



ENSINO
MÉDIO
TÉCNICO

SIMPÓSIO

*Práticas
Integradoras
e Gestão de
Currículo*

Práticas Integradoras e Gestão de Currículo

Anais do Simpósio do Ensino Médio e Técnico

2012

Centro Paula Souza

Diretora Superintendente
Laura M.J. Laganá

Vice-diretor Superintendente
César Silva

Chefe de Gabinete da Superintendência
Elenice Belmonte R. de Castro

Coordenador de Ensino Médio e Técnico
Almério Melquíades de Araújo

Capacitação Técnica, Pedagógica e de Gestão
Silvana Maria Rocha Brenha Oliveira

Coordenação Geral do Simpósio
Ana Elisa Ártico
Carmem Bassi Barbosa

Comissão Organizadora
Sonia Regina Correa Fernandes
Elaine Isa Fiorotto
Elaine Regina Piccino Oliveira
Marcia Ragazi Fumanti
Sandra Manoel Guirau Rodrigues da Silva
Vera Gomes Vicchiarelli
Fábio Gomes da Silva
Hilton Koiti Sato

Colaboração
Elisabeth Silva
Cynara Buccolo
Mario Matayoshi

Logotipo
Fábio Gomes da Silva

Organização dos Anais
Carmem Bassi Barbosa
Hilton Koiti Sato

Observação: Os textos aqui apresentados são de inteira responsabilidade dos autores.

ISBN **978-85-99697-14-6**

Comissão Científica
Amneris Ribeiro Caciatori
Ana Maria Aoki Gonçalves
Davi Gutierrez Antonio
Eva Chow Belezia
Fernanda Mello Demai
Gilson Braga
Juçara Maria Montenegro Simonsen Santos
Judith Terreiro
Lidia Ramos Aleixo de Souza
Lurdes Oliveira Dorta
Maria Aparecida Martins
Maria José Grando Rovai
Marta Lousada Zen Fujita
Martha Regina Lucizano Garcia
Nanci Mariano Vicente
Orlando Natal Neto
Paulo Constantino
Raquel Fabbri Ramos
Shirley da Rocha Afonso
Sonia Mardelei Rodrigues Charpentier
Stella Lobo
Vanessa de Bello Lins da Rocha
Walkyria Cristina de Santana
Wanda Jucha
Yara Maria Denadai Golfi

Sumário

Avaliação curricular - da gênese aos resultados	10
Curso Técnico em Segurança do Trabalho: o desafio de conciliar teoria e prática dentro da sala de aula	14
O que se espera do ensino de Ética: os desafios do mundo contemporâneo	16
Práticas para o ensino de Lógica de Programação	20
A ressignificação dos conteúdos de geografia através do conhecimento sobre cidade	23
Patrimônio corporal	27
Speech - Trabalhando a oralidade nas aulas de Inglês	30
Jogando minecraft na aula de história	34
A imagem da mulher desde a pré-história até a contemporaneidade	37
Implantação de metodologia de ensino utilizando a plataforma Moodle em um componente curricular do curso técnico em Nutrição e Dietética ..	40
Elaboração e aplicação de um Programa de Educação Nutricional (PEN) em escolas	44
Tendências gastronômicas no mercado de eventos e sua metodologia integradora	48
Discussões sobre a experiência de Jogos Públicos em sala de aula: desafios na integração dos componentes por meio de uma abordagem prática .	51
Agência modelo de comunicação e marketing	54
Capacitando o profissional técnico contábil	58
Ensino de Gestão de Sistemas Operacionais numa proposta construtivista	62
Vivência e aprendizado com o setor empresarial	66
Trabalho de conclusão de curso no ensino técnico: uma construção inter e transdisciplinar	70
Projeto Literarte	74
E o corpo a que preço?	76
Festa do Divino Espírito Santo: da devoção à opulência	79
Luz, câmera ... action!	82
A arte de crítica social	85
Fashion magazine	88
Multidisciplinaridade em Gil Vicente	91
Projeto "Oficinas de teatro": caminhos para o desenvolvimento e a sensibilização através da arte	94
O novo paradigma do acompanhamento e avaliação de projetos didáticos-pedagógicos: a nova ação supervisora	99
O coordenador pedagógico, a permanência do aluno na escola e o desafio de Platão	103
Educação e pesquisa: construindo o protagonismo juvenil nas aulas de sociologia e filosofia	106
O uso do ambiente virtual de aprendizagem como apoio à mediação para o desenvolvimento da autonomia	110
Provas on-line como instrumentos de conhecimentos e habilidades	114
Radioatividade: um olhar físico e químico	117
Estudo de caso: ensino de eletrodinâmica por meio de uma atividade experimental investigativa sob o enfoque Ciência, Tecnologia e Sociedade.	121
Incentivo à interdisciplinaridade a partir de práticas experimentais	125
Excel como ferramenta de trabalho: aplicação no lançamento de dados e geração de resultados combinados	129
Transferência de tecnologia para produtores rurais por meio de capacitação dos estudantes em curso profissional Técnico em Agropecuária.....	137
Desenvolvimento de biodigestores rurais por meio de capacitação dos estudantes em Curso Técnico em Agropecuária	141
Avaliação e controle do balanço hídrico na unidade escolar Etec João Jorge Geraissate	144
Como interagir com os alunos através de um blog?	147
Relações entre Filosofia e blog: ensino e aprendizagem inter-poli-transdisciplinaridade.....	150
Preconceito no mercado de trabalho	154
Exclusão social: estudo de caso - Pinheirinho em São José dos Campos.....	158
Um mix entre o aprendizado presencial e virtual	162
Voluntariado educacional - sala de monitoria	166
Alunos na socialização de projetos pedagógicos	169
Gincana cultural "Etec na Corrente do Bem"	173

ReciclaEtec: reciclagem de lixo eletrônico	176
Projetos culturais com discentes do ensino médio - o desenvolvimento de um festival	179
A sexualidade na adolescência.....	183
Uma análise da expectativa dos alunos que cursam o ensino médio	186
Prática de leitura nas aulas de matemática: contribuição para uma aprendizagem mais significativa	191
O patrimônio cultural no processo educativo dos alunos do ensino técnico em Edificações	194
Trabalhando a interdisciplinaridade com o tema origem da vida	198
Retratos integrados	201
Ensino médio integrado ao técnico: perspectivas e desafios.....	205
Profissionalidade docente: entre constituição, desafios e integração	209
O currículo do curso técnico integrado em Nutrição: da teoria à realidade	213
Reestruturação do ensino médio técnico em química na modalidade integrada ao ensino médio: desafios e tendências.....	216
Aplicação de metodologia ABP ao ensino médio: um relato	220
Centro de Memória da Etec Sylvio de Mattos Carvalho: uma contribuição historiográfica	224
Gibi na escola.....	228
Recontando nossas histórias.....	230
FETECEBEST: planejando e gerindo ações educativas.....	233
A Implantação do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio na Etec Júlio de Mesquita: Desenvolvimento e Perspectivas	237
O desafio da formação do professor reflexivo	241

Um Simpósio para o Ensino Médio e Técnico

Nos dias 09 e 10 de Agosto de 2012, na cidade de Atibaia, São Paulo, realizou-se o **Simpósio do Ensino Médio e Técnico: Práticas Integradoras e Gestão de Currículo**, que contou com a presença de mais de 300 profissionais para um amplo debate sobre educação básica. Este evento consolidou um espaço coletivo de discussão sobre as propostas pedagógicas e curriculares das escolas do Centro Paula Souza e reuniu trabalhos do ensino médio, técnico e cursos integrados. Buscou uma reflexão sobre a organização e a difusão de conhecimentos e o compartilhamento de práticas desenvolvidas em diferentes unidades de ensino. Professores, Coordenadores, Diretores e Supervisores foram convidados para apresentar seus projetos e pesquisas neste Simpósio do Ensino Médio e Técnico.

Este terceiro Simpósio organizado pela Unidade de Ensino Médio e Técnico reafirmou a proposta presente desde o início de sua idealização: a participação coletiva, o debate conjunto, a integração. A relevância do termo “integração” transcende o fato que aparentemente teria norteado a escolha da temática “práticas integradoras e gestão de currículo”: o crescimento dos cursos integrados. Transcende porque acredita-se que a articulação e coesão são características imprescindíveis para uma proposta curricular que inclua e amplie horizontes.

O foco é o Currículo: as propostas de gestão e de ação educativa e práticas escolares que expressem dinâmicas pedagógicas relevantes, como experiências de articulação de vivências e saberes presentes no espaço escolar. O currículo deve difundir conhecimentos e valores fundamentais de interesse social, de respeito ao bem comum e à ordem democrática. As propostas curriculares do ensino médio, ensino técnico e cursos integrados nas escolas técnicas do Centro Paula Souza têm por base desenvolver competências, conhecer o mundo, provocar mudanças e, neste sentido, articular conhecimento, trabalho, ciência, tecnologia, cultura e inovação são aspectos fundamentais que orientam as discussões.

As linhas de trabalho propostas para este simpósio:

1. Práticas de gestão de currículo

Pautada na experiência cotidiana dos professores e coordenadores, diretores e supervisores sobre o currículo, esta linha buscou uma ampla reflexão a partir da compreensão e de estudos das mudanças e orientações na gestão curricular. Tratou da análise das práticas escolares, dentro das diferentes perspectivas e especificidades no contexto escolar, que convergem para qualidade na gestão de currículo.

2. Metodologias integradoras e projetos de trabalho

Aprofundar e analisar metodologias que integram os diferentes componentes curriculares a partir de projetos de trabalho desenvolvidos no Ensino Médio, Ensino Técnico e Ensino Técnico integrado ao Médio foi a principal meta dessa linha, que também visou à apresentação de instrumentos e procedimentos necessários à integração, aos saberes desenvolvidos e à ação docente.

3. Desafios do Ensino Técnico Integrado ao Médio

O Ensino Médio Integrado já é realidade em muitas Etecs. Em 2012, foram implantados 19 cursos integrados em 97 escolas técnicas. Esta linha voltou-se ao levantamento e análise dos elementos que concretizam a integração, por meio de proposições para resolução dos problemas, procedimentos de gestão e reflexões sobre as diferentes formas de articulação do ensino médio e técnico.

O evento contou com duas palestras e duas mesas de debates. A Profa. Dra. Helena Nader, Presidente da SBPC, apresentou a palestra *Educação básica, educação profissional e articulação com as Ciências* e a Profa. Dra. Lucíola Licínio De C. P. Santos, da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, discorreu sobre *Construção e Gestão do Currículo*.

No primeiro dia, a Mesa: *Juventudes - Escola e Trabalho*, trouxe os participantes Daniel Cara, Coordenador Geral da Campanha Nacional pelo Direito à Educação, Lourdes Atié, diretora da empresa de consultoria educacional Ideias Futuras e Neli Barboza, diretora associada da Terra Consultoria em Recursos Humanos. No segundo dia, a Mesa *Experiências na construção de Currículo* convidou Mónica Sladogna, do Ministerio De Trabajo, Empleo Y Seguridad Social da Argentina, Antonio Almerico Biondi Lima, Superintendente De Educação Profissional da Bahia e Andreas Bossert, representante do Sistema dual de educação técnica, Colégio Humboldt.

Para este simpósio, foram inscritos 130 trabalhos que representaram 100 escolas e 250 profissionais. Destes, **70 trabalhos de profissionais do Centro Paula Souza foram apresentados**. A Comissão Científica, que procurou avaliar e acompanhar a escrita dos artigos, visou trazer para esse espaço de reflexão questões em pauta nas discussões sobre o currículo nas escolas.

Estas discussões coletivas permitiram agregar uma variedade de opiniões e linhas de trabalho que compõem a diversidade das Escolas Técnicas Estaduais, professores, gestores e projetos da instituição e trazem um resultado positivo e significativo para o evento. Nós acreditamos que compartilhar experiências, debater nossos projetos e trabalhos é um dos caminhos para crescermos nesta difícil tarefa que é construir educação básica, pública e de qualidade.

Comissão de Organização
Simpósio do Ensino Médio e Técnico
Práticas Integradoras e Gestão do Currículo

Juventude – Escola – Trabalho: os desafios da escola de nível médio e técnico

Lourdes Atié¹

Quando pensamos em escola de nível médio e técnico, pensamos mais nos problemas, e não são poucos, do que na aventura que significa educar esses alunos.

A preocupação começa com a constatação de que, sendo o ensino médio o segmento final da educação básica, aquilo que o aluno não aprendeu até aqui, vai ser difícil recuperar nessa finalização.

Mas os problemas não param aí e vale a pena falar sobre os três enredos dessa mesma história que são: o aluno, a escola e o professor.

O aluno: sujeito e predicado da mesma encrenca

O aluno, o jovem que permanece na escola para finalizar a educação básica, na maioria das vezes, é visto como um problema. Chamado de “aborrecente”, é identificado como sem limites, desmotivado, descompromissado com a escola. Ela enxerga esse estudante não como uma pessoa do presente, mas como um projeto de futuro. O foco está no amanhã - mercado de trabalho que ele irá enfrentar e na profissão que irá escolher.

A escola é um lugar de preparar para um futuro que ninguém sabe o que será e exige que o aluno esteja preparado para isso. Mas como se preparar para um amanhã indefinido quando sua energia está apenas no presente?

Socialmente, este jovem é visto como um consumidor potencial. Ora é mercadoria, ora é estimulado para estar no universo consumista, que reduz sua capacidade crítica e de responsabilidade civil. Ele está imerso na cultura da tele eletrônica e passa muitas horas conectado.

No momento em que está passando por grandes transformações e não apenas visuais, mas psicológicas mentais e físicas em que o presente guarda pouca semelhança com o passado e o futuro é difícil de imaginar, ele tem que ser competente nas suas decisões, segundo a escola ensina, definir o seu futuro.

O aluno jovem, esse ilustre desconhecido precisa ser entendido pelos educadores. E para isso, é preciso ser visto. Enxergar esse aluno significa reconhecer que ele possui um universo próprio, que diferencia e muito das gerações anteriores.

É preciso reconhecer também que não há a juventude e sim jovens com vidas marcadas pela diversidade nas condições sociais, culturais e até mesmo geográficas. Eles são sujeitos que experimentam a vida segundo determinado contexto sociocultural onde se inserem.

O desafio da escola é ser um espaço em que esses jovens possam viver sua condição juvenil. Para isso é preciso que a escola seja um espaço em que as culturas juvenis possam ser apresentadas, discutidas e intercambiadas, pois o mundo da cultura é um espaço privilegiado de práticas e representações no qual os jovens buscam demarcar sua identidade. Mas isso, a escola não vê, nem reconhece como valor. Perde uma grande oportunidade de diálogo e aproximação com o mundo presente.

A escola: presídio, hospício ou espaço de aprendizagem

A escola do ensino médio e técnico tende a ser “invadida” pela vida juvenil. A experiência escolar é influenciada por essa condição juvenil, mesmo que a escola não reconheça isso.

Na frequência cotidiana à escola, os jovens levam um conjunto de experiências sociais vivenciadas por sua condição juvenil. Porém a escola com sua proposta educativa de massa, com tempos e espaços rígidos, numa lógica disciplinadora rechaça as identidades plurais, não enxerga os alunos enquanto sujeitos e nem reconhece que eles estão vivendo um momento de construção de identidades.

Os alunos precisam de experimentação e aprendizagem da autonomia e a escola oferece vivências homogeneizantes. Os jovens demandam da escola condições que os ajudem a conduzir sua própria vida, mas a escola não tem escuta e oferece uma formação para um futuro, para o qual esse jovem está longe de enxergar, pois o agora é que é a sua vida de verdade.

O professor: a possibilidade que os alunos oferecem de seguir aprendendo

O professor vive o momento atual marcado pela precarização da sua profissão. Pela perda de poder aquisitivo, é obrigado a assumir mais aulas, ter mais alunos e a diminuir seu tempo de estudos. Sua profissão é destituída de papel

¹ Socióloga, consultora pedagógica e editora de prospecção Grupo A

político, onde as decisões educacionais ocorrem a sua revelia. São “dadores” de aulas e espera-se apenas que reproduzam os conteúdos que outros definiram.

Mesmo assim, ele é fundamental para seus alunos. É na ação com uma geração diferente da sua, que tem uma grande oportunidade de seguir aprendendo e de ser uma referência na vida de muitos jovens. Para isso, é importante que o professor enxergue estes alunos jovens fora do modelo estereotipado e seja para cada um importante interlocutor diante de suas dúvidas e perplexidades que constituem sua trajetória de vida.

Para concluir este breve texto

É bastante pretensioso da minha parte escrever brevemente sobre temas tão complexos. Mesmo com uma abordagem rápida e reconhecendo um tanto reducionista e radical que ofereço, gostaria que servisse como uma forma de abrir um diálogo com todos que, como eu, se sentem incomodados com a realidade em que vivem profissionalmente.

Acredito que é nosso desafio encontrar formas de minimizar a pressão sobre os jovens e permitir que cada um aprenda em seu próprio ritmo. A escola precisa oferecer tempo e espaço para que todos os estudantes se desenvolvam sendo quem são e não o que gostaríamos que fossem. Para isso, precisamos nos reconhecer como aprendizes e que temos muito a trocar com os alunos.

Avaliação curricular - da gênese aos resultados

Ivone Marchi Lainetti Ramos²

RESUMO

As relações sociais decorrentes da nova dinâmica verificada no mundo do trabalho trazem desafios à educação profissional. Para atender tais desafios, os currículos da educação profissional devem estar voltados à formação humana integral, cujo eixo estruturante deve ser a articulação do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura. O que se tem como consenso é que os currículos deverão contemplar conhecimentos e instrumentais voltados ao domínio do ofício, às inovações e à predisposição para novas aprendizagens. Esta reflexão tem como objetivo apresentar, ainda que sucintamente, alguns aspectos relativos às questões curriculares que devem ser contemplados no processo de avaliação, da concepção aos resultados obtidos. Para compor o processo investigativo é preciso definir quais indicadores serão considerados e, para tanto, algumas questões lançadas sobre currículo podem nortear a tarefa, desde aspectos relativos aos conhecimentos e infraestrutura, até aos que se referem à gestão da implantação, do desenvolvimento do curso e dos impactos gerados.

Palavras-chave: currículo, avaliação, indicadores, desempenho, impactos.

1. INTRODUÇÃO

A nova dinâmica verificada no mundo do trabalho e nas relações sociais dela decorrentes impõem desafios à educação profissional. Atualmente, o que se tem como consenso é que, para enfrentar tais desafios, as instituições de ensino deverão dedicar especial atenção ao processo de elaboração curricular, de tal maneira que seja oferecida aos alunos uma formação que lhes garanta, além do domínio do ofício, a prontidão para as inovações e uma postura pro-ativa na construção permanente de seu cabedal intelectual e tecnológico, com disposição para aprender e rever conceitos.

As exigências do mundo do trabalho contemporâneo, orquestradas pela revolução tecnológica e pelo decorrente processo de reorganização do setor produtivo, demandam currículos que tenham como premissa a superação das qualificações profissionais restritas às particularidades de determinados postos de trabalho e que contemplem as interfaces das diferentes áreas do conhecimento, permitindo e estimulando a livre relação com diversos saberes. Assim sendo, o currículo deve ir além dos conteúdos, de processos ou estratégias escolares. Deve, acima de tudo, provocar um impacto, gerando mudanças cumulativas e que se revelam não naquilo que o indivíduo é capaz de fazer numa determinada situação de aprendizagem, mas o que ele pode fazer como decorrência do que aprendeu.

2. OBJETIVO

Esta reflexão tem como propósito apresentar, ainda que sucintamente, alguns aspectos relativos às questões curriculares, de maneira a abarcar o processo na sua completude, da concepção aos resultados obtidos após implantação e desenvolvimento do curso.

QUESTÕES NORTEADORAS DO PROCESSO INVESTIGATIVO

Algumas questões sobre currículo lançadas no início do século passado ainda são objeto de debate, tanto no meio acadêmico, como nos meios político e econômico. A obra *The Curriculum*, de Frankin Bobbitt, publicada nos Estados Unidos, em 1918, trouxe à tona aspectos relativos às finalidades e aos contornos da escolarização de massas, colocando em pauta os seguintes questionamentos:

- Quais objetivos da educação escolarizada: formar o trabalhador especializado ou proporcionar uma educação geral, acadêmica, à população?
- O que se deve ensinar: as habilidades básicas de escrever, ler e contar; as disciplinas acadêmicas científicas; as disciplinas acadêmicas humanísticas ou as habilidades práticas necessárias para as ocupações profissionais?
- Quais são as principais fontes do conhecimento a ser ensinado: o conhecimento acadêmico; as disciplinas científicas ou os saberes profissionais do mundo ocupacional?

² Professora Coordenadora de Projetos do Centro Paula Souza

- O que deve estar no centro do ensino: os saberes “objetivos” do conhecimento organizado ou as percepções e as vivências subjetivas dos indivíduos?
- Afinal, qual deve ser a finalidade da educação: ajustar os indivíduos à sociedade tal como ela se encontra ou prepará-los para transformá-la?
(BOBBITT, apud SILVA, 2007, p.22)

Tyler, em 1949, em sua obra intitulada *Princípios Básicos de Currículo e Ensino*, retoma tais questionamentos e acrescenta:

- Quais objetivos educacionais a escola deve buscar alcançar?
- Como selecionar as experiências de aprendizagem que possam contribuir no alcance desses propósitos?
- Como organizar as experiências de aprendizagem para garantir um ensino com eficácia?
- Como avaliar a eficácia das experiências de aprendizagem?
(TYLER, apud SILVA, 2007, p.24)

Verifica-se, portanto, que o conjunto de questões lançado no passado poderia muito bem compor pautas de discussões atuais, uma vez que são perguntas hodiernas e que devem lastrear todo o processo de elaboração e de desenvolvimento de currículos de educação profissional. A reflexão embasada neste conjunto de questionamentos não se esgota, em função das características cambiantes dos diferentes contextos históricos.

O Parecer CNE/CEB nº 11/2012 estabelece premissas para elaboração de currículos dos cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio, as quais, se tratadas na forma de perguntas, poderiam compor o conjunto investigativo aqui proposto:

- Os componentes curriculares promovem o diálogo com diversos campos de trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura como referências fundamentais da formação?
- O currículo contempla elementos voltados à compreensão e à discussão das relações sociais de produção e de trabalho, bem como as especificidades históricas nas sociedades contemporâneas?
- Os conhecimentos e metodologias estabelecidos no Plano de Curso promovem a aquisição do domínio intelectual das tecnologias pertinentes ao Eixo Tecnológico do curso?
- Aos alunos são oferecidos instrumentais de cada habilitação, por meio da vivência de diferentes situações práticas de estudo e trabalho?

Diante do entendimento de que o currículo não é um conjunto de conteúdos prontos a serem reproduzidos em sala de aula, mas sim, antes de tudo, a construção, a seleção e a legitimação de conhecimentos e práticas produzidas e reinterpretadas em contextos concretos e em dinâmicas pedagógicas, sociais, políticas e culturais, a avaliação da implantação e do desenvolvimento de currículos novos ou reelaborados deve contemplar questões de tempo-espço, conteúdos, infraestrutura, metodologias, gestão e formação, reconhecendo a multiculturalidade e as especificidades da vocação regional, como elementos intrínsecos ao processo ensino-aprendizagem. Necessário, ainda, se faz perceber o currículo enquanto perspectiva global do saber humano, holística, ainda que se apresente dentro de uma organização matricial. Assim, seria possível definir algumas questões relativas ao currículo que, somadas às anteriormente citadas, propiciassem o desvelamento do processo desde a sua origem (concepção), até os impactos gerados junto aos alunos egressos, comunidades escolar e extraescolar, tais como:

- Os conhecimentos, habilidades e atitudes estabelecidos no Plano de Curso são suficientes e necessários para atender o perfil de conclusão?
- Os currículos, assim elaborados, atendem às expectativas do mundo do trabalho e da sociedade?
- A unidade escolar conta com todos os recursos previstos no Plano de Curso?
- Os docentes apresentam a formação e a experiência necessárias para o desenvolvimento dos componentes curriculares?
- As empresas da região reconhecem a competência dos técnicos formados na instituição?
- Os alunos realizam estágio durante o curso?
- Os egressos atuam como técnicos?

Ao considerar que o processo educativo é complexo e fortemente marcado por variáveis pedagógicas e sociais, entende-se que a implantação de currículos novos ou reelaborados deverá ser acompanhada por um processo investigativo que contemple aspectos do próprio currículo, da sua gestão e das interações dialógicas envolvidas na relação escola-sociedade, além daqueles relativos ao desenvolvimento humano, ao conhecimento, à tecnologia e à cultura, dentre outros.

Dessa forma, o processo investigativo em discussão, para atendimento de seus propósitos, deverá contemplar as diferentes dimensões que compõem o arcabouço referencial dos cursos, quais sejam:

- Dimensão Escola–Mundo do Trabalho–Sociedade, em que será avaliado o alinhamento do currículo às exigências do mundo do trabalho e da sociedade.
- Dimensão Legal, em que será avaliado o atendimento à legislação e às normas vigentes.
- Dimensão Institucional, em que será avaliado o alinhamento às orientações expedidas pelo Centro Paula Souza, por meio da Unidade de Ensino Médio e Técnico.
- Dimensão Técnico-pedagógica, em que serão avaliados os procedimentos didáticos e o provimento de recursos de diferentes ordens para o desenvolvimento do curso.
- Dimensão Discente, em que será avaliado o atendimento das expectativas dos alunos em relação à formação profissional.

3. RESULTADOS ESPERADOS

É de suma importância que seja instituído um debate permanente sobre os eixos organizadores do currículo, desde o conhecimento formal, como esteio fundante do documento norteador, até a questão dos impactos decorrentes da sua implantação, tais como a valorização dos sujeitos envolvidos no processo educativo (formação continuada), permanência dos alunos na escola, envolvimento docente e discente no desenvolvimento de projetos de pesquisa e de intervenção, qualidade dos trabalhos realizados na escola e em parceria com a comunidade e setor produtivo, realização de estágios e efetiva inserção dos alunos e egressos no mundo trabalho.

A avaliação curricular, portanto, deverá partir da legislação educacional e normas pertinentes, afinal compõem o conjunto de referenciais para a elaboração de cada curso. Neste conjunto também serão consideradas as demandas do setor produtivo, pois os cursos técnicos devem ser concebidos como resposta às demandas do mundo do trabalho e da sociedade.

A proposta de avaliação traz implícita a ideia de melhoria contínua. Estabelece, portanto, relação direta com a tomada de decisão fundamentada em dados e informações com vistas ao replanejamento de ações.

É possível afirmar que o ciclo de avaliação da qualidade dos cursos estará completo somente após o cumprimento das quatro etapas do processo investigativo: concepção do currículo, implantação; desenvolvimento do curso e, posteriormente, na verificação dos resultados obtidos (inserção no mundo do trabalho e demais impactos passíveis de aferição).

A adoção de um processo investigativo curricular, desde a sua concepção, propiciará benefícios significativos, destacando-se: (i) elaboração dos currículos fundamentados em princípios comuns; (ii) apropriação, pelos diferentes segmentos, de visões e princípios pedagógicos alinhados aos do currículo e (iii) fortalecimento de uma cultura de resultados.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Cabe lembrar que outros parâmetros poderão ser considerados na constituição de um processo investigativo, em função das especificidades das diferentes habilitações profissionais.

Assim sendo, a avaliação dos currículos, dentro de um sistema dessa natureza, uma vez implantada, favorecerá novas percepções, indicando caminhos para introdução de melhorias. Constituir-se-á, portanto, em um processo investigativo responsável pelo *feedback* ao Plano de Curso e ao seu desenvolvimento, como parte do “processo interativo de fazer-criticar-fazer-criticar”, conforme aponta William E. Doll Jr. (1997), ao abordar a questão da avaliação.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Almério M. A reformulação curricular nas escolas técnicas do CEETEPS: uma experiência inovadora, PUC – SP. Dissertação de Mestrado, 1995.

DOLL JUNIOR, William E. Currículo: uma perspectiva pós-moderna. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

PENNA FIRME, T. P.; LETICHEVSKY, A.C. O desenvolvimento da capacidade de avaliação no Século XXI: enfrentando o desafio através da meta-avaliação. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, Rio de Janeiro, v. 10, n. 36, p.289-300, 2002.

SACRISTÁN, J. Gimeno. O Currículo – Uma reflexão sobre a prática. Porto Alegre: Editora Artes Médicas, 1998.

SILVA, Tomaz Tadeu da. Documentos de Identidade – Uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

SOBRINHO, J.D. Avaliação Institucional: teria experiência. São Paulo: Cortez, 2008.

DISPOSITIVO LEGAL

BRASIL, MEC / CNE/ CEB Parecer Nº 11. Brasília, MEC, 2012.

Curso Técnico em Segurança do Trabalho: o desafio de conciliar teoria e prática dentro da sala de aula

Mariana Alves dos Santos e Fabrício Ferreira dos Santos³

RESUMO

Este trabalho é um estudo de caso realizado na Etec Cidade Tiradentes, no curso técnico em Segurança do Trabalho, com o objetivo de relacionar as bases tecnológicas e atividades práticas realizadas pelos docentes de janeiro de 2011 a junho de 2012. Foi realizado um levantamento com os alunos dos três módulos, entre o segundo semestre de 2010 e o primeiro semestre de 2011, em que a maior queixa foi a falta de atividades práticas relacionadas à atividade do Técnico em Segurança, o que gerava desinteresse dos alunos e conseqüente desistência do curso.

Palavras-chave: técnico em segurança do trabalho, desistência de curso, atividades práticas.

1. INTRODUÇÃO

Através deste estudo, procurou-se analisar os Planos de Trabalho Docentes (PTD's) e as atividades práticas realizadas pelos professores nos componentes curriculares nos anos de 2010 e 2011 do curso técnico em Segurança do Trabalho na Etec de Cidade Tiradentes – São Paulo. Inicialmente, foi realizada uma pesquisa com os alunos dos três módulos no 2º semestre de 2010, pois o curso, apesar de muito concorrido, apresentava uma taxa de permanência decrescente. Visando melhorar esta questão, foi proposto o aumento de atividades práticas e visitas técnicas para melhorar a taxa de permanência, o que foi alcançado.

Este tema é relevante, pois o curso técnico em Segurança do Trabalho sempre está no ranking dos 10 mais procurados no Centro Paula Souza, mas durante o encaminhamento dos módulos os alunos se deparam com dificuldades em aplicar o conhecimento teórico nas empresas e/ou no mercado de trabalho em geral. Procurando aperfeiçoar as práticas de gestão de currículo, procuramos sugerir atividades para o melhor relacionamento entre teoria e prática na área de saúde e segurança do trabalho.

1.1 OBJETIVOS

Relacionar bases tecnológicas e selecionar atividades práticas que podem ser realizadas durante o semestre pelo docente nos mais diversos componentes curriculares, visando reduzir as dificuldades que os discentes encontram no mercado de trabalho na área da Segurança do Trabalho e melhorar a taxa de permanência dos alunos do curso.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Em setembro de 2010, foram realizadas pesquisas com os alunos dos três módulos em relação às dificuldades encontradas durante o curso e as principais queixas sobre conteúdo e metodologia de ensino na Etec Cidade Tiradentes. Posteriormente, os dados obtidos foram discutidos em reunião com os representantes de sala e na reunião de replanejamento do segundo semestre de 2010 e planejamento do primeiro semestre de 2011.

Com todo o corpo docente do referido curso, foi realizado o levantamento das práticas abordadas nos Planos de Trabalho Docentes (PTD's).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através do levantamento realizado com os docentes no segundo semestre de 2010 e primeiro semestre de 2011, as atividades propostas nos componentes curriculares foram:

1º Módulo: Legislação e Normas Regulamentadoras – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) – simulação na Unidade Escolar; Fundamentos de Saúde e Segurança do Trabalho – Diálogo Diário de Segurança (DDS).

2º Módulo: Técnicas de Estruturação de Campanhas: Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho (SIPAT); Higiene e Segurança do Trabalho – Manipulação dos equipamentos de medição e análise quantitativa de agentes físicos e químicos.

3º Módulo: Prevenção e Combate a Sinistros: Plano de Abandono – realizado na Unidade Escolar; Suporte Emergencial a Vida – Utilização de manequim para ressuscitação cardiopulmonar; Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso – estímulo aos alunos a pesquisas em campo, aplicadas em empresas reais.

³ Professores da Etec Cidade Tiradentes - São Paulo/SP

Semana Paulo Freire 2011 – Mostra de Equipamentos de Proteção Individual (com alunos dos três módulos) e 2012 – Perfil do Técnico em Segurança do Trabalho.

Visitas Técnicas: Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN USP) – para compreensão de radiações ionizantes, Companhia do Metropolitano de São Paulo (Metrô); Empresa Suzano Papel e Celulose, Feiras da área – Feira Internacional de Segurança e Proteção (FISP) e Expoproteção.

Apesar do curso ser extremamente teórico, com embasamento em legislações pertinentes, foi possível adaptar o perfil do curso na Etec Cidade Tiradentes às necessidades dos alunos e à demanda do mercado de trabalho.

Como resultado, obteve-se uma melhora no índice de permanência (concluintes) do curso técnico em Segurança do Trabalho e a redução da desistência no decorrer dos módulos, conforme gráfico abaixo:

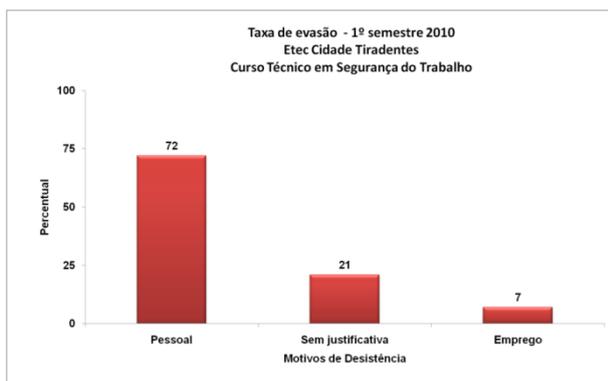


Gráfico I

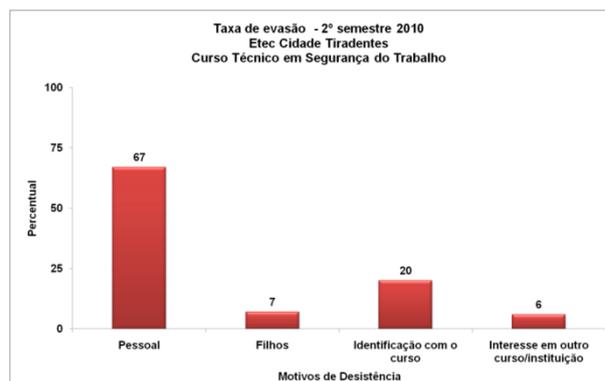


Gráfico II

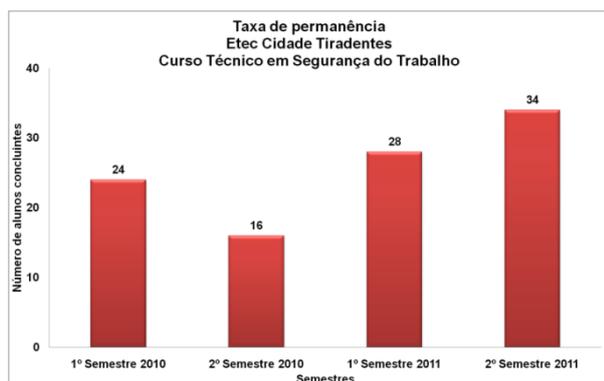


Gráfico III

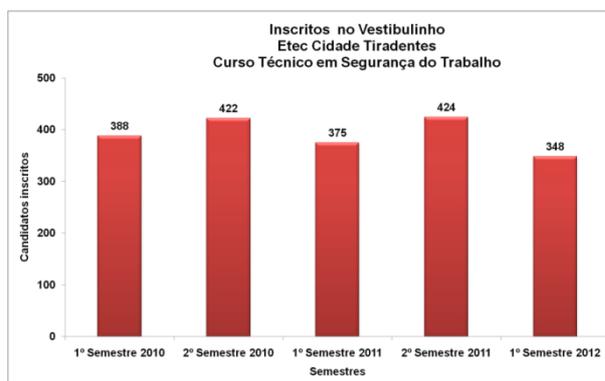


Gráfico IV

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio deste estudo de caso é possível constatar a importância de relacionar teoria e prática no campo da Saúde e Segurança do Trabalho, com a proposição de estudos de caso, situações-problema e visitas técnicas a fim de que os alunos tenham bom embasamento em relação às situações cotidianas na área mesmo sem a realização do estágio. Caso o realizem, perceberão a sinergia entre o conteúdo aplicado em sala e a realidade do mercado de trabalho.

REFERÊNCIAS

AQUINO, I. S. Como escrever artigos científicos. São Paulo: Editora Saraiva, 2010.

Segurança e Medicina do Trabalho. São Paulo: Editora Saraiva, 2012. 1129 p. (Normas Regulamentadoras NR de 1 a 34, Convenções da OIT, Principais Normas Trabalhistas e Previdenciárias.

Disponível em: www.vestibulinhoetec.com.br. Acesso em 30/06/2012

O que se espera do ensino de Ética: os desafios do mundo contemporâneo

Diego dos Santos Leon⁴

RESUMO

A preocupação com a Ética é uma angústia contemporânea. Podemos confirmar tal idéia partindo de publicações oficiais, como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) que inserem a Ética como um eixo transversal. No currículo do Ensino Técnico do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, vemos explicitamente a disciplina Ética e Cidadania, um território de articulação entre os saberes técnicos e a construção de valores e atitudes para a concretização de uma formação integral. Assim, ensinar Ética nas escolas tornou-se um desafio para os docentes. O mundo contemporâneo, cada vez mais ágil, tecnológico e integrado requer novas competências e, certamente, competências estas ligadas aos domínios da Ética. No entanto, é preciso pensar a construção dos conhecimentos éticos longe de uma moralidade imposta e inflexível. É necessário resgatar a Ética como um valor fundamental para a constituição do ser humano em sua totalidade, seja na sua relação com os outros, com o meio ambiente e também consigo mesmo. Dessa forma, pensar e articular a Ética nas instituições escolares é uma ação urgente.

Palavras-chave: Ética, Ensino de Ética, Formação de Professores

1. INTRODUÇÃO

A disciplina Ética e Cidadania está presente em todas as habilitações profissionais do Ensino Técnico oferecidas pelo Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. No Ensino Médio, a Ética aparece como um valor transversal, proposto pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs). Nossa questão recai sobre a importância de um espaço para a Ética, seja no Ensino Médio ou no Ensino Técnico.

Conforme aponta Lombardi (2005, p. 20), a Ética é um assunto que está “na moda”. Segundo o autor,

Em nosso meio, ética é um assunto que está no centro das discussões da moda, escolhido que foi como um tema de fundamental importância para a formação das novas gerações, com o argumento de que não é possível gerar cidadãos críticos e conscientes de seus direitos e deveres, aptos a viverem num Estado de direito, sem uma sólida formação moral.

Atualmente, percebemos que a função das escolas é promover cidadãos críticos, conscientes e reflexivos sobre o mundo que os cerca. Nesse sentido, uma educação que forme para o exercício da Ética é de extrema importância: é plenamente impossível pensarmos na formação de cidadãos afastados da esfera da Ética.

Tal ideia é compartilhada por Lombardi (2005, p. 27), ao afirmar que

Os temas transversais partem do princípio de que a escola é o lugar de formação do cidadão. Como a cidadania tem como meta a igualdade entre todos os cidadãos, é necessário que todos tenham acesso à totalidade de bens públicos, entre eles o conjunto de conhecimentos socialmente importantes.

É importante também destacar que a Ética aparece nos PCNs como um eixo transversal, ou seja, não é uma disciplina formalizada, ao contrário do que acontece no Ensino Técnico. A proposta para o Ensino Médio é que a Ética seja um fio condutor que perpassa todas as disciplinas e que todos os professores estejam capacitados para falar sobre Ética no contexto de suas disciplinas. Dessa forma, podemos pensar sobre Ética a partir de uma perspectiva histórica, filosófica e até mesmo biológica, como os casos de eutanásia e clonagem. No Ensino Técnico, a Ética aparece como uma disciplina formalizada e recebe diversos nomes (Ética, Cidadania e Qualidade; Ética e Cidadania Organizacional, Ética e Cidadania). A preocupação central dessa disciplina não é doutrinar moralmente o aluno, como a antiga disciplina de Educação Moral e Cívica, mas sim discutir e problematizar alguns valores disseminados no mundo contemporâneo, tais como o consumismo e valorização do individualismo.

Segundo aponta os pesquisadores Cunha e Goés (2002, p. 72) a antiga disciplina Educação Moral e Cívica, do período da Ditadura Militar, tinha como objetivo

⁴ Professor da Etec Pedro Badran - São Joaquim da Barra/SP

(...) preencher o vácuo ideológico deixado na mente dos jovens, para que não fosse preenchido pelas "insinuações materialistas e esquerdistas". A educação moral e cívica seria a maneira da escola suprir essa deficiência da educação familiar. Mas, ao contrário do que propunham os positivistas fundadores da República, ela não deveria ser mais uma disciplina nos currículos escolares. Ela deveria ser uma prática educativa visando formar nos educandos e no povo em geral o sentimento de apreço à Pátria, de respeito às instituições, do fortalecimento da família, da obediência à lei, da fidelidade ao trabalho.

É importante desvincular a Ética atual do antigo espírito da Educação Moral e Cívica. A preocupação atual é desenvolver nos alunos um olhar crítico e reflexivo sobre o mundo contemporâneo e as suas complexidades, que envolvem a desigualdade social, a devastação ambiental, os novos papéis de gênero, as relações étnico-raciais entre outras problemáticas. Já a disciplina Educação Moral e Cívica tinha como pressuposto inculcar valores como o patriotismo e o nacionalismo, sem um apuramento reflexivo. Era, sem dúvida alguma, uma educação alienadora e doutrinante.

Dessa forma, refletir sobre o Ensino da Ética nas escolas, seja no Ensino Médio ou no Ensino Técnico, mostra-se de uma importância ímpar, na medida em que a própria função da escola se alterou ao longo dos tempos: deixou de ser uma transmissora de conhecimentos para tornar-se um local de construção de saberes aplicáveis no entendimento e transformação da realidade.

1.1 OBJETIVOS

Pretendemos investigar o espaço da Ética no Ensino Médio e no Ensino Técnico e de que forma atuam esses espaços. Procuraremos também evidenciar a importância desses espaços para o desenvolvimento de um aluno/profissional crítico e autônomo.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Para a construção do trabalho será utilizada como principal modalidade de pesquisa a chamada pesquisa bibliográfica. Dessa forma, vamos recorrer aos autores que já se debruçaram sobre o tema a fim de buscar respostas sobre as relações entre videogames e educação.

Para a construção do artigo também utilizaremos documentos oficiais, tais como os Parâmetros Curriculares Nacionais, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os Parâmetros Curriculares Nacionais apontam que o ensino de Ética deve possibilitar aos alunos:

- *Compreender o conceito de justiça baseado na equidade e sensibilizar-se pela necessidade da construção de uma sociedade mais justa;*
- *Adotar atitudes de respeito pelas diferenças entre as pessoas, respeito esse necessário ao convívio de uma sociedade democrática e pluralista;*
- *Adotar, no dia a dia, atitudes de solidariedade, cooperação e repúdio às injustiças e discriminações;*
- *Valorizar e empregar o diálogo como forma de esclarecer conflitos e tomar decisões coletivas (Brasil, 1997).*

A partir do exposto, vemos que os PCNs adotam uma perspectiva holística ao retratar a importância do espaço da Ética no Ensino Médio. Dessa forma, não é apenas aprender sobre Ética, mas praticar a Ética no cotidiano. Vemos também a partir do trecho destacado a valorização da alteridade, da compreensão do outro, do diálogo e do pluralismo.

Dessa forma, Doss (2010, p. 97) aponta que

Por outro lado, ainda que o ensino filosófico enfatize a ética, isto não quer dizer que a educação deve funcionar como meio de coação acerca dos valores morais. Senão que deve dar condições para que as identidades se constituam desenvolvendo a sensibilidade e reconhecimento do direito à igualdade e reconhecimento da identidade alheia para construir seres mais aptos para a convivência positiva.

Assim, a discussão sobre a Ética, seja no Ensino Médio ou Técnico está relacionado ao desenvolvimento das consciências individuais e grupais, ou seja, uma reflexão apurada sobre o eu-próprio, mas que se relaciona com os

outros. E é justamente nesta troca com os outros que se constitui o eu-próprio. Assim, lutar por um espaço para a formação e valorização das identidades é uma tarefa própria da Ética na escola.

No entanto, quando pensamos na perspectiva do multiculturalismo, é importante definirmos qual multiculturalismo estamos nos referindo. As autoras Canen e Oliveira (2002) apresentam duas vertentes básicas quando falamos em multiculturalismo: uma denominada Multiculturalismo liberal e a outra conhecida como multiculturalismo crítico. Segundo as autoras, a primeira perspectiva apresenta a valorização da diversidade, mas, no entanto não critica a formação de preconceitos e estereótipos. Dessa forma, há a reprodução das desigualdades e, conseqüentemente, a não-transformação do mundo social. Ainda há o perigo dessa “valorização da diversidade” ocorrer através da formação dos exotismos que tampouco contribuirá para a formação de uma visão crítica acerca dos processos históricos de exclusão. Já a segunda perspectiva, apresentada pelas autoras como multiculturalismo crítico, trata ir além da valorização da diversidade, mas sim buscar os processos de formação identitários e criticar a formação dos estereótipos e preconceitos. Nas palavras das autoras,

(...) trata-se de ir além da valorização da diversidade cultural em termos folclóricos ou exóticos, para questionar a própria construção das diferenças e, por conseguinte, dos estereótipos e preconceitos contra aqueles percebidos como “diferentes” no seio de sociedades desiguais e excludentes. (Canen & Oliveira, 2000, p. 61).

Parece-me que os espaços da Ética na escola relacionam-se, de alguma forma, com essa perspectiva multiculturalista crítica. Ora, se estamos falando da formação de cidadãos críticos, reflexivos e conscientes de sua atuação no mundo social, é necessário repensar a formação dos estereótipos e dos preconceitos que assolam a sociedade. A partir desse reposicionamento, pretende-se desenvolver um novo olhar sobre o Outro, baseado na alteridade.

SILVÉRIO & MOYA (2009, p. 53) também aponta a necessidade da escola repensar a formação das diferenças, que acabam se cristalizando no seio da sociedade:

Partindo desse contexto justifica-se a necessidade de pensar as diferenças, sejam elas quais foram, sob novas perspectivas e de atribuir às nossas práticas significados outros que valorizem, reconheçam e respeitem essas diferenças.

É apenas com esse reposicionamento do olhar que poderemos gerar uma ação positiva na realidade, compreendendo o outro em sua totalidade. É apenas com essa valorização do outro que poderemos realmente desenvolver um “trabalho de equipe”, algo tão prezado hoje em dia e presente em vários planos de curso do Ensino Técnico. Trago como exemplo o Plano de Curso do Técnico em Redes, que aponta a seguinte competência: “Trabalhar em equipe e cooperativamente, valorizando e encorajando a autonomia e a contribuição de cada um”. Ora, é impossível trabalhar em equipe num ambiente onde as diferenças são vistas a partir de uma perspectiva negativa, contribuindo para a disseminação de todas as práticas de violência, seja ela física ou simbólica.

É preciso também resgatar a importância do diálogo na escola. O antigo filósofo grego Sócrates já apontava para a necessidade da autocompreensão mediada a partir do diálogo. Se anteriormente falamos do trabalho em equipe, automaticamente pensamos no diálogo. De acordo com Jürgen Habermas, filósofo da Escola de Frankfurt, é a partir do diálogo que os participantes, tendo como pano de fundo o Mundo da Vida, conseguem estabelecer acordos visando a transformação da realidade. Nessa interação dialógica, os indivíduos capazes de exercerem a linguagem e a ação transformadora, exercitam também o agir racional. Nessa perspectiva, os autores apontam que

(...) participar de uma argumentação de forma racional é mostrar-se aberto aos argumentos que se apresentam a favor ou contra àquilo em questão, reconhecendo a força dessas razões e, também por argumentos, poder replicá-las. Isso envolve um agir racional, na medida em que a interlocução está aberta a críticas. (BRAGA, GABASSA & MELLO, 2010, p. 28).

Assim, observamos que o espaço da Ética, seja no Ensino Médio ou no Técnico, está relacionado com a transformação da sociedade, questionando alguns valores que se cristalizaram ao longo do tempo. Essa postura relaciona-se com o multiculturalismo crítico e também com a valorização do diálogo, buscando realmente a formação de pessoas aptas a trabalharem em grupo, na medida em que compreendem o Outro em sua totalidade.

Certamente é importante destacar que esta não é uma tarefa específica da Ética. Pode-se pensar eticamente em todos os âmbitos curriculares. No entanto, o espaço privilegiado que a Ética ocupa no Ensino Técnico, como uma

disciplina formalizada, não quer dizer que as discussões devam se limitar àquele espaço-tempo. A transformação exige o engajamento de todos, longe das amarras curriculares.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da pesquisa, podemos concluir que a escola é um espaço de discussão da Ética. Podemos pensar essa discussão como um eixo transversal, como apontam os PCNs, ou como uma disciplina formalizada, como acontece nos cursos técnicos. Independente de como ocorre, a Ética deve ser vivida e discutida no ambiente escolar. Conforme já alertava Jürgen Habermas sobre a colonização do mundo da vida, há o perigo da crescente racionalidade instrumental e a transformação do homem em mercadoria. A discussão sobre a Ética na escola, dessa forma, poderá levar ao aluno um apuramento do olhar sobre a própria condição humana no mundo contemporâneo. Assim, o que se espera da Ética nas escolas? Sozinha, é impossível transformar. Em um trabalho colaborativo, esperar-se redescobrir novos valores que possibilitem transformar a realidade.

REFERÊNCIAS

- BRAGA, Fabiana Marini; GABASSA, Vanessa; MELLO, Roseli Rodrigues. Aprendizagem dialógica: ações e reflexões de uma prática educativa de êxito para todos(as). São Carlos, Sp: EDUFSCar, 2010.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: apresentação do temas transversais, Ética. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- CANEN, Ana; OLIVEIRA, Ângela M. A. de. Multiculturalismo e currículo em ação: um estudo de caso. Disponível em: <http://ead.sead.ufscar.br/mod/resource/view.php?id=171754>. Acesso em 03-JUN-2012.
- CUNHA, Luiz Antônio; GOÉS, Moacyr de. O golpe na educação. Rio de Janeiro: Zahar, 2002.
- DOSS, David. A visão do outro. São Paulo: Biblioteca 24 horas, 2010.
- LOMBARDI, José Claudinei. Ética, Educação e os Parâmetros Curriculares Nacionais. In: LOMBARDI, José Claudinei; GOERGEN, Pedro (orgs.) Ética e Educação: reflexões filosóficas e históricas. Campinas, SP: Histedbr, 2005.
- SILVÉRIO, Valter Roberto; MOYA, Thaís Santos. Educação, diferença e desenvolvimento nacional. São Carlos, SP: EDUFSCar, 2009.

Práticas para o ensino de Lógica de Programação

Aletéia Vanessa Moreira Souto⁵

RESUMO

Devido a dificuldade alunos têm nas disciplinas de introdução ao ensino de Programação e na resolução dos problemas propostos em Lógica de Programação, a utilização de ferramentas de apoio ao desenvolvimento de algoritmos em português estruturado tem se tornado uma metodologia eficiente, pois não há preocupação com o ensino de codificação e sintaxe de uma linguagem de programação específica, mas sim apenas com o desenvolvimento do raciocínio lógico para programação e com o ensino de todas as técnicas e estruturas de programação. Este artigo irá abordar o uso de uma ferramenta de apoio para o desenvolvimento de algoritmos em português estruturado, o VisualG. E demonstrar a vivência da autora com o uso desta ferramenta no ensino de lógica de programação e os resultados satisfatórios obtidos com esta prática.

PALAVRAS-CHAVE: lógica de programação, VisualG, ensino de programação

1. INTRODUÇÃO

A formação básica em computação é composta, de acordo com o MEC (Ministério da Educação), pelas disciplinas de Algoritmos, Programação e Arquitetura de Computadores (Santos e Costa, 2006).

Apesar das disciplinas que envolvem o ensino de programação serem apontadas como a base da formação acadêmica dos alunos dos cursos de computação, pode-se verificar que é justamente nas disciplinas de introdução ao ensino da Programação que muitos alunos ingressantes encontram sua primeira e maior dificuldade (Souto e Duduchi, 2009).

Por este motivo constata-se a necessidade do uso de novas práticas e métodos para o ensino de lógica de programação, já que muitos alunos têm dificuldades na resolução dos problemas propostos em Lógica de Programação que podem ser, por não conseguirem interpretar o problema ou por não conseguirem expressar, de forma clara e organizada, suas idéias (GOMES, HENRIQUES e MENDES, 2008) e ainda segundo Almeida et al (2002), a falta de interesse dos alunos nas disciplinas introdutórias de lógica de programação se dá pela resistência e dificuldade na assimilação do conteúdo ministrado, que, de certa forma, é muito abstrato para um aluno iniciante. Estes autores ainda ressaltam que a dificuldade encontrada pelos alunos se deve ao fato de que, muitas vezes, o ensino de lógica de programação se dá apenas na resolução de algoritmos em papel, não permitindo, assim, ao aluno ter a oportunidade de visualizar e ter um retorno da execução de seus programas em linguagem algorítmica.

Além da dificuldade no desenvolvimento do raciocínio lógico em programação, existe ainda a dificuldade em conciliar a aprendizagem com alguma linguagem de programação. Por este motivo, em primeiro momento, o ensino da disciplina de lógica de programação deve se preocupar com o desenvolvimento do raciocínio lógico para programação e com o ensino de todas as técnicas e estruturas de programação, sem a preocupação com o ensino de codificação e sintaxe de uma linguagem de programação específica.

Para este propósito a ferramenta de apoio para o desenvolvimento de algoritmos em português estruturado, o VisualG (Souza, 2009), tem se mostrado uma excelente ferramenta de apoio na disciplina de Lógica de Programação.

Neste artigo a autora irá relatar a prática vivenciada no ensino do componente curricular de lógica de programação ao longo dos últimos 4 anos e demonstrar os resultados positivos desta prática em comparação à outras metodologias utilizadas pela autora.

A disciplina Lógica de Programação

De acordo com Souto e Duduchi (2009) as disciplinas relacionadas ao ensino de algoritmos e programação de computadores nos cursos técnicos e de graduação da área de computação e informática se destacam como sendo de grande

importância para aqueles alunos que terão como formação a área de desenvolvimento de software.

Conforme o documento proposto pelo CEETEPS, *Perfil do profissional do Módulo de Qualificação Profissional: Auxiliar de Informática* de 2008, a disciplina lógica de programação ministrada no 1º semestre do curso técnico de informática é composta por 100h/a e como habilidade o aluno deve: 1 Utilizar modelos, pseudocódigos e ferramentas na representação da solução de problemas. 2 Aplicar as técnicas de programação estruturada, utilizando estruturas de dados na resolução de problemas computacionais. E como competências: 1 Desenvolver algoritmos e fluxogramas. 2

⁵ Professora da Etec de Sapopemba - São Paulo/SP

Interpretar algoritmos e outras especificações para codificar programas. Como bases tecnológicas: 1. Lógica, algoritmos, fluxogramas e pseudocódigos. 2. Noções de estruturas de dados. E como ferramenta de apoio a utilização do VisualG.

Como pode ser observado em nenhum momento é citado a necessidade do ensino de uma linguagem de programação específica, mas sim o ensino de técnicas de programação e com o desenvolvimento na interpretação de problemas para a construção de programas.

O VisualG

Diversas ferramentas computadorizadas de apoio ao ensino de programação já foram propostas, como podemos citar: O AMBAP (ALMEIDA et al, 2002), ASTRAL (SANTOS e COSTA, 2006), AWTM (MEDEIROS e DAZZI, 2002), entre outras.

Dentre estas ferramentas propostas destaca-se o VisuAlg, que segundo Souza (2009)

é um aplicativo que fornece aos estudantes que se iniciam nas disciplinas de programação ferramentas para digitar, executar e depurar o pseudocódigo para resolver problemas propostos nas aulas e em exercícios, fornecendo também aos professores vários recursos didáticos para que expliquem como os programas funcionam, tais como execução passo a passo, visualização do conteúdo das variáveis, exame da pilha de ativação no caso de subprogramas, contador de execuções de cada linha do programa, etc.

E esta ferramenta tem se mostrado eficiente no ensino de lógica de programação para alunos iniciantes já que não há a exigência da aprendizagem da sintaxe de uma linguagem de programação.

O estudo: Vivencia no ensino de Lógica de Programação

A autora deste artigo atua na área de educação há dezesseis anos no ensino técnico e há cinco anos no ensino superior e dentre as disciplinas que leciona está a disciplina de lógica de programação.

Em 2007 começou a lecionar lógica de programação na ETEC de Sapopemba, estas aulas foram divididas com uma outra professora, então a metodologia utilizada foi: A autora trabalhou com o desenvolvimento da lógica de programação e com a codificação em linguagem PASCAL, enquanto a outra professora trabalhou com o ensino da linguagem C. Ao final do semestre percebemos que os alunos sentiram muita dificuldade com a linguagem C no diz respeito as técnicas de programação conseguimos atingir até a estrutura de repetição, mas não com um ensino profundo nesta técnica.

No ano seguinte houve uma mudança na grade do ensino técnico de informática e então houve um replanejamento no ensino de lógica de programação e optou-se a ensinar apenas a linguagem PASCAL em lógica de programação, porém no diz respeito as técnicas de programação sempre consegui atingir apenas até a estrutura de repetição.

Com novas alterações na grade curricular do curso técnico de informática a linguagem DELPHI foi substituída pela linguagem Java, então verificou-se que não seria mais interessante o ensino da linguagem PASCAL.

Então desde 2009 optou-se a trabalhar com a ferramenta de apoio o VisualG e desde então a autora vem observado o desenvolvimento destas turmas desde então. O que tem se observado é uma aprendizagem no conteúdo de ensino de programação satisfatório. Primeiro observou-se que com a primeira turma que começou a utilizar o VisualG foi possível aprofundar na estrutura de repetição. Na turma seguinte foi possível ensinar o uso de vetor e matriz. Nas turmas seguintes foi possível chegar até o ensino de procedimento.

O que foi observado é que sem a preocupação no ensino de sintaxe de uma linguagem de programação houve um progresso no ensino das técnicas de

programação. E mesmo não sendo uma linguagem de programação comercial o aluno pode ver na prática seus algoritmos sendo executados. Além de despertar o interesse destes alunos iniciantes sobre o que eles poderiam desenvolver e aprender além desta ferramenta.

Um exemplo prático da eficiência do VisualG foi um jogo da Força desenvolvido por um aluno no 2º semestre de 2011. Este aluno começou a pesquisar sobre as funcionalidades da ferramenta de apoio a execução de algoritmos VisuALG e sobre a aplicação das técnicas de programação que estava aprendendo na disciplina de Lógica de Programação, com a finalidade de desenvolver o seu próprio jogo digital, mesmo ainda não tendo conhecimento de uma linguagem de programação de alto nível. Com o desenvolvimento deste Jogo o aluno pode aplicar de forma prática todos os conceitos e técnicas de programação como:

- ☑ Estruturas de Repetição e Decisão;
- ☑ Utilização de Operadores Lógicos e Relacionais;
- ☑ Utilização de Vetores;

☒ Utilização de Variáveis Globais e Locais;

☒ Execução em Blocos;

2. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como conclusão podemos verificar que foi possível demonstrar a importância e a eficiência do uso da ferramenta VisuAlg. Sendo possível contemplar e proporcionar ao aluno atingir suas habilidades e competências para o desenvolvimento de sistemas computacionais, conforme o Plano de Curso habilitação profissional técnica de nível médio de técnico em informática integrado ao ensino médio e do técnico em informática diz que ao final do curso uma de suas competências do aluno deve ser analisar, projetar, modelar, implementar, implantar sistemas e para tal, selecionar recursos de trabalho como linguagens de programação e metodologias.

REFERÊNCIAS

Almeida, E.S de; Costa, E.de B.; Silva, K.dos S.; Paes, R. de B.; Almeida, A.A.M.; Braga, J.D.H.; **AMBAP: Um ambiente de apoio ao aprendizado de programação**. X Workshop sobre educação em computação/WEI (Seção técnica I B) – Pág 79 a 88 – anais do XXII congresso da sociedade brasileira de computação. Florianópolis, SC, 2002.

Gomes, A., Henriques, J. & Mendes, A.J.. **Uma proposta para ajudar alunos com dificuldades na aprendizagem inicial de programação de computadores**. In Educação, Formação e Tecnologias; 2008, vol.1 (a), p. 93-103. <http://eft.educom.pt>.

MEDEIROS, C. L.; DAZZI, R. L. S.; **Aprendendo algoritmos com auxílio da WEB**, Congresso Brasileiro de Computação, 2, 2002, Itajaí. Anais. Itajaí: UNIVALI-CTTMar, 2002.

Santos, R. P. & Costa, H. A. X. **Análise de metodologias e ambientes de ensino para algoritmos, estruturas de dados e programação aos iniciantes em computação e informática**. In: Infocomp Journal of Computer Science, 2006, vol.5, n.1, p.41-50.

SBC – **Sociedade Brasileira de Computação**. Currículo de Referência da SBC para Cursos de Graduação em Computação e informática, 1999.

SOUTO, A. V. M., DUDUCHI, M. **Um processo de avaliação baseado em ferramenta computadorizada para o apoio ao ensino de programação de computadores** In: XXIX Congresso da Sociedade Brasileira de Computação - WEI - XVII Workshop sobre Educação em Computação. , 2009. p.611 – 618

SOUZA, C. M. **VisuAlg - Ferramenta de Apoio ao Ensino de Programação** VisuAlg – Ferramente de Apoio ao Ensino de Programação. Revista TECCEN – Vol. 2, nº.2; ISSN 1984-0993.

A ressignificação dos conteúdos de geografia através do conhecimento sobre cidade

Luiz Paulo Neves Nunes⁶

RESUMO

Conhecer o lugar que habitamos é essencial para entendermos o quanto alteramos esse lugar e, na mesma medida, o quanto somos condicionados pelo meio. Assim, o trabalho desenvolvido com os primeiros anos do Ensino Médio da Etec Alberto Santos Dumont, em Guarujá objetivou criar um ambiente propício para o estudo do lugar, dando as bases para a apropriação por parte dos alunos, de um sentimento de pertencimento ao lugar e a comunidade. De forma integrada e interdisciplinar, os componentes curriculares Artes, Língua Portuguesa, Biologia, História e Geografia trabalharam com aulas expositivas, pesquisas, investigações e visita técnica, disponibilizando dados referentes ao passado e a realidade da cidade, que ocasionou uma positiva ressignificação de diversos conceitos próprios da geografia, e assim, valorando-os, através de situações cotidianas dos alunos.

Palavras-chave: Geografia; ressignificação; sentimento de pertencimento.

1. INTRODUÇÃO

De acordo com os modernos preceitos pedagógicos estruturados nos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, a aprendizagem ocorre quando o aluno participa ativamente do processo de reconstrução do conhecimento, aplicando seus esquemas operatórios de pensamento aos conteúdos estudados. Por isso a aprendizagem supõe atividade mental, pois aprender é agir e operar mentalmente, é pensar, refletir.

Assim, os procedimentos didáticos mais adequados à essa aprendizagem são aqueles que ajudam o aluno a incorporar os novos conhecimentos de forma ativa, compreensiva e construtiva. Para que a aprendizagem se torne mais efetiva, precisamos substituir, nas aulas, a repetição e a memorização das tarefas mecânicas, por tarefas que exijam dos alunos a execução de operações mentais.

As ações, processos ou comportamentos planejados pelo docente, que colocam o aluno em contato direto com coisas, fatos ou fenômenos que lhes possibilitem modificar sua conduta em função de objetivos previstos, das competências que se pretendem construir são chamados procedimentos de ensino.

Dessa forma, a aprendizagem ocorre através do comportamento ativo do estudante: este aprende o que ele mesmo faz, não o que o professor faz.

Martins S. F., e Sacilotto J. V. no texto de Orientação: Procedimentos de Ensino – Procedimentos Didáticos (2006) propõem que “o procedimento de ensino deve, portanto, contribuir para que o aluno mobilize seus esquemas operatórios de pensamento e participe ativamente das experiências de aprendizagem, observando, lendo, escrevendo, experimentando, propondo hipóteses, solucionando problemas, comparando, classificando, ordenando, analisando, sintetizando etc.”

Observando as dificuldades dos alunos ingressantes no Ensino Médio em contextualizar-se junto à paisagem e à sociedade que os cercam, buscou-se uma forma de mostrar o entorno de forma objetiva, sem véus para os problemas sociais e estruturais presentes na cidade onde a escola está instalada, mas, ao mesmo tempo, trazendo elementos históricos e cívicos que estimulem o sentimento de pertencimento e apreço pela cidade e pela escola, ajudando-os a se situarem geograficamente frente às diversas paisagens urbanas, aos aspectos naturais, ocupação histórica, toponímias locais, e fatos relevantes ocorridos em sua cidade.

1.1 OBJETIVO

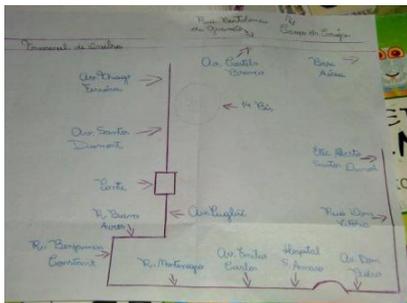
Superar a dificuldade com o uso e a internalização das convenções cartográficas apresentada pelos alunos e trazer elementos para desfazer o enorme desconhecimento em relação à vários aspectos geográficos, econômicos, sociais, naturais e históricos da cidade.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Inicialmente, busca-se uma conexão com os conteúdos a se serem trabalhados em Geografia no começo do Primeiro Ano do Ensino Médio: a Cartografia e sua evolução. Tão logo esse conteúdo seja lembrado, através de leitura de

⁶ Professor da Etec Alberto Santos Dumont - Guarujá/SP

textos didáticos e exercícios, faz-se um desafio aos alunos: um relato escrito do percurso entre a casa do aluno e a escola e um desenho, onde esse percurso esteja descrito, da forma como o aluno achar melhor.



Imagens da resolução da atividade "De casa até a ETEC"

Dessa forma, tem-se, uma avaliação de como os alunos percebem a paisagem, dos pontos de referência que utilizam e em que grau, internalizaram e utilizam as convenções cartográficas recém-revisadas.

O próximo passo é mostrar-lhes informações, mas principalmente imagens, sobre a cidade, trazendo dados estatísticos, mapas, gráficos e tabelas, curiosidades, fatos relevantes, significados de topônimos locais, e personalidades que contribuíram como o desenvolvimento da cidade.

Certamente, essa parte do trabalho exige do professor uma extensa pesquisa anterior, assim como exige a organização desses dados recolhidos. Optou-se pela organização através de uma apresentação no Programa Power-Point, do pacote Windons Home Office, da Microsoft, mas isso pode variar, de acordo com os conhecimentos em informática de cada professor e dos equipamentos para exibição disponíveis em cada Escola.

De posse dessa avaliação sobre o conhecimento e expressão sobre a paisagem e o entorno dos alunos, o professor pode programar, dependendo da disponibilidade de recursos, uma visita técnica à pontos relevantes da cidade, ou então, incumbir os alunos de buscar informações mais aprofundadas ou novos fatos acerca das paisagens pouco familiares, buscando superar o desconhecimento e as dificuldades apresentadas.

Foi dessa forma que se procedeu com os alunos dos Primeiros Anos (1M1, 1M2 e 1M3) do Ensino Médio da ETEC Alberto Santos Dumont, em Guarujá, onde as principais dificuldades observadas pelo docente responsável foram: a baixa internalização das convenções cartográficas e o enorme desconhecimento sobre vários aspectos geográficos, econômicos, sócias, naturais e históricos da cidade.

Para superar a dificuldade com as convenções cartográficas, buscou-se inicialmente, o trabalho com cartas e mapas prontos da cidade, onde dados coletados pelos alunos foram inseridos, e posteriormente, a construção de um novo mapa, à partir da base cartográfica pré-existente, mas confeccionado pelos alunos.

Já o desconhecimento sobre diversos aspectos da cidade exige uma abordagem que supera os conteúdos de Geografia, mas que pode ter como amarração as aulas desse Componente Curricular. Foi elaborada uma apresentação de slides no programa Power Point mostrando diversas informações importantes, sob o ponto de vista geográfico de Guarujá. Juntamente com os Componentes Curriculares Biologia, Artes, História e Língua Portuguesa e com a supervisão da Coordenação Pedagógica da Escola, realizou-se uma visita técnica pela cidade, onde alguns lugares estudados na apresentação de slides puderam ser conhecidos e sentidos, dando significação mais profunda ao que fora estudado.



Imagens da visita técnica pelas praias da cidade.

De volta à sala de aula, os alunos realizaram diversas tarefas relativas à visita técnica. No componente curricular Biologia, a professora solicitou um relatório ilustrado sobre problemas de poluição ambiental encontrados nos locais visitados. No componente curricular História, a Professora dividiu as classes em grupos, e cada grupo ficou incumbido de pesquisar sobre o desenvolvimento da ocupação humana em uma das praias visitadas. Já no componente curricular Artes, a professora solicitou uma representação artística livre sobre a paisagem observada. No componente curricular Língua Portuguesa, a professora pediu um relatório sobre a visita técnica, de acordo com as regras da Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Vale destacar a grande coesão que existe entre os professores da escola, pois, desde o começo do Ensino Médio na Etec Alberto Santos Dumont, em 2008, a Direção e a Coordenação do Curso sempre estimularam a troca de experiências de sala de aula, a conversa entre os professores, não apenas das três grandes áreas do conhecimento entre si, mas entre todos os componentes curriculares, criando, desde então, diversas oportunidades de trabalhos interdisciplinares. O maior momento para essa troca acontece nas reuniões de planejamento, que antecedem o começo do ano letivo, quando podemos conhecer os Planos de Trabalho Docente dos colegas e sugerir temas comuns entre eles. As reuniões pedagógicas no transcorrer do ano letivo também são momentos de avaliação sobre o sucesso das ações e, se necessárias, correções e ajustes. O monitoramento disso acontece principalmente de duas formas: Nos encontros durante entrada para as aulas ou durante os intervalos de lanche e; sob a forma de troca de mensagens por e-mail, onde relatamos trabalhos, pedimos e recebemos sugestões.

Observadas as tarefas e pesquisas elaboradas em cada um dos componentes curriculares, restou o estudo sobre o embasamento da cidade, as bases geológicas de onde o município está assentado. A tarefa foi dada à classe toda: Elaboração de um mapa, com informações da paisagem e da geologia da cidade.

Durante a visita técnica, a classe se organizou em grupos que ficaram responsáveis por diversas tarefas: recolhimento de amostras dos sedimentos presentes nas praias visitadas; observação do entorno; captura de imagens das praias. Houve também grupos que ficaram responsáveis por etapas posteriores, como: pesquisa sobre as formações geológicas da cidade; informações sobre as praias, como a natureza dos sedimentos recolhidos; correntes marítimas e atmosféricas atuantes e levantamentos sobre interferências humanas na paisagem, como aterros, molhes, titãs, naufrágios, dragagens, despejo de efluentes e esgotos, entre outros e ainda quem ficou responsável pela aquisição da base cartográfica a ser utilizada como plataforma para a inserção das informações coletadas, bem como sua fixação para exposição.



Imagens da realização do mapa-cartaz e exposição em uma das salas de aula.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dessa forma, diversas tarefas desses outros componentes curriculares complementaram o processo de disponibilização de informações e pesquisas necessárias à compreensão sobre os processos históricos, naturais e humanos que formam a paisagem urbana e de apropriação do espaço por aqueles que o estudam.

No que tange a dificuldade com o uso e a internalização das convenções cartográficas apresentada pelos alunos nos trabalhos iniciais, foi superada, à medida que as turmas trabalhavam diretamente com um mapa, e surgia a necessidade de representar os fenômenos observados e os dados pesquisados. Já o enorme desconhecimento apresentado pelas turmas, em relação à vários aspectos geográficos, econômicos, sociais, naturais e históricos da cidade também foi superada, mensurada na qualidade dos dados pesquisados bem como no teor da argumentação utilizada pelos alunos dos Primeiros Anos no transcorrer das atividades da Semana Paulo Freire e da Semana do Meio Ambiente.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para esses alunos dos Primeiros Anos do Ensino Médio da ETEC Alberto Santos Dumont a cidade ganhou uma nova dimensão. A compreensão do todo à partir do estudo de partes e níveis fez esse todo ser tornar maior e mais

complexo do que era inicialmente aos alunos, ampliando seus horizontes de análise sobre a prática humana na paisagem. Houve efetivamente, uma resignificação dos conteúdos de geografia através do conhecimento sobre cidade, que tornou o trabalho com assuntos posteriores mais fácil à todos.

Certamente existem dificuldades na realização de visitas técnicas, no entanto, a saída da sala de aula para uma quadra poliesportiva ou um pátio são alternativas viáveis aos professores dispostos a reforçar o significado de suas aulas, dando uma perspectiva diferente aos seus alunos, reforçando a ideia de que qualquer lugar serve para ser aprender, necessitando apenas disposição para tal.

REFERÊNCIAS

BRASIL, MEC, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros curriculares nacionais: Ensino Médio. Brasília: Ministério da Educação, 1999.

_____, Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN: terceiro e quarto ciclos: Apresentação dos Temas Transversais. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1999.

BOVO, Marcos C. Desenvolvimento da Educação Interdisciplinaridade e Transversalidade como Dimensão da Ação Pedagógica. Revista Acadêmica Multidisciplinar Urutágua (UEM), v. 7. p. 1-12.2004.

CAVALCANTI, Lana de Souza. Geografia, Escola e Construção de Conhecimentos. 8.ed. Campinas-SP: Papyrus, 2005.

CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos (Org.). Rossato, Máira Suertegaray. Et al. Ensino da Geografia: caminhos e encantos. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007.

DEMO, Pedro. Conhecimento e Aprender: sabedoria dos limites e desafios. Porto Alegre: ARTMED, 2000.

KAERCHER, Nestor André. Geografizando o Jornal e Outros Cotidianos: práticas em geografia para além do livro didático. In: CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos; CALLAI, H. Copetti; KAERCHER, Nestor A. (Org.). Ensino de Geografia: Práticas e textualizações no cotidiano. 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2000. p. 135-169.

MOREIRA, Ruy. Para onde vai o pensamento geográfico? Por uma epistemologia crítica. São Paulo: Contexto, 2006.

SILVA, Onildo Araújo da. Geografia: metodologia e técnicas de ensino. Feira de Santana/BA: Universidade Estadual de Feira de Santana, 2004.

SOUZA, Hanilton Ribeiro de, O cotidiano na Geografia, a Geografia no cotidiano. Anais do 10º Encontro Nacional de Prática de Ensino em Geografia. 2009.

Internet:

ARAÚJO, Almério M. de, (Org.) Proposta de Currículo por Competências para o Ensino Médio. CETEC, 2006. site: www.cpsctec.com.br Acesso em 15 abr. 2012.

COSTA, Lucimeire Silva; VLACH, V.Rúbia Farias. O Curso de Licenciatura de Geografia em Debate. Disponível em: <http://www.ichs.ufop.br/conifes/anais/EDU/edu1415.htm> Acesso em: 30 abr. 2012.

KASHIWAGI, Helena Midori, A Resignificação das representações e imagens da paisagem natural na diversidade social e cultural das comunidades litorâneas do Paraná: Subsídios ao desenvolvimento urbano sustentável. Revista Eletrônica Geografar, Curitiba, v. 2, Resumos do VI Seminário Interno de Pós-Graduação em Geografia, p. 33-33. Junho/2007 site: www.ser.ufpr.br/geografar, acesso em 09 mai. 2012.

Patrimônio corporal

Erika Lara Caetano, Jussara da Silva Tavares e Patricia Poloni Capelatto⁷

RESUMO

A arte está presente em nossas vidas desde o início da história da humanidade, é uma linguagem que se expressa por meio de diferentes habilidades como artes plásticas, teatro, música e dança. Através dessas manifestações é que podemos nos comunicar, informar, refletir e perceber o mundo que está a nossa volta e suas mudanças. A arte é expressão da totalidade do ser humano que, muitas vezes, sente a necessidade de se expressar por meio dos gestos, movimentos, ritmos e pulsações. Dançando, podemos descobrir quem somos, o que podemos, onde estamos, com quem estamos... É também por meio da dança que aprendemos a nos relacionar com o mundo, com os outros e com nós mesmos. A partir dessa premissa, desenvolvemos o Projeto Patrimônio Corporal no 2º ano do Ensino Médio que teve como objetivo o aprimoramento gestual da dança, que consiste em, através dos sentidos, desenvolver movimentos que ultrapassem atos mecânicos repetitivos, e através das vibrações do som, apropriar-se do senso rítmico, elaborando movimentos complexos que contribuam para a amplitude do repertório corporal e musical dos alunos. Com o intuito de criar um ressignificado da contribuição da dança para o desenvolvimento dos alunos nesta fase complexa, que é adolescência, fez-se necessária a criação de grupos que pudessem estabelecer interesses comuns para um entendimento e diálogo do que é e como a dança pode determinar os costumes, conceitos e estilo de vida das variadas culturas. A partir do vínculo dos componentes do grupo, pesquisar o contexto histórico de uma determinada época tornou-se mais atrativo e desafiador, uma vez que todos sentiram a necessidade de ampliar seus conhecimentos e finalizada essa etapa, os alunos pesquisaram sobre algumas culturas pré estabelecidas, destacando na pesquisa o contexto histórico, e na apresentação os movimentos característicos de cada estilo, seus figurinos e simbologias, maquiagens e músicas próprias para a dança. O primeiro grupo, pesquisou, elaborou e apresentou a “dança primitiva” e a “dança religiosa” com um figurino rústico e performance impactante. O segundo grupo apresentou a “dança egípcia” que está ligada à sensualidade e mística da mulher como mediadora do som e ritmo. O terceiro grupo demonstrou a “dança africana” a qual enfatiza os sons que os instrumentos de percussão produzem. O quarto grupo demonstrou “dança indiana”, o quinto grupo apresentou a “dança moderna” o sexto grupo apresentou a “dança contemporânea”. Outro aspecto importante era a transformação destas apresentações em algo que realmente despertasse a atenção e a admiração dos colegas que estavam assistindo e que fizessem destas apresentações, situações de aprendizagem. Os alunos desta forma fizeram um debate intitulado “uma leitura do mundo - compreendendo a origem, o desenvolvimento, a história e a cultura dos povos através da dança”.

Palavras-chave: arte, corporal, dança, rítmico.

1. INTRODUÇÃO

A dança como muitos historiadores já apontaram é a mais antiga das manifestações artísticas existentes. Está presente em nossas vidas desde os primeiros passos, os primeiros movimentos em todos os tempos e em todos os povos.

Por meio da expressão corporal o homem consegue manifestar sentimentos, desejos, anseios e emoções. Falamos através dos movimentos, dos ritmos, dos gestos. E esta fala pode ser interpretada e percebida por outras pessoas.

A dança escolar tem como objetivo principal a formação dos sujeitos, propiciando o conhecimento sobre si, e sobre o outro. Estimula vivências da corporeidade, incentiva a expressividade dos indivíduos, possibilita a comunicação não verbal, proporciona a liberdade de criar, inventar e reinventar, fazendo uso da imaginação e dos diálogos corporais, (Barreto, 2004).

Neste artigo, a dança está inserida em vários contextos, com diferentes significados, sentidos e contextos históricos, apresentando concepções de uma dança criativa, educativa, contextualizada e dirigida.

Neste trabalho, relato a experiência inspirada na Dança Criativa “onde sugere que as aulas de dança devem permitir e incentivar os alunos, a experimentar, explorar, expandir, “colocar seu eu” no processo de configuração de gestos e movimentos” (Marques, 1999) e na Dança Contextualizada que “está direcionada a uma ação educativa relacionando seus conteúdos com a cultura, com o mundo vivido dos alunos e da sociedade de maneira significativa” (Marques, 1999).

2. OBJETIVOS

⁷ Professoras da Etec Proª Marinês Teodoro de Freitas Almeida - Novo Horizonte/SP

Possibilitar, por meio de trabalhos em grupos, a troca de conhecimentos, experiências, a socialização, o respeito, a construção de conceitos. Permitindo a partir dessas vivências conhecer a expressividade corporal individual e coletiva para representar e criar movimentos de acordo com os contextos históricos pesquisados.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Para realização deste projeto, primeiro conversamos com os alunos sobre a importância da dança no desenvolvimento cultural, corporal e social de cada indivíduo. Depois dividimos os alunos em 5 grupos que pudessem estabelecer interesses comuns para um entendimento e diálogo do que é e como a dança pode determinar os costumes, conceitos e estilo de vida das variadas culturas. Após essa etapa, os alunos pesquisaram sobre culturas pré-estabelecidas pelas professoras, destacando na pesquisa o contexto histórico, e na apresentação os movimentos característicos de cada estilo, seus figurinos e simbologias, maquiagens e músicas próprias para a dança. Cada grupo deveria se organizar e pensar na melhor forma de apresentar esta pesquisa, fazendo com que estas fossem atrativas aos outros grupos. Para isso poderiam usar as tecnologias disponíveis e a criatividade na montagem de seus trabalhos.

O grupo 1 pesquisou a “dança primitiva”, como a primeira manifestação artística de que temos conhecimento, uma dança simbólica e executada com a intenção de atrair o favor das divindades em benefício de determinadas atividades humanas. O grupo apresentou a dança com um figurino rústico e performance impactante que demonstram as primeiras manifestações do homem através de sons, gestos, grunhido, e o cadenciamento dos gestos e movimentos reforçado pelo bater das palmas e pela percussão, enfatizando aquilo que se tornaria mais tarde a essência da dança: o ritmo.

O grupo 2 pesquisou a “dança egípcia”, que era parte essencial da cultura egípcia, onde todas as classes estavam expostas a dança e a música. A dança está ligada à sensualidade e mística da mulher como mediadora do som e ritmo que envolvem o corpo como um todo.

O grupo 3 pesquisou a “dança afro-brasileira”, trazida pelos escravos negros do continente africano, mesclando com danças indígenas, europeias em terras brasileiras, acompanhada dos instrumentos de percussão para representar a música e a dança dos escravos e a mistura de toda a África, em menor grau, ameríndia, produzindo uma grande variedade de estilos e significados. A dança apresentada pelo grupo enfatizou estas influências, num ritmo mais moderno e atual, mostrando que as possibilidades corporais são infinitas.

O grupo 4 pesquisou a “dança indiana” que agrega o teatro e a música através de uma escritura chamada Natya Shastra (Natya = atuação e Shastra = escritura). A representação dessa dança era executada por mulheres chamadas de Devadasis (Deus e serva) e eram ofertadas aos Deuses. A dança apresentada enfatiza a expressão corporal no processo dramático, se referindo ao comportamento dos dançarinos, na expressão da graciosidade, na emoção propriamente dita e nos gestos carregados de simbologia.

O grupo 5 pesquisou a “dança moderna”, que procuravam maneiras modernas e pessoais de expressar como os dançarinos se sentiam através da dança emergida dos últimos anos do século XIX e afirmada nos primeiros do século XX, com raízes e intenções bem distintas. Os alunos dançaram descalços, trabalharam contrações, torções e desenhos e outros movimentos livres que representam a ruptura com a dança fechada, procurando dar mais ênfase aos sentimentos, aos sonhos, tentando teatralizá-los ao máximo através de movimentos corporais.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Acreditamos que os objetivos do projeto, de trocar conhecimentos, experiências, socializar os alunos, mantendo o respeito pelas diferenças culturais, corporais e sociais, assim como a construção de conceitos foram atingidos. Os alunos se mobilizaram para desenvolverem um bom trabalho de grupo, incorporando o companheirismo nas ações do cotidiano escolar.

Os alunos mais acanhados puderam expressar através da dança e da contextualização histórica seus conhecimentos, mostrando que também tem qualidades e conhecimentos artísticos até então desconhecidos pelos outros colegas.

O amadurecimento artístico ocorreu por conta das dificuldades na criação e montagem das coreografias, de pessoas, com gostos e personalidades tão distintas. Mesmo assim conseguiram se expressar de forma contagiante e educativa, mostrando interesse por conhecimentos históricos, sociais e culturais, para a construção de uma sociedade realmente transformadora.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho desenvolvido fez com que os alunos percebessem as possibilidades históricas, culturais e corporais propostas no início do projeto, onde cada aluno através de seu corpo trabalhou sua percepção, movimentação e a

fruição de cada contexto histórico mostrando as influências adquiridas. Neste projeto puderam perceber no outro o indivíduo dançante e transmissor de conhecimentos.

Por fim, pensamos ter contribuído para que a dança, possa a partir da formação questionadora buscar a construção de uma realidade histórica, visando , a construção do ser que imerso na cultura da dança seja capaz de refletir sobre si mesmo e sobre o mundo a sua volta, tendo como referência principal neste momento, a atuação na escola.

REFERÊNCIAS

HERNANDEZ, Fernando. Cultura visual, mudança educativa e projeto de trabalho. Porto Alegre. Artes Médicas, 2000.

LABAN, Rudolf. Domínio do movimento. São Paulo, Summus, 1978.

_____. Dança educativa moderna. São Paulo, Ícone, 1990.

MARQUES, Isabel A. Ensino de dança hoje, textos e contextos. São Paulo. Cortez, 1999.

MIRANDA, Regina. O Movimento Expressivo. Rio de Janeiro, Funart, 1980.

OSSANA, Paulina. Educação pela Dança. São Paulo, Editora Summus, 1988.

VIANNA, Klauss & CARVALHO, Marco Antonio. A dança. São Paulo, Siciliano, 1990.

WELLS, Renée. O corpo se expressa e dança. Rio de Janeiro, Livraria Francisco Alves Editora, 1977.

Internet:

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Dan%C3%A7a>

Speech - Trabalhando a oralidade nas aulas de Inglês

Maria Helenice de Paiva Almeida⁸

RESUMO

Esta pesquisa teve origem da prática da professora de Inglês e do desejo de investigar a atividade *speech*, com o intuito de trazer contribuições para a área de habilidade de produção oral. O *speech* é usado em contextos que têm o foco no desenvolvimento dessa habilidade, pois os alunos precisam de oportunidades para praticar a língua através de atividades que favoreçam a interação entre aluno – professor e professor – aluno transcorrendo num contexto sociointeracionista de ensino. Neste estudo, os *speeches* constituíram-se de apresentações de aproximadamente quinze minutos em que os próprios alunos decidiram sobre o tema, assim como os materiais e fontes que utilizaram para o preparo e a apresentação do trabalho. A exposição oral dos alunos traz benefícios para o desenvolvimento da professora como profissional e como pesquisadora, pois auxilia a avaliar a conscientização de responsabilidade para a realização da atividade, preocupação em adequar o texto escrito ao que será apresentado, organização e união por parte dos alunos. Diante desses aspectos, percebe-se que o professor é responsável em grande parte pela inserção social do aluno no mundo moderno, haja vista a produção oral seja importante para exposições cotidianas, como política e eventos sociais. O professor de Língua Inglesa, diante dessa reflexão, estará colocando em prática novos conhecimentos que possam facilitar essa integração social e a aprendizagem de seus alunos.

Palavras-chave: *speech*; apresentações; oralidade.

1. INTRODUÇÃO

Esta pesquisa surgiu da observação prática profissional como professora de língua estrangeira, ao perceber as inquietações dos alunos durante a realização de atividades com foco na produção oral. O contexto desta pesquisa é o Ensino Médio, na disciplina de Língua Inglesa e a metodologia adotada para as aulas está embasada nos pressupostos teóricos da abordagem comunicativa, com desenvolvimento das atividades com foco na produção oral, como: dramatizações, *speeches* ou apresentações orais em pequenos grupos. O quadro de participantes é constituído por alunos do segundo ano do Ensino Médio. Os dados desta pesquisa foram coletados em uma escola estadual do interior de São Paulo, durante as aulas de língua inglesa em 2011. Para a coleta foram utilizados: escolha de um tema para elaborarem uma apresentação no idioma estudado, apresentação, e um questionário para verificação de aprendizagem.

Há diversas denominações para as apresentações orais em público. Uma dessas denominações é a de discurso ou conferência. Segundo Goffman (1981), a palestra (*lecture*) é um turno estendido em que o falante apresenta suas visões sobre um assunto. A palestra apresenta as seguintes características: o falante tem o seu turno garantido por um certo tempo e conhece o assunto mais que a audiência; o falante geralmente fica de pé; a audiência geralmente fica sentada e com atenção voltada ao falante (GOFFMAN, 1981).

Vanoye (1998) menciona as qualidades de um bom falante ou orador: precisa sempre estar atento à caracterização do público e às condições da comunicação, saber quem é o público para o qual vai falar além de saber os recursos que vai dispor na apresentação. Um orador hábil consegue adaptar o tom, o estilo e até mesmo o conteúdo de seu discurso às reações do auditório. A apresentação oral em público difere de outras formas de comunicação oral em relação a alguns aspectos. Um desses aspectos é o de que a apresentação oral possui ao mesmo tempo característica da língua falada e da língua escrita. Mas, ao se efetivar, a apresentação oral tem características da língua falada, uma vez que: a) deve ser dita e não lida, pois a leitura de uma apresentação oral geralmente dispersa a atenção do ouvinte; e b) possui certos elementos expressivos próprios da língua falada como a entoação, acentos e pausas (VANOYE, 1998).

Laskowski (1997) também enfatiza a importância da fase da preparação de uma apresentação oral. A preparação é um processo que leva certo tempo e no qual o falante deve se envolver, desde a coleta de fatos e tópicos sobre os quais vai falar, até a organização de seus pensamentos e formas de expressá-los através da linguagem, de forma clara e organizada. Após a fase de preparação, ocorre a apresentação (LASKOWSKI, 1997).

Em suma, o que esses autores apontam é o fato de que as apresentações orais, de uma forma geral, caracterizam-se primordialmente pela transmissão de uma mensagem por parte do falante ou orador para uma audiência.

⁸ Professora da Etec Machado de Assis - Caçapava/SP

O medo de falar em público

Speech é uma atividade nem sempre agradável para muitos. De acordo com Laskowski (1997), falar em público é o maior temor de grande parte das pessoas, haja vista 41% delas apresentem desconforto e ansiedade ao falar na frente de um grupo.

Polito (2000) discute o medo e a inibição que muitas pessoas têm para falar em público e sugere exercícios e conselhos para enfrentar e tentar amenizar esse problema.

Somoggi (1999, p.30-36) elenca sete passos a serem seguidos para uma apresentação oral a fim de se dominar o medo e a ansiedade nesta situação. São eles:

saber o que se vai falar; b) conhecer o terreno em que se vai pisar; c) ser breve; d) aprender a se relacionar com o público; e) ser você mesmo; f) treinar bastante; g) ir em frente, mesmo com um friozinho na barriga; pois, a sensação de ansiedade numa apresentação oral é comum, mas é necessário que o falante aprenda a controlá-la, pois, em excesso pode atrapalhar o seu desempenho e até impedir que ele ocorra.

O conhecimento desses elementos, associado ao treinamento prévio, pode reduzir o elemento surpresa que é responsável também por gerar um sentimento de ansiedade e que pode influenciar no desempenho do falante.

Os alunos precisam de oportunidades para que possam usar e praticar a língua de forma a favorecer a comunicação e sucesso na transmissão de mensagens o que implica uma mudança de papéis dos alunos e professores na sala de aula, em comparação com os modelos das abordagens tradicionais. O aluno passou de um ser passivo que apenas repetia e absorvia a língua, para um papel mais ativo, o de colocar a língua em uso e de negociar significados, na abordagem comunicativa. Sendo que, na abordagem comunicativa, o papel do aluno é o de ser participante e ativo. O aprendiz também passa a ter um papel de responsabilidade pelo seu próprio processo de aprendizagem, desenvolvendo habilidades e aprendendo estratégias de como assimilar os ensinamentos para poder chegar à autonomia (NUNAN, 1989). Assim, as atividades de sala de aula, dentro dessa abordagem, devem estar ligadas às situações que favoreçam o aluno a refletir sobre a sua aprendizagem e, assim, tornar-se mais responsável e autônomo.

Nunan (1989) ressalta que as atividades que encorajam as reflexões podem estar associadas a qualquer macro-habilidade (produção e compreensão oral ou produção e compreensão escrita). Elas devem ser uma marca presente nas salas de aula da abordagem comunicativa (ou da visão contemporânea, expressão também usada por esse autor para se referir à abordagem comunicativa). A mudança no papel do aluno na abordagem comunicativa para um indivíduo que precisa ser mais ativo e responsável pelo seu aprendizado está relacionada a outros conceitos que também se tornam importantes nessa visão, como a reflexão do aluno sobre o seu processo de aprendizagem e sobre o seu desempenho nas tarefas realizadas em sala de aula. Esse é um elemento importante na visão de aprendizagem adotada nesta pesquisa, em que o aluno deve ser responsável pelo seu aprendizado e não um ser passivo e receptivo como era visto nas abordagens tradicionais. Segundo Nunan (1989), o aluno deve assumir a responsabilidade pelo seu processo de aprendizagem para se tornar um aprendiz autônomo. A reflexão contribui para o questionamento do aluno, e também do professor sobre as experiências e prática em todos os seus aspectos, principalmente no levantamento dos problemas que ocorreram e suas prováveis causas. Pode levar à mudança de atitude e práticas futuras ou pode levar à manutenção da prática já exercida.

Os resultados revelam um despertar dos alunos para seus problemas em falar em público, expressando de uma forma mais clara o conceito de ser analisado pela professora e pelos colegas, além de desenvolver as habilidades necessárias para trabalhar em equipe, preparando-os para o mercado de trabalho.

2. OBJETIVOS

Este trabalho tem por objetivos investigar as características da apresentação oral desenvolvida nas aulas de Língua Inglesa e verificar a atuação dos alunos durante essas atividades; os aspectos efetivos revelados pelos alunos, a avaliação que fazem dessa atividade, e a observação dos problemas linguísticos revelados nas apresentações orais.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa caracteriza-se como pesquisa-ação por apresentar as propriedades da pesquisa-ação propostas por Burns (2005), Crookes (1993), Nunan (1992,1996), Nunes (2000) e Thiollent (2007), entre outros. A escolha metodológica justifica-se por apresentar um caráter reflexivo, por ter sido realizado pela professora pesquisadora em sua sala de aula, juntamente com os participantes em uma situação prática.

Durante as aulas constatou-se que alguns alunos se sentiam frustrados com sua produção oral em língua inglesa e as atividades de apresentações como o speech tiveram por objetivo fazer com que os alunos usassem a língua para um

propósito comunicativo, aprimorassem a habilidade de produção oral e, conseqüentemente, melhorassem o desempenho linguístico.

Para a realização dessas atividades, os alunos tiveram de seguir determinados procedimentos para a preparação e para a apresentação. Com relação à preparação, tiveram que escolher um tema - o assunto ficava a critério do grupo, que continha cinco integrantes-, o material utilizado para leitura poderia ser de várias fontes, como: Internet, jornais, livros, revistas; desde que essas estivessem em língua inglesa. Teriam que pesquisar as palavras desconhecidas no dicionário e providenciar cópia do assunto para os outros grupos. Para a apresentação, tiveram que relatar o conteúdo de cada um dos textos lidos, apresentá-los oralmente utilizando equipamentos eletrônicos – como data show, vídeo e rádio -, ou outros materiais - como cartazes, fotos e ilustrações-, conforme julgassem necessários e condizentes com o tema escolhido.

Os procedimentos para a preparação e apresentação das atividades de apresentação oral - como divisão dos grupos, das datas e dos prazos- foram discutidos conjuntamente entre os alunos e a professora-pesquisadora. O tempo para as atividades de apresentação foi estipulado em conjunto com os participantes. Ficou estabelecido que cada grupo teria de 15 a 20 minutos para apresentar. No final de todas as apresentações, os grupos se reuniam e respondiam ao questionário de avaliação do Speech.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o ano de 2011 foi feito esse trabalho com quatro salas: duas do primeiro e duas do segundo ano do Ensino Médio. Um speech por semestre para eles terem tempo suficiente para se organizarem e se programarem. Alguns grupos aproveitaram o tempo dado e fizeram suas apresentações de forma muito criativa; outros não conseguiram, fizeram gravações apenas com músicas em Língua Inglesa, ou vídeos com legenda, fugiram totalmente da proposta solicitada.

Pode-se observar que a atividade de apresentação oral em sala de aula possibilitou ao aluno o desenvolvimento da fluência na língua inglesa. Contribuiu também para mostrar aos alunos que o processo de aprendizagem não termina, que deve ser continuado, exige pesquisa, envolvimento, dedicação, responsabilidade e comprometimento.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao olhar para o resultado desta pesquisa muitos pensamentos e ideias que me faltaram no início dela, agora me ocorrem e percebo quanto ainda há para ser pesquisado e explorado. Assim, exponho algumas indagações que surgiram durante as apresentações: será que houve autonomia e conscientização do aluno a partir de atividades dessa natureza? Será que eu deveria aplicar um questionário perfil antes da realização das atividades de apresentação oral e outro no final, depois da realização das atividades, com a finalidade de comparar os resultados de ambos os questionários? Será que o uso de recursos audiovisuais durante as atividades de apresentação oral interferiu negativamente ou ajudou na compreensão dos participantes e de que maneira que isso ocorreu?

As sugestões apontadas anteriormente são apenas algumas dentre as que me ocorreram durante as apresentações e a realização da pesquisa, mas acredito que a cada leitura, deste trabalho, surgirão novos questionamentos e, conseqüentemente, novas possibilidades.

REFERÊNCIAS

- BURNS, A. Action Research. In: HINKEL, E. (Ed.) Handbook of research in second language teaching and learning. Mahwah. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Inc. Publishers, 2005.
- CROOKES, G. 1993. Action Research for Second Language Teacher: Going Beyond Teacher Research. Applied Linguistics, Vol. 14/2. p. 130-144.
- GOFFMAN, E. Forms of Talk. Oxford: Editora Basic Blackwell, 1981.
- LASKOWSKI, L. Speech Preparation as a Process, 1997. Disponível em: <http://www.ljlseminars.com/speech.htm>. Acesso em: 10 mar. 2011.
- NUNAN, D. Designing Tasks for the Communicative Classroom. Cambridge: Editora University Press, 1989.
- _____. Language Teaching Methodology. London: Editora Prentice Hall Inc, 1992.
- _____. Second Language Teaching & Learning. Boston: Editora Heinle & Heinle Publishers, 1996.
- NUNES, M. B. C. O Professor em Sala de Aula de Leitura: Desafios, Opções, Encontros e Desencontros. Tese de Doutorado. LAEL, PUC-SP. São Paulo, 2000.

- POLITO, R. Como Falar Corretamente e sem Inibições. São Paulo: Editora Saraiva, 2000.
- SOMOGGI, L. Você tem Horror de Falar em Público? São Paulo: Editora Você S/A, 1999. 30-36 p.
- THIOLLENT, M. Metodologia da Pesquisa-ação. 15. Ed. São Paulo: Editora Cortez, 2007.
- VANOYE, F. Usos da Linguagem. São Paulo: Editora Martins Fontes, 1998.

ANEXO

Questionário avaliativo

1. O que vocês acharam dessa atividade?
2. Quais são as dificuldades que vocês ainda têm na apresentação oral?
3. O que vocês conseguiram solucionar com as apresentações orais?
4. Seu grupo foi claro? Qual a sequência? Resuma em um parágrafo a apresentação.
5. Quais os problemas de pronúncia encontrados durante o speech? Anote exemplos da apresentação.
6. Vocês acham que sua apresentação teve algum problema? () sim () não
Quais?
Por quê?
7. Qual é a menção que vocês dariam ao grupo? Por quê?

Jogando minecraft na aula de história

Fernanda Gonçalves Fontes⁹

RESUMO

Este artigo tem a finalidade de discutir a utilização do jogo Minecrat nas aulas de História a partir do pressuposto de que a escola pode ser um espaço de múltiplas possibilidades, necessitando apostar em diferentes ferramentas, numa opção pela construção do conhecimento e não pelo instrucionismo.

Palavras-chave: Minecraft, escola e construção do conhecimento.

INTRODUÇÃO

Este artigo discute a utilização do jogo Minecraft¹⁰ nas aulas de História do 2o. ano do Ensino Médio da ETE de Mairinque, permeada pelas discussões sobre a utilização das TCI's ou computadores na escola.

As discussões sobre a utilização das tecnologias da comunicação e informação no ambiente escolar podem ser datadas antes da década de 80 no Brasil, quando o termo melhor empregado era a utilização do computador na escola. De acordo com Valente (1999, p.6), nos anos 80 houve uma imensa entrada no mercado de pacotes de softwares educacionais. Softwares baseados na concepção behaviorista, que têm como base a necessidade de utilização de reforços como condição para o controle do comportamento humano. O aluno é compreendido como uma caixa vazia que precisa ser preenchida. Assim, a partir das respostas dadas às questões propostas pelo programa, há um reforço positivo ou negativo. Podemos também citar os “kit multimídias”, com o cd room e seus conteúdos em diferentes formatos.

O tema que permeia esta discussão sobre a utilização do computador é a aprendizagem e sua qualidade, em seus diferentes aspectos, seja na questão atitudinal, de conteúdo ou de formação de valores.

Com a chegada da internet nas escolas e nas salas de aula, as possibilidades se ampliaram. Vários são os projetos desenvolvidos na década de 90, como o Save the Beaches (1994), ideia lançada em 1994 pela professora Nina Hansen, da Thymoty Edwards Middle School, EUA, que propunha um estudo do meio simultâneo sobre praias e rios, envolvendo diversas escolas e países. Neste projeto estavam delineadas as ideias de estudo do meio, muito em voga, e interdisciplinaridade. Numa rápida procura pela rede localiza-se vários projetos “Save the Beaches”, possivelmente frutos dos trabalhos realizados em 90, que associam a ideia de aprendizagem e compartilhamento, buscando soluções não apenas no esforço individual, ou no próprio mérito, mas coletivo, sem as restrições do ensino seriado e datado.

A possibilidade de ultrapassar as paredes da sala de aula, comunicando-se com outras pessoas, escolas e lugares tornou-se pertinente e necessário numa sociedade tida como globalizada. De acordo com Valente (1999, p.3) a rede representa possibilidades de trocas de ideias, dúvidas e possibilidades de debates.

Mas, como trabalhar sob esta perspectiva quando se observa nas escolas uma abordagem instrucionista, em que a informação é transmitida pelo professor. Valente (1999, p.17-18) alerta que para o aluno aprender com os computadores “não depende exclusivamente da instalação dos computadores na escola. É necessário repensar a questão da dimensão do espaço e do tempo da escola”.

A escola e suas diferentes necessidades não são algo fácil de ser pensado. Ao mesmo tempo em que ela aparece como um espaço vital para a sociedade, também parece não reunir condições para enfrentar tantos paradoxos e incertezas. Mas parece certa uma afirmação: longe dela parece impossível visualizar saídas e novas propostas.

O espaço escolar é carregado de sentido humano, pois é uma construção de pessoas, e como tal carregado de sentido político e ideológico. Cortella (1999) nos conta sobre a escola grávida de história e sociedade, marcada por relações de poder e posições ideológicas. Assim, na sociedade podemos encontrar concepções diferentes deste espaço, que partem da compreensão que temos da relação escola e sociedade.

Em “Educação e lutas de classes”, Ponce (1999) constrói conceitualmente a escola como espaço de domínio ou sinônimo de ideologia dominante. Compreende a escola como uma instituição a serviço do Estado que, por sua vez, está a serviço da burguesia. A escola como está posta é um espaço reprodutor da ideologia dominante, produtora de seres passivos e obedientes, aptos a serem explorados. É na escola que também se reproduz a mentalidade burguesa, necessária para sua própria sobrevivência. Assim, se quisermos mudanças na sociedade estas não serão possíveis nesta escola tal como está.

⁹ Professora da Etec Mairinque - Mairinque/SP

¹⁰ Minecraft is a trademark of Mojang. A empresa Mojang está baseada em Estocolmo, Suécia, desenvolvedora também do jogo Scrolls

Retomando, Cortella (1999) destaca a escola como um espaço de contradições, alternando funções inovadoras e conservadoras, por isso possível como espaço de mudança.

Paulo Freire (1998) ensina que a educação é uma forma de intervenção no mundo. Intervenção que pode servir para a reprodução ou desmascaramento de uma ideologia dominante. E que dialética não pode ser apenas uma coisa ou outra. Ainda pior seria compreendê-la como neutra. Alerta que os seres humanos não são apenas determinados pela sua materialidade, ou então, ausentes de consciência no decorrer histórico. “Nem somos, mulheres e homens, seres simplesmente determinados nem tampouco livres de condicionamentos genéticos, culturais, sociais, históricos, de classe, de gênero, que nos marcam e a que nos achamos referidos.” (FREIRE, 1998, p.111).

Assim, a escola passa a ser compreendida como um espaço de possibilidades, dialética em sua existência, onde as construções emergem diametralmente ligadas as concepções ideológicas de seus grupos integrantes, o que não se faz sem conflitos. Mas é através dos conflitos ali instalados que emergem os debates e novas formas de aprender, constituindo um fértil campo de ideias, tanto para as propostas renovadoras como para a manutenção do status quo.

A aula com o Minecraft

Destaca-se então a utilização do jogo Minecraft. Em um espaço virtual e com blocos o jogador pode construir diferentes cenários, até onde sua imaginação possa ir.

Em Nova Iorque, EUA, destaca-se o trabalho com Minecraft do professor Joel Levin, também co-proprietário da Teacher Gaming LLC, criador da versão do MinecraftEdu¹¹. Na escola particular Columbia Grammar and Preparatory School, Levin trabalha com alunos do 1o e 2o graus em seu curso de informática. Em entrevista ao blog educacional hackeducation (2012), o professor destaca a importância de seu trabalho ao desenvolver nos alunos valores atitudinais, como o compartilhamento de recursos, a espera pela vez, o trabalho em equipe e a necessidade de serem mais “legais” uns com os outros.

As aulas podem ser iniciadas a partir de uma pré-construção no jogo (início de um cenário) feita pelo professor, que define algumas tarefas para serem cumpridas pelos alunos. Esta estratégia faz parte do plano de aula do professor.

Na ETEC de Mairinque, durante as aulas de História, a partir da necessidade de construir alguns conceitos históricos e verificada a dificuldade dos alunos escreverem e lerem com clareza e coerência, propôs-se a construção de um cenário, elaborado em materiais da preferência do aluno. Um grupo de alunos, já conhecedor do Minecraft propôs a utilização do jogo. Partindo do pressuposto de que o espaço escolar é de possibilidades, a proposta foi aceita prontamente.

Ao longo dos meses de março e abril, formou-se um grupo no 2o ano do Ensino Médio animado com a construção de um castelo medieval (sécul XI – XII). Contou-se com duas aulas semanais de História e com a hospedagem do jogo por um aluno da classe, já que não é possível todos jogarem na escola, pois o servidor não disponibiliza jogos. A estratégia utilizada foi da equipe trazer o “jogo filmado”, off line, para que a classe pudesse ver o que era construído. Em algumas aulas, o laboratório de informática foi utilizado para que toda a classe fizesse pesquisas pertinentes ao assunto, auxiliando o grupo construtor. A escola ainda não dispõe de uma biblioteca, mas cada aluno possui um livro didático para estudos.



A princípio o grupo ficou entusiasmado somente com a possibilidade do jogo, do fazer – empilhar os blocos e ver o castelo surgir – mas logo se impôs o direcionamento pedagógico, do contrário seria o jogo pelo jogo. Neste momento alguns alunos se afastaram, restando poucos interessados. Como o trabalho não tinha um caráter obrigatório, isso não pareceu impedimento para prosseguir.

Este trabalho tem uma abordagem metodológica qualitativa, podendo a professora participar e analisar ativamente cada etapa da pesquisa. Esta abordagem tem o pesquisador como seu principal instrumento, acontecendo num ambiente natural como sua fonte direta de dados, que são descritivos e considerando muito mais o processo do que o produto, através de uma análise indutiva.

¹¹ Blog www.minecraftteacher.net

Interessante resaltar o momento em que quadros com retratos foram pendurados no castelo, sem questionar a utilização ou não desta prática, dando a oportunidade de uma explanação sobre o significado destes retratos mas em outro contexto histórico, ou outros, sobre os questionamentos colocados do melhor local para a plantação, estratégias de segurança, local para dormir, quem seriam seus moradores e proprietários, em pleno século XI-XII, na Europa.

O jogo foi exposto durante a semana Paulo Freire, sendo motivo de muito orgulho para a equipe, que como toque final conseguiu acrescentar uma música medieval, climatizando o jogador visitante.

Se a princípio havia uma expectativa de melhorar a escrita dos alunos através da sistematização dos conceitos trabalhados ao longo do jogo, não se pode afirmar que esta experiência foi a solução. Mas a leitura que se fez obrigatória através das pesquisas, a necessidade de localização temporal e espacial, o compartilhamento entre os membros do grupo, resolvendo autonomamente os problemas e mantendo o grupo coeso foram preciosas. Os alunos apresentam-se mais próximos das atividades tidas como “chatas”, leitura e interpretação, e disponíveis para com outras propostas didáticas.

O jogo não é a solução para os problemas da escola, mas a necessidade de ouvir e ser ouvido, proporcionar a participação com autonomia de decisão, qualificando esta prática, parecem imprescindíveis para que a escola ocupe cada vez mais um espaço de reflexão e de construção do conhecimento, ao mesmo tempo que caminha dentro das inovações presentes em uma sociedade cada vez mais tecnológica.

REFERÊNCIAS

- CORTELLA, Mario Sergio. A escola e o conhecimento. Fundamentos epistemológicos e políticos. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 1999.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia. Saberes necessários à prática educativa. 9ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1998.
- LEVIN, Joel. MinecraftEdu. Disponível em <http://minecraftteacher.net/>, acesso em 26/06/2012.
- PONCE, Anibal. Educação e lutas de classes. São Paulo: Cortez, 1991.
- VALENTE, José Armando (org.). O computador na sociedade do conhecimento. Campinas: UNICAMP/NIED, 1999.
- WATTERS, Audrey. MinecraftEDU: Minecraft for the classroom. Disponível em <http://hackeducation.com/2012/03/15/minecraftedu-minecraft-for-the-classroom/>, acesso em 26/06/2012.

A imagem da mulher desde a pré-história até a contemporaneidade

Elissângela Freitas Leite¹²

RESUMO

A imagem exerce forte influência em nossas vidas, ditando costumes, moda, comportamento, ideologia e o que consumir, sendo ela parada ou em movimento. Ela é mágica, ensina, registra e retrata, critica e expressa a história, cultura e arte. Para Pillar (1999), independente das múltiplas definições da imagem, ela é um componente central de comunicação. Zamboni (1998), Barbosa (1991), estudiosos da arte, ressaltam a importância de uma leitura da imagem. Por seu intermédio, a mulher é apresentada na história da arte em exemplos como Vênus de Willendorf, Vênus de Milo, Pieta de Michelangelo, Medéia de Eurípedes, As Três Graças de Canova, A Negra de Tarsila Do Amaral, entre outras obras. Tais artistas nos comunicam suas visões de mundo, desvendando seu simbolismo, suas intenções, pensamentos, gestos, críticas. Contudo, a aprendizagem destas visões acontece quando estamos inteiramente envolvidos, vivendo uma experiência e emprestando significação a ela. Segundo Kastrup (2007) o aprendizado não se submete aos parâmetros da mera solução de um problema, mas envolve experiências de problematização que forçam o indivíduo a pensar. No fazer artístico o educando relaciona, seleciona, organiza, interpreta, e torna-se sensível na materialização de suas ideias. E, como tema de trabalho “a imagem da mulher”, mulher que em pleno século XXI ainda sofre vários tipos de violência, despertando a necessidade social da valorização da mulher. Para transformar essa realidade, uma das maneiras deve ser a educação, pois a escola é um lugar privilegiado, ao proporcionar um ambiente de vivências, reflexões e compartilhamentos das relações humanas em sua diversidade sociocultural. A finalidade deste projeto foi o desenvolvimento da sensibilidade e a consciência, por meio da arte, a valorização da mulher. Para tal objetivo, adotou-se a metodologia triangular de Ana Mae Barbosa (1991), que se lança à obra de arte a partir da tríade contextualizar/ fazer / fruir. Os resultados demonstram, com base nos relatos e produções artísticas, que os alunos reconheceram, identificaram e utilizaram os elementos da linguagem visual para representar, expressar e comunicar a condição da mulher em diferentes contextos.

Palavras-chave: imagem da mulher, história da arte, educação.

1. INTRODUÇÃO

A ideia do desenvolvimento deste tema iniciou-se na linha de pesquisa e trabalhos desenvolvidos como artista plástica sobre a mulher, desde 2007, da Proposta de Conhecimento Curricular para o Ensino Médio, no qual, a História da arte é um dos temas e da proposta apresentada na capacitação “Encontro com a Arte Contemporânea Fundação Bial São Paulo” promovido em parceria entre o Educativo da Bial e o Centro Paula Souza, concluído em 20 de novembro de 2011, ensino/aprendizagem de arte de maneira lúdica e pela experiência.

Hoje vivemos em tempos bombardeados de imagem, imagens paradas ou em movimento, em revistas, jornais, publicidades, moda, cinema, televisão, celulares, internet, exercendo enorme influência em nossas vidas. Imagens transmissoras de informações instantâneas, sem tempo para uma crítica ou reflexão pausada. Como ler essas imagens? Por que, ainda hoje as mulheres sofrem violência? Como podemos mudar essa realidade? Aprendemos conceitos na experiência do fazer? Qual a importância da experiência estética? Como aprendemos por meio das imagens história?

As mulheres, por meio das imagens em pinturas, teatros, mitos, esculturas, pela arte tem nos mostrado a história e cultura dos povos durante tempos. Essa comunicação visual e estética possui uma linguagem não verbal com seus códigos, símbolos, representações, vocabulário específico. Para ler essas imagens é necessário educar nosso olhar.

Zamboni ressalta:

...ver não diz respeito somente à questão física de um objeto ser focalizado pelo olho, o ver em sentido mais amplo requer um grau de profundidade muito maior, porque o indivíduo tem, antes de tudo, de perceber o objeto em suas relações com o sistema simbólico que lhe dá significado... (1994, p.88)

A educação estética com várias formas de leitura, de fruição que podem ser possibilitadas aos alunos, tanto a partir do seu cotidiano como de obras de arte, é, enfatizado por Pillar (1999) e diz mais “Compreender o contexto dos materiais utilizados, das propostas, das pesquisas dos artistas é poder conceber a Arte não só como um fazer, mas também como uma forma de pensar em e sobre a Arte”. Hernández (2007) propõe como forma intelectual “práticas culturais

¹² Professora da Ete Drª Ruth Cardoso - São Vicente/SP

relacionadas ao olhar e as maneiras culturais de olhar na vida contemporânea”, e como as práticas favorecem as representações de nosso tempo levando-nos a repensar as narrativas do passado. Passado este exercitado na história da arte, registrados não somente pela escrita, mas, também, pelas imagens. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (BRASIL, 1998) nos diz que o fazer artístico como fato e necessidade de humanizar o homem histórico, brasileiro, que conhece suas características tanto particulares, tal como se mostra na criação de uma arte brasileira, quanto universais, tal como se revelam no ponto de encontro entre o fazer artístico dos alunos e o fazer dos artistas de todos os tempos, que sempre inauguram formas de tornar o presente inexplicável. E, Jorge Larrosa (2007), afirma: “é aquilo que nos passa, ou que nos toca ou que nos acontece, e, ao passar-nos, nos forma e transforma” em homens produtores de arte e cultura.

2. OBJETIVO

O propósito deste projeto foi de sensibilizar, conscientizar e estimular os alunos de Ensino Médio à valorização da mulher por meio da arte.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Os materiais utilizados neste projeto são:

- Máquina fotográfica;
- Filmadora;
- Datashow;
- Site clickideia;
- DVD e CD.

A metodologia utilizada no desenvolvimento da pesquisa foi a triangular de Ana Mae Barbosa, contextualizar/fazer/fruir, onde contextualizar é todo repertório teórico e contexto do aluno, o fazer é a produção artística confeccionada e, o fruir a apreciação e percepção experimentada. Neste exercício contamos com a participação de 80 alunos que frequentam o ensino médio da escola técnica estadual Etec Doutora Ruth Cardoso, localizada no município de São Vicente período da manhã, 3 horas semanais, durante quatro meses. Este dividido em três etapas. A primeira, executada de fevereiro a abril com aulas expositivas e dialogadas sobre a história da arte e leituras de imagens no enriquecimento do repertório estético e cultural. A segunda, mês de abril, a exposição dos trabalhos produzidos para apreciação/ o fruir, e avaliação coletiva. E, o relato do processo de criação em maio, possibilitando a reflexão, a consciência e o entendimento do fazer artístico na terceira etapa. Neste mesmo mês os trabalhos realizados foram expostos no evento anual da escola que acontece em maio, intitulado ‘Escola do Povo’, na semana Paulo Freire.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao analisarmos os relatos, percebemos o uso de elementos de criação estéticos (cor, forma, composição,...) e técnicas (monocromia, colagem,...), quando o aluno Matheus Scarparo 1ºMA diz “... pensei em fazer uma monocromia em relação ao jeito de como as mulheres eram tratadas: preto, quando elas somente se reproduziam e branco quando elas se libertaram...”, a Sthéfane 1º MA “... utilizei de uma imagem com o estereótipo de mulher atualmente, parecida com as super-heroínas de histórias em quadrinhos. Para enfeitar a roupa dela, apliquei algumas estrelinhas coloridas...” e o Bianca 1ºMB “... pensei em sobreposição em plano de fundo com colagem em papel cartão”.

Notamos nas obras o emprego de materiais do pensamento contemporâneo e, que não descarta os convencionais como tinta, lápis de cor entre outros, mas se apropria de borras de café, canos de pvc, ferro, terra, linhas, botões, miçangas e, devido ao tema do trabalho, houve alguns desenvolvidos com técnicas artesanais como obras dos artistas Rosana Paulino, Lêda Catunda, mestre Didi, entre outros. Em exemplo a Brenda 1ºMB “... com uma agulha de crochê, puxei a fita de cetim pelos buracos...”. Percebemos a criação de instrumentos, ferramentas, na experiência das problematizações de suas criações o aluno relaciona, seleciona, organiza, interpreta, e sensibiliza na escolha da materialidade de suas ideias.

Nos relatos é claramente entendida a tomada de consciência quanto ao tema da imagem da mulher e sua valorização em falas como a de Douglas 1ºMA “A arte sempre mostrou uma visão do mundo através, principalmente das pinturas. Na arte rupestre a mulher era retratada como uma guardiã e protetora dos filhos...”, podemos comprovar que temáticas abordando, a igualdade de gêneros e valorização da mulher, que é um dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, metas estabelecidas em 2000 pela ONU para diminuir, até 2015, o impacto dos principais problemas

mundiais. Podem resultar em uma diminuição, e, num pensamento positivo, acabar com as tantas violências que ainda hoje as mulheres vêm sofrendo.

Demonstramos resultados com base nesses relatos e na produção dos trabalhos artísticos que os alunos reconheceram, identificaram e utilizaram elementos da linguagem visual para representar, expressar e comunicar. Criar e construir de forma plástica na experimentação, utilização e pesquisa de materiais e técnicas artísticas.

Consideramos que na aprendizagem da experiência que exercitamos a concepções estéticas, entre outros diferentes tipos de conhecimento que visam à criação de significações e se transformam no tempo e espaço, conscientizam e sensibilizam alunos num ser produtor de arte e cultura. E, que o encontro do fazer artístico do aluno com o fazer dos artistas de todos os tempos, forma e transforma valores e comportamentos, aproxima e diminui as diferenças.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, A. M. A imagem no ensino da Arte. São Paulo: Perspectiva, 1991

BRASIL, Secretária de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: arte. Secretária de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

HERNÁNDEZ, Fernando. Catadores de cultura visual - proposta para uma nova narrativa educacional. Tradução por Ana Death Duarte. Porto Alegre: Mediação, 2007.

KASTRUP, Virgínia. A invenção de si e do mundo: uma introdução de tempo e do coletivo no estudo da cognição. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

LARROSA, Jorge. Notas sobre a experiência e o saber da experiência. <http://www.miniweb.com.br/Atualidade/INFO/textos/saber.htm>. Acesso em: 10 abril. 2012

PILLAR, Analice Dutra. A educação do olhar no ensino da arte. In. BARBOSA, Ana Mae (Org). Inquietações e mudanças no ensino da arte. São Paulo: Cortez, 2008. P.71-82.

ZAMBONI, Sílvio. A Pesquisa em Arte: Paralelo entre a Arte e Ciência. Campinas: Autores Associados, 1998.

Implantação de metodologia de ensino utilizando a plataforma Moodle em um componente curricular do curso técnico em Nutrição e Dietética

Gislayne Christina de Azevedo e Vânia Moreira Rocha¹³

RESUMO

A Educação a Distância (EaD) vem surgindo nos últimos anos como uma das mais importantes ferramentas de difusão do conhecimento, democratização da informação e na preparação de profissionais para a competição num mercado globalizado. É um modelo de ensino que apresenta tendência positiva no Centro Paula Souza, e a plataforma utilizada é o Moodle, que constitui-se em um sistema de administração de atividades educacionais destinado à criação de comunidades on-line, em ambientes virtuais voltados para a aprendizagem colaborativa. Permite, de maneira simplificada, a um estudante ou a um professor integrar-se, estudando ou lecionando, num curso on-line à sua escolha, além de inovar o procedimento de avaliação atendendo a lei n. 3913, de 14 de novembro de 1983 que proíbe a cobrança da cópia de avaliações para os alunos. O objetivo do presente trabalho é implantação de avaliação diferenciada utilizando a plataforma Moodle na disciplina de Administração em Serviços de Alimentação do curso técnico em Nutrição e Dietética e avaliar a adesão dos alunos. Foi realizada uma atividade com 44 alunos abordando a Base tecnológica de Custos e Compras, utilizando o laboratório de informática, e ao final da atividade os alunos responderam um questionário de pesquisa baseado em metodologia própria. A adesão dos alunos foi considerada satisfatória, assim como também a satisfação em realizar uma avaliação diferenciada, percebeu-se também que os alunos consideraram importante a possibilidade de manter um contato maior com os meios da Tecnologia da Informação e renovação dos processos pedagógicos de avaliação utilizando a plataforma Moodle.

Palavras chaves: Educação à distância. Plataforma Moodle. Modelo pedagógico.

1. INTRODUÇÃO

A Educação a Distância (EaD) está regulamentada pelo Decreto n° 5622, de 19 de dezembro de 2005, e é definida como “modalidade educacional no qual a medição didático- pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação” (SILVA, 2009).

Nos últimos anos a EaD vem surgindo como uma das mais importantes ferramentas de difusão do conhecimento, democratização da informação e na preparação de profissionais para a competição num mercado globalizado. É um modelo de ensino que apresenta tendência positiva no Centro Paula Souza, e a plataforma utilizada é o Moodle.

O curso técnico em Nutrição e Dietética é constituído de três módulos, e o componente curricular Administração de Serviços de Alimentação (ASA) está inserido no 2° módulo. Dentre as competências que este componente curricular propõe ao aluno estão as de selecionar fornecedores; selecionar e comprar gêneros perecíveis, não perecíveis, equipamentos e utensílios; supervisionar compras. No mercado de trabalho estas ações são efetuadas utilizando software próprios e outros meios de tecnologia.

Acredita-se que sem o uso de tecnologia da informação pela escola, não será possível atingir todas as habilidades e competências do aluno no componente curricular de ASA. O processo de avaliação tradicional utilizando lousa e posterior cópia do aluno não otimiza tempo e a visualização gráfica, e por outro lado a cobrança de cópias é proibida de acordo com a Lei n. 3913, de 14 de novembro de 1983. Além de tornar a avaliação diversificada e próxima da realidade.

Portanto a utilização de ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) tem se mostrado relevante no processo de aprendizagem, na otimização de tempo, na construção do conhecimento e na redução de custos com cópias de avaliações e atividades para a escola.

AVAs são sistemas computacionais disponíveis na internet, que integram múltiplas mídias, linguagens e recursos, destinados ao suporte de atividade mediadas pelas tecnologias da informação e comunicação. Possibilitam a apresentação de informações de maneira organizada e o desenvolvimento de interações entre pessoas e objetos de conhecimentos, bem como, elaboração e socialização de produções, vislumbrando atingir objetivos educacionais pré determinados (ALMEIDA, 2003).

2. OBJETIVOS

¹³ Professoras da Etec Parque Belém - São Paulo/SP

O objetivo deste trabalho foi implantar uma avaliação diferenciada utilizando a plataforma Moodle no componente curricular de Administração em Serviços de Alimentação do curso técnico em Nutrição e Dietética, além disso, especificamente avaliar a adesão dos alunos a este método.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

De acordo com as Bases tecnológicas de ASA, descrita no plano de curso, foi desenvolvida uma atividade de pedido de compra de um cardápio de uma semana e custo da refeição do cardápio de um dia e inserida na plataforma Moodle que já existe no Centro Paula Souza.

Na Etec Parque Belém localizada na zona leste da cidade de São Paulo, estão matriculados no 2º módulo do curso de Nutrição e Dietética 63 alunos, os quais foram informados sobre a atividade, e orientados na realização do cadastro no site, para sua posterior utilização.

A atividade ficou disponível para ser realizado à distância por três dias, além de ser disponibilizado um laboratório de informática no horário de aula deste componente curricular por um dia.

Como instrumento de avaliação, foi desenvolvida uma metodologia própria uma vez que as metodologias de pesquisa validadas poderiam conter tópicos que não seriam possíveis de avaliar neste trabalho.

Após o término da atividade os alunos foram orientados a respeito dos critérios de avaliação para o preenchimento de um questionário de pesquisa contendo oito questões de múltipla escolha, com o objetivo de identificar a satisfação dos mesmos quanto à utilização desta metodologia.

Durante o desenvolvimento da pesquisa foi-se desenvolvendo indicadores para os tópicos avaliados.

No tópico de nível de conhecimento dos alunos nos meios de tecnologia da informação, foi solicitado aos mesmos que realizassem uma autoavaliação, classificando os seus conhecimentos em: excelente, bom, razoável e fraco. Para ser considerado excelente o aluno deveria apresentar domínio das ferramentas de tecnologia da informação, para ser considerado bom o aluno deveria apresentar bons conhecimentos; razoável caso o aluno apresenta poucos conhecimentos; fraco caso o aluno apresente poucos conhecimentos além de necessitar de acompanhamento durante a atividade.

No tópico onde se identificou se os alunos se sentiram estimulados para fazer a atividade, foi solicitado que assinalassem o indicador “muito estimulado” quando apresentassem muito interesse em conhecer a ferramenta, “estimulado” quando apresentassem uma vontade normal em conhecer a ferramenta e “pouco estimulado” quando apresentassem pouco ou nenhum interesse em conhecer a ferramenta. Foi considerado dado satisfatório se 85% dos alunos respondessem entre “muito estimulado” e “estimulado”

No tópico onde se avaliou como os alunos consideraram a experiência em realizar a atividade utilizando o Moodle, foi solicitado que assinalassem “muito interessante” quando a experiência em realizar a atividade superou as suas expectativas iniciais, “interessante” quando a experiência atingiu as suas expectativas iniciais, “pouco interessante” quando a experiência ficou abaixo das suas expectativas iniciais e “não achei interessante” quando a experiência não atingiu nenhuma expectativa do aluno. A satisfação dos alunos foi considerada positiva se 85% respondesse entre “muito interessante” e “muito interessante”.

Estes dados foram posteriormente tabulados em planilhas de excel.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 63 alunos matriculados no 2º módulo do curso Técnico em Nutrição e Dietética, o total de participantes foram 44 entre sexo masculino e feminino, sendo que o sexo feminino foi predominante (93,2%).

A faixa etária dos alunos predominante foi de 16 a 30 anos.

Foi questionado aos alunos se houve alguma dificuldade em realizar a atividade utilizando um ambiente virtual, a maioria respondeu que não teve nenhuma dificuldade (68,2%) enquanto que 31,8% responderam que sentiram alguma dificuldade.

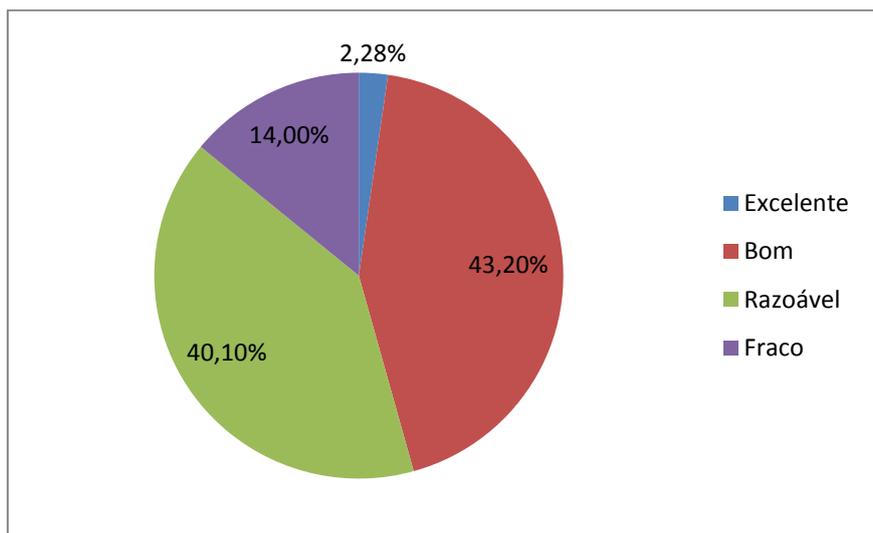


Gráfico 1. Nível de conhecimento dos alunos em meios de Tecnologia da Informação

De acordo com os dados do gráfico 1, ao questionar aos alunos a respeito do seu conhecimento em relação aos meios de Tecnologia da Informação, a maioria declarou que os seus conhecimentos são bons (43,20%) e razoável (40,10%), destaca-se que este conhecimento foi adquirido pelo aluno por outros meios, tendo em vista que o curso de nutrição não possui em sua grade curricular, nenhum componente relacionado a Tecnologia da Informação.

A educação, práticas sociais e o exercício profissional estão exigindo cada vez mais a utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação. Para atingir tal exigência é necessário adquirir e desenvolver habilidades e competências necessárias para a utilização de computadores, redes e outros dispositivos telemáticos em diferentes situações (MARTINS, 2005).

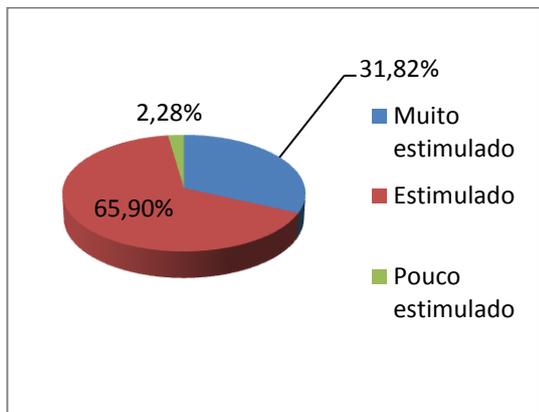


Gráfico 2. Estímulo dos alunos para realizar a atividade.

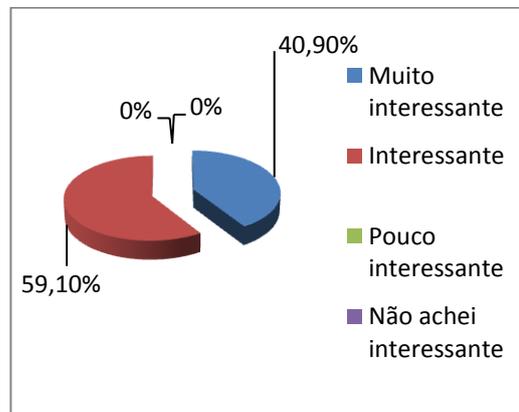


Gráfico 3. Como os alunos consideraram a experiência em realizar a atividade

A adesão dos alunos foi satisfatória, pois apenas 2,28% dos alunos sentiram-se pouco estimulado para realizar a atividade. O restante declarou sentir-se muito estimulado e estimulado. Além disto, todos os alunos consideraram a experiência interessante e muito interessante.

Outro dado a ser destacado que reforça a satisfação dos alunos é que 97,7% indicariam este tipo de avaliação para outros componentes curriculares.

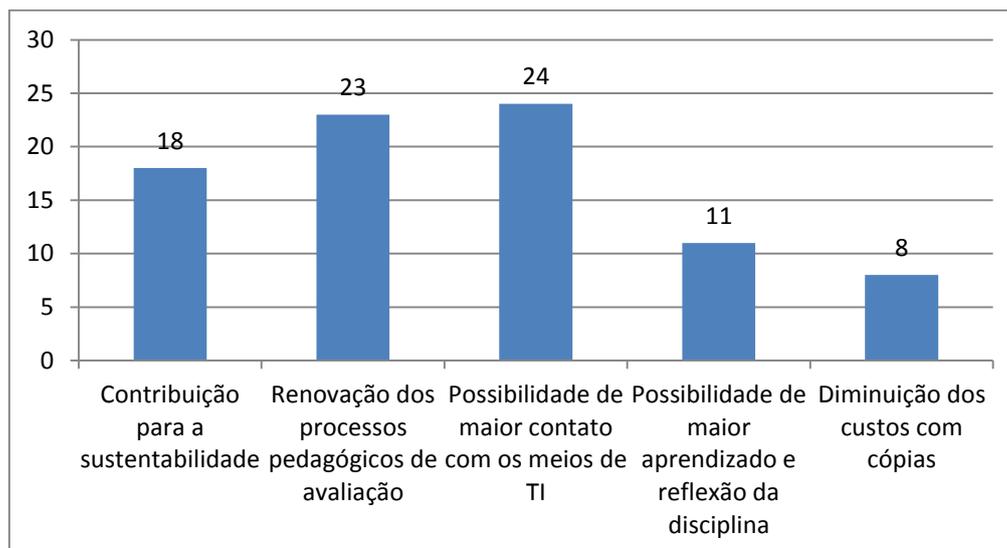


Gráfico 4. O que os alunos consideram de mais importante na utilização deste método de avaliação

Foi solicitado aos alunos que assinalassem dois pontos importantes que eles consideram com a implantação da plataforma Moodle para realização de atividades e avaliações.

O item mais citado foi a “possibilidade de maior contato com os meios de Tecnologias da Informação” seguido de “renovação dos processos pedagógicos de avaliação”, esta opinião revela a necessidade que o aluno apresenta em estar inserido no ambiente virtual, assim como também a necessidade de mudança no processo tradicional de avaliação para algo mais dinâmico.

Embora o item “diminuição dos custos com cópias” seja uma das justificativas que norteia a justificativa deste trabalho, foi o menos citado pelos alunos, tal fato se deve talvez pelas práticas atuais da escola, no qual não é solicitada aos alunos nenhuma cobrança para realização de cópias de atividades e avaliações.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi possível implantar uma avaliação utilizando a plataforma Moodle na disciplina de Administração em Serviços de Alimentação do curso técnico em Nutrição e Dietética, contribuindo com a inserção do aluno no ambiente virtual para ampliar o leque de formação e capacitação do aluno, e como alternativa para atender a Lei n. 3913, de 14 de novembro de 1983 que proíbe a cobrança de cópias de avaliações para os alunos.

A adesão dos alunos ao novo procedimento de avaliação foi satisfatória, bem houve aprovação para haja continuidade da utilização do método para outros componentes curriculares.

Com o presente trabalho foi possível identificar que os alunos apresentaram a necessidade e consideraram como importante a possibilidade de obter maior contato com os meios de Tecnologia da Informação e a renovação dos processos pedagógicos de avaliação.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, MEB. Educação à Distância na internet: Abordagem e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. Educ. e Pesqui., 2003; 29 (2): 327-40.

CENTRO PAULA SOUZA. Plano de Curso do Curso Técnico de Nutrição e Dietética. CETEC, 2010.

MARTINS, Ronei Ximenes. Competências em Tecnologia da Informação no ambiente escolar. Psicol. Esc. Educ. (Impr.), Campinas, v.9, n.2, Dec.2005

SÃO PAULO. Lei n° 3913/83, de 14 de novembro de 1983.

SILVA, José Wanderlei Lua da. Formação Pedagógica para docentes da educação profissional. São Paulo: Centro Paula Souza, 2009.

Elaboração e aplicação de um Programa de Educação Nutricional (PEN) em escolas

Júlia Sleiman e Eliana Cristina Almeida¹⁴

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas o Brasil tem passado por um processo de mudanças em seu cenário epidemiológico, caracterizado atualmente por um aumento na prevalência de excesso de peso. Dados da última POF (Pesquisa de Orçamento Familiar) revela que o excesso de peso em 2008 era de 33,5% na faixa etária de 05 a 09 anos, caracterizando um aumento de mais de 20% ao longo de 34 anos (IBGE, 2008-09). É importante contextualizar que pela transição nutricional ocorrida no Brasil, observa-se um predomínio do consumo de alimentos industrializados, ricos em açúcar simples, gorduras, e um baixo consumo de frutas, verduras e legumes (MONDINI, MONTEIRO, POPKINS, 1995).

Tal comportamento alimentar, associado ao sedentarismo, colabora para o aumento da obesidade. Neste processo a educação nutricional tem papel importante em relação à promoção de hábitos alimentares saudáveis na infância. A educação nutricional, entendida como um conjunto de estratégias sistematizadas para impulsionar a cultura e a valorização da alimentação, deve estar presente em todos os níveis de atenção à saúde (FERREIRA, MAGALHÃES, 2007).

É fato incontestável a importância da alimentação saudável, completa, variada e agradável ao paladar para a promoção da saúde, sobretudo dos organismos jovens, em fase de desenvolvimento, e para a prevenção e controle de doenças crônicas não transmissíveis, cuja prevalência vem aumentando significativamente (ARRUDA; ARRUDA, 1994).

Programas de educação nutricional são necessários para enfrentar o atual quadro de morbimortalidade da população, que tende a agravar-se pela tendência que vem sendo observada nos padrões de consumo de alimentos. Há receptividade, interesse e necessidade social de ações de educação nutricional, e estas devem iniciar-se desde a infância (MONDINI; MONTEIRO, 1998). O técnico em nutrição é um profissional que presta assistência relacionada com sua especialidade ao Nutricionista, na divulgação de conhecimentos sobre alimentação correta e da utilização de produtos alimentares (BRASIL, Conselho Federal de Educação, Parecer nº 4089/74).

Embora a educação nutricional seja vista como um esforço destinado a mudar hábitos alimentares, padrões alimentares são determinados por fatores que incluem, além da educação orientada para uma nutrição adequada, fatores socioeconômicos, ecológicos, culturais e antropológicos. Alguns destes fatores induzem à geração e manutenção de tabus alimentares que impedem, principalmente nas camadas mais carentes da população, a escolha adequada de alimentos para uma dieta balanceada. (FERREIRA, MAGALHÃES, 2007).

Para tanto, é importante colaborar com a mudança de comportamento alimentar incentivando as crianças a escolhas saudáveis que possa refletir na sua qualidade de vida.

O componente Curricular de Educação em Nutrição (EN), ministrado no 1º módulo, do Curso Técnico em Nutrição e Dietética, da Etec Getúlio Vargas, contribui para a formação profissional dos técnicos, uma vez que irão dominar competências como interpretar resultados obtidos com os indicadores econômicos e pontuar a educação alimentar como estratégia; realizar entrevistas, aplicar questionários e preencher formulários com o objetivo de levantar dados socioeconômicos e de saúde; escolher recursos didáticos adequados ao público a serem empregados e aplicar diferentes recursos didáticos em educação alimentar; escolher os tipos de inquéritos a serem aplicados conforme o público a ser trabalhado; planejar e promover orientação alimentar por meio de palestras à comunidade reforçando a questão ética profissional.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Permitir ao aluno do curso Técnico em Nutrição e Dietética integrar a teoria da disciplina de Educação em Nutrição à prática, elaborando e aplicando um programa de educação nutricional às crianças do ensino fundamental.

2.2 Objetivos Específicos

- Analisar indicadores econômicos, sociais e de saúde para identificar necessidades de educação alimentar;
- Formular questionários e analisar estatisticamente dados levantados;
- Selecionar e tomar as medidas antropométricas conforme o objetivo;

¹⁴ Professoras da Etec Getúlio Vargas - São Paulo/SP

- Realizar o Diagnóstico do Estado Nutricional da população estudada;
- Selecionar os inquéritos alimentares conforme o objetivo;
- Conhecer as técnicas de comunicação para desenvolvimento dos trabalhos de educação alimentar para indivíduos e grupos;
- Caracterizar as diferentes técnicas de desenvolvimento de entrevistas, reuniões e palestras;
- Definir um Programa de Educação em Nutrição;
- Promover uma alimentação saudável a população estudada.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente artigo trata-se da descrição de uma atividade de integração entre a teoria e a prática desenvolvida na disciplina de Educação para Nutrição, ministrada no 1º módulo, do Curso Técnico em Nutrição e Dietética, da Etec Getúlio Vargas, no município de São Paulo.

Durante seis aulas de 5 horas cada, os alunos recebem orientações sobre os tipos de inquéritos alimentares; a importância do uso dos mesmos para o processo de educação nutricional, e a elaboração de formulários a serem aplicados em campo.

No mesmo período os alunos, separados em grupos, de 5 membros cada, identificam as estratégias e recursos de ensino para educação em nutrição. Os alunos são divididos em grupos e apresentam diferentes técnicas e recursos de ensino, subsidiando-os na posterior escolha da técnica para a aula de educação nutricional.

Com a explicação sobre os objetivos do trabalho em campo, o professor define uma escola, próxima a Etec-GV, para realizar a atividade de educação nutricional. Os critérios definidos em aula é que a escola seja pública ou particular, que tenha seis salas, do ensino fundamental, na faixa etária de 6 a 10 anos, uma para cada grupo de 5 alunos.

Com o consentimento da escola e dos pais dos alunos, inclusive quanto ao uso de imagem de seus filhos, e mediante a autorização da coordenação do curso e dos pais dos alunos da Etec Getúlio Vargas as datas são previamente determinadas com a direção escolar.

No momento da coleta de dados e a prática da atividade os professores responsáveis pelas salas na instituição, assim como os professores da Etec, participam de todos os procedimentos junto aos alunos da Etec.

A atividade em campo é dividida considerando-se dois dias, um para a aplicação do questionário de inquéritos alimentares e de saúde e levantamento de dados antropométricos e outro para a aplicação do Programa de Educação Nutricional (PEN).

Para a avaliação do consumo alimentar os alunos são orientados a utilizar o QFA (questionário de frequência alimentar) qualitativo em que o indivíduo registra sua ingestão usual com base em uma lista de diferentes alimentos e em sua frequência de consumo por sempre, às vezes ou nunca. O número e o tipo de alimentos presentes na lista variam de acordo com o propósito de avaliação. O questionário de frequência alimentar fornece informações qualitativas sobre o consumo alimentar, tomando como referência o prescrito por Slater e col. (2005) (SLATER, B; MARCHIONI, DML; MARTINI, LA; FISBERG, RM, 2005).

Para a técnica de tomada de medidas antropométricas de peso e estatura preconiza-se a descrição estabelecida pelo Ministério da Saúde (Ministério da Saúde. Vigilância alimentar e nutricional – SISVAN, 2004).

Na semana seguinte os alunos tabulam todos os dados obtidos em campo. Pela avaliação do questionário de frequência alimentar e de saúde os alunos, com o auxílio do professor, determinam a avaliação diagnóstica, ou seja, qual comportamento alimentar deverá ser mudado no seu público alvo.

Com as medidas de peso e altura é calculado o Índice de Massa Corporal (IMC), ou Índice de Quetelet, um índice simples que correlaciona a massa corporal e a estatura, sendo utilizado para classificar o estado nutricional. Para calcular o IMC é necessário dividir a massa (peso), em quilogramas (kg), pela estatura, em metros (m), elevada ao quadrado, resultando em um valor expresso em kg/m².

A classificação do estado nutricional pelo IMC é realizada a partir dos critérios estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde, conforme a faixa etária a ser estudada (Ministério da Saúde. Vigilância alimentar e nutricional – SISVAN, 2004).

Após a identificação do diagnóstico os alunos são estimulados a refletir como realizar a educação nutricional para o seu público alvo. Os mesmos elaboram um programa de educação nutricional no qual consta de diagnóstico, objetivos, conteúdo programático, estratégias e avaliação (MOTTA, FABER BOOG, 1988).

Com a devida orientação os alunos elaboram o texto e preparam o material a ser utilizado na atividade de educação nutricional.

Os alunos retornam em um segundo momento, à escola e aplicam o PEN em um tempo estipulado de uma hora. Ao final do PEN os alunos realizam uma avaliação do conteúdo apresentado, por meio de dinâmicas, testes, jogos, verificando o aproveitamento do conteúdo apresentado.

Para finalização de todo o processo é realizado uma avaliação com os docentes, identificando os pontos a serem melhorados, se o objetivo foi atingido, e se o uso da técnica e recurso audiovisual foi apropriado.

Durante todo o processo são verificadas se as habilidades e as competências previstas no Plano de Curso foram atingidas, como coletar e analisar dados referentes à nutrição mediante a aplicação de formulários e questionários; realizar um programa educativo em Nutrição para crianças e adultos; utilizar comunicação individual e em grupo (palestra, teatro, música, oficinas) clara e adequada ao público-alvo.

4. RESULTADOS

No final do módulo, após as atividades desenvolvidas, os alunos deverão adquirir habilidades como: - Detectar as necessidades e prioridades de intervenção nutricional junto à comunidade; - Aplicar questionários e formulários previamente estabelecidos; - Coletar dados estatísticos relacionados ao atendimento em alimentação e nutrição; - Tabular os dados; - Desenvolver programas de educação alimentar para indivíduos e grupos situados em todas as faixas etárias utilizando linguagem clara e adequados ao público-alvo; - Selecionar a melhor técnica de comunicação disponível de acordo com o perfil da clientela; - Interagir com o indivíduo e a comunidade para a construção ou reconstrução de condutas alimentares desejáveis; - Aplicar os diversos inquéritos alimentares à população; - Listar vantagens e desvantagens do inquérito aplicado; - Elaborar um projeto de alimentação saudável; - Definir metodologia; - Medir os resultados obtidos e correlacioná-los com os esperados; - Realizar relatórios; - Ministrar palestras sobre educação alimentar.

Os alunos são avaliados por habilidades e competências em conceitos de I, R, B ou MB, durante todo o processo, mediante a realização de cada atividade proposta. Para tanto os mesmos são avaliados através de alguns instrumentos como: apresentação de seminários; avaliação individual e/ou em grupo; elaboração de formulário de pesquisa e recursos didáticos (cartaz, folder, flanelógrafo); preparo de material adequado ao objetivo e as normas pré-estabelecidas; aplicação para diferentes situações e grupos os recursos didáticos; trabalho final externo. Para tanto, utiliza-se dos seguintes critérios: dicção, pronúncia correta das palavras; clareza e objetividade; criatividade; domínio do conteúdo técnico e participação e interação com o grupo. Na maioria as menções finais referem-se ao conceito B e MB.

Nota-se que os estudantes do Curso Técnico em Nutrição realizam-se com a integração da teoria com a prática, e que a comunidade escolar contemplada fica muito satisfeita, pois é proporcionada a escola uma educação nutricional que normalmente no dia a dia não pode ser ministrado aos alunos.

Considerações finais:

A escola é um dos pilares da educação, da construção da cidadania, da formação de um povo e de uma nação, sendo um ótimo espaço para a promoção da saúde (MOURA et al, 2007).

As ações de educação nutricional, promovidas no ambiente escolar, contribuem para a mudança de comportamento alimentar e permite que o aluno perceba a importância da sua profissão dentro deste contexto.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, I.K.G., ARRUDA, B.K.G. Nutrição e Desenvolvimento. Cad Saúde Pública vol 10, n.3, Rio de Janeiro, 1994.

BRASIL, PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Conselho Federal de Educação. Parecer CFE nº 4.089/74 Aprovado em 05-12-74. Aprova a habilitação profissional de Técnico em Nutrição e Dietética e determina as matérias profissionalizantes, assim como carga horária mínima e estágio supervisionado.

FERREIRA, V.A., MAGALHÃES, R. Nutrição e promoção de saúde: perspectivas atuais. Cad Saúde Pública, vol 23, número 7 Rio de Janeiro, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA- IBGE – Pesquisa de Orçamento Familiar, 2008-2009.

5-JELLIFE, D.B., JELLIFFE, E.F.P. Underappreciated pioneers Quetelet: man and index. Am J Clin Nutr. Vol 32, n. 12, p.2519-21, 1979

Ministério da Saúde. Vigilância alimentar e nutricional - Sisvan: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde / [Andressa Araújo Fagundes et al.]. – Brasília: 2004. 120

MONDINI, L, MONTEIRO, C.A. Relevância epidemiológica de desnutrição e da obesidade e distintas classes sociais: métodos de estudo e aplicação à população brasileira. Revista Brasileira Epidemiologia. Vol 1, n. 1, p.28-39, 1998.

Monteiro C.A., MONDINI, L, SOUZA, A.L.M, POPKIN,B.M. The nutrition transition in Brazil. Eur J Clin Nutr Vol 49, p.15-33.1995.

MOTTA, D.G., FABER BOOG, M.C. Educação Nutricional São Paulo: Instituição Brasileira de Difusão Cultural, Ltda, 1988

MOURA, João Batista V. Silveira et al. Perspectiva da epistemologia histórica e a escola promotora de saúde. História, ciências e saúde. Manguinhos. Vol 14, n.2, p 489-501, 2007.

SLATER, B; MARCHIONI, DML; MARTINI, LA; FISBERG, RM. Inquéritos Alimentares - Métodos e Bases Científicas. Barueri, SP: Manole, 2005.

Tendências gastronômicas no mercado de eventos e sua metodologia integradora

Cinthia Rolim de Albuquerque Meneguel¹⁵ e Angelita Molina Sardinha da Silva¹⁶

RESUMO

O mercado de eventos é uma economia que tem crescido exponencialmente nas últimas décadas no país. E acompanhando esta tendência, existe a necessidade crescente de ordenamento desta atividade, a partir da compreensão do valor que determinados serviços possuem dentro de um evento. Com o objetivo de identificar as tendências gastronômicas no mercado de eventos, o presente trabalho foi desenvolvido através de uma metodologia integradora entre níveis acadêmicos e instituições de ensino diferentes, apoiadas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq. O que através das pesquisas de campo realizadas a espaços de eventos diversificados, e feiras, pode-se caracterizar este universo. Resultando-se em uma pesquisa importante para ambos os segmentos: eventos e gastronomia.

Palavras-chave: eventos, gastronomia, tendências, interdisciplinaridade.

1. INTRODUÇÃO

Eventos podem ser definidos de diversas formas dependendo do ângulo de análise. Mas como definição ampla refere-se a um acontecimento ou sucesso e tem como característica principal propiciar uma ocasião extraordinária ao encontro de pessoas, com finalidade específica, a qual constitui o tema principal do evento e justifica sua realização (GIACAGLIA, 2004). São acontecimentos que desde suas origens na antiguidade e em sua trajetória histórica, sempre envolveu pessoas nas diversas fases do seu planejamento e organização, como também atrai um grande número de participantes (MATIAS, 2004).

Este segmento é de suma importância para a economia brasileira, visto que atualmente o país ocupa o 7º lugar no ranking da ICCA (International Congress and Convention Association). Em 2008, o Brasil realizou 254 eventos internacionais dentro dos critérios da ICCA e em 2007, foram 209 eventos (ICCA, 2010). Além de sediar eventos importantes como a ECO-92, Fórum Social, Jogos Panamericanos e a Rio+20. E o país está se preparando para receber a Copa do Mundo de 2014 e os Jogos Olímpicos de 2016.

Pólos de eventos estão presentes em todo território nacional, como na cidade de São Paulo, que é considerada a capital da América do Sul em realização de feiras e negócios, reconhecida como a 12ª no ranking mundial (ICCA, 2010), realizando mais de 90 mil eventos por ano, e 75% das maiores feiras do país.

Estima-se que aconteça aproximadamente 1 evento a cada seis minutos. Eventos estes que geram o total de 500 mil empregos diretos e indiretos, um faturamento de R\$ 2,4 bilhões de receita/ano, R\$ 700 milhões em serviços e R\$ 8 bilhões em viagens, hospedagem e transportes terrestres e aéreos (TURISMO, 2012).

Os eventos estão intrinsecamente ligados à gastronomia, estando o setor de alimentos e bebidas presentes de diversas formas, ou muitas das vezes sendo o próprio evento, como o caso dos eventos gastronômicos.

De acordo com Araújo [et al.] 2005, a alimentação revela comportamentos, culturas, instituições, valores espirituais ou materiais, e se apresenta misturando ingredientes, técnicas, costumes, aspectos geográficos, políticos e sociais.

Atualmente não existem fronteiras. Encontra-se praticamente tudo em quase todos os lugares, o que vêm provocando uma verdadeira revolução na gastronomia. Muitos pratos têm sido recriados, de acordo com as possibilidades locais, dando origem a novas interpretações.

Ambos os segmentos mercadológicos (eventos e gastronomia) estão em constante crescimento e modificação. Sendo esta inter-relação incontestável. As práticas da atividade alimentícia podem se tornar aliadas na gestão e operação de um evento. Desta forma o profissional de ambas as áreas deve estar atento às novas tendências praticadas.

O mercado de eventos é pouco pesquisado, muitos temas são inexplorados. Portanto, se faz necessária uma maior caracterização do setor, visto que desempenha um importante papel econômico e social.

O projeto desenvolvido foi integrado a um convênio realizado pelo Centro Paula Souza com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq. Enquadrando-se na Bolsa de Iniciação Científica Júnior – PIBIC-EM. O intuito deste convênio é de estimular o docente à pesquisa, assim como incentivar o discente a conhecer um outro lado acadêmico. As instituições de ensino envolvidas foram a Fatec de Jundiaí - docente do curso de Tecnologia em

¹⁵ Professora da Etec São Paulo - São Paulo/SP

¹⁶ Professora da Etec Benedito Storani - Jundiaí/SP

Eventos e ETEC de São Paulo – docente do curso técnico em Eventos e do curso técnico em Agenciamento de Viagem, e ETEC Benedito Storani – discente do curso Técnico em Nutrição.

Desta forma o projeto foi desenvolvido buscando diferentes interdisciplinaridades, ações articuladas para interesses acadêmicos e pessoais distintos que buscavam resultados para a mesma problemática, ou seja, a identificação das tendências gastronômicas no mercado de eventos.

1.1 OBJETIVOS

A presente pesquisa teve como objetivo geral identificar as tendências gastronômicas na área de eventos, através da interdisciplinaridade acadêmica. Sendo seus objetivos específicos:

- Investigar as tendências gastronômicas no mercado de eventos; e
- Identificar a divulgação dessas novas tendências nos eventos atuais.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

A fundamentação teórico-metodológica de suporte ao desenvolvimento do projeto de pesquisa, se norteou centrada na investigação das tendências gastronômicas no mercado de eventos. Para tanto, a pesquisa foi concluída em fases.

Na primeira fase foram realizados levantamentos de documentações básicas para o desenvolvimento do projeto, tais como legislação, trabalhos, artigos, livros, periódicos, que poderiam enriquecer os referenciais teóricos.

Na outra fase foi desenvolvido o trabalho de campo com visitas as feiras da área de eventos e gastronomia: Expo Noivas&Festas SP 2012 (30/04/2012), EBS Evento Business Show (23/05/2012), Bio Brazil Fair e Natural Tech (19/05/2012), Expo Parques e Festas (16/06/2012), Salão São Paulo de Turismo (22/06/2012), Fispal Food Service (26/06/2012) e Sial Brazil (27/06/2012).

O objetivo da pesquisa de campo foi identificar dentro destes eventos o diferencial gastronômico praticado e oferecido, além de estabelecer contatos com empresas e prestadores de serviços em eventos, como: buffet, hotéis, centro de convenções, catering, restaurantes, bares, dentre outros. Através deste contato ocorreu a coleta de materiais e informações, tais como os cardápios atualmente praticados, tipos de serviços, apresentação e finalização dos pratos, diferencial de mercado, e contato com os chefs de cozinha. Também se realizou pesquisas em websites de empresas da área de eventos com os mesmos objetivos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos através da metodologia foram vastos e interessantes, sendo apresentados de forma sintetizada neste artigo. De forma geral, percebe-se que atualmente busca-se uma culinária mais sofisticada, com toques requintados no paladar, preparação complexa e finalização artística.

O setor gastronômico no mercado de eventos tem o objetivo de ter uma grande variedade de cardápios que agrade todos os níveis de clientes, desde o mais simples aos mais refinados, e que se adapte também as diversas ocasiões festivas.

Diagnosticou-se que muitas empresas adotam como forma de serviço o finger food (ato de comer com as mãos). Silva e Morales (2007) definem esta modalidade como produções que devem ter em sua composição uma base, uma pasta, um recheio e uma decoração; sendo prática a execução deste serviço.

Seguindo a mesma influência, temos as small food (comidas pequenas), que são oferecidas em pequenas porções que representam o processo de criação do prato, que não deixa de lado a sofisticação na elaboração, composição e apresentação dos itens. Este tipo de serviço é uma das tendências, que muito provável irá permanecer no mercado de eventos, visto que esta modalidade possibilita uma maior mobilidade dos participantes, “que ficam livres para se movimentarem ao sabor de seus gostos” (SILVA E MORALES, 2007, p. 24). As small food estão substituindo o coquetel volante que serve canapés, folhados e salgadinhos, permitindo assim servir uma maior variedade de pratos, sabores e sensações de forma gourmet.

Ultimamente a cozinha regional também tem sido foco de grande atenção por parte dos maiores Chefes do mundo. Em se tratando de cozinha regional, o Brasil é diversificado, e identificar como está se enquadrando no mercado de eventos, é também imprescindível. Portanto a pesquisa permitiu identificar que a utilização da culinária regional e típica brasileira também está em alta. Os mais variados pratos: feijoada, escondidinho de carne seca, polenta com molhos variados, baião de dois, cuscuz paulista, barreado, caldos, sopas e cremes, estão sendo servidos reformulados através da small food. Para os doces o mesmo é válido. Utilizam-se insumos brasileiros como as frutas: cupuaçu e açaí, e os doces caseiros tradicionais: de leite, goiabada cascão, abóbora, mamão, cidra, e muitos outros.

A pesquisa também proporcionou uma visão ampla sobre uma alimentação mais saudável. A sociedade de forma geral está se voltando a esta preocupação, que está sendo refletida de forma positiva nos eventos. Os chefs através de seus cardápios e serviços apresentam alternativas gastronômicas a seus clientes, como a utilização de produtos orgânicos, naturais – sem conservantes, sem açúcar, light, diet, dietas específicas, tanto para o público adulto como infantil. Para o contratante do serviço, é possível oferecer estas opções com variações de sabores, através de pratos requintados e sofisticados.

Produtos já consagrados no mercado, estão sendo reproduzidos de novas formas. Como exemplo os muffins e cupcakes, bolinhos tradicionalmente doces, que agora são servidos na versão salgada. O bolo tradicional que passa a ser servido em taças (acrílico, vidro e cristal), ou no formato de bombom (bolo bombom ou baby cake), e também no palito (pop cake). Docinhos tradicionais como o brigadeiro, beijinho, cocada, outros, são servidos nos cups (mini copinhos) e com colher (outra textura). As tradicionais maçãs do amor passaram a ser gourmet, cobertas com chocolate e recheadas com trufas. E tudo no palito, que estão presentes nos doces e salgados (pão de queijo, pão de mel, brigadeiro, cup cake, bolachas, etc.).

Insumos comuns como as frutas, ervas, hortaliças e especiarias, estão sendo redescobertos. Sendo utilizados como matéria prima principal de algumas empresas, que estão utilizando-os para novos usos, tais como bolo de chá verde com recheio de pétalas brancas, bolo de cacau com recheio de hibisco, brigadeiro com hortelã, trufas com pimenta, vinhos saborizados com especiarias, e muitos outros. E as flores que saem da decoração e passam a integrar os ingredientes das entradas, pratos principais e sobremesas. Diferenciais muito deles nacionais.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa revela que o setor gastronômico no mercado de eventos é um fator motivador importante na contratação do serviço, visto que incentiva os clientes a irem em busca de uma recepção diferenciada para seus convidados, geralmente destacada pela arte culinária.

Ao longo da evolução histórica humana, os atos comensais foram se modificando de acordo com as novas necessidades, e esta pesquisa é importante para ambos os mercados, porque documenta nesses novos hábitos e anseios no universo de eventos.

Comprova-se que alimentos e bebidas continuam a centralizar o desenvolvimento das sociedades e a serem focos de celebrações. E cada vez mais se intensificam de formas distintas os sabores, as texturas, as cores, as apresentações e as composições.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Wilma Maria Coelho [et al.]. Da alimentação à gastronomia. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2005.
- GIACAGLIA, Maria Cecília. Organização de eventos: teoria e prática. São Paulo: Cengage Learning, 2003.
- ICCA. A observação dos eventos brasileiros. Caderno de notícias, Brasília, 2010. Disponível em: <http://www.turismo.gov.br/turismo/noticias/todas_noticias>. Acesso em: 05 mai. 2012.
- MATIAS, Marlene. Organização de eventos: procedimentos e técnicas. 3 ed. Barueri, SP: Manole, 2004.
- SILVA, Andréia Gouveia; MORALES, Regina Claudia Lima Teixeira. Evolução do conceito de alimentação em coquetéis para eventos. 2007. 69 f. Trabalho de conclusão de curso – pós graduação em padrões gastronômicos – Universidade Anhembi Morumbi. São Paulo, 2007.
- TURISMO. Turismo: anuários estatísticos 2004 – 2011. São Paulo: São Paulo Turismo, 2012.

Discussões sobre a experiência de Jogos Públicos em sala de aula: desafios na integração dos componentes por meio de uma abordagem prática

Silvia da Silva Craveiro e Zenaide Sachet¹⁷

RESUMO

Promover a formação por meio da resolução de problemas é uma das abordagens inovadoras surgidas nos últimos anos, que vem ocupando espaço cada vez maior nas salas de aula. A proposta adota como princípio o papel ativo dos estudantes na construção do conhecimento e pressupõe determinadas condições para a sua efetiva implementação. Em linha com esta proposição, o curso técnico de Gestão Pública da Etec Cepam foi desenhado tendo como centro um componente curricular denominado Jogos Públicos. Este componente busca integrar os conteúdos trabalhados ao longo dos módulos por meio de simulações de situações que ocorrem na gestão pública. O presente trabalho busca apresentar e discutir os desafios na implementação do componente Jogos Públicos, ao longo dos dois anos e meio de funcionamento do curso técnico, destacando os limites e desafios encontrados e as soluções que vem sendo construídas no sentido de promover a efetividade desta iniciativa.

Palavras-chave: integração, jogos públicos, gestão pública, transversalidade.

1. INTRODUÇÃO

Na concepção do curso técnico de Gestão Pública da Etec Cepam buscou-se priorizar instrumentos que propiciassem vivência e contato com situações concretas, oferecendo uma perspectiva profissional para quem trabalha ou quer trabalhar na área específica. Para atender aos objetivos da Escola e ao perfil desejado do técnico em gestão pública, a metodologia, aplicável à análise de situações, buscava um processo de ensino-aprendizagem aplicado à resolução de problemas, com o objetivo de formar um técnico generalista em questões públicas.

Esta abordagem possuía como eixo central um componente, denominado Jogos Públicos, que buscava a integração dos conteúdos de todos os outros oferecidos no Curso.

Jogos são ferramentas já bastante “testadas” no processo de ensino-aprendizagem e desenvolvidas conceitualmente por muitos autores, constatado o fato de que fazem parte de praticamente todas as culturas e representam formas de vivenciar, experimentar e sentir situações que, de alguma forma, aproximam-se da realidade. Segundo Walter Benjamin (1984), o jogo possibilita não apenas o “fazer como se”, mas o “fazer sempre de novo”. Jogar permite constantes experimentações, manifestações e revelações, que podem promover modificações nos valores, pensamentos e hábitos cotidianos.

Podemos citar alguns que se dedicaram a estudar a utilização de jogos com finalidade didática, como Huizinga (1938-2007), Piaget (1945-1990), Vygotsky (1933-1988) e realizaram estudos e pesquisas para entender o papel do jogo no desenvolvimento humano. Estes autores reconheceram que a atividade lúdica é essencial para a apropriação dos conteúdos da cultura e para o desenvolvimento intelectual, social e afetivo do ser humano.

O componente Jogos Públicos está presente nos três semestres do Curso Técnico em Gestão Pública e estrutura exercícios de análise de situações e levantamento de problemas. Os demais componentes existentes em cada semestre possuem a “missão” de subsidiar o Jogo com um conjunto de informações propícias às análises e resoluções dos problemas. A proposta deste componente é de incluir o tratamento de diferentes modalidades de resoluções de problemas, ser mais prático que teórico, tratar de temas da atualidade, estar conectado com os outros componentes, buscar boa comunicação e mobilizar os estudantes, como formas de favorecer e estimular o aprendizado.

Esta proposta encontra eco na perspectiva transversal, que visualiza uma transformação da prática pedagógica tradicional, composta de atividades formais, e aponta para uma atuação mais ampla e de maior responsabilidade dos professores em relação à formação dos estudantes. O conhecimento transversal parte do princípio que a realidade é complexa e torna necessário sempre considerar uma teia de relações entre os seus diferentes e muitas vezes contraditórios aspectos. Desta forma, esta perspectiva demonstra a necessidade de a escola refletir e atuar conscientemente na educação dos valores e atitudes em todas as áreas, garantindo que a perspectiva político-social se expresse no currículo. No caso da ETEC Cepam, o componente de Jogos Públicos está proposto como a possibilidade prática de transversalidade do currículo da Escola.

Jogos, nesta ETEC, está estruturado de acordo com as seguintes características:

¹⁷ Professoras da Etec CEPAM de Gestão Pública - São Paulo/SP

Os componentes são tratados como informações relevantes para a resolução dos problemas inerentes ao jogo em questão;

Os estudantes trabalham em equipes;

As equipes têm tarefas semanais ou mensais e são avaliadas em função da execução e da qualidade destas tarefas;

Cada semestre tem um ou mais temas gerais, que dão origem aos problemas que serão abordados pelas diversas turmas.

É importante ressaltar que um problema não precisa ser necessariamente solucionado, pois a própria complexidade dos temas muitas vezes não permite, mas discutido, estudado. Deve-se, no entanto, almejar uma aproximação às problemáticas, buscar informações necessárias para resolvê-las, levantar hipóteses e soluções que permitam seu enfrentamento futuro.

Em cada módulo, Jogos Públicos desenvolve-se por meio das seguintes ações:

No primeiro módulo – que possui um perfil mais conceitual e panorâmico, de aproximação e compreensão dos problemas afetos à Gestão Pública - são três grandes momentos: o de análise situacional / “diagnóstico” da realidade; o de conhecimento panorâmico de ferramentas que a gestão pública dispõe para ler e intervir na realidade; o de aplicação de algumas destas ferramentas a partir de uma visita empírica a uma organização, que gera um relatório final;

No segundo módulo cada grupo elabora um problema específico a ser trabalhado durante o semestre. O objetivo é formular um projeto e fazer exercícios de sua viabilização e implementação;

No módulo final tem-se por objetivo criar estratégias de acompanhamento, monitoramento e avaliação de políticas públicas e projetos, além da elaboração e entrega de um TCC, individual ou em grupo, que aprofunde alguma temática de interesse do estudante.

1.1 OBJETIVO

Apresentar e discutir o processo de implantação do componente Jogos Públicos no curso técnico de Gestão Pública, destacando os limites e desafios encontrados e as soluções que vem sendo buscadas para o seu aprimoramento e efetividade.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa reflete o trabalho de acompanhamento e avaliação do componente Jogos Públicos ao longo de dois anos e meio de promoção do curso técnico. Os dados são constituídos pela observação direta e participante dos professores responsáveis pelo componente, os relatórios e atas das reuniões de professores e coordenação sobre as questões pedagógicas e curriculares da Escola e, finalmente, reuniões e entrevistas não estruturadas com os estudantes que participaram do componente.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir das informações coletadas e analisadas foi possível relacionar os principais desafios e limites na implementação do componente Jogos Públicos e propor soluções no sentido de aprimoramento da iniciativa:

1) O trabalho em grupo, a cooperação e comunicação entre os estudantes.

As atividades do componente são realizadas sempre em grupo: os estudantes têm a responsabilidade de se organizar e produzir coletivamente os esforços no sentido de responder às questões demandadas pelos professores. O trabalho em grupo se mostra essencial para o desenvolvimento de competências necessárias ao técnico de gestão pública. Contudo, mostra-se um grande desafio a condução de tais atividades e vários problemas surgem relacionados à organização das tarefas, gestão de relacionamentos, conflitos, falhas de comunicação. Neste sentido, uma das propostas é preparar os estudantes para a atuação em grupo, já no início do Curso. Esta preparação pode estar no componente Linguagem, Trabalho e Tecnologia.

2) A integração com os demais componentes do módulo.

As atividades de Jogos Públicos se caracterizam por serem prioritariamente práticas, enquanto a teoria deve vir dos demais componentes do módulo. Para que esta equação funcione é necessário uma sincronia dos temas trabalhados ao longo do tempo em cada componente, assim como que o é trabalhado em cada componente subsidie de forma suficiente a execução das ações em Jogos. Muitas dificuldades são observadas para realizar esta integração. Uma delas diz respeito à disponibilidade dos professores em rever a sequência e o conteúdo dos seus componentes, a

forma como está acostumado a lecionar. As atividades propostas em Jogos requer outra lógica na apresentação dos temas aos estudantes. Para promover esta integração faz-se necessária a disponibilidade do docente de olhar sua prática, assim como dedicar tempo em discussões coletivas de construção da proposta transversal.

3) A ligação de Jogos Públicos com o Trabalho de Conclusão do Curso.

Outro desafio se relaciona com a integração de Jogos Públicos com a produção do TCC. Até o momento os esforços de convergência são poucos e precisam ser intensificados. Muitas vezes o que se produz nas aulas de LTT, PTCC e DTCC não conversa com o que é produzido em Jogos, gerando uma carga excessiva de trabalhos ao estudante.

4) O aprimoramento das formas de avaliação de Jogos Públicos.

Assim como se busca a integração com o conteúdo dos outros componentes do módulo, o desafio posto aqui diz respeito à integração dos instrumentos de avaliação. Atualmente, os instrumentos avaliativos dos componentes são distintos entre si, não há um diálogo que possibilite, por exemplo, a incorporação dos resultados dos trabalhos em Jogos Públicos nas menções dos outros componentes ou avaliações integradas que sejam mais criativas e efetivas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização de jogos educativos no ambiente escolar traz muitas vantagens para o processo de ensino-aprendizagem. Por meio dele realiza-se um esforço voluntário para atingir um objetivo, mobilizando esquemas mentais, estimulando o pensamento e a ordenação de tempo e espaço; integrando várias dimensões da personalidade: afetiva, social, cognitiva; favorecendo a aquisição de condutas cognitivas e o desenvolvimento de diversas habilidades.

De acordo com Macedo (1997), um jogo com regras tem caráter coletivo e segue uma estrutura própria. Jogos com regras exigem obediência a algo que foi previamente aceito por um grupo de pessoas. O desafio deixa de ser transgredir a regra e passa a ser respeitá-la.

A integração dos processos de construção de conhecimento possibilitada pelo jogo torna-o um instrumento valioso, quando se concebe o processo de ensino-aprendizagem como algo que implica a totalidade do sujeito.

Passados mais de dois anos de experiência, o que parecia excessivamente inovador e fluido para um curso técnico de nível médio, mostra-se uma aposta acertada. O jogo público em sala de aula é uma proposta ousada, mas que contribui decisivamente para um curso técnico integrado, transversal e interessante na percepção dos estudantes. Os desafios estão postos e precisam ser constantemente trabalhados, contudo o esforço aplicado neste sentido contribui para a construção de um curso vivo e dinâmico, que busca a formação de técnicos de gestão pública comprometidos, e pode contribuir com a formação de profissionais de outras áreas.

REFERÊNCIAS

BENJAMIN, W. Reflexões: a criança, o brinquedo e a educação. São Paulo: Summus, 1984.

GALLO, Silvio. Conhecimento, Transversalidade e Currículo. Disponível em <http://www.ia.ufrj.br/ppgea/conteudo/T1SF/Akiko/07.doc>. Acesso em 06 de julho de 2012.

MACEDO, L. Quatro cores, senha dominó: oficina de jogos em uma perspectiva construtivista e psicopedagógica. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1997.

MATUS, C. Teoria do jogo social. São Paulo: Fundap; 2005. 524 p.

PIERO, A. Orientações para professores de jogos: Por que jogar na sala de aula? Cópia eletrônica. 2011.

SACHET, Z. Versão inicial para concepção de uma oficina de jogos para o Curso de Ciências e Técnicas de Governo – FUNDAP. Cópia impressa. 1998.

_____. Projeto da Escola Técnica Cepam de Gestão Pública. Cepam/ Centro Paula Souza, São Paulo, 2009.

VASCONCELLOS, C. Avaliação da aprendizagem: práticas de mudança por uma práxis transformadora. 6. ed. São Paulo: Libertad, 2003.

Agência modelo de comunicação e marketing

João Alberto Prado Martin¹⁸

RESUMO

Com o propósito de inserir no ambiente escolar uma agência modelo de comunicação e marketing, o presente projeto direcionou-se a aproximar os alunos do curso Técnico em Marketing ao ambiente de trabalho para que pudessem aplicar e vivenciar os conhecimentos assimilados e apropriados durante o desenvolvimento do curso, possibilitando a aproximação entre teoria e prática. Os objetivos delineados voltaram-se para aproximar o conhecimento produzido na sala de aula ao ambiente de trabalho; planejar e executar campanhas de comunicação para satisfazer as necessidades não atendidas dos alunos envolvidos, além de favorecer aos mesmos a apropriação de conhecimentos relacionados às ações de marketing, por meio de estudos, debates e palestras sobre o tema. A agência disponibilizou 20 vagas que foram oferecidas aos alunos do curso de marketing e do ensino médio interessados na área. Os trabalhos da agência aconteceram em horário contrário às aulas, no período vespertino, contando com 8 horas semanais, envolvendo atividades individuais e em grupo. Foram adotadas duas apostilas técnicas: marketing e mídias, as quais foram utilizadas para enriquecimento profissional dos alunos e para o desenvolvimento do projeto. Em seguida, ocorreu o desenvolvimento das seguintes campanhas: Gincana do Agasalho, Naval mais Sustentável, Edição do Jornal da Naval, Divulgação da Semana das Profissões, Divulgação do Vestibulinho. Concomitante a estas campanhas, foram oferecidos, aos alunos envolvidos no projeto, debates com empresários do setor comercial e industrial do município e palestras com profissionais de marketing do município e região com o intuito de analisar os pontos importantes do marketing nas empresas da cidade de Barra Bonita. Como resultado observou-se que os alunos desenvolveram habilidades técnicas e práticas das mais variadas ferramentas de comunicação e marketing, além de competências necessárias para a aplicação correta dos instrumentos de trabalho em marketing.

Palavras-chave: comunicação. marketing. mídias.

1. INTRODUÇÃO

Ao tratarmos da união entre teoria e prática estamos nos referindo a teoria como conhecimento e a prática como a ação que transforma esse conhecimento e a realidade.

É importante que se desenvolva nas escolas, principalmente as de Ensino Técnico, propostas curriculares e extracurriculares que mobilizem os alunos a integrarem o conhecimento produzido na sala de aula ao conhecimento advindo da experiência, ou seja, da prática.

Neste sentido, “uma condição se põe à educação como necessária: a integração do saber com o fazer, ou melhor, a unidade entre o ensino voltado à satisfação das necessidades prementes do processo produtivo e aquele que ensina a formação do indivíduo como sujeito do seu próprio destino histórico” (MARTINS, 2000, p.4). Pois, quando o aluno entende que é capaz de, por meio do saber integrado ao fazer, criar, transformar a realidade, ele se torna sujeito do seu próprio caminho, e esta deve ser a função da instituição escolar, pensar em preparar para processo produtivo, mas também pensar na formação do sujeito.

O objetivo central da educação não é somente apresentar os conhecimentos historicamente produzidos pelos homens, mas também oferecer condições para que os sujeitos em formação construam novos saberes capazes de contribuir para a transformação da realidade em que vivem. Neste sentido, Pimenta (1995) destaca que não é somente responsabilidade da instituição escolar, onde se apresenta a educação formal, a responsabilidade da humanização dos homens, mesmo que fosse jamais conseguiria atingir sozinha esse objetivo, mas é a função de todas as instâncias da sociedade, pois a educação é uma prática social e não ocorre somente nos limites da escola, mas em toda a sociedade, nas relações sociais.

Pimenta (1995, p.61), afirma que:

A educação é prática social que ocorre nas diversas instâncias da sociedade. Seu objetivo é a humanização dos homens, isto é, fazer dos seres humanos participantes dos frutos da civilização, da sua construção e do seu progresso, resultado do trabalho dos homens. Não há educação a não ser na sociedade humana, nas relações sociais que os homens estabelecem entre si para assegurar a sua existência.

¹⁸¹⁸ Professor da Etec Comendador João Rays - Barra Bonita/SP

Para tanto, é necessário que a instituição escolar ofereça aos alunos oportunidades de enfrentar a sociedade, de refletir e agir sobre ela, para que vá além e se sinta desafiado pelos problemas reais que se apresentam, para que tenha condições de elaborar soluções e propostas.

Neste sentido se o “homem aceitasse sempre o mundo como ele é, e se, por outro lado, aceitasse sempre a si mesmo em seu estado atual, não sentiria a necessidade de transformar o mundo nem de transformar-se” (VÁSQUEZ, 1968, p.192).

Pensando sobre a necessidade de “provocar” os alunos, fazendo com que fossem além da sala de aula e acreditassem em suas potencialidades e capacidade de criar, surgiu o presente projeto, a agência modelo de comunicação e marketing que teve como objetivo aproximar o conhecimento produzido na sala de aula ao ambiente de trabalho, ou seja, à realidade social da profissão; planejar e executar, de forma coletiva, campanhas de comunicação que satisfaça as necessidades não atendidas dos alunos envolvidos (a união entre teoria e prática), além de favorecer aos mesmos a apropriação de conhecimentos relacionados às ações de marketing, por meio de estudos, debates e palestras sobre o tema. Não há a pretensão de resolver, sanar a distância entre teoria e prática, mas é o primeiro passo, o começo de uma proposta que possa trazer novas possibilidades.

1.1. OBJETIVOS

- Aproximar o conhecimento produzido na sala de aula ao ambiente de trabalho;
- Favorecer aos alunos a apropriação de conhecimentos relacionados às ações de marketing, por meio de estudos, debates e palestras sobre o tema;

2. MATERIAIS E MÉTODOS

A abordagem metodológica deste projeto é de natureza qualitativa e teve como objetivo central aproximar os alunos do curso técnico em marketing à prática profissional. Para a coleta de dados utilizou-se como técnica e instrumentos de pesquisa de campo a observação participante e a entrevista semi-estruturada. A observação participante se dá quando o pesquisador tem contato direto com o fenômeno estudado, modificando-o e sendo modificado por ele, ocorrendo durante todo o desenvolvimento do projeto. A entrevista semi-estruturada foi escolhida por ser uma forma mais espontânea de colher informações. Segundo Tozoni-Reis (2009), permite ao entrevistador reformular imediatamente o roteiro da entrevista e ao entrevistado a espontaneidade no relato das suas experiências; esta foi aplicada aos alunos participantes, ocorreu no final do projeto, ou seja, após o término de todas as sessões, com duração de aproximadamente 30 minutos. A seguir serão descritos o desenvolvimento do projeto, suas etapas.

Primeiramente foi realizada a oferta de 20 vagas aos alunos do curso técnico e do ensino médio interessados na área de Marketing. Destas 20, foram ocupadas somente 10, seis alunos do curso técnico em marketing e quatro do ensino médio. A idade dos alunos variou entre 15 e 23 anos.

As reuniões foram realizadas em uma sala da biblioteca da escola técnica comendador João Rays do município de Barra Bonita. O estudo foi estruturado e desenvolvido em 40 sessões que serão descritas em seguida.

Para as 8 sessões, foram utilizadas duas apostilas técnicas denominadas de marketing e mídias para estudo do tema. A apostila de marketing contemplava os seguintes temas: introdução ao marketing; 4P's - produto, preço, praça, promoção; estudo aprofundado sobre a promoção: ênfase em publicidade e propaganda; marketing social e sustentável. A apostila de mídias trouxe como assunto a ser estudado: as especificações das diferentes mídias; análise e aplicações das mídias existentes no município de Barra Bonita. As apostilas foram estudadas e discutidas de forma coletiva oferecendo aos alunos a base teórica necessária para o desenvolvimento do projeto.

Concomitante às sessões de estudo ocorreram as outras 32 sessões que contemplaram o desenvolvimento dos trabalhos e campanhas publicitárias, denominadas de: Gincana do Agasalho, Naval mais Sustentável, Edição do Jornal da Naval, Divulgação da Semana das Profissões, Divulgação do Vestibulinho. Também ocorreram palestras e debates.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a realização do primeiro evento, denominado “Gincana do Agasalho” que se iniciou em 16/04/12 e término em 11/05/12, os alunos desenvolveram uma campanha de conscientização sobre a necessidade de ajuda ao próximo, com isso trabalharam o marketing social. A campanha ocorreu entre as classes do ensino médio e técnico da escola e teve como objetivo arrecadar peças de roupas para doação às famílias carentes do município de Barra Bonita e Igarçu do Tietê. Foram desenvolvidas várias peças publicitárias para essa ação, sendo elas: criação de cartaz, divulgação de sala em sala, proteção de tela em todos os computadores da escola. Foi possível observar que tivemos resultados significativos, devido ao envolvimento dos alunos com a campanha. A classe que arrecadou mais peças de roupas tornou-se a campeã e foi premiada com R\$ 200,00, valor esse arrecadado entre os professores e funcionários

da escola. O resultado dessa campanha foi positivo, pois a quantidade de peças arrecadadas foram acima de 4.500, mobilizando toda a escola e também as mídias e autoridades locais, pois a escola recebeu elogios na Câmara Municipal de Barra Bonita e destaque nas edições de jornais locais.

A Semana das Profissões foi o primeiro evento realizado na escola com o objetivo de informar aos alunos sobre os cursos oferecidos na escola de uma forma diferenciada, os alunos prepararam salas temáticas, com aulas ministradas por eles e um plantão de tira dúvidas com os professores das áreas. O evento ocorreu entre os dias 10 e 11/05 e contou com a presença de mais de 1200 alunos das escolas Estaduais e municipais de Barra Bonita e Igarçu do Tietê. Foram criadas peças para cartaz, email e mídias sociais, além de convite para marketing direto, divulgação em rádios e jornais da cidade; e ações de marketing promocional, onde os alunos fecharam parcerias com empresas da cidade e sortearam durante o evento vários produtos tais como: pen-drives, teclados e um tablet.

A agência teve também papel fundamental nas ações diferenciadas para a divulgação do Vestibulinho do primeiro semestre da escola. Além da panfletagem em frente a todos os supermercados da cidade de Barra Bonita, os alunos da agência fizeram panfletagem nas ruas do comércio durante a semana, além da divulgação através das mídias sociais e por email.

Outro trabalho criado e desenvolvido pela agência foi a edição e publicação do “Jornal da Naval”, um jornal com distribuição bimestral, com uma tiragem de 2000 exemplares, teve um papel fundamental na relação escola-aluno-comunidade, pois levou ao aluno e comunidade externa informações sobre todos os eventos e ações que ocorreram na escola. Para a edição do jornal, os alunos desenvolveram técnicas de entrevistas, além de produção de textos e técnicas de diagramação, utilizando software próprio da área. Outro desafio enfrentado pelos alunos foi a busca por patrocínios, pois o alto custo para a impressão do jornal fez com que tivéssemos que recorrer a venda de espaços publicitários.

A campanha “Naval mais Sustentável” surgiu para atender um problema de sustentabilidade da escola. A escola estava sendo cobrada pela maioria dos alunos para o fornecimento de copos descartáveis para o acesso aos bebedouros da escola, uma vez que os bebedouros são do “tipo pia”. A escola por uma questão financeira e de sustentabilidade procurou a agência de comunicação e marketing para uma possível solução em relação ao impasse. Surgiu então, a ideia de fornecer aos alunos squeezes (garrafas de água de atletas) para acesso aos bebedouros. A agência fechou um patrocínio com a Caixa Econômica Federal que forneceu a impressão de 1.000 squeezes aos alunos. Foi realizado um evento no dia 20/06 de lançamento do projeto. O evento contou com autoridades do Município, superintendência da CAIXA e imprensa local e regional. Foi realizada uma palestra sobre Desenvolvimento Sustentável e a recepção ficou por conta de um grupo de percussão dos alunos do ensino fundamental de uma escola municipal de Barra Bonita.

Concomitante a estas campanhas, foram oferecidos, aos alunos envolvidos no projeto, debates com empresários do setor comercial e industrial do município e palestras com profissionais de marketing do município e região com o intuito de analisar os pontos importantes do marketing nas empresas da cidade de Barra Bonita.

Quando entrevistados os alunos destacaram que participar da agência não somente proporcionou a aproximação do conhecimento com a prática, mas também a certeza de que querem prosseguir nesta área. Disseram que sentir a escola motivada em participar dos eventos e ver que o trabalho coletivo de criação, elaboração e execução trouxe muitos benefícios à instituição escolar foi muito gratificante. Ver todo o processo sendo concretizado e a escola sendo mobilizada pelos trabalhos, fortaleceu a vontade de buscar novos conhecimentos na área e se aprofundar cada vez mais para fazer um trabalho melhor. Os alunos ressaltaram que a possibilidade de entrar em contato com o aspecto prático da profissão lhes ofereceu uma formação mais completa.

Foi possível observar que os alunos, após participarem deste projeto, assimilaram melhor os conteúdos estudados durante o curso técnico em Marketing e os conteúdos estudados para a elaboração e execução da agência. É possível, entretanto afirmar que, o princípio é que os alunos aprendem melhor realizando tarefas associadas aos conteúdos ensinados.

De acordo com os estudos de Rego (1995) pode-se dizer que o trabalho, ou seja, o fazer, é intrínseco ao homem, por isso na entrevista e na observação foi possível constatar a satisfação dos alunos ao ver que eram capazes de produzir algo que mobilizasse a escola como um todo.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral desse estudo foi aproximar o conhecimento produzido na sala de aula ao ambiente de trabalho por meio de uma atividade prática: a agência modelo, além de favorecer aos alunos a apropriação de conhecimentos relacionados às ações de marketing, por meio de estudos, debates e palestras sobre o tema.

Assim, a escola, por meio da agência, pode aproximar os alunos da prática profissional, fazendo-os ver o trabalho não como algo que somente se observa e se estuda, mas uma atividade que se faz, e é realizando-a que os conhecimentos

são mobilizados e construídos. Entendendo, portanto, que a necessidade da busca por conhecimentos parte da prática, do fazer diário e é esta experiência que conduzirá a trajetória da formação permanente e de uma prática de sucesso.

REFERÊNCIAS

- KUENZER, A. Z. Ensino médio e profissional: as políticas do estado neoliberal. São Paulo: Cortez, 2001
- MARTINS, M. F. Ensino técnico e globalização: cidadania ou submissão? Campinas: Autores Associados, 2000.
- PIMENTA, S. P. O estágio na formação de professores: unidade entre teoria e prática. Caderno de pesquisa, São Paulo, n.94, ago. 1995.
- REGO, T. C. Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação. Rio de Janeiro: Vozes, 1995.
- RODRIGUES, O. B. A Educação para o Trabalho. Disponível em: <<http://www.web-artigos.com/artigos/a-educacao-para-o-trabalho>>. Acesso em 14 de jun. 2012.
- TOZONI-REIS, M. F. C. Metodologia da Pesquisa. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2009.
- VÁSQUEZ, A. S. Filosofia da Práxis. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968.

Capacitando o profissional técnico contábil

Antonio Henrique Vitolano e Rosangela P. Neves¹⁹

RESUMO

O profissional contábil tem comprometimento com seus clientes, assumindo responsabilidades fiscais com as obrigações exigidas no desempenho profissional. A escola cumprindo o seu papel de formador identifica a necessidade de capacitar os alunos para atender a esse mercado cada vez mais exigente, devido às contínuas mudanças nos âmbitos econômicos e sociais. Reconhecendo essa necessidade, a ETEC Dr. Júlio Cardoso, nas salas descentralizadas da extensão “EE Antonio Fachada”, desenvolve com seus alunos do curso Técnico em Contabilidade um projeto de formação profissional contábil, no desempenho de suas obrigações frente aos seus clientes e órgãos fiscalizadores, preparando-os adequadamente para o mercado de trabalho. O desenvolvimento do curso ocorre em três módulos baseados em levantamento das necessidades da região, possibilitando a aplicação das seguintes práticas: no primeiro módulo, atender ao micro e pequeno empresário no procedimento de aberturas, alterações e baixas de empresas nos órgãos competentes; desenvolver registros de admissão e demissão de empregados; elaborar folhas de pagamentos, férias e rescisão e toda documentação e rotinas que envolvem o departamento de pessoal; proceder à contabilização dos fatos contábeis de primeira fórmula. Nesse momento, as competências abrangidas estão ligadas às bases tecnológicas de Projetos Contábeis I, Práticas Trabalhistas e Previdenciárias, Direito e Legislação e Contabilidade Geral. No segundo módulo, o foco é o suprimento de carências nos procedimentos de contabilização das empresas industriais, e nos escritórios contábeis, gerando a emissão de documentos fiscais de acordo com os tipos de produtos; o enquadramento fiscal das empresas e suas tributações; apuração e controle de estoques; elaboração de planilhas para a formação de custos nos processos produtivos, contabilizando essas operações e utilizando os recursos eletrônicos de software da Contabilidade. Na referida metodologia utilizam-se as competências de Contabilidade Tributária I, Contabilidade Empresarial e Comercial, Contabilidade de Custos e Projetos Contábeis II. No último módulo, objetivo é atender às empresas maiores, com a aplicação das bases tecnológicas previstas nos componentes Projetos Contábeis III, Contabilidade Tributária II e Estrutura e Análise das Demonstrações Contábeis. Com isso, objetiva-se capacitar o aluno para a atuação profissional eficiente no departamento contábil, na elaboração das demonstrações do resultado do exercício, na apuração dos impostos com base no lucro real, com atendimento às declarações exigidas como, por exemplo: Declaração de Imposto de Renda da Pessoa Jurídica (DIPJ), Declarações de Débitos e Créditos de Tributos Federais (DCTF), Demonstrações de Apurções de Contribuições Sociais (DACON), Sistema Público de Escrituração Digital (SPED), entre outras, em sua maioria, entregues mensalmente e que sujeita a empresa inadimplente às penalizações previstas judicialmente. O desenvolvimento do projeto permite ao aluno a prática profissional em diversos setores da ciência contábil, atendendo às necessidades empresariais e do mercado de trabalho que recebe profissionais qualificados. Com a participação no projeto, o aluno adquire as competências necessárias à execução das rotinas contábeis, baseadas nas exigências de um bom desempenho profissional, garantido assim o reconhecimento social da formação técnica.

Palavras-chave: práticas contábeis, procedimentos contábeis, experiência adquirida.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente o Técnico em Contabilidade está cada vez mais comprometido com seus parceiros e obrigações fiscais, apresentadas mensalmente e, com isso, o mercado está à procura de profissionais competentes e habilitados ao exercício contábil, conforme cita em seu artigo: “Ter ótima formação técnica: é fundamental saber aplicar corretamente os princípios e as normas que regem a contabilidade e estar atualizado com a evolução tecnológica, aplicável às suas tarefas.” (Lívia Meimes, 2011). O estudante do Técnico em Contabilidade, ao início do curso, é questionado sobre o que espera do futuro e a resposta mais comum é que o mesmo está trabalhando e procura sua regularização junto ao Conselho Regional de Contabilidade (CRC), da mesma forma precisa adquirir conhecimentos necessários para sua profissão ou também, melhorar sua vida através de um emprego na área contábil. Entretanto, o mercado contraria as expectativas desses alunos, porque requerem profissionais colaboradores, empreendedores e com experiência comprovada.

Nesse momento o Curso Técnico Contábil faz diferença, mesmo sendo de um ano e meio de duração, possibilita aos alunos as habilidades adequadas ao mercado de trabalho, através das vivências práticas tanto exigidas, da preparação crítica e ética, que insere na sociedade os cidadãos formados com competência profissional e conhecimentos científicos e tecnológicos.

¹⁹ Professores da Etec Dr Julio Cardoso - Franca/SP

1.1 OBJETIVOS

O Guia Prático das Obrigações e Procedimentos Legais, Fiscais, Contábeis e Trabalhistas, para Empresários e profissionais da Contabilidade (2010/2011. P.13). aponta:

A Contabilidade para as pessoas jurídicas é obrigatória por Lei, e atualmente essa obrigatoriedade está contida na Constituição Federal, Lei das S/A, Código Civil Brasileiro, Lei de Recuperação Judicial e RIR (Regulamento do Imposto de Renda).

Preocupado em atender a essa necessidade a ETEC Dr. Júlio Cardoso, nas salas descentralizadas da extensão “EE Antônio Fachada”, desenvolve um projeto que, além de ensinar as práticas, também capacita o aluno à execução das funções contábeis de acordo com as normas e leis vigentes da profissão. São contabilizados os fatos e os atos contábeis rotineiros, com simulações reais e usuais na execução das atividades nas organizações empresariais. O objetivo final do projeto é oferecer uma experiência prática em procedimentos contábeis que o aluno utilizará para o bom desempenho da sua profissão nos setores da contabilidade em que estiver inserido.

2. MÉTODOS E MATERIAIS

Levantando informações entre dois grupos distintos, um que procura o profissional (empregador) e outro que deseja ser o profissional (empregado), identificamos algumas questões relevantes, referendadas em excerto do artigo “Está difícil de ser um profissional contábil hoje?” de Carlos Meni (2012):

Já faz muito tempo que estamos perdendo a mão de obra contábil; os escritórios estão disputando entre si por mão de obra – e, às vezes, não é nem pela melhor. Mas se o mercado continuar pagando tão mal, a falta de mão de obra qualificada vai cada vez mais aumentar, pois não está sendo atrativo para os estudantes.

Com base nessa pesquisa, iniciamos na ETEC Dr. Júlio Cardoso e nas salas descentralizadas da extensão E.E. Antônio Fachada, uma capacitação adicional no curso em questão. A metodologia didática dos professores apóia-se na criação de aulas práticas, onde o objetivo maior é levar o aluno às vivências da rotina organizacional, partindo da abertura de uma empresa estudantil, passando pelos lançamentos contábeis até o fechamento do balanço final. Um dos pontos fortes do curso Técnico em Contabilidade é o corpo docente dessa área, que se encontra representado por proprietários de escritórios contábeis, contadores e advogados que trazem aos alunos as experiências próprias de suas atuações profissionais fora da sala de aula.

O processo é interdisciplinar, na primeira fase realizada pelos quatro componentes curriculares: Direito e Legislação (DL), Processos Contábeis I (PCI), Práticas Trabalhistas e Previdenciárias (PTP) e a Contabilidade Geral (CG). Nessa fase, em DL, de acordo com as bases tecnológicas, faz-se a conceituação de Direito do Trabalho que é regulamentado pela Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT), aprendendo e utilizando as normas gerais de tutela do trabalho. Nas aulas de PTP, os alunos colocam em prática o registro de trabalho do empregado, contrato de experiência, cálculos trabalhistas, como salários, horas extras, adicional noturno, férias e rescisão contratual. Paralelo a isso, nas aulas de DL, normatizam-se as empresas e seus conceitos jurídicos, em PCI trabalha-se com a legislação da Junta Comercial do Estado, Secretaria da Receita Federal, Posto Fiscal Estadual, Prefeitura Municipal, entre outros. Através da constituição legal da empresa os alunos elaboram Contrato Social, utilizando-se dos modelos obtidos nos órgãos competentes, efetuam o cadastramento do Número de Identificação do Registro de Empresas (NIRE), na Junta Comercial, respeitando o tipo de empresa e a sua competente normatização.

A partir da abertura empresarial, o professor de CG desenvolve os conceitos pertinentes à Contabilidade, o que é patrimônio e os seus resultados, objetivos e finalidades. Com a sequência das bases tecnológicas, utilizam-se dos conceitos de PCI e PTP e pratica-se a contabilização documental pertinente. No final do primeiro módulo, os alunos elaboram o portfólio com informações úteis tanto para os módulos seguintes, quanto para futuras pesquisas no desempenho profissional. Inicia-se, então, o segundo módulo onde surgem as informações da Contabilidade Empresarial e Comercial (CEC), Contabilidade Tributária I (CTI), Contabilidade de Custos (CCTS) e Projetos Contábeis II (PCII). Nesse momento, começam a conhecer documentos fiscais e escrituração que são feitos em parceria com os componentes CTI e PCII, conhecerão os documentos fiscais e seus encargos tributários, como Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), Impostos Sobre Serviços (ISS), Programa de Integração Social (PIS), Contribuição para Financiamento da Seguridade Social (COFINS) e outros. O aluno adquire os conceitos de entradas e saídas de documentos e passa a atuar nas bases tecnológicas de PCI, onde estão o organismo empresarial e a sua rotina de produção. As notas de compras e vendas deverão ser emitidas de acordo com o ramo de atividade da empresa. Assim sendo, o aluno conhecerá a carga tributária incidente sobre os produtos no âmbito real. Em PCII os registros dos livros fiscais são lançados em software contábil real, com as

facilidades de configuração e integração do sistema e cada documento, ao ser lançado, aparecerá na contabilidade segundo as normas e princípios vigentes, mostrando ao aprendiz os recursos tecnológicos possíveis. Além disso, voltam a trabalhar com o portfólio do primeiro módulo, com o contrato social e a folha de pagamento. Utilizando os programas, registram os empregados e geram a folha de pagamento, feito anteriormente, e processam a integração contábil. CEC e CCTS em conjunto com CTII, CEC e CCTS elaboram os lançamentos que formam os custos dos produtos, os estoques contábeis de acordo com a legislação e outros tipos de operações que podem ocorrer dentro das empresas do setor calçadista, já que nosso projeto visa atender a demanda de uma região voltada para esse pólo produtivo. A exemplo do primeiro módulo, a pasta do segundo será enriquecida com outros documentos, aumentando o ciclo de vivências empresariais que pretende oferecer ao aluno ampla visão administrativa.

No último módulo, o envolvimento será em Contabilidade Tributária II (CTII), Projetos Contábeis II (PCII) e Estrutura e Análise das Demonstrações Financeiras (EADF), que tem como objetivo contemplar os dois primeiros módulos em situações de aprendizagem finais. O aluno encerra o balanço da empresa objeto de análise, com os lançamentos que ainda dependem da contabilidade, como provisão de férias, de 13º salário, apuração do PIS e da COFINS, a apuração da Contribuição Social sobre Lucro Líquido (CSLL) e o Imposto de Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ), com base no Lucro Real. Ressalte-se a importância dessa fase, pois nela o aluno consegue organizar o portfólio com todas as informações necessárias à prática contábil. No conteúdo de PCII com os softwares próprios da Receita Federal do Brasil, do Estado e Município, as obrigações devem ser entregues aos órgãos competentes. A síntese do projeto agrega diversas informações que na prática, em um escritório, demandaria tempo para aprender.

Segundo Araújo (1997, p. 18), citado por Sebastião Dantas de Almeida e Halcima Melo Batista: "qualidade é tudo o que alguém faz ao longo de um processo para garantir que um cliente, fora ou dentro da organização, obtenha exatamente aquilo que deseja". Pesquisando junto aos alunos e empresários, identificamos uma necessidade precípua de buscar pela qualidade dos serviços que deverão ser prestados. Pretendemos fornecer aos alunos do curso Técnico em Contabilidade, a qualificação adequada ao mercado profissional, desconsiderando-se a carência da experiência comprovada, porém valorizando-se a aptidão adquirida nas simulações dos lançamentos contábeis ocorridos nas tarefas rotineiras dos organismos empresariais estudantis.

3. RESULTADO E DISCUSSÃO

Com base nessa realidade, citamos excerto do artigo de Livia Meimes (2011):

“Para conquistar um bom emprego, um conselho: Os recém-formados são facilmente contratados pelas empresas pela falta de profissionais qualificados, desde que apresentem sólidos conhecimentos das práticas contábeis [...]”

Partindo dessa reflexão, inferimos positiva participação no universo profissional dos contabilistas, porque qualificamos, na prática, alunos para um satisfatório desempenho. O resultado é que alguns alunos que se destacam no curso conseguem oportunidades de emprego na área, pois tiveram treinamento que dificilmente estão disponíveis no mercado. Com este portfólio, que apresenta um roteiro caso a caso das práticas contábeis, terão a partir da conclusão do curso uma vasta referência, porque de maneira indireta ao apresentar seu curriculum e seu portfólio demonstram uma experiência mesmo que acadêmica, com um embasamento positivo no conhecimento da profissão, que muitos cursos universitários não atingem devido ao tipo de formação que estes oferecem.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista o resultado desse trabalho, estudo realizado com alguns escritórios de Contabilidade aponta um índice de 42,1% da mão obra de Técnicos em Contabilidade, 52,6% Bacharel em Contabilidade e 5,3% com outras formações, ressaltando o valor que o técnico encontra no mercado de trabalho e boa parte da mão de obra desses estabelecimentos contrata alunos e ex-alunos. O ponto mais relevante dessa contratação está no tipo de formação dos profissionais, que conseguem vantagens com a experiência adquirida na escola, devido à vivência profissional prática. Conforme cita o responsável pelo escritório Francontec Assessoria Empresarial: “Nossa empresa prefere contratar funcionários com conhecimentos básicos, sem vícios de outras empresas e assim condicioná-lo na formação e nas aptidões que a profissão exige [sic]” (André Luis Gimenes, 2012). Através dessa metodologia didática o educando leva para sua profissão uma experiência prática e eficaz, porque a unidade escolar se preocupa em oferecer uma capacitação contábil adequada às expectativas do mercado de trabalho.

ARAUJO, I.P.S. Introdução à Contabilidade: atualizada em conformidade a lei 11.638/2007. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

CHAVES, F.C. Planejamento Tributário na Prática: Gestão Tributaria Aplicada. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

FERREIRA, A.B.H. Minidicionário Aurélio da Língua Portuguesa. Positivo, 2010.

OLIVEIRA, A. Cálculos Trabalhistas. 22. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

OTANI, N.; FIALHO, F.A.P. TCC Métodos e Técnicas. 2. ed. Florianópolis: Visual Books, 2011.

PERES, A.M; MARIANO, P. Emissão e escrituração de documentos fiscais. 5. ed. São Paulo: IOB, 2011.

PINTO, Luiz de Toledo; WINDT, Márcia C.V. dos S.; CÉSPEDES, L. CLT Saraiva Acadêmica. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

SÁ, A.L. Ética Profissional. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SANTOS, P.L. Lucro: real – presumido – simples – melhor opção: uma análise prática e técnica de cálculos tributários. 2. ed. Porto Alegre: Paixão, 2011.

SILVA, M.L. Administração de Departamento de Pessoal. 10. ed. São Paulo: Érica, 2012.

Internet:

ALMEIDA, Sebastião Dantas de; BATISTA, Halcima Melo. O PERFIL DO PROFISSIONAL CONTÁBIL: uma análise das necessidades e expectativas das micro e pequenas empresas de Natal/RN: disponível em: <http://www.revistafarn.inf.br/revistafarn/index.php/revistafarn/article/viewFile/45/54>. Acesso em: 18 de junho de 2012

CRC-SP; FIESP. GUIA PRÁTICO DAS OBRIGAÇÕES E PROCEDIMENTOS LEGAIS, FISCAIS, CONTÁBEIS E TRABALHISTAS, PARA EMPRESÁRIOS E PROFISSIONAIS DA CONTABILIDADE. Gestão 2010/2011. Disponível em: http://www.crcsp.org.br/portal_novo/publicacoes/guia_pratico/apresentacao.htm. Acesso em: 19 de junho de 2012.

HERNANDES, Anderson. Cuidados ao abrir um escritório de contabilidade: disponível em: <http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/cuidados-ao-abrir-um-escritorio-de-contabilidade/58251/>. Acesso em: 14 de junho de 2012.

MENI, Carlos. Está difícil ser um profissional contábil hoje?: disponível em: <http://www.evidenciagrupo.com.br/nfe/?&artigo=627>. Acesso em: 14 de junho de 2012

MEIMES, Livia. Contador: a profissão que é lucro certo: disponível em: <http://wp.clicrbs.com.br/clicvestibular/2011/07/30/contador-a-profissao-que-e-lucro-certo/>. Acesso em: 19 de junho de 2012

Ensino de Gestão de Sistemas Operacionais numa proposta construtivista

Jane Cardote²⁰

RESUMO

As primeiras avaliações continuadas para aulas ministradas em Gestão de Sistemas Operacionais III para alunos do Terceiro Módulo do Curso Técnico em Informática mostraram que os alunos não estavam alcançando o domínio esperado das competências necessárias para conclusão deste componente. Este trabalho tem o objetivo de relatar as ações tomadas para melhorar este domínio e algumas alterações observadas na assimilação de conteúdos deste componente ao longo do semestre. Foi feita uma rápida busca, por amostras, sobre os mais recentes estudos e técnicas disponíveis nesta área, com o objetivo de conhecer e aplicar melhores práticas nestas aulas, incluindo teoria e prática em laboratório, se possível. Um olhar em livrarias da cidade, parecia indicar que o material disponível é complexo e teórico, não oferecendo possibilidade de construir uma prática em laboratório dos conceitos básicos necessários a este componente do Terceiro Módulo. Por outro lado, os documentos e programas disponíveis pelos próprios fabricantes de sistemas operacionais convencionais estão direcionados a técnicos já experientes e com domínio prévio desses conceitos. Um dos resultados desta busca, entretanto, chama a atenção tanto por sua simplicidade na abordagem dos conceitos de operação de sistemas operacionais quanto pela aplicação prática da base construtivista de ensino-aprendizagem. Este material didático, um livro acompanhado de um software de simulação de sistemas operacionais, além de slides e textos explicativos para o professor, foi elaborado segundo o modelo construtivista de aprendizado. As avaliações continuadas dessas aulas, agora ministradas com este material pareciam revelar um resultado de assimilação do conteúdo superior ao anteriormente alcançado, para o mesmo componente, a mesma classe, e as mesmas competências. Os alunos deveriam, utilizando essa ferramenta, compreender e manipular o comportamento dos diferentes processos, alterando e medindo as características e observando o efeito no conjunto do sistema simulado. Procuramos comprovar a experiência dos professores Machado e Maia, nessa manipulação pelos alunos das necessidades e características de cada processo, como se estivessem gerenciando um sistema operacional em tempo de processamento. O objetivo da avaliação ao final do semestre seria verificar se este novo método proporcionaria aos alunos a construção de uma compreensão mais segura das implicações de performance dos processos entre si em suas diferentes prioridades, necessidades e natureza dos processos observados.

Palavras-chave: construtivista, gestão de sistema operacional, otimização, prática.

1. INTRODUÇÃO

“Analisar e operar os serviços e funções dos sistemas operacionais” é uma das seis atribuições e responsabilidades previstas no Plano de Curso No. 16, para o Curso Técnico em Informática, no Terceiro Módulo (ARAÚJO, 2009). Com o objetivo de prover o aluno desta qualificação, a gestão de sistemas operacionais é um componente curricular necessário para a Qualificação Técnica de Nível Médio em Informática nos seus três módulos. Na Escola Técnica de Embu, SP, nos dois primeiros meses de 2012, embora as duas aulas e meia semanais ministradas alternadamente, em laboratório e em sala de aula, as funções do sistema operacional e os mecanismos de seu gerenciamento não estavam ficando claros para os alunos, como se pode constatar nos resultados da primeira avaliação de abril, 2012.

Uma prática de laboratório condizente com as noções básicas de gestão de sistemas operacionais, ainda em processo de formação na base de conhecimentos dos alunos, pode ser proporcionada por um ambiente de simulação, que permita isolar um ou mais processos de forma sistemática e alterar o contexto a fim de observar as implicações na performance (MACHADO & MAIA, 2012). Além disso, os conceitos teóricos de processos, de contexto de Software e de Hardware, já alcançados nos componentes anteriores e constantes no material didático do Curso Técnico em Informática do Centro Paula Souza, necessitam neste terceiro módulo de uma dinâmica que permita ao aluno ter uma experiência dirigida, ampliada e em conjunto das diferentes implicações entre os processos gerenciados pelo sistema operacional.

Em busca dessa dinâmica e de uma mais eficiente abordagem didática, foi feita uma rápida avaliação amostral do material disponível nas livrarias especializadas. Resultante desta busca, uma opção interessante surgiu ao acaso no livro Fundamentos de Sistemas Operacionais, não somente por sua fundamentação teórica no modelo Construtivista de Ensino-aprendizagem, como pela simplicidade de utilização no laboratório do simulador SOsim. Além da simplicidade, o simulador permite aos alunos, já nas primeiras atividades em laboratório, a experimentação e revisão

²⁰ Professora Etec Embú - Embú das Artes/SP

de forma isolada, dos conceitos já trabalhados anteriormente com o Gerenciador de tarefas do Windows, durante o primeiro bimestre.

1.1 OBJETIVOS

A presente comunicação visa compartilhar a experiência realizada na ETEC de Embu, primeiro semestre de 2012, Terceiro Módulo do Curso Técnico em Informática, componente curricular de Gestão de Sistemas Operacionais III com a aplicação da proposta pedagógica dos professores Machado e Maia, divulgada no livro Fundamentos de Sistemas Operacionais. Essa experiência contou com o apoio do material solicitado por e-mail, e enviado pelos autores por intermédio da editora, destacando-se o software de simulação SOsim.

2. MATERIAS E MÉTODOS

A Ciência da Computação evoluiu nas últimas décadas deixando um lastro de livros complexos e bem fundamentados em pesquisas práticas e teorias computacionais, lógicas e matemáticas de nível superior. Porém, este material dificilmente se aplicaria ao desenvolvimento das noções básicas de sistemas operacionais para o aluno do ensino técnico de nível médio, considerando que é uma produção com finalidades científicas, não didáticas. 3

2.1. O material para a didática da nova proposta de ensino de sistemas operacionais

“Didática é um processo de transformação, necessário, de um saber teórico em um objeto passível de ensinar. O estudo desta transposição, de suas possibilidades e perspectivas constituem um campo especial dos trabalhos de didática.” (BROUSSEAU, 2005).

Em busca deste “objeto passível de ensinar”, dentre os livros inspecionados ao acaso nas livrarias da Cidade de São Paulo ao final do mês de Março, chama a atenção um livro de apenas 112 páginas, compondo sete capítulos. Ao final dos capítulos, se encontram questões teóricas para serem respondidas com base nos conceitos desenvolvidos e também roteiros para atividades práticas em laboratório utilizando um simulador de sistemas operacionais. Tanto por sua simplicidade na descrição dos conceitos de sistemas operacionais quanto pela aplicação prática da base construtivista de ensino-aprendizagem, o livro Fundamentos de Sistemas Operacionais de Francis B Machado e Luiz Paulo Maia, surge como uma opção interessante de material didático para uma nova proposta de prática pedagógica.

As atividades práticas do livro utilizam o simulador SOsim²¹, que consiste de um ambiente de simulação para observação da dinâmica de um sistema operacional. Permite acompanhar os principais subsistemas de um sistema operacional multiprogramável, como “gerência de processos, escalonamento e memória virtual por paginação”. (Machado e Maia, 2012). Os alunos dispõem, neste ambiente, de uma console para inicializar e finalizar as sessões de simulação, uma janela de Gerência do Processador, onde se podem observar os tempos de espera, alterando as fatias de tempo e a frequência do clock. Além disso, uma janela de Gerência de Memória e uma outra janela de Gerência de Processos exibem valores dos contextos de Hardware e de Software mais simplificados.

2.2. A prática em laboratório

Na Etec de Embu as práticas de laboratório deste módulo contam com um computador para dois ou três alunos. Os alunos trabalham em grupos ao experimentar e operar os sistemas, mas escrevem os relatórios em seus cadernos individualmente. Esses relatórios são vistoriados pela professora. Conforme o Plano de Trabalho Docente, utilizamos neste módulo dois sistemas operacionais: Windows e Linux, este último por intermédio de uma máquina virtual da Oracle.

2.3. Avaliações

Seguindo ainda as determinações do Plano de Trabalho Docente para este componente, as avaliações são continuadas e consistem em estudos em grupo e exposições em forma de seminários para a classe. Além disso, as práticas de laboratório são documentadas em relatórios escritos pelos alunos para cada uma das atividades propostas em seu caderno e certificadas pela professora.

Estão previstas também duas avaliações individuais e escritas (prova) por semestre, sendo uma ao final de abril e outra ao final de junho. Nestas avaliações os alunos são solicitados a certificar suas aquisições em conhecimento, ao descreverem os conceitos aprendidos, tanto de forma teórica, quanto na forma prática, nas atividades do laboratório.

²¹ Disponível para download gratuito em www.training.com.br

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. A primeira avaliação

Esta primeira avaliação do semestre, de 26 de abril, é proposta para um total de 26 alunos e revela que 58% dos alunos acertam mais da metade das questões. Entretanto, considerando-se apenas a questão referente ao paralelismo de dois processos com características opostas de ocupação da CPU, apenas 23% respostas podem ser consideradas adequadas, 34% ficaram sem resposta, e 42%, exibem um conhecimento insuficiente para “analisar e operar os serviços e funções dos sistemas operacionais”. (ARAÚJO, 2009).

Durante o primeiro bimestre deste Terceiro Módulo, essa questão havia sido exposta em sala, nos seus conceitos fundamentais, segundo o Manual de Informática, e praticada no laboratório com o Gerenciador de Tarefas do Windows. Entretanto, o resultado da avaliação parece indicar que, nestas condições, as possibilidades de experimentação necessárias para trabalhar esta questão não podem ser isoladas suficientemente para serem observadas. Uma das necessidades para essa experimentação consiste em reduzir o tempo de Entrada/Saída do processo que necessita de maior volume dessas operações e observar a alteração no desempenho do Sistema Operacional como um todo. Porém, sem um ambiente isolado e dirigido, ou simulado, outras variáveis podem confundir a conclusão dos resultados e inibir a observação de um aspecto em especial.

As respostas fornecidas pelos alunos para esta questão em particular revelam, neste primeiro momento, dificuldades na expressão por escrito dos conceitos trabalhados em sala de aula e praticados no laboratório. Essa primeira prática contava com o Gerenciador de tarefas do Windows, bem como a janela de desempenho, concebidas para serem utilizadas por administradores já experientes, com domínio das noções básicas de gerenciamento e mostram vários processos sobre os quais não se pode ter controle imediato. Esses processos, naturalmente não foram construídos com finalidades didáticas.

Todavia, não se pode descartar totalmente esta primeira prática no laboratório com o Gerenciamento do Windows na construção pelos alunos dos conceitos de funcionamento do sistema operacional. Pode-se, inclusive, observar pelas respostas, que alguns termos, conceitos e mecanismos do sistema operacional começam, ainda que de forma rudimentar, a fazer parte das estruturas mentais dos alunos. (BASSALOBRE, 2012). Esses rudimentos não são nocivos ao aprendizado, podendo mesmo ser um fator inicial da evolução mental necessária às concepções melhores, posteriormente alcançadas. (CHEVALLARD & JOHSUA, 1991).

3.2. O laboratório com o simulador SOsim: a Estrutura do Sistema Operacional

As aulas de abril foram ministradas com base no terceiro capítulo de **Fundamentos de Sistemas Operacionais**: conceitos das funções do núcleo, do modo de acesso, das rotinas do sistema operacional e system calls, chamadas a rotinas do sistema operacional, linguagem de comandos e ativação/desativação do sistema. A teoria é exposta em sala de aula, com a distribuição de tópicos entre os alunos para apresentação de seminários em grupo. A seguir, os alunos respondem as perguntas do final do capítulo, com consulta. Na aula seguinte, vem a primeira experiência prática com o simulador SOsim. Para a Atividade 1, identificar e responder em grupos, justificando se o processo criado era CPU-bound ou I/O-bound. Para a Atividade 2, reduzir o tempo gasto na operação de E/S pelo processo I/O-bound e analisar os efeitos desta redução no desempenho do processo.

3.3. O laboratório com o simulador SOsim: Processos e Threads

O quarto capítulo também começa a ser trabalhado com seminários para fixação e exposição dos conceitos pelos alunos. Na aula seguinte, é feita uma aula expositiva, para certificação e formalização dos conceitos. Ao final desta aula, são propostas as vinte questões do final do capítulo, para serem respondidas em casa, com pesquisas livres pelos alunos, na internet e na biblioteca da Escola. Alguns alunos pesquisam e respondem com base em textos e artigos dos mesmos autores, encontrados na Internet.

3.4. Avaliação Continuada

Na aula seguinte, ministrada em 29 de maio, no laboratório, dois ou três alunos por computador, os alunos observam o simulador SOsim e são solicitados a responder as questões das atividades três em diante. São orientados a responder a questão teórica de cada atividade guiando-se pelo roteiro da análise prática correspondente.

Na aula seguinte, de 14 de junho, a classe é dividida em dois grupos. As três primeiras atividades são respondidas em consenso por um grupo e as três últimas pelo outro. As respostas são escritas no quadro branco e corrigidas em consenso. A seguir são feitas discussões e debates sobre as correções apontadas pelos próprios alunos. As dúvidas são resolvidas ao final, conferindo as próprias janelas do SOsim. Essas mesmas questões são, ao final de junho, sorteadas para avaliação final do componente.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora as duas aulas e meia semanais ministradas alternadamente, em laboratório e em sala de aula, as funções do sistema operacional e os mecanismos de seu gerenciamento não estavam ficando suficientemente claros para os alunos, com o auxílio tão somente das ferramentas de gerenciamento de tarefas do Windows. Então, a tentativa de melhor trabalhar este componente, utilizando uma proposta Construtivista de ensino-aprendizagem acrescenta importantes mecanismos de exploração e experimentação de processos e threads. Suportada pelo material didático disponibilizado pelos professores Machado e Maia, essa proposta permite uma exploração prática das interações existentes entre o sistema operacional e os diferentes processos nas tentativas de otimização dos recursos.

As respostas iniciais, evidenciam que, alguns termos e conceitos começam, ainda que de forma bastante rudimentar, a formar uma base, para os conhecimentos mais completos e mais organizados que serão evidenciados nas avaliações finais. Não podemos, entretanto, afirmar que esses rudimentos iniciais são nocivos ao aprendizado (PIAGET & INHELDER, 1995). Também não são totalmente descartados nas mentes estudantis, ao início dos exercícios com a nova proposta. Inclusive, se tomarmos em consideração que, a visão do mesmo conceito em ambientes ou quadros diferentes podem trazer uma concepção mais acurada ao aprendiz (CHEVALLARD & JOHSUA, 1991), as práticas iniciais de laboratório, com as ferramentas do Windows podem mesmo ser um fator básico e beneficiador da evolução mental necessária às concepções posteriormente alcançadas.

A avaliação das últimas atividades evidencia o domínio esperado dos conceitos para “analisar e operar os serviços e funções do sistema operacionais” (ARAÚJO, 2009). Entretanto, é necessária uma pesquisa mais dirigida e intencional, para concluir em que medida esse domínio é fruto da nova proposta pedagógica desenvolvida com o simulador SOsim.

REFERÊNCIAS

- Programa Especial de Formação pedagógica – Formação pedagógica para Docentes da Educação Profissional. FAT – Fundação de apoio à Tecnologia.
- CHEVALLARD, Y, JOHSUA, M. A. **La Transposition didactique**. Grenoble: La Pensée Sauvage, 1991.
- LATOURET, B. **Ciência em Ação**. São Paulo: Editora UNESP, 2000.
- LÉVY, P. **As Tecnologias da Inteligência**. São Paulo: Editora 34, 1993.
- LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 2001.
- MACHADO, F.B. e MAIA, L.P. **Fundamentos de Sistemas Operacionais**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
- PERRENOUD, P. **Não mexam na minha avaliação**. In Estrela & Nuova. Avaliação em educação: novas perspectivas. Portugal: Porto Editorial, 1993.
- PIAGET, J. & INHELDER, B. **A psicologia da criança**. São Paulo: Bertrand Brasil, 1995.
- SEVERINO, A.J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez & Moraes, 1992.
- VYGOTSKY, L. S. **Mind In Society**. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1978.
- ARSAC, G., CHEVALLARD, Y., MARTINAND, J.L., TIBERGHIEN, A., BALACHEFF N. **La transposition didactique à l'épreuve**. Disponível em <http://publimath.irem.univ-mrs.fr/biblio/AAR01003.htm>. Acesso em: 11 jun 2012.
- BROUSSEAU, G. Bulletin de l'APMEP. Num. 457. p. 213-224. **Recherches en éducation mathématique**. Paris: APMEP, 2005. Disponível em <http://publimath.irem.univ-mrs.fr/biblio/AAA05021.htm>. Acesso em 11 jun 2012.
- MACHADO, F. B., MAIA, L. P. Um *framework* Construtivista no ensino e Sistemas Operacionais – uma proposta pedagógica com o uso do simulador Sosim. Disponível em: www.training.com.br. Acesso em: 26 mar.2012.
- ARAÚJO, A. M. Plano de Curso para Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio de Técnico em Informática No. 16. São Paulo: Centro Estadual e Educação Tecnológica Paula Souza, 2009.
- RODRIGUES, L. C. **Manual de Informática do Centro Paula Souza**. Conteúdos Didáticos em versão digital. São Paulo: Fundação Padre Anchieta, 2010.
- BASSALOBRE, J. N. **Psicologia do Ensino Aprendizagem**. Programa Especial de Formação Pedagógica de Docentes para as Disciplinas do Currículo da Educação Profissional de Nível Médio. Santos: FATEC Rubens Lara, 2012.

Vivência e aprendizado com o setor empresarial

Ana Paula Batista do Carmo²²

RESUMO

O presente artigo vem descrever a experiência vivenciada na Etec Doutora Ruth Cardoso através do projeto que ultrapassou os limites escolares, colocando em prática o aprendizado dentro e fora de seus muros, através do contato com o setor empresarial, permitindo a troca de experiências, promovendo mudanças sociais e impulsionando o ingresso dos alunos no mercado de trabalho local. Através do projeto o aluno pode identificar as demandas do mercado local, trabalhar em equipe, adquirir postura ética profissional, desenvolver o raciocínio lógico e projetar sistemas de aplicações. O projeto teve seu início no componente curricular Tecnologias e Linguagens para Bancos de Dados I no ano de 2009, com interdisciplinaridade em Operação de Softwares Aplicativos I e Organização Empresarial. A experiência tem sido aplicada aos alunos do primeiro módulo do curso técnico de informática com o intuito de permiti-los a identificação de possibilidades para empreender e inovar em produtos ou serviços no comércio local da cidade de São Vicente, através de métodos, como entrevistas, tabulação de dados, gráficos descritivos das necessidades das empresas, principais problemas identificados, criação de portfólio com a experiência adquirida, permitindo a continuação do projeto no componente curricular de Conclusão de Curso em planejamento de TCC. Vários temas desse componente iniciaram a partir desta experiência, visto que os alunos chegaram ao segundo módulo já com essa vivência do semestre anterior, que é representada através de aulas lúdicas, através da utilização de Legos, para que os alunos possam descrevê-la de forma agradável e diferenciada. Durante o semestre letivo, a equipe de alunos apresenta as etapas da sua proposta do projeto ao professor em diversas fases, permitindo tirar dúvidas e trocar conhecimentos. Na última semana de aula, são apresentadas, oralmente, no auditório da escola, as propostas das equipes para os demais alunos da sala, possibilitando comentários e sugestões, fomentando-se a prática da inovação nas apresentações através da utilização de recursos diferenciados. No ano de 2009, duas equipes de alunos apresentaram os principais problemas encontrados em uma clínica veterinária e em uma pizzaria com uma encenação teatral, envolvendo todos os alunos da equipe e ensinando aos que estavam assistindo de forma inovadora e construtiva.

Palavras-chave: aprendizado, empreender, inovar.

1. INTRODUÇÃO

No mundo atual – globalizado, tecnológico e dinâmico –, tem-se a necessidade de inovação e atualização de conhecimentos e processos de forma constante. A partir desta premissa, identifica-se a oportunidade de inovação das metodologias de aprendizado dentro do ambiente escolar. Desta forma, percebeu-se uma necessidade de aprimorar as aulas de tecnologias e linguagens para banco de dados I, do curso técnico de informática. Com a mudança de grade ocorrida em 2009, notou-se certa dificuldade em explicar alguns conceitos técnicos para os alunos do primeiro módulo, pois estes chegavam ao ambiente escolar sem a vivência do mercado de trabalho e conhecimento técnico prévio, os quais não são pré-requisitos para o ingresso ao curso. A partir deste contexto, a professora de tecnologias e linguagens para banco de dados I, Ana Paula Batista do Carmo, junto à professora de operação de software aplicativos, Katia Cilene Buonacorso Messias, perceberam a possibilidade da interdisciplinaridade entre os seus componentes curriculares e o componente curricular organização empresarial. A partir deste indicador, iniciou-se a pesquisa sobre como unir o aprendizado dos três componentes, de forma que pudesse contribuir para a construção do conhecimento dos alunos.

Os cursos técnicos profissionalizantes possuem, como característica principal, preparar o seu corpo discente através da combinação de aulas teóricas e práticas com a finalidade de simular situações cotidianas do mercado aos quais serão inseridos. Tal preparação deve ser complementada por experiências mais próximas dessa realidade, aproximando os futuros técnicos das pessoas que, de fato, necessitarão dessa mão de obra qualificada: os empresários.

1.1 - OBJETIVO

Permitir a integração entre aprendizado e setor empresarial local, através da troca de experiências e vivências, utilizando a interdisciplinaridade no curso técnico de informática e material lúdico na construção do conhecimento.

²² Professora da Etec Drª Ruth Cardoso - São Vicente/SP

2. MATERIAIS E MÉTODOS

No início do semestre é realizada uma votação para definir qual será o procedimento de escolha das equipes de projetos, as quais podem ser formadas por sorteio ou escolha dos próprios alunos. A partir de então, são definidas as datas para o desenvolvimento de todo o projeto, iniciando pela escolha do tema ou área comercial que será pesquisada. As entrevistas ou pesquisas de campo deverão ser efetuadas no local determinado pela equipe, sendo um local por participante. Os dados da pesquisa de campo são tabulados no Excel, assim como a definição do cronograma de trabalho. Os relatórios são efetuados no Word, os modelos propostos para o banco de dados no BR modelo, e a geração dos códigos em SQL Server Express Edition. Durante o desenvolvimento, as equipes criam um logotipo no Corel Draw, e para a apresentação final do projeto, utiliza-se como ferramenta de apoio visual: o Power Point.

Ao definir o tema e efetuar a pesquisa de campo as equipes apresentam as impressões sobre as empresas entrevistadas, suas necessidades, dificuldades e principais problemas encontrados, identificando assim a “Regra de Negócio” dos clientes em potencial. Neste momento, para a apresentação dentro do ambiente escolar, são utilizadas ferramentas lúdicas como o “Lego”, para que o corpo discente aprenda, participe e interaja “brincando” durante o processo de aprendizagem. Muitos acreditam que a brincadeira deve ser utilizada apenas pelo público infantil. No entanto, brincar aguça a imaginação e a fantasia, fatores determinantes para o desenvolvimento da criatividade que auxilia na inovação. Segundo KISHIMOTO (2002), a brincadeira, quando realizada em contato com adultos ou outras crianças, possibilita a descoberta de regras, movimentos, além da possibilidade de desenvolver estratégias para solucionar problemas. Utilizando o lúdico como ferramenta de apoio ao aprendizado, os alunos sentem-se menos tensos com relação ao medo de falar em público ou expor-se diante dos demais discentes. A partir de então, inicia-se uma troca de experiências entre as equipes, através de comentários, questionamentos, e sugestões dadas pelos próprios alunos. Os representantes de cada equipe do segundo módulo participam deste processo junto aos alunos do primeiro módulo, descrevendo seus projetos de TCC que foram originados da pesquisa do semestre anterior e relatando suas experiências através de erros e acertos cometidos. Desta forma, há uma troca de aprendizagem entre os alunos do mesmo módulo e dos módulos subsequentes. Com isso, obtêm-se aprendizagem interdisciplinar e transdisciplinar, e o educador torna-se apenas o mediador desta troca.

Ao final do semestre, as equipes apresentam os resultados obtidos, os locais entrevistados, sugestões de melhoria e propostas de soluções para amenizar os problemas identificados durante o processo de pesquisa nas empresas. Esta apresentação é efetuada no auditório da Etec Dr. Ruth Cardoso.

De acordo com KERZNER (2002), projeto é um empreendimento no qual apresenta um objetivo identificável que consome recursos e consegue operar com as pressões, cumprimento de prazos, custos e qualidade. Não basta a identificação da necessidade do desenvolvimento de um projeto. É preciso atender as necessidades dos clientes em potencial de forma adequada sem deixar de cumprir os prazos ou ultrapassar os custos estipulados.

A qualidade é constituída de um processo contínuo de melhorias, onde lições são aprendidas com os exemplos, pesquisas e aprendizagem através dos erros cometidos, por si ou por outros. Dessa forma, o incentivo ao desenvolvimento de projetos interdisciplinares auxilia na obtenção da experiência e qualidade necessária ao ingresso no mercado de trabalho. Visando o desenvolvimento de um software de qualidade no atendimento ao cliente, a experiência vivenciada pelos alunos trará retorno profissional a todos os envolvidos neste contexto.

“A função básica do software de aplicação é aplicar o poder do computador para fornecer a indivíduos, grupos de trabalho e empresas todo o poder de resolver problemas e desenvolver tarefas específicas.” (STAR & REYNOLDS, 2006, pg. 131)

LAUDON (2004, pg. 82), acrescenta que:

“De uma perspectiva econômica, a tecnologia dos sistemas de informação pode ser vista como um fator de produção que pode substituir livremente o capital e o trabalho. À medida que o custo desta tecnologia cai, ela substitui o trabalho, que tem apresentado, historicamente, custo crescente.”

Desta forma, formando os alunos com uma vivência profissional, empresarial e colaborativa desde o primeiro semestre do curso técnico, permite-se que o mesmo consiga possuir maior competência econômica e tecnológica para desenvolver a habilidade de percepção para identificar custos, gerar inteligência ao sistema, propor soluções ao cliente, agilizar tempo, recursos e conseqüentemente a possibilidade de obter dados mais qualificados para a tomada de decisões.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

FREIRE (1996) afirma que, “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção”. Neste contexto, o projeto torna-se uma força motriz no processo de ensino-aprendizagem, possibilitando aos discentes a aquisição de experiências práticas fora dos muros escolares aplicadas à teoria adquirida nos componentes curriculares envolvidos, tornando possível obter conhecimento de acordo com o ritmo e envolvimento de cada equipe. Assim, desenvolve-se um trabalho em equipe, de colaboração e vivência, ambos atrelados ao propósito de adquirir conhecimento. Os educadores deixam de ser detentores do conhecimento, e passam a responsabilidade da organização do tempo, conteúdo e cumprimento de prazos aos alunos envolvidos, preparando-os para o ingresso ao mercado de trabalho competitivo. O contato com as empresas locais possibilita aos alunos a identificação de características da comunidade empresarial, aumento da visão na aplicação e desenvolvimento de um software para atender as necessidades dos entrevistados, maior contato com clientes em potencial e pesquisa de temas para o planejamento de trabalhos de conclusão de curso.

Durante o processo de desenvolvimento encontram-se desafios, como: mudança do foco da pesquisa, transferência ou desistência de alunos do curso técnico por motivos diversos. Esses procedimentos trazem incertezas a alguns e há a necessidade de replanejar e remodelar as etapas do projeto. Segundo MORIN (2000) há dois meios para enfrentar a incerteza da ação. O primeiro é consciente da aposta contida na decisão, o segundo recorre à estratégia. O cenário pode ser modificado de acordo com as informações recolhidas, os acasos, contratemplos ou boas oportunidades encontradas ao longo do caminho. As estratégias devem, em sua maioria, estabelecer compromissos, os quais são cobrados durante todo o processo do projeto. Assim, como no ambiente empresarial, tais cobranças são realizadas diariamente aos seus profissionais. Contudo, estas são feitas de forma lúdica, estratégica e diferenciada, proporcionando mais autonomia às equipes envolvidas.

Embora a escola não seja a única responsável pela transformação da sociedade a qual se vive, a partir dela pode-se construir uma nova consciência, permitindo a construção de uma nova ordem social, pois, “a escola não é a alavanca da transformação social, mas essa transformação não se fará sem ela” (GADOTTI, 1984, p.73).

Com esse projeto, têm-se incentivado a pesquisa desde o primeiro semestre. Assim, motivam-se os alunos a pensar no trabalho de conclusão de curso como uma oportunidade de aprendizado e aumenta o interesse pelas disciplinas envolvidas, reduzindo-se, assim, os índices de menções insatisfatórias nos componentes curriculares participantes.

Até o momento, participaram do projeto aproximadamente 240 alunos, todos do primeiro módulo de informática. As equipes inicialmente são formadas com cinco componentes cada. Através dos alunos envolvidos surgiram em torno de 45 temas diferenciados de pesquisa para o comércio local. Desses temas, aproximadamente 35 viraram trabalhos de conclusão de curso. No primeiro semestre de 2012, três temas foram inscritos no prêmio de gestão ESEG e outros dois foram indicados para participar da FETEPS 2012 (Feira Tecnológica oferecida pelo Centro Paula Souza).

Para o segundo semestre de 2012, pretende-se apresentar o projeto dos alunos do primeiro módulo na feira tecnológica dos trabalhos de conclusão de curso, convidando as empresas locais a participar da análise dos resultados obtidos pelos alunos, permitindo assim, aos empresários, identificar os excelentes profissionais existentes na Etec Doutora Ruth Cardoso.

Através de práticas inovadoras é possível transformar o contexto da dificuldade em aprendizado. O desafio torna-se fomento para novas realizações dentro da sociedade e comunidade empresarial local.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A apresentação de propostas de ações que exerçam mudanças dentro do contexto educacional e profissional, a princípio, obtém algumas resistências. Contudo, para que exista inovação é necessário possuir a mente aberta ao desafio de sair do lugar comum, deixando-a divagar na criatividade, visualizando um mundo ao seu redor sem moldes prontos ou conceitos pré-estabelecidos. Inovar é desafiar a si mesmo e aos outros a olhar dentro e fora do contexto da sociedade que os cerca, questionando o que, até o momento, era inquestionável.

Os alunos, no início, sentem-se incomodados por serem obrigados ou forçados a pensar por si mesmos, sem a educação bancária, dita por FREIRE (1996), ou seja, sem conteúdos depositados em seu dia a dia. Contudo, depois que percebem os resultados, os mesmos alunos que estavam incomodados superam a si mesmos, produzem ideias inovadoras, sentem-se capazes e superam as expectativas com projetos colaborativos, empresariais, sociais e, principalmente, adquirem autonomia sobre a aquisição de novos conhecimentos. Assim, o educador passa a ser um expectador dos resultados exibidos dentro e fora do ambiente escolar e os benefícios conquistados pelos discentes após a apresentação final do projeto, aumentam sua autoestima, possibilitando o desenvolvimento profissional e emocional.

REFERÊNCIAS

- FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. Ed. Paz e Terra, 1996.
- GADOTTI, M. *Ação pedagógica e prática social transformadora*. *Educação e Sociedade*, v.1, n. 4, p. 5-14, set. 1984.
- KERZNER, Harold. *Gestão de projetos: as melhores práticas*. Editora Bookman, 2002.
- KISHIMOTO, Tizuko M. *O brincar e suas teorias*. São Paulo: Pioneira, 2002.
- LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P. *Sistemas de Informação Gerenciais*. Ed. Pearson, 2004.
- MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários à Educação do Futuro*. Ed. Cortez, 2000.
- STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W. *Princípios de Sistemas de Informação*. Ed. Thomson, 2006.

Trabalho de conclusão de curso no ensino técnico: uma construção inter e transdisciplinar

Carlos Alberto Diniz, Analdar Magalhães Honório e Priscila Aparecida Arthur²³

RESUMO

As novas exigências do mercado mundial, decorrentes principalmente das inovações tecnológicas, têm atribuído uma nova concepção de como bens e/ou serviços devem ser produzidos. Tal realidade impõe novos desafios à educação profissional brasileira, que por sua vez necessita revisar constantemente seus currículos, metodologias e práticas pedagógicas das diversas habilitações técnicas ora oferecidas pelas instituições educacionais profissionalizantes do país. No Estado de São Paulo, o Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – CEETEPS, a partir da sua Coordenadoria de Ensino Médio e Técnico – CETEC, tem priorizado atender a crescente demanda por profissionais qualificados, formando técnicos reflexivos e proativos. Nesse contexto incorporou-se o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) ao currículo dos cursos técnicos oferecidos por essa instituição, justificando sua inserção a partir da importância dessa metodologia de ensino que, haja vista seu caráter inter e transdisciplinar que possibilita uma ressignificação do processo de ensino-aprendizagem. Partindo desse aspecto importante, procurou-se nesta reflexão analisar como alunos dos Cursos Técnicos em Informática e Informática para Internet da Etec Sylvio de Mattos Carvalho – Unidade 103 do CEETEPS, têm se organizado em torno da realização do Trabalho de Conclusão de Curso, bem como os resultados provenientes de suas experiências entre os anos de 2010 e 2012. Adotando como referencial teórico a cultura escolar e as abordagens em torno do currículo, para essa investigação foram utilizados como fontes: os Planos de Cursos e orientações da CETEC sobre os procedimentos a serem adotados no que se refere à temática do TCC; os exemplares dos TCCs apresentados pelos discentes egressos; os formulários de avaliação preenchidos pelos docentes outrora arquivados nos prontuários desses ex-alunos, além de questionários respondidos por alunos regularmente matriculados nos terceiros módulos dos cursos técnicos supracitados no primeiro semestre letivo de 2012. A partir do estudo realizado, percebe-se que o Trabalho de Conclusão de Curso tende a ser uma prática promissora, pois permite uma interação entre teoria e prática, ampliando a articulação e correlação dos diferentes componentes curriculares embasando-se em experiências cotidianas, vivências profissionais e avanços no setor produtivo. Todavia, verifica-se a necessidade premente de um contínuo e sistemático acompanhamento dos agentes educacionais envolvidos na elaboração e atualização dos Planos de Cursos das habilitações técnicas oferecidas pelo CEETEPS com o intuito de propor e/ou viabilizar novos mecanismos que corroborem no êxito da aplicação dessa prática, considerando algumas dificuldades apontadas por professores e alunos da Unidade Escolar ora estudada.

Palavras-chave: ensino profissional. Trabalho de Conclusão de Curso. currículo. interdisciplinaridade. transdisciplinaridade.

1. INTRODUÇÃO

Diante dos estudos relacionados à educação brasileira, o ensino profissional é um tema em constante debate, haja vista a sua trajetória histórica desde o Império, perpassando pelo regime republicano até a atualidade. Apresentado de maneira assistencial e compensatória aos desafortunados, o ensino profissional à época imperial e estendido às primeiras décadas do século XX, tinha o caráter de legitimar a dignidade e pobreza a partir da qualificação da mão-de-obra de artesãos e, a partir da Segunda Guerra Mundial, para atender o recente processo de industrialização que começava a se instalar no país.

Na Era Vargas, a intenção da política educacional adotada para o ensino profissional procurou ir ao encontro dos interesses e das necessidades das empresas privadas, a fim de treinar a força de trabalho que elas pleiteavam. Com esse intuito foram criados o SENAI²⁴ em 1942 e o SENAC²⁵ em 1946. Ao final do Estado Novo, outras leis voltadas para o ensino profissionalizante promulgadas: a Lei Orgânica do Ensino Comercial²⁶ e a Lei Orgânica do Ensino Agrícola²⁷, configurando assim o panorama educacional à época desse período.

Nos meados da década de 1950, Juscelino Kubitschek assumiu o governo federal e, a partir do seu Plano de Metas²⁸, implantou uma plataforma nacionalista impulsionada pelo desenvolvimentismo a partir da industrialização, da

²³ Professores da Etec Sylvio de Mattos Carvalho - Matão/SP

²⁴ Decreto-lei n. 4.048, de 22 de janeiro de 1942. Cria o Serviço Nacional de Aprendizagem dos Industriários (SENAI)

²⁵ Decreto-lei n. 8.621, de 10 de janeiro de 1946. Dispõe sobre a criação do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial e dá outras providências.

²⁶ Decreto-lei n. 6.141, de 28 de dezembro de 1943. *Lei orgânica do ensino comercial.*

²⁷ Decreto-lei n. 9.613, de 20 de agosto de 1946. *Lei Orgânica do Ensino Agrícola.*

²⁸ Programa de Governo de JK, cujo lema era “50 anos em 5”, composto por 30 metas a serem alcançadas em diversos setores da economia no quinquênio 1956-1961. Vide <http://cpdoc.fgv.br/producao/dossies/JK/artigos/Economia/PlanodeMetas>

presença do capital estrangeiro, da reforma agrária e do pacto social e político que deveria orientar e sustentar tal processo. (MOREIRA, 2008). A educação passou a ser vista como pré-requisito para um país moderno, valorizando dessa forma a educação para o trabalho, em consonância com as mudanças ocorridas no mundo a partir da segunda metade do século XX.

Nas duas últimas décadas verifica-se uma maior preocupação do Estado brasileiro com a educação profissional, haja vista as novas exigências do mercado mundial, decorrentes principalmente das inovações tecnológicas, que têm atribuído uma nova concepção de como bens e/ou serviços devem ser produzidos, impondo novos desafios a essa modalidade de ensino, impelindo-a a revisar constantemente seus currículos, metodologias e práticas pedagógicas das diversas habilitações técnicas ora oferecidas pelas instituições educacionais profissionalizantes do país.

No Estado de São Paulo, o CEETEPS – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, criado em 1969²⁹, tem favorecido desde então a ampliação gradativa da oferta do ensino profissional no Estado de São Paulo contribuindo no seu desenvolvimento. Oferecendo cursos técnicos de nível médio, e tecnológicos de nível superior, o Centro Paula Souza tem procurado atingir todos os segmentos produtivos da economia nacional, observando as orientações do Ministério da Educação na elaboração de suas matrizes curriculares.

No que se refere ao ensino técnico, verifica-se que os Planos de Cursos das Habilitações Técnicas de Nível Médio de Técnico em Informática e Técnico em Informática para Internet são elaborados utilizando-se, entre outros subsídios, dos Referenciais e Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Profissional, com o estreito objetivo de procurar aproximar as práticas escolares da realidade do setor produtivo, onde tais cursos se inserem. Entretanto, tais documentos necessitam ser periodicamente revisados, uma vez que,

Dado o dinamismo acentuado da área, os cursos de Informática precisam estar habilitados a manterem-se atualizados, sem dependência excessiva de qualquer arquitetura de hardware, sistema operacional ou linguagem de programação, pois estes são fatores que sofrem alterações frequentes.

Assim sendo, recomenda-se que os cursos da área possuam flexibilidade para avançarem em consonância com a evolução que lhe é inerente. Talvez esta seja a área em que a tecnologia avança com mais rapidez [...] (BRASIL, 2000, p. 6).

No ano de 2009 os Planos de Cursos das habilitações técnicas mencionadas foram atualizados, incorporando às suas estruturas o Trabalho de Conclusão de Curso, a partir da inserção de dois componentes curriculares: Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (no segundo módulo) e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (no terceiro módulo), pautando-se por pressupostos inter e transdisciplinares, constituindo assim um instrumento de construção do conhecimento de forma autônoma.

1.1 OBJETIVO

Esta reflexão pretende apresentar sucintamente uma breve análise a partir dos dados obtidos dos Trabalhos de Conclusão de Curso dos alunos matriculados entre os anos de 2010 e 2012 nos cursos técnicos ora mencionados oferecidos pela Escola Técnica Sylvio de Mattos Carvalho, localizada no município de Matão-SP, pelo viés dos conceitos de inter e transdisciplinaridade.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Para este estudo foram utilizados como fontes os Planos de Cursos das Habilitações Técnicas de Nível Médio de Técnico em Informática e Técnico em Informática para Internet, as orientações da CETEC sobre os procedimentos a serem adotados no que se refere à temática do TCC; doze exemplares de TCCs apresentados por discentes egressos; quarenta e cinco formulários de avaliação preenchidos pelos docentes outrora arquivados nos prontuários desses ex-alunos; além de cinquenta questionários respondidos por alunos regularmente matriculados nos terceiros módulos do Curso Técnico em Informática para Internet no primeiro semestre letivo de 2012.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tradicionalmente, a escola sempre foi vista como a responsável por transmitir informações e conceitos, utilizando-se dos currículos para nortear as suas práticas. A cultura escolar, entendida por Viñao Frago (1995, p. 69), como sendo “toda a vida escolar: fatos e ideias, mentes e corpos, objetos e condutas, modos de pensar, dizer e fazer”, enquanto

²⁹ Decreto-lei de 06 de outubro de 1969. Cria, como entidade autárquica, o Centro Estadual de Educação Tecnológica de São Paulo e dá outras providências.

categoria de análise contribui para o entendimento da relação existente entre mercado de trabalho e as inovações nas matrizes curriculares dos cursos técnicos estudados, sobretudo, no que se refere à apropriação dos aspectos de inter e transdisciplinaridade envolvidos no Trabalho de Conclusão de Curso, pois,

A adequação da educação profissional de nível técnico depende primordialmente da aferição simultânea das expectativas dos indivíduos, das demandas do mundo do trabalho e da sociedade, além da observação permanente das conjunturas socioeconômicas regionais. Portanto, a aproximação da comunidade escolar aos diferentes segmentos da comunidade externa, seja na forma de parcerias para realização de projetos, seja na forma de visitas técnicas, confere nova dinâmica às metodologias de ensino e promove a incorporação de novos conhecimentos. (BELEZIA, 2011, p. 23).

Logo, pode-se dizer que o currículo trata-se de uma construção cultural que é desenvolvida ao longo do tempo a partir das práticas escolares e das relações estabelecidas entre os atores das instituições educativas e, além disso, da articulação da escola com a comunidade onde ela está inserida. Nesse sentido, Forquin (1993, p. 143) conclui que a escola não pode ignorar os aspectos contextuais da cultura, devendo enfatizar àqueles mais gerais e presentes nas manifestações da sociedade.

Por esse viés, a escola reproduz de maneira sistemática o cotidiano, na forma de saberes, competências e habilidades, favorecendo a prática profissional. É o que verificamos nesse estudo: todos os projetos analisados apresentados entre os anos de 2010 e 2011, segundo os professores avaliadores, atendiam de maneira satisfatória a área de Informática (20% com menção MB, 66,67% com menção B e 13,33% com menção R)³⁰. Atrelada a essa avaliação encontra-se a iniciativa dos alunos para a elaboração dos seus projetos, ao agendarem visitas técnicas em empresas e/ou instituições com o intuito de conhecer uma situação-problema real e, em alguns casos, em que foram firmadas parcerias entre a Unidade Escolar e as instituições, procederam-se coletas de dados necessários à implementação de suas aplicações práticas (softwares ou websites) que viriam a ser utilizadas posteriormente por tais instituições, proporcionando assim uma maior visibilidade desse estabelecimento de ensino em âmbito local.

Outro dado relevante refere-se ao modo como os alunos avaliam o Trabalho de Conclusão de Curso: dos cinquenta alunos que responderam o questionário formulado pelos autores dessa pesquisa, cerca de 80% apontam possuir dificuldades para concluir seus projetos como desejado, por diversos fatores, com destaque para: a falta de tempo (92%); a confecção do trabalho escrito de acordo com as exigências de conteúdo, norma culta e forma (padrão ABNT) (87%); e a dificuldade de se trabalhar em equipe (65%). Além disso, aproximadamente 43% dos entrevistados afirmaram ter utilizado e/ou aprendido algum conhecimento não contemplado durante o curso técnico, que fora necessário no desenvolvimento do TCC, seja referente ao trabalho escrito ou à aplicação prática. Por fim, todos os alunos entrevistados afirmaram que, mesmo diante de todas as dificuldades enfrentadas para concluir seus TCCs, sentiam-se satisfeitos com os resultados obtidos e, sobretudo, por saberem que seus trabalhos estarão disponíveis na Biblioteca da escola para consultas posteriores.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do estudo realizado, percebe-se que o Trabalho de Conclusão de Curso tende a ser boa prática escolar, pois permite uma interação entre teoria e prática, ampliando a articulação e correlação dos diferentes componentes curriculares embasando-se em experiências cotidianas, vivências profissionais e avanços no setor produtivo. Nesse ponto, podemos entender que não se trata apenas de uma abordagem interdisciplinar, mas também transdisciplinar, se considerarmos que a transdisciplinaridade diz respeito àquilo que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e além de qualquer disciplina, para compreendermos o mundo presente a partir do conhecimento (NICOLESCU, 1999). Nesse ponto, além da construção do conhecimento, ambas as abordagens contribuem numa constante atualização da cultura escolar, uma vez que o aluno extrapola os limites da escola, trazendo para o seu interior conhecimentos, habilidades e competências vislumbradas e apreendidas nas relações que o mesmo estabelece com o mundo no qual ele está inserido e, por conseguinte, são muitas vezes compartilhadas em sala de aula.

Todavia, verifica-se a necessidade premente de uma reflexão contínua e um sistemático acompanhamento dos agentes educacionais envolvidos na elaboração e atualização dos Planos de Cursos das habilitações técnicas oferecidas pelo CEETEPS com o intuito de propor e/ou viabilizar novos mecanismos que corroborem no êxito da aplicação dessa prática, considerando as dificuldades apontadas pelos alunos da Unidade Escolar ora estudada.

³⁰ Menções utilizadas para síntese de avaliação do rendimento dos alunos do Ensino Técnico e Médio do Centro Paula Souza. Vide Regimento Comum das Escolas Técnicas. Disponível em <http://www.cpsctec.com.br/>.

REFERÊNCIAS

- BELEZIA, Eva Chow. Núcleo Básico: planejamento e desenvolvimento do TCC. São Paulo: Fundação Padre Anchieta, 2011. (Coleção Técnica Interativa. Série Núcleo Básico. v. 3).
- BRASIL, Ministério da Educação. Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico: área profissional: Informática. Brasília: Ministério da Educação, 2000.
- FORQUIN, Jean-Claude. Escola e Cultura: as bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.
- MOREIRA, Vânia Maria Losada. Os anos JK: industrialização e modelo oligárquico de desenvolvimento rural. O tempo da experiência democrática: da democratização de 1945 ao golpe civil-militar de 1964. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, Coleção O Brasil Republicano, v. 3, 2. ed., 2008.
- NICOLESCU, Basarab. O manifesto da transdisciplinaridade. São Paulo: Triom, 1999.
- VIÑAO FRAGO, Antonio. História de la educación y historia cultural: posibilidades, problemas, cuestiones. Revista Brasileira de Educação. n. 0, p. 62-82. ANPED: São Paulo, set.- dez.1995.

Projeto Literarte

Luzimeire G.Geron Finoti, Gustavo dos Santos Miranda e Rita de F. P. Guimarães³¹

RESUMO

O presente artigo vem demonstrar o desenvolvimento do projeto Literarte, uma iniciativa de professores desta Etec, cujo objetivo é capacitar os educandos e reconhecer a importância da participação individual no grupo utilizando ferramentas como a Arte e a Literatura nacional e estrangeira para desenvolver as potencialidades intelectuais, a percepção, a criatividade e a linguagem escrita, proporcionando situações práticas de aprendizagem além do conhecimento teórico na tentativa de aprofundar sua formação como investigador e como coordenador de criações coletivas e projetos interdisciplinares de interpretação, na tentativa de aumentar o interesse do educando em ações pedagógicas coletivas. Este projeto veio inovar o ambiente escolar, proporcionando a cada indivíduo a interação individual, grupal e social num ambiente de cooperativismo e descontração. Em linhas gerais, o projeto se realiza por meio de encontros semanais ou quinzenais para leitura e análise de textos teóricos e práticos, a partir dos quais é elaborado um evento para toda a comunidade escolar. Os educandos versam em seu trabalho, a influência da educação na formação profissional, na divulgação desses conhecimentos para a sociedade ou para a comunidade educacional, e ainda sobre a educação e as noções de cidadania, verificando a relação inter e transdisciplinar que envolveu o desenrolar do projeto. A troca de experiências e colaboração mútua foi a tônica desse projeto, comprovada quando cada um verbalizou a temática escolhida para a comunidade que pode visualizar o resultado. O encerramento do projeto que foi desenvolvido o ano todo trouxe à tona a necessidade do educando de participar de atividades diversificadas que perpassem todas as áreas do conhecimento, por essa razão, não só o professor de língua portuguesa, mas de todas as outras áreas puderam conhecer e trabalhar com estratégias que podem ser utilizadas na realização de trabalhos diversificados, dentro e fora da sala de aula.

1. INTRODUÇÃO

Este projeto relacionou a literatura aos demais tipos de arte. Foi elaborado um material diversificado com objetivos delimitados para os participantes, com dicas de leitura e informações dos livros relacionados aos vestibulares das Universidades Estaduais e Federais.

1.1 OBJETIVOS

Desenvolver a habilidade e interpretação das diferentes formas de arte; incentivar o gosto dos educandos pela leitura; investigar o que vem sendo produzido no Brasil e no mundo, no contexto artístico e literário; reconhecer a necessidade das leituras obrigatórias para o vestibular das Universidades Federais e Estaduais; demonstrar o que está sendo estudado, incentivando assim os demais alunos da escola a participar do projeto.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O projeto está baseado em três eixos do conhecimento: Arte e Literatura; fruição; contextualização e produção. Os participantes foram motivados a aprender e desenvolver técnicas artísticas bem como utilizar instrumentos e suportes diversos na elaboração de composições plásticas e literárias.

Para isso foram desenvolvidas oficinas artísticas, através de exposição e estudo de obras de Arte e livros de Literatura. Foram trabalhadas técnicas de interpretação, de leitura e de representação, dinâmicas de recreação, estudo de vida e obra de compositores e autores significativos em nossa cultura.

O primeiro compositor escolhido foi Adoniran Barbosa pela comemoração de cem anos de seu nascimento. Sua linguagem diferenciada causa estranheza no adolescente e propicia o despertar de sua curiosidade. Os textos de Adoniran nos remeteram à São Paulo dos anos 50 fazendo com que toda uma situação sócio-econômica e cultural viesse à tona. Durante as oficinas foram pesquisados e estudados textos que depois de lidos e relidos foram selecionados, pelos alunos, para a apresentação. Após a seleção das músicas a serem apresentadas, foi sendo montado um outro texto sobre a vida e obra de Adoniran com as músicas intercaladas e declamações de poesias. O trabalho foi desenvolvido durante dois meses, os professores responsáveis, Gustavo Miranda, Luzimeire Finoti, Gustavo dos Santos Miranda e Rita Parzewski dividiram a proposta em escrituração do texto, organização das músicas, ensaios organização do espaço para a apresentação do resultado. Foi montado um cenário de boteco, com mesas e cadeiras de bar e o palco como se fosse o balcão. Durante a apresentação foram servidos petiscos

³¹ Professores da Etec Dr Júlio Cardoso - Franca/SP

característicos de boteco e refrigerante. Toda a decoração das mesas era voltada para a temática. Os alunos integrantes do grupo e um professor foram os responsáveis pela apresentação musical, a declamação de textos e a leitura da vida e obra do artista. A platéia recebeu uma apostila com todo o material desenvolvido durante as oficinas para que pudesse acompanhar atentamente o que se passava. Um aluno vestiu-se como Adoniran para que o clima da Lapa estivesse presente na quadra da unidade escolar. Estiveram presentes ao evento aproximadamente 400 pessoas entre alunos, pais, professores, coordenação, direção e convidados da ETEC.

O segundo autor escolhido foi Vinícius de Moraes. Seu estudo teve a duração de dois meses. Como a extensa obra estava indicada para o vestibular 2012 e foi uma maneira lúdica do conteúdo ser demonstrado. Novamente o grupo se reuniu e fez, primeiramente, a seleção das poesias, das crônicas e das músicas que marcaram sua obra. Foi estudada sua vida e contextualizada a seleção previamente feita para que houvesse uma ordem cronológica e o estudo ficasse sistematizado. Desta vez foi escolhida a praia de Ipanema como cenário. O calçadão de Ipanema tomou conta da quadra da escola e a areia da praia surgiu entre coqueiros, esta era a decoração do palco. A platéia recebeu uma apostila para acompanhamento da vida e obra de Vinícius, recebeu também um CD com as músicas que foram apresentadas durante o evento. O trabalho ficou dividido entre os professores coordenadores do projeto e alunos participantes, novamente cada um ficou responsável por uma parte, seleção do material para a apostila, decoração, ensaios e apresentação.

A terceira apresentação foi uma reedição de um espetáculo cívico denominado “Uma hora em comunhão com a Pátria”. O espetáculo consistiu na representação de cada um dos estados brasileiros. O objetivo era apresentar a música, a cultura, e as principais características de cada estado. Foram feitas pesquisas sobre extensão, clima, região a que pertence, sua densidade demográfica, música, traje típico, usos e costumes. A pesquisa foi sintetizada e apresentada da seguinte forma: houve a abertura do evento com o Hino Nacional Brasileiro enquanto entravam no salão nobre da escola as bandeiras do Brasil, São Paulo, Franca e a da escola. Logo após, enquanto ia sendo narrada a pesquisa feita sobre cada um dos estados, ao som de música típica, sua bandeira era carregada por um casal em traje típico. Ao término do desfile de todas as bandeiras, que ficaram posicionadas no palco, houve a apresentação de Aquarela do Brasil dançada por alunas integrantes do projeto. Os alunos presentes aprenderam geografia de forma agradável. Estiveram presentes ao evento além de alunos, professores, coordenadores e direção, pessoas de destaque na comunidade francana e que fizeram parte de edições anteriores organizadas pela professora Lúcia Gissi Ceraso, professora notória em nossa cidade. Recebemos ex-alunos das décadas de 60 e 70 integrantes desse grupo. Aproximadamente 400 pessoas participaram da atividade.

O último evento do ano foi um sarau sobre a África. Após estudo da cultura e literatura africana, foram selecionados textos de autores africanos como Mia Couto, Pepetela, entre outros e Castro Alves, por sua intertextualidade. Os professores coordenadores se dividiram para dar conta da extensão do trabalho proposto. A quadra foi decorada com motivos africanos, a platéia recebeu uma apostila com os textos apresentados e devidamente contextualizados. Além da declamação de poesias feita por alunos e ex-alunos da escola, houve apresentação de músicas por um coral da cidade, do qual fazem parte alguns alunos da ETEC, e apresentação de dança africana. Fizeram parte do evento aproximadamente 400 convidados entre alunos e comunidade francana.

E o corpo a que preço?

Joana Célia de Oliveira Borini³²

RESUMO

Na Etec Dr. Júlio Cardoso, as bases tecnológicas da disciplina Sociologia, foram inseridas no plano de trabalho de Geografia, no Ensino Médio. Diante do desafio de se trabalhar de forma diferenciada, resolveu-se criar um projeto com atividades diversificadas na sexta aula, uma vez por semana, revezando de duas em duas turmas. Assim, surgiu este projeto que tem como objetivo principal criar um estado de espírito propício ao esforço coletivo de construção de uma cultura de aprendizado baseada na cooperação. Sensibilizou os alunos para a natureza eminentemente social do processo de desenvolvimento do conhecimento, em especial, para a pesquisa de campo, que teve a participação de todos os alunos das terceiras séries do Ensino Médio. Com o projeto pretende-se introduzir noções de pesquisa; analisar e tabular os dados; organizar o texto final e apresentar a pesquisa através do envolvimento de, no mínimo, 95 % dos alunos do Ensino Médio. Iniciou-se os trabalhos com a elaboração de um questionário, que compôs a primeira fase da pesquisa, os itens abordados na mesma, foram: dados pessoais, estrutura familiar, lazer, saúde bucal, doenças, tipagem sanguínea, sexualidade, aborto, vícios, bullying e avaliação; posteriormente realizou-se uma votação para a escolha do título entre os sugeridos por eles. O mais votado foi "O corpo a que preço?". Após a primeira fase, aplicou-se o questionário em todas as doze séries do Ensino Médio, com o auxílio dos professores em um mesmo horário. Em seguida, partiu-se para a tabulação dos dados da pesquisa. Destacaram-se alguns resultados interessantes: a maioria dos envolvidos na pesquisa não sabe o tipo sanguíneo; em torno de 10% já dirigiram sem habilitação, alguns relatam que já dirigiram alcoolizados e ainda declaram que os pais não sabem; alguns já experimentaram drogas, outros tem dúvidas quanto a sexualidade e ainda há aqueles que declaram que praticam ou que sofrem bullying, alguns nem sabem o que é isso. Após a tabulação, realizou-se a análise dos dados e a produção de texto final que foi revisado pela professora Rita de Fátima Parzewski Guimarães, coordenadora do Ensino Médio. A divulgação da pesquisa está prevista para julho de 2012. Após a apresentação dos resultados da pesquisa, abrir-se-ão espaços para projetos subsequentes com os professores envolvidos no projeto: Biologia, Língua Portuguesa e do curso Técnico em Enfermagem, para sanar os problemas encontrados através da pesquisa.

Palavras chave: Pesquisa. Perfil. Ensino Médio. Interdisciplinaridade.

1. INTRODUÇÃO

A pesquisa de Sociologia realizada no Ensino Médio foi um processo coletivo, permeado por várias atividades, relativas à concretização do trabalho proposto e do qual se pode fazer parte à medida que se adquirem competências e habilidades específicas, tais com: desenvolver habilidades de leitura, produção de textos e expressão oral; iniciar a construção de um olhar sociológico sobre a realidade; desenvolver no educando a capacidade crítica e sua autonomia intelectual; realizar debates sobre o tema analisado e tornar o aluno consciente de que não há olhar natural, todos os olhares são sempre construções. "A vida cotidiana apresenta-se como uma realidade interpretada pelos homens e subjetivamente dotada de sentido para eles, na medida em que forma um mundo coerente." ((BERGER, 1973, p. 35.). Diante da proposta do trabalho a ser realizado, a adesão foi da maioria, que participou de todas as etapas desde a escolha do tema, a formulação das questões a serem aplicadas, a tabulação dos dados, conclusão e avaliação, faltando apenas a apresentação que será em agosto. O início do trabalho foi um pouco complicado porque nunca haviam realizado uma pesquisa de campo, na medida que as noções eram discutidas, a tarefa era realizada e tudo ia se concretizando. O difícil será a escolha daqueles que ajudariam na apresentação, todos os dias muitos se ofereciam para realizar tal tarefa.

1.1 OBJETIVO

Com a pesquisa, pretendia-se envolver os alunos do Ensino Médio, em um mesmo projeto; diagnosticar e esclarecer dúvidas referentes à pesquisa; introduzir noções de pesquisa; analisar e tabular os dados. Esperava-se: que 95% dos alunos das 3^{as} séries Ensino Médio, participassem ativamente na elaboração das questões, na tabulação dos dados e organização do texto final do projeto; que 100% dos alunos do Ensino Médio se envolvessem no Projeto, respondendo o questionário da pesquisa; que os professores do Ensino Médio, aplicassem o questionário e que, após a conclusão e apresentassem os resultados para a Escola.

³² Professora da Etec Dr Júlio Cardoso - Franca/SP

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Nas aulas de Sociologia, discutia-se uma forma de despertar o interesse dos alunos na disciplina até chegar à pesquisa propriamente dita. Vários temas foram sugeridos, chegou-se a conclusão de que o assunto seria relacionado com a saúde, posteriormente sugeriu-se que todos poderiam participar, propondo questões que levassem ao perfil do Ensino Médio da Etec Dr. Júlio Cardoso. Todos os alunos das terceiras séries elaboraram questões envolvendo os itens propostos. Recebeu-se mais de quatrocentas questões, que foram selecionadas pela professora responsável pela disciplina de Sociologia, após a seleção, o questionário foi organizado com a ajuda de um grupo de alunos. Posteriormente o questionário foi digitado e impresso na escola, em duas folhas, frente e verso, utilizou-se em torno de mil folhas de sulfite, que foram doadas pela Direção. Em um dia determinado pela coordenação do Ensino Médio, no início de abril, todos os alunos do Ensino Médio, responderam ao questionário; logo em seguida, os alunos das terceiras séries, iniciaram as tabulações dos dados, no início foi complicado, depois tudo foi se ajustando e os resultados foram aparecendo e o perfil do Ensino Médio se delineando. Após a tabulação, iniciou-se a análise dos dados, que foram aos poucos se transformando no texto final. A pesquisa será apresentada no replanejamento para os professores e posteriormente a todos os alunos que se envolveram no projeto.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O questionário da pesquisa foi composto por: dados pessoais, estrutura familiar, rotina diária, lazer, saúde bucal, doenças, tipagem sanguínea, sexualidade, aborto, vícios, responsabilidade social, bullying e avaliação. Cada item continha várias perguntas objetivas e algumas abertas. No item I, que se refere aos dados pessoais, obteve-se os seguintes resultados: participaram da pesquisa 471 alunos, sendo 232 meninos e 239 meninas. A residência dos 95% residem na cidade de Franca e 5% em cidades bem próximas como: Patrocínio Paulista, Pedregulho, Itirapuã, Cristais Paulista e Restinga. No item II, da estrutura familiar, 60% declararam que possuem mais de três integrantes na família e 12% trabalham e contribuem com o orçamento familiar. No item III, da rotina diária, 32%, além do Ensino Médio, fazem outros cursos, como: Inglês, Espanhol, dança, música e o Técnico em nossa Etec. A pesquisa revela que 22% dormem diariamente menos de 6 horas. No item IV, do lazer, 43% usam a internet diariamente, 25% vão ao cinema, 26% praticam esporte, 24% jogam videogame, 33% frequentam bares e clubes. Na busca de resultados rápidos, 3% usam ou usaram anabolizantes e afirmam que estes aumentam a musculatura do corpo. O item V refere-se à saúde bucal; nele, foi perguntado se visitam o dentista com regularidade: 32% vão sempre, 28% às vezes, 26% só quando é necessário, 14% nunca foram ao dentista e 14% não responderam. No item VI, das doenças, foi respondido que 43% não possuem plano de saúde; 57% dos alunos afirmaram que já tiveram doenças graves como: catapora, conjuntivite, sarampo, caxumba, pneumonia, infecção intestinal e renal, hepatite, coqueluche e epilepsia; 47% afirmam serem alérgicos a picadas de insetos e sofrem de rinite e bronquite; 11% afirmam que tomam remédios regularmente e 61% usam remédios sem prescrição médica, os mais comuns são: antitérmicos, antibióticos e analgésicos. Quanto aos remédios caseiros, 29% afirmaram que usam xaropes para tosse e soro fisiológico; 60% visitam o médico somente quando ficam doentes, e, desses, 20% só vão aos plantões dos Prontos Socorros. No item VII, refere-se ao grupo sanguíneo, 68% não sabem o seu. Quanto à sexualidade, do item VIII, 5% afirmaram que não tiveram orientação sexual e 10% não responderam. Quando se perguntou se já tiveram relações sexuais, 15% responderam que sim, e desses 23% afirmaram que nunca usam preservativos, 10% omitiram a indagação e 12% revelaram que são favor à castidade. Quando indagamos se algum deles já havia sofrido algum tipo de abuso sexual, 2% responderam que sim e 16% preferiam não responder. No que se refere à homossexualidade, 3% afirmaram que, além de terem dúvidas, já tiveram experiências com o mesmo sexo e 14% não responderam. Dos 3% que declaram serem homossexuais, 10% já sofreram preconceitos, 17% não responderam. Quanto aos métodos contraceptivos, 66% afirmam que o mais eficaz é o uso de preservativos, 12% consideram o anticoncepcional, 17% afirmaram que são contra o uso de qualquer um desses meios e ainda 5% preferem as cirurgias de esterilização. O item IX, referente ao aborto, 14% responderam que são a favor, 20% não responderam e 3% afirmam que, se engravidassem, o praticariam, sem pensar, pois, são muito jovens para serem mães. No item X, dos vícios, 27% afirmaram que tem algum tipo de vício e 12% não responderam. Sobre as respostas afirmativas, 66% são viciados em jogos, 17% em cigarros e 17% em drogas. Quando à pergunta que se referia às bebidas, e se algum consome bebida, 31% responderam que sim, e mesmo sendo menores confirmam que suas famílias tem conhecimento desse comportamento, pois, só bebem socialmente, em ocasiões especiais ou finais de semana, desses, 4% dizem que a bebida interfere muito em suas vidas. E 44% do total dos participantes da pesquisa afirmaram que tem casos de alcoolismo na família. Quanto ao uso de cigarro, 3% afirmaram que são fumantes, que foram influenciados pelos amigos, mídia e familiares e que começaram a fumar entre um e dois anos e são contra a lei que proíbe o uso do cigarro em locais públicos; 12% não responderam. No que se refere ao uso de drogas, 17% afirmaram que já experimentaram algum tipo de droga e começaram por curiosidade ou por influência dos colegas; dos viciados, dois alunos afirmaram que não tem vontade de parar e somente um já procurou ajuda, quatro alunos afirmaram que já venderam droga para manter o vício. Do total dos alunos 38% concordam com a

legalização da maconha, argumentaram que acreditam que a violência e tráfico vão diminuir que ela não mata ninguém, outros acham que deve ser liberada para uso medicinal. Para as negativas da liberação, os participantes argumentaram que prejudica a saúde, os usuários vão aumentar, que o vício afeta a população, pois, gera violência. Afirmaram 64% que a escola tem o papel eficiente na prevenção do uso de droga através de palestras, orientações para que os alunos se conscientizem do mal que o vício traz. No item XI, da responsabilidade social, 44% afirmaram que já dirigiram sem carteira de habilitação, 3% já dirigiram alcoolizados e 26% não responderam. Quando perguntamos se praticam ações voluntárias, 32% disseram que sim, principalmente nas igrejas que frequentam, nas creches, asilos e hospitais; 57% disseram que não e 11% não responderam. Quanto ao hábito de separar o lixo para a coleta seletiva, 46% sim, 31% não e 23% não responderam a questão. O item XII referia-se ao bullying, o interessante é que 30% dos participantes da pesquisa afirmaram que se acham fora dos padrões que a sociedade impõe; 32% afirmaram que já praticaram bullying e 35% já sofreram, entre as ofensas, o que mais apareceram foram os xingamentos direcionados ao gordo, ao baixo, ao negro, à “popozuda”, entre outros, 36% não responderam. O último item, o XIII, foi sobre a avaliação, 88% acharam a pesquisa ótima e válida, pois, a direção precisa conhecer seus alunos; para que saiba o perfil do grupo que convive por três anos; para a coordenação tomar providências dependendo do resultado; 12% consideram a pesquisa irrelevante, perguntas desnecessárias e muito pessoais como as que se referem à sexualidade foram consideradas indecentes, uma perda de tempo.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a pesquisa realizada no Ensino Médio, mostrou um perfil dentro do esperado, porém, algumas respostas foram consideradas engraçadas, outras curiosas e até preocupantes. Observou-se que muitos não prestaram atenção quando responderam, ou até interpretaram de modo errôneo, demonstrando a falta de compreensão da real intenção da pesquisa. Mesmo sem se identificarem, acharam falta de privacidade e tiveram certo constrangimento ao responder as questões. Dos que responderam que tiveram experiências sexuais, alguns, em seguida responderam que eram a favor da castidade, outros que se declararam inexperiente

sexualmente, em seguida confirmaram a idade do primeiro contato sexual; a pesquisa mostra que as meninas iniciaram sexualmente entre 12 e 14 anos e os meninos mais tarde entre 14 e 16 anos, a maioria que respondeu que já teve experiência sexual eram meninas e a homossexualidade só apareceu entre os meninos. Surpreendentemente, muitos acharam que as perguntas eram indecentes. Curioso foi observar que alguns, mesmo não declarando homossexuais, diziam ser vítimas de discriminação; outros diziam ser arrimo de família e em seguida responderam que não trabalhavam, talvez não sabiam o significado da palavra. Preocupante foi 17% dos entrevistados já terem experimentado algum tipo de droga e 17% acham que a maconha não faz mal nenhum, e alguns iniciaram o vício muito cedo, com menos de 12 anos, dois deles afirmaram que não pretende largar o vício. Aparece também na pesquisa que 3% já fizeram ou fazem uso de anabolizantes. O álcool, sem dúvida, tem um importante impacto no cérebro dos adolescentes, não podendo ser considerado um “produto qualquer” (DIEH, 2012), dos alunos pesquisados, 31% consomem álcool, todos são menores, alguns declararam que já dirigiram sem carteira de habilitação e 3% já dirigiram alcoolizados. Considera-se alto o número de pessoas que já sofreram bullying, em torno de 35%. Trabalham-se todos os anos projetos de consciência ambiental, mesmo assim 31% afirmaram que não tem o hábito de separar lixo para a coleta seletiva. Por falta de legislação mais rígida no Brasil, o uso de medicamentos sem receita médica, parece comum entre os participantes da pesquisa. Embora, seja uma pesquisa de campo, os participantes declararam nunca terem respondido esse tipo de questionamento, considera-se importante o resultado alcançado, muitas providências serão tomadas no sentido de articular projetos que possam ajudar a solucionar alguns pontos que foram considerados preocupantes. Os resultados não são um fim, mais sim o início de uma nova etapa que será discutida no replanejamento, quando espera-se apresentar os seus resultados.

REFERÊNCIAS

- AQUINO, I.S. Como escrever artigos científicos. São Paulo: Editora Saraiva, 2010
- BERGER, P., LUCKMANN, T. A Construção Social da Realidade. Rio de Janeiro: Vozes, 1973, p. 35.
- DIEHL, Alessandra. Alcool e adolescência. Revista Pátio, maio.2012.
- SEVERINO, A.J. Metodologia do Trabalho Científico. 22. Ed. São Paulo: Editora Cortez, 2002.

Festa do Divino Espírito Santo: da devoção à opulência

Glauco Ricciele Prado Lemes da Cruz Ribeiro³³

RESUMO

Tradicionalmente uma das festas religiosas mais antigas do Estado de São Paulo com aproximadamente 300 anos, a Festa do Divino Espírito Santo segundo Mario de Andrade e Livi Stro, é única em suas particularidades e modos sociais. Este estudo foi realizado com os alunos dos 2º anos do Ensino Médio na disciplina de Sociologia, objetivando análises sociais e culturais da tradicional festividade. Iniciou-se com uma análise documental inédita do “Livro de Ouro da Festa de 1923”, neste estão citados nomes de cidadãos que contribuíram financeiramente para a organização da dita Festa. No transcorrer da pesquisa pode-se mapear as famílias e cidadãos contribuintes, devotos e dizimistas.

Palavras-chave: Festa do Divino Espírito Santo; Mogi das Cruzes; Livro de Ouro

1. INTRODUÇÃO

Os estudos preliminares em torno das ações sociais da Festa do Divino em Mogi das Cruzes, traz consigo inúmeras manifestações que podem ser analisadas pelas camadas sociais atuantes ou mesmo com o transcorrer de seus anos. Neste âmbito a Festa do Divino vem durante mais de 300 anos permeando as mentalidades coletivas e sociais de um povo.

O ponto inicial deste estudo está pautado na análise do “Livro de Ouro”. Livro este feito em 1923 – um dos poucos documentos restantes na cidade relacionados à história da Festa, nele o festeiro Francisco de Sousa Mello, tem como objetivo coletar fundos para a organização da Festa de 1923, cujo mesmo era festeiro. Para a atualidade o analisar da Festa, retoma pontos perdidos durante anos atrás. O resgate e estudo da História Local é ponto chave, pois educandos desconhecem tais fatos, que evidentemente não estariam contemplados em matrizes curriculares. A História Local só é trabalhada hoje em sala, apenas no Ensino Fundamental: ciclo I e II.

No desenvolvimento deste estudo fatos críticos ao olhar da sociedade local serão elencados, mas sua análise é pertinente, pois cabe a sociologia e a história verificar tais fatos.

2. A FESTA DO DIVINO EM MOGI DAS CRUZES

Para os israelitas, a Festa de Pentecostes era celebrada cinquenta dias depois da Páscoa, sendo uma das quatro festas importantes do calendário judaico: Páscoa, Omer, Pentecostes e Colheita. Ela era conhecida, ainda, com nomes diferentes: das Ceifas, das Semanas, do Dom da Lei, e outros, tendo sido, primitivamente, uma festa agrária dos cananeus.

O culto do Espírito Santo, sob a forma de festividade, no sentido que iria adquirir mais tarde, se cristalizou no início da Baixa Idade Média, na Itália, com um contemporâneo de São Francisco de Assis, o abade Joachim de Fiori (morto em 1202), que ensinava que a última fase da história seria a do Espírito Santo. Suas idéias chegaram à Alemanha e espalharam-se pela Europa. Em Portugal, no séc.XIV, a festa do Divino já se encontrava incorporada à Igreja, como festividades religiosas. A responsável por essa institucionalização da festa em solo português foi a rainha D. Isabel, esposa do Rei D. Diniz (1.279-1.325), que mandou construir a Igreja do Espírito Santo, em Alenquer (Campos, 1996). Em solo português, ela seria fortemente marcada por influências de tradições judaicas, muitas das quais chegaram até nós.

Encontramos uma referência a Festa do Divino, acontecida em Jundiaí, que parece ser o mais antigo registro de que se têm notícias. Trata-se de uma carta do capelão João de Moraes Navarro, ao Exmo. Sr. Gal. Rodrigues Cezar de Menezes, então na governança da Capitania de São Paulo, datada do sítio da Capela aos 19 de maio de 1723, onde dava contas de providências tomadas. Iniciava com as seguintes palavras: Indo Ter à festa do Santíssimo Espírito Santo a Villa e Jundiahy, etc. (Conf. Documento Avulso, publicação do Arquivo do Estado). Portanto, é se constatar que existem registros das realizações de Festas do Divino no interior de São Paulo, desde o início do século XVIII. Isso reforça a nossa conclusão de que, sendo a vila de Mogi muito mais antiga do que a de Jundiaí, a Festa do Divino já era comemorada popularmente aqui pelo menos desde o final do século XVII. É, assim, uma das mais antigas do Brasil, com mais de trezentos anos de fé e tradição.

3. O LIVRO DE OURO

³³ Professor da Etec Presidente Vargas - Mogi das Cruzes/SP

No ano de 1923 a Festa do Divino particularmente obteve novos rumos. Ao invés de dez dias de comemoração, foram apenas determinados dois: o Sábado “Entrada dos Palmitos³⁴” e o Domingo “Pentecostes³⁵”. O responsável pela organização, mais conhecido simbolicamente como festeiro era o veterinário Francisco de Sousa Mello.

Duas semanas antes do início das Festividades ao Divino no dia 3 de maio, o Festeiro Francisco, organiza uma nova forma de arrecadar recursos financeiros para a festa. Cria um Livro de Ouro que na tradição católica representa a forma dos fieis e devotos doarem certas quantias financeiras e assinando uma das páginas, no final da coleta o livro é bento pelo padre da localidade levando bênçãos aos doadores. O verdadeiro sentido deste livro era angariar fundos para a realização da Festa do Divino. No ano de 1923 a festa ocorreu nos dias 19 e 20 de maio. A concepção da festa naquela época não visava lucros ou mesmo assistencialismo de entidades caritativas como na atualidade, por estas razões coube ao festeiro, passar um livro entre os cidadãos mogianos coletando tais recursos. Os valores variavam de 1\$00 a 100\$000, foram assinados um total de 140 nomes. Todos os quitutes como doces e salgados eram distribuídos gratuitamente à população, à festa era tradicionalmente popular.

4. DEVOÇÃO: SOCIAL OU FÉ?

Entre inúmeros cidadãos presentes no livro nomes se destacam em níveis do alta classe a anônimos. Nomes como Gabriel Pereira (Professor e Prefeito), Galdino Pinheiro Franco (Comerciante), Marcolino Paiva (Comerciante), Frederico Straube (Industrial), Manoel Alves dos Anjos(Comerciante), Benedicto Sérvulo de Sant’Anna (Comerciante e Mecenas), Joaquim de Mello Freire: Capitão Quinzinho (Proprietários de Cinemas), Francisco Ferreira Lopes (Comerciante e Prefeito), Isidoro Boulcault (Advogado e Prefeito), Manoel Eloy da Cunha Rudge (Comerciante e Prefeito) e Olegário Paiva (Comerciante). Cidadãos que socialmente se destacam por motivação financeira e poderes em uma sociedade local.

Ainda no “Livro de Ouro”, dois nomes chamam atenção “Elias Carroceiro” e “Um homem”. Possivelmente não pertenciam as altas classes exceto “Um homem” ou mesmo as famílias mais tradicionais de Mogi.

“Elias Carroceiro” passava despercebido entre os mogianos, à sociedade só o reconhecia quando a mesma requeria seus serviços. Transportava desde de pessoas, moveis, entulhos e etc. Sua doação de 5\$000 não equipara com as de 100\$000, sobre uma visão elitizada. O fator primordial se caracteriza na ação espontânea da doação e não nós valores citados. Não sabemos como o livro chegou ao conhecimento de Elias, mas seu ato de doar e não assinar como todos os anteriores, “nome e sobrenome”, ressalta sua humildade ou mesmo falta de instrução.

“Um Homem” doador de 10\$000. Anônimo ou misterioso? Rico ou Pobre? Não sabemos apenas suposições podem traçar o perfil deste individuo. Um caso parecido de anonimato ocorreu 31 anos depois e poder ser observado entre os inúmeros vitrais da Catedral de Sant’Anna de Mogi das Cruzes. Em 1954 a antiga igreja foi demolida na reconstrução do novo templo as doações foram essenciais para a efetivação da obra. Nos vitrais as famílias doadoras marcavam suas dedicatórias a entes falecidos ou mesmo toda a família. Na capela do santíssimo o vitral de São Pascoal Bailão é o unido de toda a catedral que não está gravado nomes ou dedicações, apenas “Oferece um Mogiano”. Já o coração da igreja “o sino” contempla em sua fundição 44 nomes das principais famílias de Mogi doadoras.

O ato de doar financeiramente se perpetua na história. Mas não podemos apagar da história os voluntários e pessoas que em muitas vezes, não puderam comparecer com recursos financeiros, estas não aparecem em livros, atas ou placas. Na construção da Catedral ficaram registrados apenas os “vencedores”, os “oprimidos” desapareceram desta história. Dos inúmeros pedreiros que ali trabalharam hoje não conhecemos a história de pelo menos um.

Em uma sociedade estas relações devem ser revistas e podemos reverter esta situação. Valorizando primeiro o ser humano sem distinção de classes deixando de lado recursos financeiros, status e egos.

5. METODOLOGIAS E HISTÓRIA LOCAL

³⁴ A Entrada dos Palmitos, na Festa do Divino Espírito Santo de Mogi das Cruzes, é um grande cortejo, considerado o ponto alto e um dos momentos mais importantes da festa, representando a chegada dos colonos para a festa de Pentecostes e, relembrando a chegada da população rural a cidade para agradecer a fartura da boa colheita. Todos os anos, a Entrada dos Palmitos acontece na manhã de sábado, véspera de Pentecostes (penúltimo dia da festa), e é acompanhado por milhares de pessoas, que ficam nas calçadas apreciando o cortejo formado pelos festeiros, capitães de mastro, devotos, grupos folclóricos (congada, marujada, moçambique), grupos de alunos, banda de música, carros de boi enfeitados com flores, fitas e produtos agrícolas, charretes, carroças e cavalheiros.

³⁵ É a solene procissão em louvor ao Divino Espírito Santo que, partindo da Catedral de Sant’Anna, percorrem as principais ruas da cidade. Na Festa de 1989, teve início a montagem de altares nas casas de devotos, ao longo percurso da procissão, correspondente aos sete Dons do Divino. Cada altar é ornamentado na cor do Dom que representa e, quando da passagem da procissão, há uma breve parada, para que uma menina possa saltar a pombinha que representa aquele Dom. Na ocasião, o Sr. Bispo Diocesano, em cada uma das paradas, faz uma breve alocução sobre o significado daquele Dom par aos devotos. Merece menção especial os tapete ornamentais, executados pelas escolas da cidade e que cobre as ruas Dr. Paulo Frontin e Dr. Deodato Wertheimer, sobre o qual passa a procissão. Igual menção deve-se para o Andor do Divino.

O contato e a familiarização da pesquisa entre os alunos foi uma variável crucial no desenvolvimento deste projeto. Ao toma conhecimento do documento “Livro de Ouro”, os alunos puderam toma conhecimento da problemática e inúmeros dados encontrados no mesmo.

O ponto inicial foi a divisão das pesquisas em os 140 alunos dos 2º Anos do Ensino Médio na disciplina de Sociologia. Desta divisão surgiram 13 grupos, cada uma responsável por recriar o levantamento de dados e biografia de um nome encontrado no livro.

As pesquisas foram realizadas inicialmente pela internet “Google”, mas poucos dados foram levantados, posteriormente visitas ao Arquivo Histórico de Mogi das Cruzes e Cemitério São Salvador foram sucedidas em seus levantamentos. Com um aglomerados de informações, os alunos puderam partir para a via de familiares dos pesquisados. A curiosidade foi a forma de encontrar os familiares, grande parte via “Facebook”.

Com a ajuda dos familiares os alunos puderam remontar com informações fidedignas as inúmeras histórias pessoas ligadas com a Festa do Divino. O resultado da pesquisa possibilitou que os alunos montassem um Blog “www.divinolivro.blogspot.com.br”, no mês de abril. Desde sua primeira postagem o blog atingiu mais de 2.000 acessos e a imprensa televisiva e escrita, cobriu seu surgimento com grande ênfase.

As metodologias empregadas como pesquisas em arquivo, cemitério, hemeroteca dos jornais locais e coleta de dados através de entrevistas “história Oral”, trouxe novas formas de pesquisas aos alunos que muitas vezes pesquisam apenas utilizando a internet. Estas modificações na área da pesquisa foram essenciais, pois abriam novos horizontes aos alunos e não mais os limitando.

O resultado final positivamente causou grande impacto nos alunos e sociedade local, pois foram trabalhados em sala temas que jamais seriam estudados como “História Local”, possivelmente um saudosismo reprimido, aflorou-se despertando lembranças e emoções de um povo esquecidas.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa possibilitou aos educandos e a sociedade, uma análise inédita da Festa do Divino em Mogi das Cruzes. Fatos antes que passavam despercebidos, hoje coube uma análise mais apurada. A sociedade local a partir do ano de 2010 com as comemorações dos 450 anos da cidade respira sua história dia a dia. O saudosismo social garante a perpetuação de fatos e acontecimentos. Hoje a Festa do Divino Espírito Santo não é apenas conhecida na cidade ou mesmo no Alto Tietê, o Brasil através das mídias pode vivenciar os dez dias de louvor. Desta forma a História de Mogi das Cruzes hoje ultrapassa fronteiras.

REFERÊNCIAS

ARQUIVO Municipal de Mogi das Cruzes.

BLOG LIVRO DE OURO: Disponível: <http://divinolivro.blogspot.com.br>. Acesso em 21 ABR. 2012.

CAMPOS, Jurandyr Ferraz de. A Festa do Divino em Mogi das Cruzes: Mais de trezentos anos de Fé e Tradição. Ed. Siga Skill. Mogi das Cruzes, 2001.

CASCUDO, Luís Câmara. Dicionário do Folclore Brasileiro.

CARLO FILHO, José de & RODRIGUES FILHO, José Maria. Mogi das Cruzes – Das Origens a Festa do Divino: s.e.. Mogi das Cruzes. 1989.

GRINBERG, Isaac. Folclore de Mogi das Cruzes. Mogi das Cruzes: s.e., 1983.

KATO, Alice & MORLINI, Alfredo. Divino Espírito Santo. Mogi das Cruzes: Centro Mogiano de Pesquisa. 1973.

Luz, câmera ... action!

Laís Miriam Sachs Zulmires de Campos e Eliane Orlando Fais³⁶

RESUMO

A partir de indicações e projeções de filmes e pesquisas relacionadas ao mundo cinematográfico, pretendemos despertar no aluno a sensibilidade, o espírito crítico e o gosto pela arte. Conhecer a linguagem do cinema, observar as características culturais de outras nacionalidades, refletir sobre o comportamento humano e analisar a atuação dos personagens em sua diversidade cultural foram os principais objetivos deste projeto. Novas tecnologias como projeções de vídeos, utilização das novas TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação) e outros recursos serviram de apoio para a ampliação do conhecimento. Como resultado, os alunos produziram filmes baseados na leitura dos contos de fadas. Além da aplicação dos conteúdos de Língua Portuguesa e Literatura e Inglês, houve interação entre alunos e professores. Os pais também participaram dando sugestões e ajudando na produção do cenário e do figurino. Os alunos elaboraram ainda a capa do vídeo, ficha técnica, os cartazes e banners de divulgação e outros elementos associados à preparação do evento que consistiu na apresentação dos filmes no Salão de Eventos da escola.

Palavras-chave: cinema, contos de fadas, motivação, envolvimento.

1. INTRODUÇÃO

A abordagem do tema surgiu da intenção de aliar um prazer comum a diferentes faixas etárias, o cinema, aos conteúdos explorados em Língua Portuguesa e Inglês que acabam por evidenciar algumas preocupações comuns a diferentes disciplinas como: conhecimento básico de Inglês, expressão oral, escrita e corporal, interpretação de textos em inglês e português e produções de textos em ambos os idiomas. Para abranger tais preocupações, o trabalho foi proposto em etapas que envolveram leituras, pesquisas, seminários, produções de textos, filmagens etc., ou seja, os alunos percorreram, naturalmente, o caminho da teoria à prática, tanto explorando suas habilidades quanto se deparando com suas dificuldades.

O Projeto “Luz, câmera... action” foi aplicado às segundas séries do Ensino Médio da ETEC “Professora Anna de Oliveira Ferraz” em Araraquara, pela terceira vez consecutiva, de 2009 a 2011. As edições anteriores foram: “Os grandes musicais”, “Clássicos de Shakespeare” e, agora, “Contos de Fadas”.

1.1 OBJETIVOS

Conhecer a linguagem do cinema, observar as características culturais de outras nacionalidades, refletir sobre o comportamento humano, analisar a atuação dos personagens em sua diversidade cultural e promover um ambiente de socialização foram os principais objetivos deste projeto.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

A primeira etapa envolveu um trabalho de pesquisa sobre “A história do cinema”, “Gêneros cinematográficos”, “Características dos cinemas europeu, americano e brasileiro”, “Principais festivais do cinema”, “Diretores de cinema” e o retorno dos clássicos “Contos de Fadas”. Os alunos apresentaram os temas oralmente, por meio de seminários, para a classe. Novas tecnologias como projeções de vídeos, utilização das novas TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação) e outros recursos serviram de apoio para a ampliação do conhecimento.

Na segunda etapa do trabalho, os alunos restringiram a pesquisa aos filmes baseados em Contos de Fadas, analisaram o áudio em inglês e prepararam a produção dos filmes, organizando os grupos de trabalho que envolveram: direção, composição de figurinos e cenários, elaboração da coreografia, cronograma de ensaios, escolhas das músicas e das personagens. Durante os ensaios, os próprios alunos fizeram as adaptações dos roteiros e a seleção dos “atores”. Alguns clássicos como “Branca de Neve e os sete anões”, “Cinderela”, “Os músicos de Bremen” e outros foram selecionados pelos alunos para as adaptações. Nessa fase, além da aplicação dos conteúdos de Língua Portuguesa e Literatura e Inglês, surgiu a oportunidade de interação entre alunos, professores de outras disciplinas, e, em algumas ocasiões, os pais, que fizeram sugestões para a produção do cenário, forneceram ferramentas e ajudaram na confecção do figurino.

A apresentação dos filmes aconteceu no Salão de Eventos da escola e os grupos também entregaram os trabalhos em DVD para ficarem arquivados na unidade. Houve a participação dos professores de Artes, Produções Artísticas,

³⁶ Professoras da Etec Prof^a Anna de Oliveira Ferraz - Araraquara/SP

Educação Física, História e Geografia. Os detalhes inerentes à apresentação foram tratados por toda a comunidade escolar (direção, funcionários, professores, alunos e familiares). Dessa forma, além dos filmes propriamente ditos, foram preparados, em conjunto, o cenário, a capa do vídeo com sinopse e ficha técnica, os cartazes e banners de divulgação, os textos para apresentação e encerramento do evento, a recepção da plateia, o programa e os agradecimentos.

Cabe salientar que nas etapas de leitura, análise dos Contos e produção dos roteiros os alunos trabalharam simultaneamente com as disciplinas Inglês e Língua Portuguesa e Literatura. Com as demais disciplinas, o envolvimento se deu com o apoio e colaboração dos professores que incentivaram os alunos participantes do Projeto e conscientizaram as outras séries da importância deste trabalho, além de acompanhá-los para prestigiar a apresentação. Alunos de outras séries, alguns parentes e funcionários da unidade estavam presentes.

A construção coletiva de sentidos e as reflexões geradas pelas discussões após as exibições dos filmes conduziram cada uma das edições do projeto. As possibilidades de pesquisa e utilização das tecnologias (como internet, câmera fotográfica, data – show, programas diversos de edição de imagens e áudio etc.) possibilitaram a mobilização e a motivação dos alunos em torno do projeto.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto teve início com a leitura dos contos de Hans Christian Andersen “A princesa e a ervilha” e uma análise de “Chapeuzinho Vermelho” numa versão de James Thurber comentada por Celina Bruniera em que a famosa personagem saca uma arma e mata o lobo, tendo como moral da história as meninas de hoje já não são tão ingênuas como as de antigamente. Em LPL, A professora trabalhou o gênero narrativo dos clássicos infantis da literatura mundial retomando características como tempo, espaço, foco narrativo e personagens.

Na primeira etapa do trabalho, os alunos tiveram a oportunidade de pesquisar temas ligados ao cinema que, normalmente, não afloram quando diante de um filme no momento de sua exibição, como a variedade e quantidade de profissionais envolvidos, instituições e empresas que participam, potencial intelectual envolvido, capacidade de produção, identificação de gêneros e outros. Além dessas descobertas, a apresentação, em forma de seminário, gerou uma preocupação positiva diante dos desafios na utilização do discurso envolvendo “condições sociais que abrangem três níveis de organização: a situação comunicativa em si, as instituições sociais e a sociedade como um todo. Essas condições se colocam presentes sempre que nos envolvemos nos processos de produção e interpretação de textos.” Fairclough (1989)

Na segunda parte do trabalho, os alunos restringiram a pesquisa aos filmes de Contos de Fadas, analisaram o áudio em inglês e organizaram a produção dos filmes, indicando os grupos de trabalho que envolveram: direção, composição de figurinos e cenários, elaboração da coreografia, cronograma de ensaios, escolhas das músicas e das personagens. Durante os ensaios, os próprios alunos fizeram as adaptações dos roteiros e a seleção dos “atores”, feita em sala de aula com a presença dos alunos e das professoras. Os alunos interessados em atuar decoraram trechos de diálogos para apresentação diante da sala e os colegas, em um clima amistoso, fizeram a seleção.

Os alunos do 2A foram orientados, por meio de uma exposição em Power Point, pelo aluno editor do vídeo Hamlet de 2010, Júlio, sobre “o que fazer e o que não fazer” nas filmagens e na edição de vídeos. A sala do 2B, assistiu a uma palestra com um aluno do curso de Letras da UNESP de Araraquara sobre como organizar um roteiro. As demais salas, 2C e 2D, receberam as orientações transmitidas pelas professoras envolvidas no projeto, pois não foi possível adequar o horário de palestras sem prejudicar a outras disciplinas.

Como já foi citado, as leituras incitam novas idéias, por isso outro tema surgiu visando a uma nova edição que já se encontra em andamento em 2012: os contos fantásticos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa troca de experiência com alunos de outras séries e da universidade, a escolha harmoniosa dos atores, a divisão de tarefas e o diálogo com os professores, consideramos o ponto mais importante deste Projeto, já que atualmente há uma dificuldade nítida nas relações interpessoais em diferentes segmentos da sociedade. As decisões aconteceram sempre de forma coletiva, consensual.

Pesquisar, conhecer, compartilhar, refletir e atuar são verbos que bem traduzem este Projeto já que além do aprofundamento do tema foi possível perceber o poder da linguagem enquanto veículo de idéias, de comportamento, de descobertas, de conceitos e de emoções.

REFERÊNCIAS

CADERNO DE CINEMA DO PROFESSOR UM (São Paulo, SP). Governo do Estado de São Paulo, Secretaria da Educação, Fundação para o Desenvolvimento da Educação, São Paulo: Caderno, São Paulo, 2008.

CADERNO DE CINEMA DO PROFESSOR DOIS (São Paulo, SP). Governo do Estado de São Paulo, Secretaria da Educação, Fundação para o Desenvolvimento da Educação, São Paulo: Caderno, São Paulo, 2009.

TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: TIC'S APLICADAS À LE (São Paulo, SP). Governo do Estado de São Paulo, Secretaria da Educação, Cursos de Especialização para o Quadro do Magistério da SEESP, Ensino Fundamental II e Ensino Médio, São Paulo, 2012.

MÚLTIPLAS LINGUAGENS E GÊNEROS DISCURSIVOS (São Paulo, SP). Governo do Estado de São Paulo, Secretaria da Educação, Cursos de Especialização para o Quadro do Magistério da SEESP, Ensino Fundamental II e Ensino Médio, São Paulo, 2011.

A arte de crítica social

Gabrieli Damada, Eliana Dalavale Fabretti e Sônia Dalavale Tozatto³⁷

RESUMO

Ao refletir sobre as dificuldades de caráter social, político, econômico e ambiental, os discentes perceberam a necessidade que o homem tem de se manifestar e intervir sobre sua realidade. Desse modo, enxergaram na arte uma forma significativa de expressão. Ressalta-se que, o presente projeto teve como premissa promover uma leitura crítica do mundo, a fim de fomentar atitudes proativas diante das realidades que a ele se apresentaram no âmbito das relações sociais e profissionais. Pretendeu-se ainda, estudar várias formas de crítica social, especialmente, as manifestações artísticas. Levando em consideração, que a arte foi refúgio da crítica tanto nos períodos democráticos como nos escuros anos de ditadura e, além disso, é capaz de difundir ideias e conscientizar. Para isso foi criado um projeto interdisciplinar, no qual as disciplinas envolvidas (Artes; Inglês; Língua Portuguesa e Literatura; História; Geografia e Biologia) buscaram despertar o senso crítico dos discentes. Além de análises, reflexões e estudos sobre músicas e movimentos artísticos, que evidenciaram injustiças, cenas de crueldade, condições dos imigrantes, o Holocausto, a miséria das massas e as reformas. Os alunos estudaram sobre as produções de Vick Muniz, artista plástico brasileiro radicado em New York, que faz experimentos com novas mídias e materiais. Criador das instalações que integraram a abertura da novela *Passione*, ele busca no lixo, em alimentos ou, até mesmo, em microcomputadores sua inspiração. Fator que abriu espaço para a reflexão sobre a reciclagem e a utilização desses materiais na produção dos alunos. A fim de melhorar os conhecimentos sobre a reutilização do lixo, os alunos visitaram o aterro sanitário de Barra Bonita e assistiram a um vídeo sobre a empresa ECOBARRA, que atua ativamente na diminuição da produção de lixo. Outro ponto notório foi a observação sobre o como as aglomerações urbanas, afetaram no desenvolvimento da nossa cidade, desde o aspecto arquitetônico até a economia – que antes girava em torno do café. Já a música, instrumento utilizado nas aulas de Inglês e Língua Portuguesa, revelaram a originalidade e a criatividade como tentativa de expor a inconformidade dos compositores, como exemplo as músicas *Construção* e *Bye Bye Brasil* - de Chico Buarque, que retratam o contexto da ditadura. Destaca-se que, o produto final foi a confecção de um portfólio e a montagem de uma exposição, a qual é composta de releituras maravilhosas, que revelam traços realistas, repletos de cores, proporções e que chegam a criar impactos emocionais. Em suma, ao longo do ano de 2011, os alunos além de pensarem sobre o meio, aprenderam a intervir de maneira sadia sobre o mesmo.

Palavras-chave: leitura crítica. expressão. manifestações artísticas.

1. INTRODUÇÃO

A interdisciplinaridade é compreendida, segundo Fazenda (1994), como o rompimento das barreiras existentes entre as disciplinas e as pessoas, de modo que os professores são capazes de criar estratégias para estimular o trabalho em grupo e o desenvolvimento de competências e habilidades. Fator que motiva a superação de limites, a autonomia, novas maneiras de construir o conhecimento e a valorização do protagonismo juvenil. É essa integração de conteúdos, que torna o trabalho com projetos:

[...] positivo tanto para o aluno quanto para o professor. Ganha o professor, que se sente mais realizado com o envolvimento dos alunos e com os resultados obtidos; ganha o aluno, que aprende mais do que aprenderia na situação de simples receptor de informações. (MOTA, 2012).

Desse modo, a informação passa a ser significativa e desafiadora, pois os discentes buscam na prática, a resposta para o questionamento que o projeto sugere, no caso, utilizaram-se da arte como expressão, a fim de evidenciar suas inquietações diante da realidade.

Trabalhar com a interdisciplinaridade exige uma metodologia diferenciada, que contemple, por exemplo, orientação de estudo, o desenvolvimento de ações não convencionais, a abordagem de temas instigantes e a reunião de disciplinas que permitam esse tratamento pedagógico.

Para Fernando Hernandez (1998) é o desenvolvimento de projetos que efetiva a união da teoria e da prática. E, é justamente, a instituição escolar que tem um espaço considerável e pode oferecer o desenvolvimento do saber-fazer.

Ressalta-se que, ao fazer uso de projetos em sala de aula há a possibilidade de estimular o aluno de maneira significativa, pois ao se envolver na pesquisa, definição de hipóteses, análise, enfim, pensar sobre o projeto, acaba por

³⁷ Professoras da Etec Comendador João Rays - Barra Bonita/SP

confirmar e reconstruir o conhecimento. Além disso, a socialização do resultado é imprescindível, isso porque efetiva o processo e a partir dos dados obtidos surgem novas reflexões. A avaliação não pode ser esquecida, mas sim encarada como instrumento mediador. No caso, o aluno precisa ser observado ao longo do processo e não “medido” apenas em situações esporádicas.

Diante disso, o presente projeto teve como mote despertar o interesse do aluno em relação à utilização de materiais reciclados/reutilizados e se expressar de maneira saudável, por meio da arte. Afinal, estamos inseridos em um contexto onde a produção do lixo tem aumentado e, as instalações de Vik Muniz, apresentadas na abertura da novela *Passione*, exibiram um fim criativo para o que se tornou lixo. Ao longo do ano de 2011, os discentes foram expostos ao tema, as possíveis soluções e estimulados a analisar dentro do percurso histórico, maneiras criativas de expressão, seja em relação ao mundo ou questionamentos individuais.

1.1 OBJETIVOS

Objetivo Geral

- Possibilitar novas maneiras de reflexão sobre a realidade, por meio da arte.

Objetivos Específicos

- Estimular o trabalho em grupo;
- Desenvolver estratégias para a solução de problemas;
- Aproximar as disciplinas do currículo;
- Proporcionar o desenvolvimento da autonomia, frente às dificuldades apresentadas;
- Estimular o uso da criatividade.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

A abordagem metodológica deste projeto tem caráter qualitativo, pois visa estimular a reflexão do aluno em relação à problemática apresentada, ou seja, como afirma Flick (2009, p. 16), “é uma atividade que posiciona o observador no mundo. Ela consiste em um conjunto de práticas interpretativas e materiais que tornam o mundo visível”.

Para a realização deste, cada professor envolvido estipulou um cronograma de atividades e traçou estratégias diferenciadas para a transmissão do conhecimento.

No caso da disciplina Arte, o professor responsável, Renato Pavam, apresentou o tema: A Arte de Crítica Social e orientou as pesquisas sobre os artistas que compõem a estrutura do projeto: Gericault; Goya; Honoré Daumier; Cândido Portinari; Pablo Picasso e Vik Muniz. Após essa aproximação temática, os alunos assistiram a um documentário, intitulado: *Lixo Extraordinário*, de Vik Muniz. Momento que possibilitou questionamentos sobre o destino criativo dado ao que é considerado “entulho” e o como esse tipo de produção pode interferir na realidade. Por fim, os alunos foram divididos em grupos, onde cada um escolheu a obra que desejava fazer a releitura. Entre os meses de Agosto e Outubro, foram realizadas a ampliação da imagem, o layout, a projeção no suporte de MDF e a finalização das produções. Processo que culminou na exposição do dia 24/11/11.

Concomitantemente, os outros professores interligaram os seus conteúdos ao objetivo específico do projeto interdisciplinar. Na disciplina Biologia, após a projeção do vídeo sobre a empresa ECOBARRA, responsável pela reciclagem de lixo da nossa cidade, os discentes responderam a um questionário, que visava esclarecer a relevância da separação do lixo e a diferença entre reciclar e reaproveitamento do lixo. Já em Geografia, o professor partiu da análise de imagens, do processo de construção de Barra Bonita, inclusive salientou a mudança econômica pela qual a cidade passou, que antes era baseada no café e hoje na cana-de-açúcar.

As disciplinas Inglês e Português, estimularam a análise de músicas que abordam os problemas sociais e ou funcionam como forma de protesto e reflexão sobre a realidade. As letras escolhidas pela professora de inglês, ora retratavam a problemática de determinado país (*Sunday Bloody Sunday – U2*), ora retratavam inquietações individuais sobre o mundo (*Imagine – John Lennon*). Já a professora de Português, trabalhou com a música *Bye Bye Brasil – Chico Buarque*, a qual percorre temas como a ditadura, exílio, censura e preconceito. E a disciplina de história, finalizou o projeto por meio de aulas expositivas e análise de textos, que contemplavam o domínio cultural exercido pela Igreja.

Em suma, ao longo do ano de 2011, o projeto interdisciplinar supracitado permitiu que os discentes desenvolvessem novas habilidades e competências, como selecionar, organizar, refletir, enfim, a ter atitudes coerentes com as propostas e que auxiliaram na produção das obras. E ainda, os docentes contribuíram para efetivar a ideia de que as disciplinas não são fragmentadas, pois permitiram um “diálogo” e os alunos visualizaram isso na prática.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No dia 24 de Novembro de 2011 ocorreu a exposição das obras produzidas nas aulas de Arte, no auditório da escola. Após constante reflexão e indagações cada grupo explicou sua produção, o porquê escolheu realizar a releitura de determinada obra e o como a arte pode ser utilizada como maneira de expressão.

Tanto os alunos do Ensino Médio como Ensino Técnico, professores e funcionários visitaram a exposição. Oportunidade em que o conhecimento adquirido foi socializado e os discentes constatarem a dimensão de suas produções. Além disso, foi elaborado um portfólio, que abrigou todas as ações desenvolvidas pelas disciplinas que integraram o projeto. Posteriormente, os discentes relataram as suas impressões, por meio de uma conversa em sala de aula. Interessante notar, que os alunos conseguiram visualizar a integração das disciplinas e reconheceram-se em suas obras.

A realização deste projeto além de estimular o discente a construir o conhecimento e o professor a mediar esse processo, fez com que todos (visitantes da exposição) repensassem sobre o “estar” no mundo. Afinal, tanto as obras de arte, como imagens, músicas e textos escritos guardam em si a possibilidade de eternizar aspectos da história de um país ou de um indivíduo. E, é graças a essas memórias que o indivíduo é capaz de compreender episódios importantes (bons ou ruins), desequilíbrios sociais, como exemplo, a ditadura e, concluir por meio de uma análise, a influência desse momento nas produções artísticas brasileiras e, sobretudo, na realidade do país.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisar as maneiras de expressão de uma sociedade possibilita a construção de reflexões pertinentes. Isso porque, além de o aluno entender o como a construção de algumas manifestações aconteceu, eles tornam-se capazes de identificar o mote, ou seja, o que motivou a criação de obras e textos de determinada época.

Considerar a arte e qualquer tipo de produção, como meio de expressão, significa interferir na realidade de maneira saudável. Já que essas obras apenas registram o posicionamento do autor, o qual tenta exibir a problemática social ou alertar à população em relação ao destino do mundo.

Pode-se afirmar que a arte efetiva mudanças na realidade. Em 1929, durante a crise nos Estados Unidos, alguns jornalistas fizeram reportagens fotográficas que expuseram situações de miséria e, acabaram por influenciar na alteração da própria legislação do país. Embora, algumas manifestações não alterem a estrutura social de modo significativo, toda e qualquer expressão é válida, pois de algum modo visa evidenciar a sensibilidade do indivíduo em relação ao meio em que vive.

Desse modo, há muito tempo a arte tem sido veículo para a crítica social, seja de forma direta ou caricata, em tempos de ditadura ou liberdade, a música, a poesia e o cinema, entre outras formas de expressão contestam contra os desequilíbrios sociais e humanos. Destarte o projeto realizado em 2011 possibilitou a formação de uma nova visão e, principalmente, um novo modo de pensar. Atualmente, quando o aluno se depara com qualquer tipo de inquietação, ele é capaz de amarrá-la a um contexto, a uma ideia e, acima de tudo, enxergar a realidade barra-bonitense e/ou brasileira sob outro aspecto, levando em consideração as iniciativas que visam melhorar a nossa realidade e traçam um paralelo com o que já foi, sempre pautados na postura ética.

REFERÊNCIAS

FAZENDA, Ivani C. A. Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa. 4. ed. Campinas: Papirus, 1994.

HERNÁNDEZ, Fernando. Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho. Porto Alegre: Artmed, 1998.

FLICK, Uwe. Desenho da pesquisa qualitativa. trad. Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2009.

Internet

MOTA, Anamélia Custódio. Projetos e Interdisciplinaridade. Disponível em: <http://www.mundojovem.com.br/projetos-pedagogicos/projeto-projetos_interdisciplinaridade>. Acesso em: 15/mai/2012.

Fashion magazine

Milena Veronezi Mendonça³⁸, Kamyla Barbosa Coradini e Marcia Cristina Tosi Correa Rodrigues³⁹

RESUMO

Aprender um segundo idioma não é fácil, considerando ainda uma classe com quarenta alunos, nota-se como esta tarefa se torna ainda mais desafiadora. Por isso, conseguir desenvolver um trabalho que una os alunos aos conhecimentos adquiridos durante um semestre, abordando assuntos de seus interesses, é o principal objetivo deste projeto: elaborar uma revista em inglês que tem como tema principal o mundo da moda e tópicos ligados a ele, direta ou indiretamente. Produzir uma revista pode proporcionar aos alunos um estímulo para “aprender a aprender” e colocar em prática as competências e habilidades desenvolvidas na área de Inglês. Considerando que o trabalho é em grupo, também propicia o desenvolvimento de valores de comprometimento, delegação de tarefas e gestão de negócios. Ao produzir uma revista em Inglês, o aluno amplia o vocabulário, pratica e desenvolve as habilidades de leitura, escrita, conversação e audição, estimula a aplicabilidade dos tempos verbais e a utilização das chamadas “functional chunks” relacionadas ao assunto. Esta atividade inicia-se com uma tempestade de ideias sobre moda, estações do ano e países (que têm o inglês como primeira língua para checar e ampliar o vocabulário dos alunos sobre o assunto). Em seguida, eles leem alguns textos e respondem perguntas sobre eles. Eles também escutam a canção “It’s Bitsy Teenie Weenie Yellow Polka Dot Bikini” e assistem aos filmes “Delírios de consumo de Becky Bloom” e “O diabo veste Prada”. A partir daí, iniciam a confecção da revista em grupos de dez alunos. Os próprios alunos tornam-se “modelos” para as fotos de moda, fotografam e descrevem as roupas e acessórios. A revista também contempla artigos, resenha, editorial, entrevista, horóscopo, fotos sobre os assuntos e anúncios. São responsáveis por todo o processo, desde a criação do nome da revista, pela edição e busca de patrocinadores aos quais ao mesmo tempo propiciam suporte para os custos da impressão, além de obter propaganda bilíngue. Em data previamente agendada, os grupos apresentam a sua revista à classe e em eventos, como a Feira de Gestão Empresarial, por exemplo, são apresentadas à comunidade e os patrocinadores envolvidos no projeto têm a chance de verem suas propagandas sendo divulgadas até em dois idiomas. O resultado desse trabalho torna-se visível pela participação, entusiasmo e envolvimento dos alunos que reflete num aprendizado mais prazeroso com a aquisição de conhecimentos, habilidades e valores e a união da classe em torno do objetivo comum.

Palavras-chave: revista, moda, aprendizado, inglês

1. INTRODUÇÃO

Com a globalização, aprender inglês é uma necessidade para profissionais de diversas áreas. O domínio da língua inglesa abre portas para o desenvolvimento pessoal, cultural e profissional. Mesmo com todas essas vantagens, ainda há muitas pessoas que não dominam esse idioma. Aprender um segundo idioma não é fácil, considerando ainda uma classe com quarenta alunos, nota-se como esta tarefa se torna ainda mais desafiadora.

Envolvimento. Seria esta a palavra-chave para aprender? Como envolver nossos alunos a ponto de fazê-los sentir a real necessidade de aprender uma língua que muitas vezes consideram tabu, já que o domínio gramatical da própria língua é uma dificuldade para eles? Professores de língua inglesa se deparam diariamente com esta meta: a de convencer os alunos sobre a empolgante arte de lidar com o inglês falado ou escrito. Por meio de um projeto, o adolescente passa a ser estimulado e tem uma finalidade em seu aprendizado. “Consequentemente, caberá ao professor dar uma melhoria da qualidade do processo de ensino e aprendizagem, cabendo a ele desenvolver novas práticas didáticas que permitam aos discentes um maior aprendizado.” (NUNES, 2012).

Nunes (2012), também afirma que:

“As atividades lúdicas, geralmente, são mais empregadas no ensino da matemática, contudo, elas devem ser inseridas na prática de outras disciplinas, como é o caso da língua estrangeira. Pois, assim, ela facilitará o aprendizado da mesma e motivará, tanto crianças como adultos, a aprenderem. Desse modo, percebe-se o quão é importante a ludicidade no contexto escolar, visto que ela proporciona uma maior interação entre o estudante e o aprendizado, fazendo com que os conteúdos fiquem mais fáceis aos olhos dos alunos, os quais ficam mais interessados em assistir à aula.”

³⁸ Professora da Etec Polivalente de Americana - Americana/SP

³⁹ Professoras da Etec Dr Julio Cardoso - Franca/SP

Foi diante do lema motivação, que é essencial ao aprendizado, que os professores tiveram a ideia de promover a aplicabilidade da gramática e vocabulário aprendidos em sala de aula com uma revista editada por grupos de 10 alunos. E o resultado foi surpreendente: os alunos desfilaram, foram os modelos da própria revista, redigiram, usando o Present Continuous para descrever os modelos e seus respectivos trajes e receberam muitos elogios pela edição da Fashion Magazine. Durante a confecção da revista, os alunos tiveram que obedecer aos critérios previamente estabelecidos, tais como número e foco dos artigos. Pesquisaram algumas curiosidades sobre o país em questão (cada grupo tem um país e uma estação do ano que deve trabalhar) e conseguiram patrocinadores para a revista em forma de propaganda. Esta última foi o ponto principal para que a revista fosse levada a sério, pois envolvia terceiros e deveria ser editada com seriedade. O envolvimento dos alunos foi notável. Na organização das fotos, na descrição dos modelos, ou ainda, na redação dos artigos, houve uma disposição claramente vista.

Resultado: os alunos aprenderam vocabulário sobre roupas, calçados e acessórios num clima diferenciado. Também colocaram em prática o Present Continuous, ao descreverem as roupas com as quais eles mesmos posaram para as fotos.

Ao redigir, eles pesquisam e aprendem além do que lhes foi passado em sala. Isto os faz sentir que são capazes de escrever em inglês! A disposição dos artigos e fotos no editorial dão aos alunos a sensação de liberdade e poder de criação.

Na apresentação da revista, o feedback que eles recebem os leva a um mix de prazer e sensação de “dever cumprido”. A revista é elogiada por todos na escola, tanto colegas quanto professores, sem mencionar os parceiros que anunciaram e que elogiam muito ao verem a revista editada com suas propagandas.

Os benefícios são, portanto, de grande importância para os alunos, professores e comunidade escolar, pois a revista está vinculada à escola, mas não se prende a ela. Pode veicular no meio familiar assim como na comunidade. Quanto aos alunos, os principais envolvidos no projeto, ao se agruparem e tomarem decisões para a confecção da revista, ao redigirem seus artigos e usarem a imaginação durante a elaboração da editoração da revista, crescem e aprimoram seus conhecimentos na língua inglesa, o que os torna mais seguros ao lidarem com o inglês falado e com o inglês escrito.

1.1. OBJETIVOS

Conseguir desenvolver um trabalho que una os alunos aos conhecimentos adquiridos durante um semestre, abordando assuntos de seus interesses, é o principal objetivo deste projeto: elaborar uma revista bilíngue, que tem como tema principal o mundo da moda e tópicos ligados a ele, direta ou indiretamente. Produzir uma revista pode proporcionar aos alunos um estímulo para “aprender a aprender” e colocar em prática as competências e habilidades desenvolvidas nas áreas de Inglês e de Português. Considerando que o trabalho é em grupo, também propicia o desenvolvimento de valores de comprometimento, delegação de tarefas e gestão de negócios. Ao produzir uma revista bilíngue, o aluno amplia o vocabulário, pratica e desenvolve as habilidades de leitura, escrita, conversação e audição, estimula a aplicabilidade dos tempos verbais e a utilização das chamadas “functional chunks” relacionadas ao assunto.

A finalidade do editorial de moda é demonstrar de forma clara e objetiva a união dos alunos com os conhecimentos adquiridos durante as aulas de inglês. É demonstrar suas capacidades ao confeccionarem pequenas frases e artigos na língua inglesa. Estes artigos abordam seus interesses direta ou indiretamente o que os leva a terem grande motivação e o resultado é um aprendizado diferenciado, pois envolve assimilação de conteúdo, pesquisa e criação (a parte prática da revista).

Ao descreverem as roupas fotografadas por eles mesmos, os alunos podem reconhecer a utilidade do Present Continuous assim como fixar o vocabulário sobre vestuário, calçados e acessórios aprendido nas aulas. A pesquisa feita para escrever os artigos os leva a investigar novos termos e situações em língua inglesa, remetendo-os para fatos, além da sala de aula.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Esta atividade inicia-se com uma tempestade de ideias sobre moda, estações do ano e países que têm o inglês como primeira língua para checar e ampliar o vocabulário de vestuário, calçados e acessórios. Neste momento, são apresentadas algumas functional chunks do tipo: What is your favorite store? Is it an expensive store? What is your favorite color? What are you wearing?. Em seguida, a sala é dividida em grupos de 10 alunos, sendo que cada grupo é responsável por uma estação do ano e um país onde se fala a língua inglesa. Os alunos recebem as instruções dos procedimentos a serem seguidos e começam a redigir seus artigos, em inglês, com datas a serem entregues para correção pelo professor. Os artigos também têm temas definidos: esporte, receita culinária e fatos que unam a estação do ano e o país trabalhado pelo grupo. Os alunos tiram fotos com roupas utilizadas durante a estação que

estão pesquisando e, em seguida, descrevem, em inglês, estas fotos usando o Present Continuous e o vocabulário aprendido e pesquisado. É de responsabilidade do grupo encontrar aqueles que queiram anunciar na revista, pois são eles que tornarão a revista viável do ponto de vista econômico. Durante esta etapa, os alunos desenvolvem técnicas de Gestão Empresarial. Eles levantarão o custo da revista na gráfica e a quantidade de anúncios necessários para a realização do trabalho. Durante o tempo de confecção da revista, o professor pode disponibilizar alguns minutos de sua aula para solucionar dúvidas e/ou redação dos artigos. O produto final é apresentado em grande estilo durante a Feira de Gestão Empresarial e EXPOTEC, na qual alunos, professores e comunidade terão a oportunidade de conhecer o editorial de moda. O sucesso é certo e não deixa dúvidas quanto ao ótimo desempenho e envolvimento de todos no grupo.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao iniciar esse projeto com uma tempestade de ideias sobre moda, estações do ano e países que têm o inglês como primeira língua observou-se 90% de envolvimento da classe na atividade mencionada.

Resultado: 4 revistas por sala, aqui chamadas de Fashion Magazine. Cada uma delas representa uma estação do ano e um país, sendo: Austrália (verão), Canadá (inverno), Estados Unidos (primavera) e Inglaterra (outono).

O resultado desse trabalho torna-se visível pelo envolvimento, participação e entusiasmo dos alunos que reflete num aprendizado mais prazeroso com o desenvolvimento de competências, habilidades, valores, aquisição de conhecimentos e a união da classe em torno do objetivo comum. Temos um grupo de alunos super motivados com o resultado obtido e nitidamente confiantes na sua capacidade de escrever em inglês. Os alunos se mostraram mais estimulados após este projeto, pois perceberam que o inglês é mais do que livros, ele pode ser trabalhado de forma criativa e motivadora. Seus trabalhos foram reconhecidos muito além da sala de aula. Patrocinadores, parentes e amigos puderam ver e ler a revista por eles editada.

O projeto teve início em 2010 na Etec de Americana com a participação de quatro turmas (160 alunos), no ano seguinte mais duas turmas foram agregadas ao grupo (passando então para 240 alunos). Na Etec de Franca, o projeto foi implantado em 2011, também com quatro turmas participantes e, atualmente, é aplicado em oito turmas (320 alunos).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conseguimos, com este projeto, valorizar os potenciais de nossos alunos, os quais nem sempre têm oportunidade de serem evidenciados. Citamos aqui seus gostos por moda, esporte, design artístico e afins. Todos estes itens são ainda mais valorizados pelo professor por serem mostrados em inglês!

Os alunos sentem-se extremamente capazes ao verem o produto final. A insegurança que despontava no início dá lugar ao orgulho de ter superado limites. Observamos com nitidez a assimilação do Present Continuous e outras formas gramaticais, ao vê-los serem colocados em prática de maneira eficiente, assim como a fixação do vocabulário em questão. O feedback recebido pelos alunos lhes proporciona imensa alegria e isto dá a nós, educadores de inglês, a grande satisfação de termos sido os orientadores de um trabalho diferenciado, motivador e gratificante.

REFERÊNCIAS

NUNES, Ana R. S. Carolino de Abreu. O Lúdico na Aquisição da Segunda Língua. Disponível em: <http://www.linguaestrageira.pro.br/artigos_papers/ludico_linguas.htm> Acesso em: 20 jun 2012.

Multidisciplinaridade em Gil Vicente

Fernando de Oliveira Souza, Beatriz Freddi Motta e Sergio Tomas Casagrande⁴⁰

RESUMO

O objetivo deste projeto é o desenvolvimento de uma visão global das manifestações artísticas e sociais, por parte dos alunos, a partir de trabalho multidisciplinar entre os componentes curriculares de Língua Portuguesa e Literatura, História, Geografia, Sociologia e Ética e Cidadania, baseado na peça teatral “Inês – Gil Vicente por ele mesmo”, da Cia dos Ícones. O espetáculo tem como pano de fundo a obra “Farsa de Inês Pereira”, de Gil Vicente. É uma adaptação contemporânea que faz uso da linguagem dos adolescentes do século XXI. No dia 23 de março de 2012, aproximadamente 350 alunos, do Ensino Médio e Integrado da Etec Jorge Street, foram apreciar a peça citada. Diante de tal público, os docentes dos componentes acima puderam propor diferentes abordagens sobre Gil Vicente e sua época. Em Língua Portuguesa e Literatura, durante trabalho sobre o Humanismo nos primeiros anos, o docente pôde explicar com maior profundidade a obra de Gil Vicente e propor uma produção textual em forma de Email a respeito das impressões dos alunos sobre a peça e de como esta influenciou na compreensão da obra deste autor. Já para os segundos anos, o mesmo propôs a produção de uma Crônica sobre a peça, ampliando a perspectiva do aluno não só para o espetáculo em si, mas sim para o fato de terem estado com mais de 300 colegas de outras turmas em um mesmo evento. Finalmente, nos terceiros anos, os alunos elaboraram uma Crítica, em forma de texto. Nas disciplinas de História, Sociologia e Ética e Cidadania, a exploração do assunto esteve relacionada com as observações dos valores morais existentes na sociedade da época, bem como as mudanças sociais e econômicas vividas pelo homem ao longo do tempo, traçando também um paralelo com dias atuais. Os alunos realizaram debates e questionamentos sobre a moral humana e como algumas transformações podem ser consideradas peculiares. Entre elas, a inversão de certos valores por diferentes seguimentos sociais, onde se tornou frequente o homem ser valorizado apenas pelo que “tem” e não por aquilo que “ele é”. Como produto final, os alunos montaram alguns vídeos, buscando ilustrar os assuntos abordados ao longo do processo. Em Geografia, destacou-se o Humanismo, bem como as transformações dos novos espaços geográficos da época (de burgos para cidades, mapas e imagens). Através de pesquisas, alunos das três séries buscaram encontrar as principais modificações ocorridas, usando para isso alguns textos e imagens do portal www.clickideia.com.br e de livros, com o intuito de ilustrar o contexto proposto. O resultado do trabalho foi apresentado através de Seminários dos alunos, em que cada grupo expôs sua pesquisa, podendo assim construir uma visão particular do assunto.

Palavras-chave: multidisciplinaridade; visão global; artes; sociedade.

1. INTRODUÇÃO

Ensinar literatura no Ensino Médio é um desafio árduo para os docentes, principalmente diante de uma época em que o acesso a informações é muito fácil a nossos alunos, o hábito de leitura é direcionado a “best sellers” de qualidade questionável e há poucos escritores infanto-juvenis estudados no Ensino Fundamental e Médio. Diante disso, é apresentado aos alunos do 2º grau clássicos da Literatura, ou seja, há um salto quase automático da literatura infantil para a literatura adulta, dentro do ambiente escolar. Uma das formas de preparar o aluno para a leitura de um clássico é o uso de adaptações teatrais contemporâneas dos livros. Assim, o presente trabalho propôs a apreciação da peça Inês- Gil Vicente por ele mesmo, da Cia dos Ícones, principalmente pela qualidade da adaptação da língua portuguesa utilizada no século XVI para a linguagem dos jovens brasileiros do século XXI. Isto permitiu que os alunos tivessem um primeiro contato agradável, segundo os resultados a serem apresentados abaixo, com este autor, e já perceber quais autores posteriores ele influenciou e ainda influencia. Pelo fato deste evento ter mobilizado mais de 300 alunos da Escola Técnica Estadual Jorge Street, houve a ideia de se fazer um trabalho multidisciplinar, até porque a obra sofisticada de Gil Vicente permite isso. Assim, docentes de Língua Portuguesa e Literatura, História, Sociologia, Ética e Cidadania e Geografia abordaram diferentes aspectos da peça e permitiram que os alunos tivessem uma visão global crítica do autor e da sociedade da época.

Morin (2010) expõe os desafios da Educação no século XXI, refletindo criticamente sobre os atrasos no sistema educacional atualmente. O autor defende uma separação entre as culturas científicas e humanas, para sermos capazes de encarar os desafios do mundo moderno. Já sobre a contribuição das ciências humanas e a presença da escola em nosso cotidiano, defende que as artes são capazes de mostrar-nos uma dimensão estética da existência. Isto faz com que aprendamos a ver o mundo esteticamente. O presente projeto multidisciplinar busca levar os discentes a esta dimensão estética da existência, através da ética da compreensão humana citada.

⁴⁰ Professores da Etec Jorge Street - São Caetano do Sul/SP

Há uma importância de se trabalhar com projetos na escola, no sentido de almejar junto aos alunos objetivos futuros dentro de contextos reais vivenciados pelos discentes na atualidade. Os docentes devem ensiná-los a enxergar quais são suas aptidões e como desenvolvê-las, trabalhando por meio da interdisciplinaridade. Assim, os alunos passam a ser avaliados por competências pré-determinadas na escola e não mais pelo mero domínio de conteúdos. Consequentemente, temos a ideia de rede de significações, em que os alunos conseguem interligar “nós” de diferentes componentes curriculares para formarem uma teia cada vez maior de possibilidades de uso do que é aprendido. Com este repertório em mãos, os alunos serão capazes de selecionar quais são os conhecimentos necessários para alcançarem determinados fins (Machado, 2000).

1.1 OBJETIVO

O presente trabalho tem como objetivo levar os alunos do Ensino Médio e Integrados a compreender as características do Humanismo presentes na obra de Gil Vicente, bem como as diferenças e semelhanças da língua portuguesa usada no século XVI para a utilizada atualmente. Além disso, espera-se que eles identifiquem a influência do contexto histórico, social e cultural da época na obra deste autor. Desta maneira, o aluno passa a desenvolver seu senso crítico a partir de uma visão literária e histórica, para encarar com maturidade o mundo contemporâneo. Por fim, espera-se que eles reflitam e ajam de uma maneira socialmente correta perante os valores morais analisados.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada com alunos do Ensino Médio e dos Integrados, de todas as séries, da Escola Técnica Estadual Jorge Street, pelos docentes de Língua Portuguesa e Literatura, Geografia, História e Ética e Cidadania, durante 5 meses do calendário letivo e continua em andamento. Após a apreciação da peça *Inês* - Gil Vicente por ele mesmo, o docente de Língua Portuguesa e Literatura trabalhou conceitos do Humanismo com os alunos das primeiras séries dos cursos integrados, enfatizando o teatro de Gil Vicente. Em seguida, os alunos produziram textos relacionados à peça, elaboraram e apresentaram adaptações de um outro texto do autor, *O Auto da Barca do Inferno*. Já para os segundos anos, o docente propôs a produção de uma Crônica sobre a peça, ampliando a perspectiva do aluno não só para o espetáculo em si, mas sim para o fato de terem estado com mais de 300 colegas de outras turmas em um mesmo evento. Finalmente, nos terceiros anos, os alunos fizeram uma Crítica, em forma de texto escrito. A partir disso, o docente fez uma pesquisa qualitativa dos resultados.

O docente de História, Sociologia e Ética e Cidadania dividiu os alunos em grupos para fazerem pesquisas em diversos livros e revistas que retratassem valores sociais, comparando-os com a abordagem destes na peça *Inês*. A parte que se refere à pesquisa de campo teve como função ilustrar o cotidiano através de filmagens e entrevistas, além de retratar parte das questões levantadas durante os debates (produção de lixo, cidadania, transportes...). A edição será feita em parceria com alunos de uma Universidade local.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os principais resultados obtidos até o momento foram as produções textuais propostas em Língua Portuguesa e Literatura, nas três séries de Ensino Médio e Integrados da escola citada. Foram selecionados trechos de textos produzidos pelos alunos de cada série para a apresentação dos resultados iniciais deste projeto multidisciplinar. O primeiro é um Email fictício em que os alunos deveriam enviar a um amigo relatando como foi a peça *Inês* e qual a importância dela na compreensão da obra de Gil Vicente. O segundo é uma Crônica a respeito da peça. Já o terceiro, é uma Crítica sobre a peça para um jornal fictício.

“...Algo que me chamou a atenção foi o linguajar que eles usaram, no começo meio formal, e depois completamente informal, o que trouxe até o humor para a peça, e é o que encanta e “prende” a atenção de qualquer tipo de público.

É muito bom saber que em meio a um país(um mundo) em que a juventude cada dia está pior, e os ideais estão corrompidos, existe a verdadeira arte e a cultura preservadas...”

*“...A cena em que Gil despertava era dramática, naquele momento eu estava certo de que a peça seria lírica e reflexiva. A história de *Inês* estava adaptada, e perdia seu brilho para as muitas piadas e gargalhadas. Para compensar, a qualidade dos atores e figurinos era inquestionável...”*

“...A maestria e cuidado com que pequenos detalhes são observados cria um dos melhores espetáculos visuais que já encontrei em qualquer teatro, desde a maquiagem até a iluminação e o cenário.

Não há como não se levar pelos diálogos em vocabulário contemporâneo e divertido. Entre piadas inteligentes, é impossível não rir...”

Destaca-se do primeiro trecho a maturidade da aluna de apenas 14 anos diante da apreciação da peça, ao sentir-se feliz e impressionada com a produção. O tom rigoroso do aluno de 2º mostra como ele uniu o conhecimento prévio que tinha a respeito do trabalho de Gil Vicente e a análise da peça em sua crônica reflexiva. Por fim, a Crítica da aluna de 3º enfatiza sua visão global da peça, desde seu conteúdo até sua organização visual.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente projeto fez com que os alunos pudessem iniciar o desenvolvimento de competências que exigem conteúdos de vários componentes curriculares. Os primeiros resultados mostraram que houve uma evolução no que diz respeito à maturidade moral e intelectual deles. A perspectiva é que este processo auxilie ainda mais na formação dos discentes, pois os trabalhos nos componentes curriculares de Geografia, História, Sociologia e Ética e Cidadania ainda estão em andamento. Aliado a isto, a maior parte dos alunos demonstraram grande entusiasmo para trabalhar neste projeto, pois foram envolvidos não só diversos componentes curriculares, como aspectos marcantes da realidade cotidiana deles. Comprova-se que práticas integradas no ambiente escolar traz enormes benefícios para toda comunidade e o um caminho eficiente e extremamente adequado para a Educação no século XXI.

REFERÊNCIAS

- ALLESSANDRINI, C.; MACHADO, N. J.; MACEDO, L.; PERRENOUD, P.; THURLER, M. G. As competências para ensinar no século XXI: A formação dos professores e o desafio da avaliação. São Paulo: Artmed Editora, 2002. 172p.
- FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2010.
- LISITA, V. M. S. de S. Didática e Formação de Professores: um estudo sobre as possibilidades da reflexão crítica, 2006. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo.
- MACHADO, N. J. Educação: Projetos e Valores. 4. ed. São Paulo: Escrituras Editora, 2000. v. 1. 160 p.
- MARINA, J. A. Teoria da Inteligência Criadora. São Paulo: Editora Guarda-Chuva, 2011.
- MORIN, E. A cabeça bem-feita: repensar a reforma/ reformar o pensamento. 17.ed. Rio de Janeiro, 2010. 128p.

Projeto "Oficinas de teatro": caminhos para o desenvolvimento e a sensibilização através da arte

Vanessa Salum Moreira Pedrozo⁴¹

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo apresentar os resultados obtidos até o presente momento por meio das atividades desenvolvidas pelo projeto HAE "Oficinas de Teatro", realizado na ETEC Augusto Tortolero Araújo, de Paraguaçu Paulista, desde fevereiro de 2009. O projeto foi elaborado a fim de atender às solicitações de alunos que se identificam com as artes cênicas e com aqueles que querem saber lidar com a timidez e adquirir mais desenvoltura ao falar em público. Pensamos neste trabalho como uma atividade que caminha para além dos motivos pelos quais os alunos a solicitaram. Nas oficinas são desenvolvidas, dentre outras, atividades de interpretação teatral, expressão corporal, técnica vocal e improviso. Os trabalhos se apoiam em textos de naturezas diversas, principalmente literários, já que estes possibilitam caminhos que alcançam níveis diferentes dos já alcançados pelos alunos em seu cotidiano. Mediante as atividades propostas o participante desenvolve a capacidade de interpretar textos e de relacioná-los com a sociedade na qual está inserido, a capacidade de trabalhar em equipe, o senso de responsabilidade, a postura crítica, a criatividade, a espontaneidade, a habilidade de se comunicar bem observando a situação de comunicação e as peculiaridades de seu interlocutor, a autoestima, bem como a capacidade de se reconhecer como sujeito ativo, produto e produtor dos bens culturais construídos pela humanidade no decurso de seu desenvolvimento. Possibilita ao praticante, desse modo, maior compreensão e valorização desse patrimônio artístico-cultural. O projeto trabalha com a interdisciplinaridade, fazendo pontes com componentes curriculares como, principalmente, Língua Portuguesa e Literatura, Artes, História, Língua Estrangeira e Ações de cidadania. Trata-se de um trabalho que pretende colaborar para que o sujeito se aproprie tanto da técnica, necessária para sua inserção no mercado de trabalho, quanto da sensibilidade, que é um fator primordial para que ele se torne um ser humano completo, alcançando o pleno desenvolvimento em seu processo de humanização. Dentre os resultados alcançados até o momento, pode-se constatar a melhoria significativa no aproveitamento escolar e no desenvolvimento do senso de responsabilidade, compromisso e organização; desenvolvimento da capacidade de comunicação e expressão; elevação da autoestima; e maior compreensão e conseqüentemente, valorização do patrimônio artístico-cultural acumulado pela humanidade no decorrer de sua história.

Palavras-chave: Projeto Oficinas de Teatro. Habilidades técnicas e sensibilidade. Interdisciplinaridade.

1. INTRODUÇÃO

Compreender e usar a língua portuguesa como geradora de significação e integradora da percepção, organização e representação do mundo e da própria identidade é uma das competências que se pretende desenvolver no aluno durante o trabalho realizado na área de conhecimento Linguagem, códigos e suas tecnologias, especificamente na disciplina Língua Portuguesa e Literatura. Tão importante quanto conhecer o código é atribuir-lhe sentido e valores a fim de que o sujeito se aproprie dos patrimônios culturais acumulados pela humanidade e pela sociedade na qual está inserido. E não se pode pensar no sentido como algo puramente individual, já que ele expressa as relações do que leva o homem a atuar, a relação do motivo que o leva a realizar determinada ação. Não há como se pensar, portanto, em sentido, sem se pensar também no motivo. Os sentidos se desenvolvem conforme se desenvolvem os motivos da atividade, já que sua construção se apoia nos motivos. E se o desenvolvimento dos motivos é determinado pelas relações reais do homem com o mundo, os sentidos, assim como estas relações, também se desenvolvem condicionados às circunstâncias objetivas e históricas da vida do indivíduo. (VYGOTSKY, 2006)

Em suma, os motivos que de fato geram interesse no aluno são os que estabelecem nexos com suas relações vitais. E isso deve ser levado em conta na organização da atividade de ensino e nas orientações dadas aos alunos para a concretização dessa atividade, pois a aprendizagem consciente tem como requisito que o aluno compreenda claramente o porquê de ser necessário estudar. Compreender o conhecimento é uma premissa da aprendizagem consciente.

Também é importante ressaltar aqui que o trabalho docente deve levar em conta que o aluno, sendo um indivíduo que traz consigo saberes e experiências particulares, não é um receptáculo vazio que deve apenas receber o conhecimento lá depositado pelo professor. O educando é um ser capaz e se o docente apenas "faz por ele", ou seja, se o direciona conforme suas concepções particulares de como deve ser executada essa ou aquela tarefa, estará, assim, tolhendo-o, impedindo seu desenvolvimento, já que tal prática levará esse aluno a se limitar ao que já é capaz

⁴¹ Professora da Etec Augusto Tortorelo Araújo - Paraguaçu Paulista/SP

de fazer. As lições de Vygotsky nos levam a pensar nos conceitos de zona de desenvolvimento efetivo e zona de desenvolvimento proximal. A primeira diz respeito ao que o aluno já consegue fazer sozinho, sem a ajuda de alguém mais experiente. A segunda se refere ao que o aluno ainda não é capaz de fazer por si só, mas que, com a orientação necessária, será capaz de fazer algum dia.

É nessa área, na zona de desenvolvimento proximal, que o professor, como principal mediador do ambiente escolar, deve atuar, orientando o aluno, porém permitindo que ele dê seus próprios passos e aprenda a pensar nas possíveis soluções para os problemas que lhes são apresentados.

Um dos caminhos que um educador pode seguir para colaborar no desenvolvimento intelectual e psicológico dos alunos é a sensibilização através da arte, que instiga a reflexão, propõe a busca por sentidos, desenvolve, num processo que inclui análise, compreensão e exteriorização de sentimentos, a capacidade crítica.

Com essas reflexões, a respeito do que foi observado, praticado e aprendido na experiência docente e nas leituras e estudos decorrentes de pesquisa, inicio a exposição das ideias que irão embasar o trabalho que vem sendo desenvolvido pelos alunos da Etec Augusto Tortolero Araújo e por demais colaboradores.

Em situações informais, foram realizados, no ano de 2008, trabalhos que envolveram, principalmente, a música, a literatura e o teatro, em que foram preparados pelos alunos, com a devida orientação, leituras dramáticas de poemas, dramatizações de textos representativos da literatura brasileira e universal, paródias e adaptações. A partir desses trabalhos, notou-se um significativo avanço não só no aprendizado do conteúdo desenvolvido, como também em relação ao desenvolvimento do sentimento de solidariedade, cooperação, organização e responsabilidade social.

Muitos alunos passaram a procurar pela professora e pelos alunos envolvidos nessas atividades, por motivos diversos. Alguns afirmavam que “queriam fazer teatro” porque gostavam demais dessa arte, outros diziam que precisavam trabalhar a dicção e a timidez, pois tinham dificuldades para falar em público, se comunicar de forma eficaz e tranquila com pessoas que não fazem parte de seu círculo social ou até mesmo, em alguns casos, com pessoas próximas, que fazem parte desse círculo. Decidimos continuar as atividades e formar turmas para que esse trabalho se desenvolvesse de forma contínua e para que trouxesse os resultados esperados pelos alunos.

Veio então a necessidade de se oficializar a ideia mediante um projeto de Hae.

1.1 OBJETIVOS

O principal objetivo do projeto Oficinas de Teatro é atender a reivindicação de alunos interessados em teatro ou por terem empatia com as artes cênicas, ou por sentirem a necessidade de realizar um trabalho que os ajudasse a desenvolver a espontaneidade, a criatividade e, principalmente, a extroversão. Em outras palavras, alguns de nossos objetivos foram e continuam sendo: desenvolver a capacidade de comunicação, a desinibição e a criticidade.

No corpo do texto que apresenta o projeto, são indicadas as seguintes metas:

- Desenvolver nos alunos interessados a criatividade, a desinibição e a compreensão e o gosto pelas artes cênicas, pela música e pela literatura.
- Promover a organização de um grupo teatral formado por alunos, professores e funcionários.
- Envolver a comunidade, levando os resultados das oficinas para outras escolas, entidades ou outras situações em que as apresentações possam ser realizadas.
- Relacionar o conteúdo dado em sala de aula, em todas as áreas de conhecimento, ao trabalho realizado nas oficinas, levando o aluno a observar, sob uma outra ótica, o que aprende no cotidiano escolar, refletindo sobre os temas apresentados e construindo um posicionamento pessoal a respeito.

Se fôssemos resumir tudo em uma só palavra, eu diria que chegaríamos a uma já referida no presente texto: sensibilização. Sensibilizar por meio da arte sempre foi a meta maior do projeto. O ser humano, para ser completo, não pode se limitar à técnica. Como já foi dito anteriormente, somos feitos de experiências individuais construídas mediante a experiência coletiva. Dessa forma, o aprendizado só acontece de forma efetiva se o sujeito for capaz de compreender a si e ao mundo. Como professora de Literatura, sempre tive como preocupação levar o aluno a compreender a grandeza do que lhe é apresentado nessa disciplina, bem como levá-lo a pensar em si mesmo como parte da construção dessa grandeza.

Muitas vezes os alunos se distanciam dessa arte por verem nela uma única possibilidade de leitura e apresentação, muitas vezes monótona e enfadonha para eles que estão acostumados com o movimento rápido, as ações em sequência que ocorrem em velocidade vertiginosa em filmes de aventura e livros cheios de vampiros complicados e sedutores. O teatro possibilita a construção de várias formas de concepção de um texto literário. Daí a ênfase que passamos a dar, nas oficinas, em trabalhos relacionados à dramatização de textos dessa natureza.

De forma alguma pretendemos, com isso, levar o aluno a crer que toda literatura só pode ser bem apreciada se vier em forma de teatro. A dramatização desperta, chama a atenção para o que o texto traz e acaba por levar o aluno, como constatamos nas aulas, a buscar por si próprio, outros textos dos autores que dramatizamos.

A intenção é colocá-lo em contato com o que para ele é inédito e que, na maioria das vezes, só chegaria mesmo a conhecer em ambiente escolar. Trata-se de tirar o aluno da esfera do cotidiano, daquilo que ele já é capaz de perceber por fazer parte de seu dia a dia e posicioná-lo diante do novo, do desconhecido patrimônio artístico cultural que também é seu por direito, já que é parte integrante da humanidade que construiu esse acervo.

2. METODOLOGIA

O projeto tem sido desenvolvido, oficialmente, desde 2009, da seguinte maneira. As oficinas ocorrem em três dias por semana, somando um total de 10 horas semanais. Durante esse tempo os alunos fazem, depois do aquecimento, exercícios de improviso, interpretação teatral, expressão corporal e técnica vocal. Em seguida passamos aos ensaios dos trabalhos que estão sendo preparados. Os alunos participam de todo o processo de construção desses trabalhos.

Citarei como exemplo a adaptação de Lisístrata ou A greve de sexo, de Aristófanes. Primeiramente, analisamos, juntos, o texto original. Em seguida pensamos as possibilidades de atualização. Reescrevemos o texto em linguagem atual, porém sendo fiéis às ideias e à proposta do autor, sempre pensando a época em que a peça foi escrita e as concepções e valores que ali vigoravam. Então fizemos o trabalho de mesa, no qual as falas são discutidas em suas intenções e entonação. A etapa seguinte foi a marcação de cena.

Também seguimos o mesmo procedimento ao preparar o espetáculo O moço que se casou com uma jararaca, inspirado em A megera domada, de Shakespeare, e O homem que se casou com a mulher brava, de Dom Juan Manuel. Lemos primeiro os textos originais para depois partir para a adaptação e a encenação.

As dramatizações mais curtas, que fizemos no formato de esquetes, foram elaboradas também, em sua maioria, a partir de textos literários de poetas consagrados da literatura brasileira e universal. Primeiramente foi feita a discussão e interpretação de cada texto, para, em seguida se pensar na forma de dramatizá-lo.

Além de encenar textos, fizemos um trabalho à parte com dança. Boa parte das coreografias nem eram originais. Pesquisamos musicais e decidimos reproduzir algumas já elaboradas para filmes. A ideia surgiu da tentativa de se resgatar a autoestima de algumas alunas que estavam passando por períodos de angústia e insatisfação consigo próprias.

A partir do início desses trabalhos, outros começaram a acontecer. Diferente dos primeiros já mencionados, estes outros não sofreram a interferência da direção ou orientação da professora. Várias propostas já foram apresentadas pelos alunos e desenvolvidas pelos próprios, sem que houvesse a atuação de qualquer professor. Além dos Saraus Literários, que realizamos no ambiente escolar apenas para os alunos, também promovemos já três edições do Ritmando, evento interdisciplinar que a cada ano enfoca um componente curricular. O primeiro teve como título Ritmando a História. Aos alunos foi proposto que escolhessem uma música e a parodiassem com um tema da História. Cada grupo apresentou sua música dando aulas sobre o egito, o nazismo, a escravidão, o feminismo, dentre outros assuntos. No ano seguinte foi feito o Ritmando in English, em que os alunos tiveram que escolher uma música nacional e apresentar sua versão em inglês. Em 2011 tivemos o Ritmando a Sétima Arte. Nesta ocasião os alunos escolheram filmes e apresentaram a música tema. A edição deste ano tem como componente curricular a Geografia e os alunos já estão se preparando para apresentar músicas representativas dos países por eles escolhidos, em seus respectivos idiomas.

Em todos esses eventos as apresentações foram totalmente elaboradas por eles que cantavam, dançavam e tocavam instrumentos, surpreendendo a todos na plateia pela criatividade, afinação, sincronia e capricho com figurino, cenário, adereços e maquiagem. Mais ainda a quem conhecia determinados alunos e sabia de sua timidez e introversão. Os três eventos foram encenados no Teatro Municipal de nossa cidade, para, em cada dia, um público de mais de seiscentas pessoas.

O medo, a insegurança e a descrença na capacidade do aluno, unidos à certeza anacrônica de que só o professor seria capaz de realizar um trabalho tão bem elaborado, além de revelarem a prepotência absurda daquele que supõe ensinar, são as primeiras condições para que se impeça o desenvolvimento das potencialidades do educando. O caminho para esse desenvolvimento se faz de orientações e exemplos, sim, porém, o que concretizará o aprendizado é a prática, a tentativa e a descoberta. O novo, apresentado pelo professor, acaba por se tornar um conhecido companheiro com o qual você tem que saber lidar (às vezes difícil e cheio de entraves, como a fase de preparação de um evento, às vezes prazeroso e cheio de deslumbres como uma noite de apresentações e aplausos).

3. RESULTADOS

Em relação ao conteúdo trabalhado em sala de aula, vimos refletida sua melhoria no resultado do ENEM. A Etec teve a melhor nota de redação entre todas as escolas do município em 2010 e esteve entre as primeiras melhores nos anos seguintes. Não só os integrantes das oficinas foram atingidos. Os alunos expectadores, ou seja, os que participaram como público, também tiveram a oportunidade de desenvolver a postura crítica e questionadora, já que em todo o processo houve momentos destinados a debates e reflexões sobre o que era apresentado. Também foi possível notar a colaboração do trabalho nas apresentações orais dos TCCs apresentados pelos alunos dos cursos técnicos. Alguns deles, muito tímidos inicialmente, participaram das oficinas a fim de adquirirem a desenvoltura necessária para tais apresentações. O resultado foi muito satisfatório, já que falaram bem, claramente, com a postura vocal e a expressão corporal necessária e adequada para a ocasião.

Em relação aos problemas com a autoestima, também tivemos bons resultados. Dentre as várias situações em que os alunos puderam mostrar que tinham talento e que se destacavam ao aceitar o desafio de se apresentar diante de tantas pessoas, se sobressaiu o caso das alunas envolvidas nas coreografias. Elas se reergueram, passaram a se valorizar mais, a se tratarem com mais carinho. Não que o trabalho tenha sido a solução de todos os seus problemas, mas foi de grande ajuda para que pudessem refletir sobre eles.

Não se tratava apenas de dançar, porém de conhecer a si própria e ao grupo. A dança dá essa possibilidade. Tratava-se também de ouvirem e serem ouvidas e, assim, compreenderem que os problemas pelas quais passavam não eram tão únicos e individuais como pensavam.

Em relação ao desenvolvimento do sentimento de solidariedade, cooperação, organização e responsabilidade social, isso pode ser constatado nos eventos que foram desenvolvidos pela escola.

No encerramento das atividades das oficinas de 2010, foi realizada a última apresentação do ano, cobrando-se como ingresso pacotes de vários tipos de doces, que foram posteriormente doados para três instituições que trabalham com crianças no município. Os alunos preocuparam-se, no primeiro caso, com a seriedade com que o trabalho deveria ser desenvolvido e, no segundo, com a qualidade do que deveria ser arrecadado, bem como em entregar pessoalmente os doces para as crianças.

No ano anterior um grupo de teatro foi formado e os trabalhos intensificaram-se ainda mais. De acordo com o que almejamos, o conhecimento que os alunos já possuíam na área tornou-se mais completo, novas necessidades foram suscitadas e novos conhecimentos foram construídos.

Enfim, estamos conseguindo, em cada ano, atingir os resultados esperados apontados no texto de apresentação do projeto, ou seja, promover:

- Maior interação entre os alunos e entre estes, professores e funcionários;
- Melhoria significativa no aproveitamento escolar e no desenvolvimento do senso de responsabilidade, compromisso e organização;
- Desenvolvimento da capacidade de comunicação e expressão;
- Elevação da autoestima e
- Maior compreensão e conseqüentemente, valorização do patrimônio artístico-cultural acumulado pela humanidade no decorrer de sua história.

Estamos agora, em 2012 com uma nova coreografia que está sendo apresentada em eventos da escola e da cidade, nas vésperas da estreia de uma peça teatral infantil (Pluft, o fantasma, de Maria Clara Machado) e em fase de ensaios de um espetáculo dirigido ao público adolescente e adulto (Folias literárias). Não se trata de um trabalho fácil, a jornada é longa e cheia de percalços. No entanto, o resultado é extremamente compensatório. Trata-se, dessa forma, de colaborar para que o sujeito se aproprie tanto da técnica quanto da sensibilidade, que é um fator primordial para que ele se torne um ser humano completo, com pleno desenvolvimento em seu processo de humanização.

REFERÊNCIAS

DUARTE, Newton. Educação escolar, teoria do cotidiano e a escola de Vigotski. 4.ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2007. (Coleção polêmicas do nosso tempo; v.55)

GERALDI, J.W. A linguagem nos processos sociais de constituição da subjetividade. In: ROCHA, Gladys; VAL, M.G.Costa. (Orgs.) Reflexões sobre práticas escolares de produção de texto: o sujeito-autor. 1.reimp. Belo Horizonte: Autêntica/CEALE/FAE/UFMG, 2005.

LEONTIEV, A.N. Atividade, conciencia, personalidade. La Halana:Editorial Pueblo y Educación, 1981

MELLO, S.A. A apropriação da escrita como um instrumento cultural complexo. In: MENDONÇA, S. G. L; MILLER, S. (Orgs). Vigotski e a escola atual: fundamentos teóricos e implicações pedagógicas. Araraquara, SP: Junqueira & Marin, 2006a.p.181-192.

VIGOTSKII, L. S. Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. In: VIGOTSKII, L. S., LURIA, A. R. e LEONTIEV, A. N. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. 10.ed. Tradução Maria da Penha Villalobos. São Paulo: Ícone: Universidade de São Paulo, 2006, p.103-117.

O novo paradigma do acompanhamento e avaliação de projetos didáticos-pedagógicos: a nova ação supervisora

Antonio Carlos Ottoboni de Oliveira, Maria Angela Piovezan Ferreira e Silvana Festa Sabes⁴²

RESUMO

O presente artigo propõe a elucidação do papel da Supervisão Educacional no âmbito escolar na atualidade. A nova ação supervisora na educação profissional é fundamental para o êxito do processo educativo nas Unidades Escolares do Centro Paula Souza. Tem o compromisso político-pedagógico no espaço escolar com vistas às questões sociais. A equipe de Supervisão Educacional se torna responsável em atuar em conjunto com o grupo de educadores considerando e promovendo a reflexão constante no sentido da reconstrução de uma prática pedagógica competente. Para a consolidação de práticas docentes e inovadoras é importante a discussão sobre os desafios que fazem parte do processo educativo no contexto escolar. O projeto da Supervisão Educacional Bauru atua nesse contexto no que se refere ao acompanhamento e avaliação das práticas pedagógicas e de gestão do Ensino Médio e Técnico das Etecs, subsidiando assim, a gestão administrativa e técnico-pedagógica. O projeto demonstra a efetividade do trabalho na região de Bauru cuja inófia era a qualificação de profissionais envolvidos na área da educação a partir dos indicadores levantados no ano de 2010 que delinearão o método de pesquisa para alcançar os resultados.

Palavras-chave: Capacitação, Prática Pedagógica, Acompanhamento da Gestão e Avaliação.

1. INTRODUÇÃO

Diante de tantas transformações pela qual a formação educacional técnica vem passando, devemos refletir sobre a „Nova Ação Supervisora“, ou seja, esta que transcendeu o “Paradigma Dominante ao Paradigma Emergente.” (Santos, 1988). Sendo assim, a nova ação supervisora tem o compromisso político-pedagógico no espaço escolar com vistas às questões sociais. Para tanto, discute-se sobre os desafios que fazem parte do processo educativo conectado ao contexto da vida individual/coletiva, considerando-se a sociedade na qual estamos inseridos. O mundo real, com a globalização, se recriou: uma sociedade global emergiu. Portanto, a qualidade do processo educativo provem sempre de um projeto bem elaborado com o envolvimento e participação de todos os segmentos das Unidades Escolares.

O presente projeto objetiva subsidiar a gestão administrativa, técnico-pedagógica e docente de forma coletiva e participativa tendo como foco as diretrizes relativas ao acompanhamento e avaliação do processo de ensino e aprendizagem, a promoção de momentos para o aperfeiçoamento e/ou capacitações da equipe gestora e de docentes e a participação na vida escolar nas Unidades Escolares qualificando-os por meio da promoção de capacitações regionais.

2. MATERIAIS e MÉTODOS

Capacitar e compartilhar conhecimento são a melhor forma de empreender o desenvolvimento. Para quem está diretamente envolvido com as ações, a valorização do viés de capacitação é uma mudança positiva.

Assim, para que a inovação se desenvolva de forma organizada, objetiva, regular e sistemática se faz necessário um trabalho árduo, disciplinado e criativo, direcionando sua aplicação de forma específica, clara, com foco no presente. Cita ainda o autor que há três condições para o sucesso de uma inovação: Inovação requer trabalho, conhecimento e grande inventividade; Os inovadores devem tirar proveito de suas qualidades, ver as oportunidades; A inovação afeta a economia e a sociedade, precisa estar sempre próxima do mercado, focada no mercado e voltada para ele. (DRUCKER, 2002).

A partir do levantamento inicial do problema foram organizadas capacitações para compartilhar experiências, que segundo Drucker a inovação propõe conhecimento agregando valores e atualização para os educadores. A proposta de capacitação nesse contexto propiciou a realização de nove encontros regionais desenvolvendo competências na área de gestão e didático-pedagógica.

Mañas (2001, p. 47) afirma que:

⁴² Supervisores Educacionais do Centro Paula Souza - região Bauru e Araçatuba

A inovação deve ser incorporada de maneira sistêmica e constante aos processos e a cultura da empresa. Qualquer organização que queira atingir com sucesso um estágio relativamente avançado de inovação deve se transformar em máquina integrada, feito um organismo vivo capaz de criar, resolver problemas, mudar e adaptar-se a qualquer inovação.

Segundo Manãs a integração recria e inova processos. As capacitações organizadas integraram as equipes participantes das diversas Unidades Escolares da região de Bauru.

Ressaltamos, então, que “a inovação em termos estratégicos: inclui não só novas tecnologias, mas, também, novos métodos ou maneiras de fazer as coisas que, por vezes, parecem lugares-comuns.” (PORTER, 1993, p.649).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A inovação pode manifestar-se no projeto de novas metodologias, em novas ações de acompanhamento e avaliação de processos, nova abordagem pedagógica ou nova maneira de treinar ou organizar. Nesse contexto, é importante apresentarmos o sucesso das atividades da equipe da Supervisão Educacional da Região Bauru em conformidade às normas e diretrizes do Centro Paula Souza que promoveu 09 (nove) capacitações/eventos regionais com certificação da CETEC para 429 (quatrocentos e vinte e nove) participantes com os temas:

Tabela 1 - Capacitações/Eventos

Nome da Capacitação	Número de Participantes	Data
Plano Plurianual de Gestão: A ferramenta 2011/2015	38	18/02/2011
Capacitação Docente - TCC	32	03/03/2011
Capacitação - Evasão	50	23/03/2011
Conselho de Classe Intermediário	41	19/04/2011
II Capacitação sobre TCC	85	12/08/2011
Capacitação para Coordenadores de Auto Avaliação/Observatório Escolas 2011	34	25/08/2011
Avaliação e Certificados de Competências Profissionais	43	16/09/2011
Procedimentos adotados quanto à Progressão Parcial e Recuperação Contínua e Paralela	43	23/09/2011
Socialização de Boas Práticas de Gestão Escolar	43	17/11/2011

Apresentamos abaixo os gráficos gerais contendo os resultados das atividades desenvolvidas pela supervisão nas capacitações/eventos em 2011:



Gráfico 1 - Evento

Observou-se que 98% dos participantes declararam-se satisfeitos com o desempenho da equipe em ministrar a mesma por apresentarem organização, objetividade, adequação às suas expectativas e duração quando da avaliação realizada.



Gráfico 2 - Atividades

Após análise do gráfico 2, notou-se que a grande maioria - 99% - dos participantes apresentaram avaliação de desempenho positiva, uma vez que referente às atividades desenvolvidas como metodologia, orientações e atendimento às expectativas foram alcançadas.

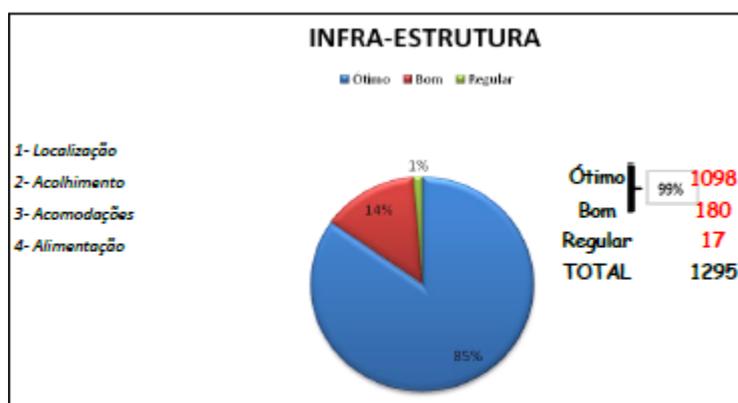


Gráfico 3 - Infra-estrutura

Com relação à infraestrutura, o gráfico 3 demonstra claramente que a localização, o acolhimento, acomodações e alimentação oferecidos foram satisfatórios para 99% dos participantes.

Somando-se às atividades desenvolvidas pela supervisão apresentamos também a realização de visita às Etecs e Classes Descentralizadas; acompanhamento da utilização da Ferramenta Portal Clickideia; avaliação, homologação e acompanhamento dos Planos Plurianuais de Gestão 2011-2015 das Unidades Escolares e, o acompanhamento do processo de organização, desenvolvimento e avaliação dos resultados do Observatório Escolar que foi uma prática que muito contribuiu e aproximou mais ainda a equipe de Supervisão Educacional com as Etecs da Região de Bauru e Classes Descentralizadas, uma vez que tal prática proporcionou momentos enriquecedores para conhecermos cada Unidade Escolar por meio de um olhar diferenciado. A Região VIII de Bauru conta com 20 (vinte) Escolas Técnicas localizadas em 19 (dezenove) municípios com 24 (vinte e quatro) classes descentralizadas localizadas em 24 (vinte e quatro) municípios.

De acordo com Manãs e Drucker um processo de inovação deve ser sistêmico e organizado. A ação supervisora desenvolveu de forma objetiva e sistemática o trabalho da região educacional de Bauru com conhecimento, inventividade e qualidade oportunizando as trocas de experiências entre as Unidades Escolares.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de ação de inovação, aqui caracterizado com uma inovação incremental, se realizado de forma contínua, contribuirá para que as Unidades Escolares possam estabelecer condições reais de explorar suas potencialidades e assim atender às demandas do mercado competitivo. Para tanto, deve apresentar características como flexibilidade e equilíbrio, aproveitando as oportunidades que as Unidades Escolares oferecem e, criar ambientes inovadores por meio das capacitações com procedimentos que privilegiem o entendimento entre os seus docentes, dentro de um clima de liberdade, confiança e respeito. Esse contexto abre espaço para a exposição de experiências afins realizadas

com sucesso em suas Etecs. Cada evento realizado contribui de forma determinante para garantir a inovação nas Unidades Escolares em que atuam.

REFERÊNCIAS

DRUCKER, Peter Ferdinand. O melhor de Peter Drucker: o homem. São Paulo: Nobel, 2002.

MAÑAS, Antonio Vico. Gestão de tecnologia e inovação. São Paulo: Érica, 2001.

PORTER, M. E. A vantagem competitiva das nações. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

SANTOS, Boaventura de Souza. Paradigma Dominante ao Paradigma Emergente. Disponível em: <<http://reidageografia.blogspot.com.br/2010/11/o-paradigma-dominante-e-emergente.html>>. Acesso em 14 maio 2012

O coordenador pedagógico, a permanência do aluno na escola e o desafio de Platão

Geraldo José Sant'Anna, Maria Rita Braga e Erika Cristina Silva Batista Queiroz⁴³

RESUMO

O presente artigo visa refletir sobre o papel do coordenador pedagógico tendo como foco a formação de alunos operantes e participativos em uma releitura dos ensinamentos de Platão na famosa Escola de Atenas. Neste resgate às práticas de Platão por meio de sua visão educacional, apresenta-se também a Resolução n.º 04, de 13/07/2010, que nos faz refletir e analisar a formação acadêmica dos jovens e adultos que anseiam cursar o ensino médio ou técnico nas diferentes modalidades de ensino hoje oferecidas. Por outro lado, depara-se com a não permanência do aluno em alguns cursos seja em razão de determinadas competências intelectuais, hábitos de estudo, fatores emocionais, sociais, econômicos, motivação, entre outros. Tal realidade incita um estudo do coordenador pedagógico com enfoque nas práticas pedagógicas adotadas, a relação entre teoria e prática: o desencadeamento, desenvolvimento e apresentação do conhecimento de maneira sistêmica, interdisciplinar e articulada, focada na questão da qualidade dos instrumentos de monitoramento do processo ensino-aprendizagem e na seleção de métodos que venham contribuir para que se efetive a dialética ensinar-aprender. Cria-se um ambiente favorável à aprendizagem? Que utilização se faz da informação obtida ao promover a correção de uma prova escrita, um trabalho de pesquisa? Como esses instrumentos estão inseridos no contexto da sala de aula? Estas são algumas das perguntas propostas ao longo do trabalho e que culminam no grande desafio do coordenador pedagógico, na proposição de novas metodologias que permitam ao aluno a construção de seu conhecimento através de metodologias que retirem o aluno da passividade e o levem a ser protagonista e responsável pelo seu contínuo processo de aprender. Entre a selvagem tempestade de ideias e a sensibilidade da música, o educador pode consolidar um caminho que estimule a participação do aluno e o torne operante e mobilizador de seus conhecimentos. Fica claro que o trabalho pedagógico deve centrar-se na formação pedagógica docente, na inserção de novos valores, novas metodologias, na quebra de paradigmas fortemente alimentados e na construção de uma proposta pedagógica comprometida na formação de alunos realizadores. Denota-se que os coordenadores pedagógicos, acima de tudo, devem ser líderes de sua equipe, pois estarão discutindo caminhos que se apresentem mais seguros, consistentes e afinados à realidade local, fomentando ações concretas que levem a proposição de procedimentos didáticos e metodológicos eficientes e eficazes, que fortaleçam os cursos existentes e garantam acesso da população aos cursos técnicos, aliando qualidade, produtividade e permanência do aluno na escola. Perante a diversidade de perfis encontrados na sala de aula evidencia-se a urgente necessidade de uma revisão das práticas pedagógicas e a tradução de uma proposta atual, embora alicerçada pelas experiências do ontem. Assim o coordenador pedagógico se constitui a pedra de ara para que o mistério da aprendizagem se concretize.

Palavras-Chave: Coordenador Pedagógico, Metodologia, Avaliação, Processo Ensino-Aprendizagem, Teoria e Prática

1. INTRODUÇÃO

A arte de ouvir e de dialogar são duas das mais nobres funções da inteligência. Elas só podem ser praticadas onde haja confiabilidade, empatia e liberdade. Onde há falta de confiança, cobranças excessivas e controle social rígido, essas preciosas sementes não germinam. Essas duas artes se complementam. Uma depende da outra. Quem não aprender a ouvir, nunca saberá dialogar. Quem não aprender a falar de si mesmo, nunca será um bom ouvinte (CURY, 2004)

Nessa perspectiva de formação de um profissional técnico a predisposição em aprender e continuar aprendendo é *sine qua non* para que seja bem sucedido. Aprender a estudar para se manter continuamente na condição de aprendiz é uma demanda de todo profissional que aposta na formação continuada e na aprendizagem diária como meta de vida. Poucas atividades atendem tão bem a essa demanda como educar-se pela pesquisa. Não se trata de pesquisa científica, mas de pesquisa educativa ou investigação acadêmica. Realizada com acompanhamento e numa escala progressiva de dificuldade, ela desenvolve as habilidades de localizar, selecionar e usar informações essenciais para aprender com independência (MOÇO, 2010).

Dessa forma, é fundamental que cada docente se foque na formação de um aluno-pesquisador capaz de perguntar, buscar, interpretar, escrever e socializar.

1.1 OBJETIVO

⁴³ Supervisores Educacionais do Centro Paula Souza - região de São José do Rio Preto/SP

- Discutir a contribuição do Coordenador Pedagógico para que se efetive a adoção de práticas humanizadoras na sala de aula fundamentadas na Teoria da Inteligência Multifocal alicerçada pela inserção de metodologias ativas e centradas na permanência do aluno na escola.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Visando atender ao objetivo geral nos direcionamos ao método da revisão integrativa, uma vez que a mesma possibilita sintetizar e explicitar as pesquisas realizadas e obter conclusões focadas no tema de interesse. Para viabilização da pesquisa optamos pela escolha de questões temáticas, definição de critérios para seleção da amostra, apresentação das pesquisas originais, análise de dados e interpretação dos resultados. O levantamento bibliográfico foi realizado a partir das obras indicadas ao longo do trabalho e consultas pela internet, avaliando a idoneidade e expressividade dos autores.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A *Causarum Cognitio*, afresco de Rafael retratando a famosa Escola de Atenas, aponta-nos para um momento áurico da educação. Na Academia o aluno podia estudar a matemática, a geometria, a história, a música, a astronomia e a filosofia. Platão dava um primeiro grande passo para que, no futuro, emergissem nossas escolas nos modelos que conhecemos. Uma frase do filósofo e pedagogo explicita de maneira bastante clara o âmago de sua visão educacional “ao longo dos anos, os antigos encontraram uma boa receita para a educação: ginástica para o corpo e música para a alma”. O jovem até os dez anos de idade possuía uma educação predominantemente física, baseada em brincadeiras e esporte. Posteriormente, passava para a educação musical, centrada na música e na poesia, a matemática, a história e a ciência. Confúcio, por sua vez, apregoava: “deixa o caráter ser formado pela poesia, fixado pelas leis do bom comportamento e aperfeiçoado pela música”.

A Resolução CNE/CEB n.º 04, de 13/07/2010, em seu artigo 14, apresenta os conhecimentos, saberes e valores traduzidos no desenvolvimento da linguagem, da matemática, das atividades desportivas e corporais, na produção artística, inclusive a música, o conhecimento do mundo físico e natural e formas diversas de exercício da cidadania. A referida Resolução sinaliza a preocupação fundamental em favorecer o desenvolvimento de um aluno que apresente um conhecimento articulado, interdisciplinar, destacando valores como o da sensibilidade, da solidariedade e autonomia intelectual. Essas diretrizes nos levam a uma importante reflexão sobre a formação acadêmica e profissional dos educandos que buscam o ensino técnico nas diferentes modalidades de Ensino, em especial o Ensino Integrado, que de maneira significativa une três importantes segmentos do currículo: a Educação Básica, a parte diversificada e a formação profissional.

Assim como no tempo de Platão existe uma nítida preocupação focada no como ensinar, os ingredientes fundamentais que temperam recursos e metodologias para que o aluno construa seu próprio conhecimento e busque um aprendizado perene ao longo de sua existência. Esse como ensinar se mostra preocupado no desenvolvimento de alguns aspectos que deixaram de ser relevantes em nosso sistema educacional, em especial, situar o aluno como protagonista do processo educacional, colocá-lo no palco dessas vivências, ser ouvido, respeitado, desafiado, de maneira a se tornar realmente autor de sua história e chegar a tão apregoada autonomia e o aprender a aprender permanente. Fica claro que o trabalho pedagógico deve centrar-se na formação pedagógica docente: a fomentação de novos valores, novas metodologias, a quebra de paradigmas fortemente alimentados e a construção de uma proposta pedagógica que vise atender aquele problema específico.

Outro estudo necessário ao novo educador é conhecer os caminhos que levam a formação dos pensamentos, a formação da inteligência humana. Não podemos mais conceber o processo de ensinar e aprender sem estarmos atentos na construção de um aluno que seja engenheiro de ideias e para isso que seja levado a arte de pensar e criticar, que seja capaz de contemplar o belo, que se torne um pensador.

Aprendemos: vendo, dizendo, ouvindo e escrevendo. Para que o aprendizado se estabeleça faz-se necessário um trabalho cíclico de apresentação, sedimentação, mobilização, articulação, associando diversos recursos didáticos para que o aluno assimile. Dessa forma, a aula exclusivamente expositiva atinge um número bastante restrito de alunos (aqueles que já possuem um determinado grau de conhecimento daquele tema). Sob esse olhar, a aula necessita de uma dinâmica que abrace a todos os alunos e garanta a cada um, em sua individualidade, apropriar-se daquele conhecimento. Vale citar Dr. Augusto Cury em “As grandes ideias surgem da observação dos pequenos detalhes”: é observando como aprendemos e como o aluno aprende que será possível definirmos de maneira efetiva, em sala de aula, mecanismos que garantam ao aluno acessar a informação e através dela construir seu próprio conhecimento.

Para um trabalho dinâmico e associado à construção do conhecimento, a proposição foi a utilização de procedimentos didáticos que, gradualmente, levassem a formação de um aluno-pesquisador e, portanto, capaz de aprender e continuar aprendendo. Outros recursos metodológicos que podem ser inseridos pelo professor de maneira a

dinamizar a aula e incitar a participação produtiva dos alunos são: o brainstorming, mapa mental, brainwriting, scamper, PNI (positivo, negativo, interessante), seis chapéus, ideart, analogias, entre uma diversidade de outras técnicas a serem adotadas, respeitando-se o tema a ser estudado.

A tarefa do Coordenador Pedagógico, resgatando Platão e atento a Teoria Multifocal é conchamar e articular toda equipe escolar de maneira a favorecer um dos importantes desafios, inclusive explicitados pela Resolução CNE/CEB n.º 04, "a educação deve propiciar ao corpo e à alma toda a perfeição e a beleza que podem ter". Dessa forma, vale lembrar que a música sempre se destacou como um recurso importante para desenvolver a disciplina pessoal além de sensibilidade, acuidade auditiva e visual, articulação de fala, comunicação oral, comunicação expressiva, autonomia e independência, concentração, descontração, interação, memória, e uma dezena de outras habilidades essenciais para um aprendizado efetivo em outras áreas de conhecimento.

Não falamos aqui em uma volta ao passado, mas o aprendizado de experiências e valores anteriores que devem ser resgatados para que possamos não fazer de nossas escolas um teatro de sombras. O educador se torna um tecelão de inteligências. E isso somente se torna possível se desenvolvermos em nós uma visão multifocal da aprendizagem, inserindo métodos e recursos que despertem no educando uma semente latente e adormecida. Educar é viajar no mundo do outro, sem nunca penetrar nele. É usar o que passamos para transformar no que somos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho aqui proposto apresenta, para alguns docentes, uma grande mudança de paradigma alicerçado ao longo de muitas gerações. De uma maneira bastante clara é transformar o sistema de "julgar, testar, medir, comparar, classificar, selecionar", bastante consolidado em nossas escolas, para um "observar, interpretar, compreender, acompanhar, orientar, mediar, promover", um processo que, sem dúvida alguma, propõe mudanças na forma de ver a formação acadêmica e profissional tanto para alunos quanto para professores. Urge preocupar-se com a consolidação de valores como o da sensibilidade, da solidariedade e autonomia intelectual, amplamente alardeada na sociedade e pouco centrada em ações concretas. Através de alunos pensadores, capazes em recriar sua história, articular projetos sociais competentes e humanizados é que podemos acreditar em uma educação que atinja seus objetivos.

A partir da preparação de um indivíduo pleno como proposto por Platão, Confúcio ou Plutarco, temos hoje na Teoria da Inteligência Multifocal pontes que rompem a incômoda carteira onde se acomoda o aluno para dar-lhe o certificado de conhecer a si mesmo, explorar seus potenciais e alçar voos que antes julgava improváveis. A música, a poesia e metodologias atuais que transformem o restrito e submisso espaço da sala de aula em uma oficina em que se constrói o homem harmonizado com sua mente, seu coração e seu próximo, devem iniciar a grande revolução educacional, em uma perspectiva multifocal, centrada em valores e um novo olhar para o quê e quem desejamos ser.

REFERÊNCIAS

- CURY, Augusto Jorge. *Inteligência Multifocal: análise da construção dos pensamentos e da formação de pensadores*. 8 ed. rev. São Paulo: Cultrix, 2006.
- DEMO, Pedro. *Educar pela pesquisa*. 5. Ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2002.
- MOÇO, Anderson. 5 etapas da boa investigação. In: PILLAR GROSSI, Gabriel. *Nova Escola nº 237*: São Paulo: Fundação Victor Civita, nov.2010, pp.40-47
- CURY, Augusto Jorge. *12 Semanas para mudar uma vida*. Colina, SP: Academia da Inteligência, 2004.
- _____. *Inteligência Multifocal: análise da construção dos pensamentos e a formação de pensadores*. 8º ed. rev. São Paulo: Cultrix, 2006.
- SENGE, Peter M. *A quinta disciplina: arte e prática da organização que aprende*. 23ª ed. Rio de Janeiro: Best-seller, 2008.
- CURY, Augusto Jorge. *A evolução da humanidade: a saga de Marco Polo*. Rio de Janeiro: Sextante, 2005.

Educação e pesquisa: construindo o protagonismo juvenil nas aulas de sociologia e filosofia

Izabel Castanha Gil e Maria Emília F. Fortes de Luccas⁴⁴

RESUMO

A experiência relatada versa sobre uma prática pedagógica desenvolvida na segunda série do ensino médio na ETEC Prof. Eudécio L. Vicente, em Adamantina/SP, desde o ano de 2010, envolvendo Sociologia, Filosofia e alguns outros componentes curriculares. A experiência em tela denomina-se Projeto Cidadão 21 e é desenvolvida de modo interdisciplinar na disciplina projeto Ações de cidadania. Um grande eixo temático – Construindo o jovem protagonista – abriga quatro outros subprojetos trabalhados bimestralmente. Para nortear as ações definiram-se alguns princípios balizadores: espírito científico – protagonismo – resultado. Além da troca de experiências entre professores da rede Paula Souza, pretende-se contribuir para a reflexão sobre a importância e a necessidade de a CETEC criar uma proposta curricular de Sociologia e de Filosofia, com a participação de especialistas e de professores de ensino médio das ETEC. A metodologia utilizada vale-se dos princípios da educação pela pesquisa, definindo problematização, objetivos e hipóteses. O embasamento teórico compilado em fontes eletrônicas e impressas clarifica a problematização definida, contribuindo para a proposta de solução. Como resultado destaca-se a instrumentalização dos alunos para a autonomia intelectual, atendendo o objetivo estruturante do projeto pedagógico, que é o da construção do protagonismo juvenil. O estímulo à participação em congressos de iniciação científica tem resultado na conquista de várias menções honrosas e premiações, indicando a eficácia do trabalho.

Palavras chave: Pedagogia de projetos. Educação pela pesquisa. Sociologia/Filosofia. Ensino médio

1. INTRODUÇÃO

O projeto Cidadão 21 nasceu de uma reunião entre direção, coordenação pedagógica e de área e professores de todos os componentes curriculares do ensino médio. O título é uma alusão à Agenda 21, instituída pelo PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente). O tema foi proposto por alguns professores e aceito pelo grupo, com várias contribuições. A ideia era o trabalho multidisciplinar a ser realizado ao longo do ano, sendo um tema por bimestre. O quarto bimestre foi reservado para sistematização das experiências vivenciadas nos bimestres anteriores.

A interdisciplinaridade com os demais componentes curriculares é espontânea, considerando o interesse e a disponibilidade dos professores. Houve adesão das professoras de Geografia (a mesma de Sociologia), Biologia e Matemática. A atuação dessas duas últimas ocorreu a partir das demandas demonstradas pelos alunos durante o desenvolvimento de suas pesquisas, ao se depararem com a necessidade de suportes teóricos para melhor compreensão do tema. Com Geografia a integração é mais intensa.

O desenvolvimento das disciplinas de Sociologia e Filosofia por meio de uma disciplina projeto é uma forma de o CEETEPS contemplar o trabalho interdisciplinar, visando a formação ampla e crítica dos estudantes. Há muito esforço para superação da visão historicamente estratificada pelas matrizes curriculares que apresentam as disciplinas de modo fragmentado, aproximando-se da concepção do ensino por área, no caso em tela, Ciências humanas e suas tecnologias.

Devido à condição histórica do ensino de Sociologia e Filosofia na escola básica, faz-se necessária uma breve apresentação das professoras protagonistas. Izabel Castanha Gil é formada em Geografia, História e Pedagogia. A professora Maria Emília Furtado Forte de Luccas é formada em Contabilidade e Pedagogia. É também coordenadora dos cursos técnicos da área de Gestão.

Quanto ao conteúdo programático das disciplinas de Sociologia e Filosofia, destaca-se que não há uma proposta curricular da CETEC, como nas demais disciplinas. Dessa forma, transfere-se para a escola, particularmente para os professores, a responsabilidade de criar o temário a ser trabalhado. Se, por um lado, há maior autonomia, por outro, ressalta-se o número insuficiente de professores especialistas. Aos profissionais não especialistas que ministram as disciplinas impõem-se, portanto, um desafio maior.

A troca de experiências é um recurso valioso, pois possibilita a reflexão sobre a própria prática, contribuindo para o seu aperfeiçoamento. Esta é a intenção das autoras deste ensaio. Críticas e sugestões são bem vindas para o aperfeiçoamento do trabalho.

⁴⁴ Professoras da Etec Eudécio Luiz Vicente - Adamantina/SP

1.1. OBJETIVOS

Este ensaio objetiva relatar uma experiência didático-pedagógica desenvolvida no ensino médio da Escola Eudécio, envolvendo Sociologia e Filosofia, por meio da disciplina projeto Ações de cidadania, tendo como princípio teórico-metodológico a educação pela pesquisa. Pretende também a troca de experiências com outros professores, apontando os desafios de se trabalhar multidisciplinarmente com duas disciplinas sem ser especialista na área. Outro objetivo é o de contribuir para a reflexão sobre a importância e a necessidade de a CETEC criar uma proposta curricular de Sociologia e de Filosofia, com a participação de especialistas e de professores da rede Paula Souza, referenciando o trabalho pedagógico do professor em sala de aula.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Para atender a Resolução nº 1/2009, que dispõe sobre a implementação da Filosofia e da Sociologia no currículo do Ensino Médio, a partir da edição da Lei nº 11.684/2008, a unidade escolar optou, em 2010, pelo desenvolvimento das mesmas em forma de projeto interdisciplinar, numa disciplina projeto denominada Ações de Cidadania. Para desenvolvê-la, no início do ano foi criado o Projeto Interdisciplinar Cidadão 21. Para o seu desenvolvimento definiu-se um grande eixo temático – A construção do jovem protagonista –, que abrigou quatro outros subprojetos a serem desenvolvidos bimestralmente. Para nortear as ações definiram-se alguns princípios balizadores: espírito científico – protagonismo – resultado.

A prática docente interdisciplinar entre Sociologia e Filosofia ocorre da seguinte forma: periodicamente, as professoras se reúnem para alinhar suas ações. Algumas tarefas são divididas, principalmente a etapa das orientações paralelas e as apresentações orais. O registro burocrático é feito principalmente pela professora Maria Emília, que conta com um número maior de aulas. As orientações metodológicas são feitas pela professora Izabel.

A metodologia do trabalho contempla a pesquisa bibliográfica e a pesquisa qualitativa, cuja investigação é estruturada tomando-se como referência a estrutura de um pré-projeto de pesquisa: tema, título, justificativa, objetivos, problematização, hipóteses, metodologia, cronograma e referências bibliográficas. Também foram selecionadas competências do ENEM para balizar as atividades propostas.

A escolha dos temas teve como subsídio os apontamentos feitos pelos alunos no ano de 2009, no Sistema de Avaliação Institucional (SAI) e as demandas observadas pelos professores no cotidiano de sala de aula. Entre as informações coletadas observou-se que 95% demonstraram interesse em continuar os estudos após a conclusão do Ensino Médio. Outra observação pontuada foi a crítica ao uso de metodologias tradicionais (60% dos alunos). Entre as demandas destacam-se os conflitos próprios da adolescência. A definição levou em consideração, ainda, as necessidades bio-psico-sociais dos adolescentes, a atualidade dos temas, e os referenciais do PCN Ensino Médio – Ciências humanas e suas tecnologias.

Em 2012, a Escola Eudécio recebeu livros didáticos de Sociologia e Filosofia do PNLEM (Plano Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio). Em 2011 e 2010, foram utilizados, basicamente, os conteúdos disponibilizados no Portal Educacional Clickideia. Destaca-se que, por se tratar de um programa recente, ainda falta sintonia entre os PCN e o conteúdo disponível no Portal. Nesse aspecto, é latente a falta de uma proposta pedagógica emanada da CETEC para atuar como referencial para os professores e coordenadores de área.

Cada turma recebe orientações gerais sobre a estruturação do pré-projeto de pesquisa, noções básicas de formatação de trabalhos acadêmicos (seguindo os padrões da ABNT), e posturas de investigação em meio eletrônico. A rede mundial de computadores (internet) foi a principal fonte de pesquisa. Houve também a elaboração e aplicação de questionários a parcelas pré-definidas da população e entrevistas com pessoas do seu convívio familiar e social, entrevistas com autoridades e especialistas, entre outros.

Os três temas foram subdivididos em oito subtemas, apresentados sempre na forma interrogativa para estimular o espírito investigativo. Por sorteio, cada grupo passa a desenvolver um dos subtemas selecionados. O recorte e o objeto de estudo são selecionados/definidos pelos grupos, a partir de explicações da professora orientadora. Os papéis são bem definidos: a professora distribui os temas, orienta sobre a estrutura e a elaboração dos pré-projetos, faz orientações paralelas e individualizadas para cada grupo, fora do horário da aula, supervisiona o andamento da pesquisa, faz a revisão e acompanhamento dos textos escritos, define horários para as consultas em meio eletrônico, faz o embasamento teórico dos temas sob a perspectiva da Sociologia. Nas aulas de Filosofia, a professora desenvolve o suporte teórico a partir dos conteúdos pré-definidos.

Os alunos têm a tarefa de organizarem-se fora do horário escolar para desenvolver as atividades propostas, entregá-las nas datas pré-estabelecidas, organizarem as apresentações orais, comunicarem as dificuldades e, se necessário, os conflitos para mediação da professora. Os resultados são socializados em forma de slides ou vídeos elaborados pelos

grupos, num tempo de quinze minutos, com a apresentação oral de todos os membros. Para essa etapa recebem Noções de Oratória e Uso de Recursos Audiovisuais - NOURA.

O suporte teórico é desenvolvido com o uso de três recursos: o livro didático de Geografia, distribuído pelo Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio (PNLEM), aulas teóricas expositivas e uso do Portal Educacional Clickideia. Durante os trabalhos em grupo elaborados com a finalidade de busca de informação, os alunos têm liberdade para usarem os telefones celulares. Essa prática possibilitou o estabelecimento de regras para uso dos mesmos, transformando-os num aliado da aprendizagem, estabelecendo limites entre o uso aleatório e o uso direcionado. Esta prática permite também criar hábitos referentes à cultura digital, ainda muito recente em nossa sociedade.

Cada etapa é considerada no processo avaliatório e a recuperação consiste na refeição do trabalho individual ou do grupo até que atinjam o resultado esperado. Essa prática permite uma reflexão e uma postura crítica frente ao conceito de avaliação escolar. Outra prática introduzida é a autoavaliação e o acompanhamento do desempenho dos colegas. As professoras entregam um documento identificando os parâmetros de observação e as menções a serem atribuídas ao desempenho individual nas apresentações orais, bem como na formatação visual dos slides ou vídeos. Em consenso, cada grupo atribui uma menção final aos demais grupos, justificando a menção atribuída. Individualmente, cada um atribui uma menção ao seu desempenho como membro do grupo.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Algumas dificuldades ou desencontros entre os participantes ocorreram durante o desenvolvimento do trabalho. Cada caso é resolvido de modo particular, cuja mediação das professoras orientadoras procura levar os alunos a refletirem sobre a situação real e a buscar respostas satisfatórias.

Uma conquista bastante significativa é a participação em um Congresso de Iniciação Científica (CICFAI JUNIOR) mantido pelas Faculdades Adamantinenses Integradas. Em 2010, do total de vinte e quatro grupos, 8 grupos (33%) inscreveram-se e apresentaram seus trabalhos no evento. Deste total, 3 grupos (37% do total de inscritos) obtiveram menção honrosa (agraciamento concedido pela comissão organizadora). Todos os resumos foram publicados nos anais do Congresso (www.fai.com.br/cicfai). Usando a mesma metodologia, cinco grupos de alunos do terceiro ano, que viveram a experiência no ano de 2009, inscreveram-se, sendo que quatro deles conquistaram menções honrosas.

Em 2011, com algumas adaptações, deu-se continuidade ao projeto. No mesmo Congresso de Iniciação Científica - CICFAI-JUNIOR, doze grupos (50%) apresentaram trabalhos, com a conquista de três menções honrosas (25%).

Outra conquista foi a escolha do projeto para participar de uma iniciativa de educação ambiental coordenada pela Faculdade, em parceria com a Secretaria Estadual de Meio Ambiente, com recursos do FEHIDRO (Fundo Estadual para os Recursos Hídricos). A produção textual de oito grupos (de um total de vinte e quatro) foi compilada num material paradidático, em forma de revista. Em 2 de outubro ocorreu o lançamento oficial do referido material, que será distribuído aos estudantes do ensino médio da cidade de Adamantina, perfazendo mil e quinhentos exemplares.

No terceiro ano, na disciplina de Geografia, a professora Izabel utiliza a mesma metodologia, seguindo a estrutura de trabalhos científicos para o desenvolvimento de vários temas do conteúdo programático. Dois grupos foram selecionados para apresentarem seus trabalhos na FETEPS 2012. O tema Paisagismo: uma síntese tropical na escola? é orientado pela referida professora e co-orientado pela professora Maria Bernadete Maranha, de Biologia. O outro tema: Iluminação escolar – lousa e luz estão em harmonia? é orientado pela mesma professora. A seleção dos trabalhos pode ser verificada em www.feteps.com.br/arquivos/categoria1.pdf.

Em 2011, o aluno Caio César Vieira dos Santos, além da menção honrosa e da segunda colocação no IV CICFAI JR 2011, conquistou o primeiro lugar no V Prêmio ECONOTEEN, promovido pela Faculdade de Economia e Administração da USP – FEA/USP. Sua conquista pode ser comprovada em fea.usp.br/feaecon/econoteen/index.php.

Ao longo do ano, o desenvolvimento dos trabalhos escolares realizado de maneira mais dinâmica e autônoma permitiu a identificação de aspectos conflitivos tanto na vida pessoal dos jovens quanto no relacionamento com seus familiares. Esse fato motivou a realização de um outro projeto denominado Escola de pais, em andamento desde o segundo semestre de 2010. Por meio de um questionário de sondagem aos pais, detectaram-se alguns temas de seu interesse, que a escola pode desenvolver com a contribuição de especialistas presentes no próprio corpo docente ou, quando necessário, recrutados na comunidade. Entre os temas mais citados pelos pais pontuaram: Falando de sexo com os filhos; planejamento de carreira, regras e limites na educação dos filhos, e orçamento familiar.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A interdisciplinaridade, por si, já se constitui num desafio. Na experiência em tela, o desafio se potencializa quando duas disciplinas – Sociologia e Filosofia – são trabalhadas por professores não especialistas e quando não se dispõem de uma proposta curricular elaborada pelo órgão pedagógico central.

A autonomia do professor em elaborar seu próprio conteúdo contradiz com a condição de sua formação, uma vez que a maior parte dos professores que lecionam essas disciplinas não é formada na área. O número expressivo de aulas semanais para a disciplina projetos e a importância da Sociologia e da Filosofia para a formação do cidadão suscitam a responsabilidade e o zelo do professor, enfatizando a necessidade de respaldo institucional para o seu trabalho.

Como contribuição, sugere-se que a CETEC considere a necessidade de se elaborar uma proposta pedagógica para as referidas disciplinas. Reitera-se a liberdade de as escolas optarem pela forma como elas serão desenvolvidas: como disciplinas, como projetos ou como conteúdos inseridos nas demais disciplinas do núcleo comum.

A partir de uma proposta pedagógica elaborada com a participação de especialistas e de professores da própria rede CEETEPS, é possível sugerir temas e abordagens a serem disponibilizadas pela equipe de conteudistas do Portal Educacional Clickideia, dando suporte teórico aos alunos e metodológico aos professores.

Metodologias diferenciadas e estratégias pedagógicas inovadoras requerem dedicação do professor e empenho do aluno, implicando em presença mais próxima de ambos. Tais características conflitam com a atual rigidez do sistema educacional e nas condições de trabalho do professor, ainda baseadas em horas aula. Se se deseja uma escola inovadora há que se repensar a atual estrutura, contemplando condições mais flexíveis de trabalho. A implantação da jornada de trabalho, com menos horas em sala de aula e mais tempo para acompanhamento dos alunos, pode trazer bons resultados quando o que se deseja é a qualidade do ensino.

REFERÊNCIAS

BRASIL. MEC. Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciência humanas e suas tecnologias. Disponível em www.inep.gov.br.

DEMO, Pedro. Educar pela pesquisa. 2ª ed. Campinas: Editores associados, 1997.

MELLO, Guiomar Namó. Diretrizes curriculares para o ensino médio: por uma escola vinculada à vida. Revista Iberoamericana de educação Nº 20, maio-agosto de 1999. Disponível em <http://www.rioei.org/rie20a06.htm>. Acessado em 30/8/2011.

HERNANDEZ, Fernando; VENTURA, Montserrat. A organização do currículo por projetos de trabalho. Porto Alegre: Artmed, 1998.

_____. Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho. Porto Alegre: Artmed, 1998.

MINAYO, M. Cecília de Souza (Org.) Pesquisa social. Teoria, método de criatividade. 26ª ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

MORAN, José Manuel. As mídias na educação. Acessado em 20/8/2011. Disponível em <http://proinfoctetoo2009.forumeiros.com/t2-as-midias-na-educacao-moran>.

O uso do ambiente virtual de aprendizagem como apoio à mediação para o desenvolvimento da autonomia

Cristina de Moura Ramos⁴⁵

RESUMO

A educação na sociedade complexa precisa ser pensada de maneira plural, com todos os fatores interligados e isto implica numa nova relação do professor com os alunos, na busca do desenvolvimento da autonomia. O objetivo do presente trabalho é analisar o desenvolvimento e fortalecimento da autonomia dos alunos, por meio do trabalho colaborativo em grupo, na construção coletiva do planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) com apoio do Ambiente Virtual de Aprendizagem. A metodologia empregada, com relação aos procedimentos de coleta, é uma pesquisa ação, uma vez que foi concebida e realizada em estreita associação com uma ação, onde pesquisadora e participantes da situação estão envolvidos de modo cooperativo e participativo. Por meio da descrição dos eventos e dos desdobramentos que surgiram durante a vivência da proposta, evidenciam-se mudanças de atitude, produção de conhecimento pelos alunos e a influência do afeto nas relações; fatores estes que influenciam o desenvolvimento e que devem ser considerados pelo professor, sejam na adequação e aplicação de suas metodologias durante a mediação, ou ainda no reposicionamento do mesmo nas relações afetivas. Conseguiu-se explicitar o desenvolvimento efetivo na autonomia dos educandos, por meio de responsabilidade compartilhada, confiança, colaboração e condutas de auxílio entre os grupos de diferentes ritmos e experiências pessoais.

Palavras-Chave: COLABORAÇÃO; PRÁTICA DOCENTE; AFETO; AUTONOMIA.

1. INTRODUÇÃO

No dia a dia observam-se numerosos relatos que demonstram a frustração dos professores em estabelecer um diálogo e uma conduta colaborativa com seus alunos. Também são elevados os percentuais de evasão escolar. Com base no Sistema de Avaliação Institucional (SAI – 2009), aplicado anualmente a todas as Escolas Técnicas (Etecs), nota-se que a evasão escolar atinge mais de 25% dos alunos em qualquer escola, independente do número de alunos ou dos cursos oferecidos.

As mudanças na sociedade atual ocorrem num ritmo vertiginoso e observa-se que a escola sente dificuldades em acompanhar, seja o avanço tecnológico, seja a demanda do mercado por técnicos com perfil cada vez mais complexo, seja a expectativa deste aluno jovem, nascido na era digital; mas ao mesmo tempo tão desprovido de senso crítico e de coletividade, tão despreparado diante das muitas possibilidades de escolha, sem autonomia para gerenciar sua própria vida.

Pergunta-se: diante de tantas mudanças, como agir? Não é mais possível que os professores conservem-se os mesmos, reproduzindo a concepção bancária de educação em que foram formados. Afinal, qual o papel do professor no processo de construção da autonomia do aluno?

Acredita-se que, estudando e entendendo os processos e relações desta sociedade complexa com a escola, o professor redescubra seu verdadeiro papel no processo de aprendizagem, se apaixone novamente pelo ofício que adapta metodologias, que propicia e favorece o diálogo, que colabora na construção do conhecimento e possibilita o desenvolvimento da autonomia.

O conceito de capitalismo pesado e leve de Bauman (2001) expressa o momento de transição que se vive e ilustra de maneira adequada a formatação da sociedade moderna. O século XX é marcado pelo capitalismo pesado, traduzido por Thrift (1997), como “a ordem é a regra, e a desordem, uma exceção”. Ícone deste contexto é o modelo fordista, que mais do que um modelo de industrialização, tornou-se uma visão de mundo a ser seguido pelas pessoas. Porém, com o passar do tempo o modelo fordista não suportou dar conta da irracionalidade que nos leva a transgredir, das inquietações e necessidades humanas. As regras começaram a ser questionadas, e, sem sentido, passaram a não serem mais obedecidas. Iniciou-se aí o processo de liquefação dos padrões, códigos e regras que nos conformavam e nos orientaram por gerações. E pouco a pouco a sociedade conduziu-se para a anomia. As consequências da anomia, (individualização exacerbada e ausência de crítica) e o avanço tecnológico vertiginoso ocorrido nas últimas décadas, possibilitou a transição do capitalismo pesado para o leve, fluido. No entanto, a mesma tecnologia que pode democratizar o pensamento, promover a inclusão global, pode ser usada pela lógica do capital para a manipulação e fortalecimento da visão acrítica da sociedade moderna de si mesma. Cabe à nossa geração de educadores,

⁴⁵ Professora da Etec Jorge Street - São Caetano do Sul/SP

ponderarmos todos estes fatores quando lidamos com os alunos. Sem estas considerações, mesmo o mais esmerado trabalho se esvaziará nos conflitos causados pelo choque de conceitos e padrões.

No geral, a escola não acompanhou as mudanças estruturais da sociedade e, à medida que as demandas tornam-se mais complexas, cobra-se dela a produção de “pessoas mais qualificadas”. Pensando no modelo escolar que temos vigente, a escola está reproduzindo um modelo de não questionamento, de passividade, de repetição, de competição, de individualização. E, portanto, não tem como responder aos impasses da sociedade complexa, que são temas globais, transversais e multidisciplinares. Pensar complexo é realizar as conexões necessárias entre os diversos aspectos.

Observa-se uma perda de credibilidade na instituição, uma vez que se constata que a escola não forma para o mercado de trabalho. Não desenvolve as competências necessárias nos cursos técnicos, não forma para a vida. Esta afirmação deve-se ao foco, que está no ensino e não na aprendizagem. Deve-se à organização escolar, que não favorece a integração dos conteúdos, não possibilita o pensar complexo, na lógica do “E”, que tudo religa. Deve-se pelo fato do conhecimento do aluno adquirido fora da escola, em outras experiências não ser valorizado. Deve-se à condição do trabalho escolar como repetição, cópia e não produção de saberes. Talvez por isto a enorme evasão das Etecs...

Embora a situação atual da escola seja muito complexa, deve-se considerar a hipótese de que talvez ela represente o momento, a oportunidade de repensar os processos e imprimir mudanças, transgredindo o modelo conservador atual. Pensar na função primordial da escola como uma forma de conhecer e intervir no mundo remete-se a várias questões para reflexão. O desafio atual da escola, que interferirá conseqüentemente em seu futuro é decidir se continuará reproduzindo as práticas da sociedade do capital no ambiente educativo ou se apostará na transformação social, através de ações educativas emancipatórias. Concorde-se com Foucault (1975), quando ele diz que “devemos educar para a lucidez”; para que o sujeito veja, reflita e chegue à autorregulação (autonomia). E no papel central do desafio está o professor. Como parte indissociável da questão, é o agente pelo qual se espera vencer o desafio.

1.1 OBJETIVO

Analisar o desenvolvimento e fortalecimento da autonomia dos alunos, por meio do trabalho colaborativo em grupo, na construção coletiva do planejamento dos projetos de TCC com apoio do AVA.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O tipo de pesquisa adotado caracteriza-se como exploratória e experimental. Quanto às fontes de informação, bibliográfica e de campo. Quanto à natureza dos dados, qualitativa e, com relação aos procedimentos de coleta, uma pesquisa ação. Pesquisadora e participantes da situação estão envolvidos de modo cooperativo e participativo.

Escolheu-se o componente curricular Planejamento do Trabalho de Conclusão de Curso (PTCC) da Habilitação Técnica Automação Industrial do 1º semestre de 2010, por envolver muita pesquisa e discussão de ideias para elaboração da monografia. Foi oferecido o ambiente virtual de aprendizagem (AVA) como espaço para debates durante a definição e aprofundamento dos temas dos grupos, de forma a construirmos os projetos coletivamente.

O grupo era formado por trinta alunos, a maioria na faixa de dezesseis a dezoito anos. Onze alunos faziam o ensino médio no período matutino e permaneciam na escola para o técnico. Três alunos eram adultos, com mais de 25 anos, já concluíram o médio e estavam empregados em indústrias, conciliando o turno do trabalho com o horário das aulas. Os demais cursavam o ensino médio e o técnico em duas escolas distintas. A turma caracterizava-se pela sua facilidade de relacionamento com os professores. Ao iniciar-se o estudo, optou-se conscientemente por cadenciar as atividades e etapas em sintonia com o avanço dos próprios alunos dividindo-se igualmente com eles a responsabilidade pela construção dos projetos. A escolha do tema levou em conta principalmente dois critérios: pertinência com a área de conhecimento (Automação Industrial) e relevância para a parcela da sociedade onde será implementado. A escolha do projeto foi feita pelo grupo, fator determinante para o sucesso do trabalho e envolvimento dos participantes. Em reuniões semanais, a professora acompanhava as discussões nos grupos, fazendo o contraponto dos argumentos. Ouvia as ideias, fazia sugestões de melhorias no projeto original e questionamentos quanto à execução, certificando-se de sua viabilidade técnica e financeira. O debate entre os grupos também foi promovido, de forma a incentivar a colaboração e a troca de experiências pessoais, a argumentação e a decisão consensual. Paralelamente, no ambiente virtual, a maioria absoluta (90%) acessou com frequência (pelo menos uma vez por semana). Alertou-se sobre o risco de alguém apagar ou modificar algum material, mas o acesso não foi restringido, nem nenhum incidente registrado. Os alunos inseriram muitos links, principalmente contendo vídeos. Colocaram também informações técnicas de fabricantes.

O instrumento de avaliação escolhido foi autoavaliação. Em grupos, questionou-se a forma como eles estavam percebendo o desenvolvimento do projeto, pontos positivos e a melhorar nos procedimentos do grupo, seu

envolvimento nas atividades. Compartilharam impressões e chegaram a um conceito individual, consensualmente. No final do semestre, foi realizada uma apresentação a comunidade escolar a fim de colher sugestões e oportunidades de melhoria. Com as competências da componente curricular atingidas, ao optar-se pela presente metodologia, transcendeu-se o resultado final (aprovado-retido). Uma vez que o foco estava na aprendizagem e na mediação do processo, evidenciaram-se elementos nas relações construídas entre professora-alunos e alunos-alunos, que efetivamente colaboraram com a apropriação do conhecimento e desenvolvimento da autonomia.

Com objetivo de registrar as opiniões dos alunos quanto à metodologia adotada e obter um retorno quanto à experiência de apoio do ambiente virtual, elaborou-se e aplicou-se um questionário, que foi respondido por vinte e cinco alunos durante a aula presencial e sem a necessidade de identificação, para garantia da liberdade de expressão de cada um.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Verificou-se que os alunos mostraram-se muito hábeis nas pesquisas e buscas de soluções para os projetos. Consultaram os professores de outras componentes curriculares, utilizaram o ambiente virtual para compartilhamento de materiais e interação. O resultado de suas atitudes imprimiu maior riqueza aos projetos, viabilizando sua execução. Houve muita colaboração. Desde o auxílio na escolha dos temas até em sugestões de melhoria das ideias iniciais. Nunca houve um clima de competitividade entre os grupos. A participação atuante dos alunos na construção do conhecimento é evidenciada pelo nível dos projetos, pela documentação reunida no Projeto de Pesquisa e, principalmente pela mudança de atitude da turma. Embora os grupos tenham experiências de vida, dinâmicas de relação e motivações distintas, observa-se uma postura bem mais independente, confiante, em relação ao início do semestre. Este indício da apropriação da autonomia, reflete-se desde o aluno que se sentia confuso e com o tempo adaptou-se à proposta de desenvolvimento, e depois se sentiu livre para opinar; até o aluno que, inundado do sentimento de comprometimento com sua criação, está ansioso para construir o projeto sob a base solidificada neste semestre. Proporcional ao próprio ritmo, características pessoais e de experimentação de mundo, o desenvolvimento aflorou em todos os que participaram do processo de forma indiscutível. Mesmo para 8% dos alunos, que, por meio de outras respostas ao questionário, demonstraram que ainda reproduzem modelos com os quais estão acostumados a serem tratados e externaram que esperam, por exemplo, pelo comando da professora para dizer o que fazer. Ainda assim, verifica-se que o processo de desenvolvimento do sujeito autônomo foi iniciado em cada um deles, mas conservando-se o respeito à individualidade.

A afetividade e a confiança possibilitaram a mudança nas relações de poder, resultando na coautoria efetiva dos projetos, na apropriação efetiva do conhecimento, na fomentação de sua autonomia, ampliando seus olhares quanto ao que podem realizar, sendo quem são. A experiência afetou a todos. Para a professora, ao intervir no processo, foi modificada por ele. Ao confiar, delegar, deixar livre, tornou-se mais livre, confiante. Surge então a urgência em reinventar-se.

Recriar a experiência mais vezes é possível e recomendável. A divulgação de imediato do estudo dentro do Centro Paula Souza parece viável e pertinente pelo fato de haver esta componente curricular em todas as habilitações oferecidas, o que pode resultar no aprimoramento da proposta metodológica, pela oportunidade clara de troca de experiências e construção de conhecimento, utilizando o presente modelo para incrementar a metodologia e obter ganhos ainda maiores para todos, como alunos-sujeitos e educadores reflexivos.

REFERÊNCIAS

- ALARCÃO, Isabel. Professores reflexivos. São Paulo: Cortez, 2003.
- ALMEIDA, M. Elizabeth de e VALENTE, José Armando (orgs.). Formação de educadores a distância e integração de mídias. São Paulo: Avercamp, 2007.
- ALVES, Aglaé C. T. Porto. A experiência real influenciando a mediação virtual. Dissertação de Mestrado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo: 2005.
- BAUMAN, Zygmunt. Medo líquido. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.
- BAUMAN, Zygmunt. Modernidade líquida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.
- CANÁRIO, Rui. A escola tem futuro? Das promessas às incertezas. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- CENTRO PAULA SOUZA. Relatório "SAI / ETEC - 2009". Disponível em <http://www.centropaulasouza.sp.gov.br/sai/SAI.html>. Acesso em 05.jun.2012.
- FOUCAULT, Michel. Vigiar e Punir. Rio de Janeiro: Vozes, 1975.

- FREIRE, Paulo. *Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GOMES, Maria João. Na senda da inovação tecnológica na Educação à Distância. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, p. 181-202, Ano 42-2, 2008.
- HARGREAVES, Andy. *O ensino na sociedade do conhecimento – Educação na era da insegurança*. Porto Alegre: Artmed, 2004. 8
- IBERNON, Francisco. *Formação docente e profissional*. São Paulo: Cortez, 2000.
- MATURANA, Humberto R. e VARELA, Francisco. *A árvore do conhecimento*. São Paulo: Palas Athena, 2001.
- MORIN, Edgar - *A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*; tradução Eloá Jacobina. - 8a ed. -Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.
- _____ - *Os sete saberes necessários à educação do futuro*; tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya ; revisão técnica de Edgard de Assis Carvalho. – 2. ed. – São Paulo : Cortez ; Brasília, DF : UNESCO, 2000.
- _____ - *A religião dos saberes: o desafio do século XXI*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.
- SODRÉ, Muniz. *As estratégias sensíveis: afeto, mídia e política*. Petrópolis: Vozes, 2006.
- STIRNER, Max. *O falso princípio da nossa educação*. São Paulo : Imaginário, 2001.
- THRIFT, Nigel. *The rise of soft capitalism*. New York : Cultural Values 1/1, p.29-57, 1997.

Provas on-line como instrumentos de conhecimentos e habilidades

Luís Santoro Nunes⁴⁶

RESUMO

Este artigo apresenta o uso de um site que utiliza uma plataforma de ensino, Learning Management System (LMS) que possibilita a aplicação de provas on-line. O funcionamento é bastante simples, o site é abastecido pelo professor que cria, seleciona as questões de acordo com os conteúdos apresentados durante as aulas e verifica a necessidade da turma, ou do aluno em realizar a prova mais de uma vez. Os alunos já cadastrados no site iniciam as provas objetivas com questões diferentes sem nenhum tempo prévio estipulado para terminarem, fator motivador para realizarem consultas em diversas fontes, no término da realização da prova on-line obtém o resultado. O resultado das provas on-line, também é acompanhado pelo professor que monitorando o site verifica o tempo que cada aluno gastou para realizar a prova, e quais foram as questões que mais acertos tiveram. O professor responsável em monitorar o site, consegue perceber nesta nova proposta de avaliação o envolvimento e a motivação por parte dos alunos em buscar as respostas para as questões e ao mesmo tempo desenvolver os conhecimentos e as habilidades que são necessárias para que tenhamos cidadãos críticos.

Palavras-chave: site, internet, e-learning, provas on-line.

ABSTRACT

This paper presents the use of a site that uses a learning platform, Learning Management System (LMS) that enables the application of evidence online. The operation is quite simple, the site is supplied by the teacher who creates, selects questions according to the content presented in class and verifies the need for class, or the student take the exam more than once. Students already registered on the site begins the objective tests with different issues without any previous time set to finish, motivating factor to conduct consultations on various sources, at the end of the day online proof gets the result. The result of the evidence online, is also accompanied by teacher monitoring the site checks the time spent for each student take the exam, and what were the issues that had more hits. The teacher in charge of monitoring the site, can perceive this new proposal evaluation involvement and motivation among students to seek answers to questions while developing the knowledge and skills that are necessary to ensure that citizens have critics.

Keywords: site, internet, e-learning, test online.

1. INTRODUÇÃO

Devemos reconhecer que a internet é um recurso muito valioso para os profissionais da educação. É a grande responsável inclusive, em abrir as portas para participarmos do ensino virtual que coloca-nos em frente a novos aprendizados que anteriormente estaríamos muito distantes. Difícil é não querer participar e alienados estaríamos se não a utilizássemos de maneira reflexiva enquanto educadores.

Soluções que venham contribuir com as práticas de ensino já estão presentes nesta nova realidade e é ofertada através de várias informações.

O jovem não fica distante, participa da internet, consome internet, é consumido pela internet, mas cadê a educação? A educação deve estar sintonizada com este novo momento, auxiliando o aluno a refletir a potencializar-se através da própria internet.

Silva e Cunha (2002, p.4), neste sentido, assim expõe:

Em resumo, a educação no século XXI estará atrelada ao desenvolvimento da capacidade intelectual dos estudantes e a princípios éticos, de compreensão e de solidariedade humana. A educação visará a prepará-los para lidar com mudanças e diversidades tecnológicas, econômicas e culturais, equipando-os com qualidades como iniciativa, atitude e adaptabilidade.

1.1 OBJETIVO

Com esta visão, passaremos a demonstrar o uso da internet como uma ferramenta capaz de auxiliar tanto o professor, que poderá acompanhar o desenvolvimento e a participação do aluno nas atividades, quanto o aluno que

⁴⁶ Professor da Etec Takashi Morita - São Paulo/SP

poderá ter estímulo à independência e a autonomia na busca em saber gerir o próprio conhecimento e suas habilidades, através da realização de provas on-line.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Alguns cuidados são necessários para realizarmos as provas on-line, primeiramente escolhemos um local adequado para hospedarmos os conteúdos a serem apresentados aos alunos quando estes forem realizar as provas, não podemos considerar ideal a hospedagem em locais gratuitos, pois temos a questão do tamanho dos conteúdos a serem colocados e também, a possibilidade de perdermos todo trabalho realizado.

Outro ponto, e talvez o mais importante a ser considerado por parte do professor é a apresentação das questões aos alunos, não podemos ter questões fixas e iguais para todos os alunos, perderíamos a credibilidade e o envolvimento dos alunos na atividade, o ideal é termos questões rotativas e diferentes para cada aluno, quando nos referimos as questões objetivas.

Devemos lembrar ainda que, necessitamos da colheita de dados, como, os nomes dos alunos que realizaram a prova, a turma e a série que eles participam, e ainda, ter condições de acompanhá-los para sabermos a respeito do envolvimento com a atividade.

Dada esta complexidade, surge a necessidade de utilizarmos um programa que venha atender principalmente a parte da rotatividade das questões objetivas e a colheita de dados dos alunos com as respectivas turmas e séries.

Após algumas pesquisas e experiências, foi possível encontrar sites que utilizam as plataformas de difusão do conhecimento, o que chamamos de Learning Management System (LMS) para realizarem o ensino virtual.

A plataforma de difusão do conhecimento na realidade é um software, ou seja, um programa, que é hospedado em um servidor e oferece todos os recursos para a criação e funcionamento de um curso através da internet.

O Site, <http://www.dtextoprova.com.br>, local onde os alunos da Etec Takashi Morita e Etec. Jardim Ângela participam das provas on-line na disciplina de Filosofia, utiliza a plataforma, chamada Atutor. Esta plataforma fornece uma variedade de recursos em seu link, centro de controle, temos: bate-papo; enquetes; estatísticas; ferramentas do curso; ferramentas do estudante; criação de glossários; criação de grupos; criação da provas, provas com trechos de vídeo, entre outros, tudo isto, ficando a cargo do professor utilizar de acordo com um objetivo específico.

Das várias possibilidade que temos oferecidas pela plataforma Atutor, as provas on-line são mais utilizadas. O professor, geralmente cria as perguntas de acordo com os assuntos vistos nas aulas e abastece o Site, informando ao banco de questões que tipo de questão quer aplicar.

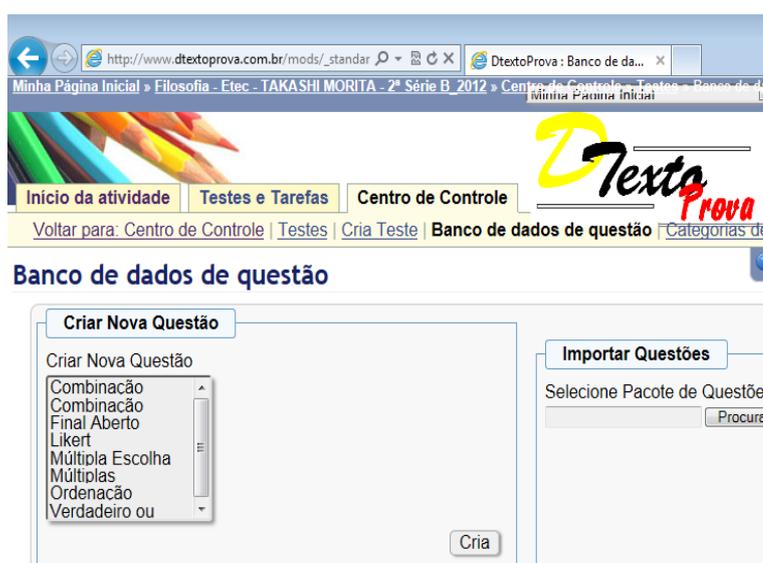
Dependendo do tipo de questão escolhida, o professor pode ou não estipular a marcação de tempo para realização da prova e ainda o número de vezes que o aluno poderá realizá-la, além de estabelecer um período com datas específicas. Nas questões de múltipla escolha, cabe ao professor apontar as respostas para o que programa possa corrigi-las quando os alunos a realizarem.

Cada aluno preenche um único cadastro e realiza várias provas no decorrer do ano letivo, as provas podem ocorrer no próprio ambiente escolar ou mesmo fora dele. A maioria das provas que foram aplicadas foram realizadas fora do ambiente escolar, principalmente pelo fato de termos apenas uma aula de Filosofia por semana.

As provas on-line que os alunos realizam são diversificadas possuindo questões diferentes e durante a realização há a liberdade de tempo e consulta do material didático, das anotações realizadas nas aulas e das diversas fontes proporcionadas no universo da internet. Após realizá-las o aluno já obtém o resultado.

A monitoração do site pelo professor é simples e possibilita saber: o tempo gasto para realizar a prova, a quantidade de acertos e erros de cada aluno e também, a quantidade de acerto e erros por questões.

Temos aqui o monitoramento: dos nomes que realizaram a prova, a data, o tempo gasto e a quantidade de acertos referentes a prova de múltipla escolha com oito questões.



3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após o início da realização da prova on-line, não há a fixação de um tempo estipulado, pois, estaríamos limitando a possibilidade do aluno ser o protagonista dos seus estudos, conseguir adquirir novas habilidades e construir novos conhecimentos.

Ir no encalço de respostas para preenchimentos das questões propostas é fundamental para tornar-se um sujeito crítico e reflexivo e isto podemos notar quando o aluno inclusive imprime a prova, compara as questões com o colega e discute as alternativas.

O tempo gasto pelo aluno para realizar a prova e a participação demonstram a motivação e o compromisso adquirido pelos alunos a esta nova proposta de avaliação.

<input type="checkbox"/>	Nome de Usuário	Nome completo	Data da Tomada	Tempo gasto	Marca
<input type="checkbox"/>	26041995	Vivian Julião 37	21/3/12 21:36	43m 43s	8/8
<input type="checkbox"/>	alankenji	Alan Kenji 01	21/3/12 20:59	1h 18m	8/8
<input type="checkbox"/>	beatriz_rocha	Beatriz Cristina 05	19/3/12 20:46	51m 9s	8/8
<input type="checkbox"/>	bia	Beatriz Correia 3	19/3/12 21:17	7m 10s	8/8
<input type="checkbox"/>	brenda26	Brenda Minani 05	20/3/12 21:03	56m 9s	6/8
<input type="checkbox"/>	camilo	camilo cordeiro 08	20/3/12 19:24	33m 32s	8/8
<input type="checkbox"/>	chinaia157	Cleó Chinaia 11	19/3/12 20:38	58m 52s	8/8
<input type="checkbox"/>	chrystiangiovanni	Chrystian Giovanni Claudino Ferreira 09	19/3/12 19:22	1h 43m	8/8
<input type="checkbox"/>	cleiton	Cleiton Rodrigues de Sousa 10	20/3/12 20:44	36m 57s	8/8
<input type="checkbox"/>	danie	Daniela de Sousa 12	19/3/12 20:22	1h 0m	8/8
<input type="checkbox"/>	daryldixon	Daryl Dixon 13	19/3/12 20:13	3m 19s	7/8
<input type="checkbox"/>	diego	diego augusto 45	19/3/12 21:33	2m 54s	2/8
<input type="checkbox"/>	erikfernandes	Erik Fernandes 15	19/3/12 16:39	39m 28s	4/8
<input type="checkbox"/>	espiritodobem	Diego Carreiro Zanlorenzi da Costa 13	22/3/12 21:26	40m 40s	8/8
<input type="checkbox"/>	fabinhoaugusto	Fábio Augusto 16	19/3/12 21:03	27m 12s	6/8

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Aplicação das provas on-line é uma realidade presente no cotidiano dos estudantes do ensino médio da Etec. Takashi Morita na disciplina de Filosofia e poderá ser estendida para muitos outros estudantes e também para outras disciplinas.

Sabemos que vários alunos já possuem o contato diário com a internet, mas ainda, não tiveram a possibilidade de realizar uma prova on-line para perceber que esta é na realidade um instrumento para a obtenção de conhecimento e de habilidades.

A responsabilidade social e educacional das instituições de ensino está sempre presente, principalmente com o professor encarregado de vivenciar, transformar e participar das novas realidades tecnológicas que possam surgir como desafiadoras da educação.

REFERÊNCIAS

- CÉBRIAN, Juan L. A rede: como nossas vidas serão transformadas pelos novos meios de comunicação. São Paulo: Summus. 1999
- DELORS, J. Um tesouro a descobrir, 1999, São Paulo: Cortez.
- GONNET, Jacques. Educação e Mídias. São Paulo: Loyola, 2004.
- LÉVY, Pierre, 1993, As tecnologias da inteligência. O futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34.
- MORAN, José M. et al., 2000, Novas tecnologias e mediação pedagógica. São Paulo: Papirus
- SILVA, E.L. da; CUNHA, M. V da. A formação profissional no século XXI: desafios e dilemas. Ciência da informação, vol.31, nº3, p.77-82, set./dez. 2002

Radioatividade: um olhar físico e químico

Andréia Helena Tosta e Alessandra Ferracini Balbino⁴⁷

RESUMO

A radioatividade é um conteúdo que está presente nos livros didáticos das disciplinas de Química e Física no Ensino Médio. Contudo, nem sempre é trabalhado em sala de aula. Provavelmente por se tratar de um assunto complexo, que exige dos estudantes um conhecimento prévio de Química, Física Nuclear e processos energéticos. No entanto, conhecer o tema e apresentar aos alunos alguns conceitos relacionados, durante o Ensino Médio, é muito importante e muito interessante para permitir a interação com o mundo e com tecnologias que utilizam esses conceitos. A estratégia de abordagem foi trabalhar o assunto interdisciplinarmente, entre as disciplinas de Química e Física, o que proporcionou o despertar do interesse dos alunos e permitiu um aprendizado além da memorização e assimilação de conteúdos para avaliações e vestibulares, transformou o aluno em agente divulgador de informações para a sociedade. O conteúdo de radioatividade nas disciplinas foi desenvolvido através da elaboração de trabalhos em grupo para desenvolver os conteúdos abordados em sala de aula. Onze temas, como, radioatividade e energia nuclear, bombas atômicas e suas consequências, lixo nuclear, o desastre da desinformação radioativa, família Curie usinas Nucleares – Chernobyl - Angra - Fukushima foram apresentados para que cada grupo escolhesse o seu.

Alguns trabalhos desenvolvidos pelos grupos foram escolhidos para apresentação na Feira Tecnológica, evento anual da escola. Os resultados obtidos foram considerados muito bons pelas professoras e pelo público que participou do evento. Foi possível perceber que o tema despertou o interesse nos alunos, surpreendendo as professoras em relação à qualidade e criatividade. Foi possível verificar que o aluno realmente tornou-se um agente de divulgação, como esperado. Portanto, é possível concluir que trabalhar o tema radioatividade no Ensino Médio, de maneira interdisciplinar proporciona aos alunos oportunidade de aprender um tema muitas vezes visto como misterioso e permitindo desmistificar muitos conceitos negativos que a sociedade apresenta em relação ao assunto.

Palavras-chave: Radioatividade, informação, desmistificação e transformação.

1. INTRODUÇÃO

Vivemos em uma sociedade dinâmica, onde informação e conhecimento muitas vezes parecem sinônimos. Cobra-se que o indivíduo tenha os dois. No entanto, transformar informação em conhecimento nem sempre é uma tarefa simples.

A mídia escrita, a internet e a televisão, por exemplo, são os referenciais escolhidos quando se deseja buscar informação. Mas, nem sempre essa informação é facilmente transformada em conhecimento, muitas vezes o indivíduo sem pré-requisitos não consegue compreendê-la. O caminho do conhecimento é complexo. Acredita-se que a escola é uma ponte para completar esse caminho, e o professor é visto como o facilitador, que poderia resolver essa questão.

O aluno traz informações para que o professor a desmistifique e o auxilie a transformar em conhecimento. Quando a informação é intensamente explorada pela mídia e pode influenciar a vida do aluno, o professor tem a oportunidade de transformar em tema de aula. A notícia abaixo exemplifica esse tipo de situação.

“De Hiroshima a Fukushima - O maior acidente radioativo desde Chernobyl reavivou no Japão os traumas da bomba atômica, destruiu a crença nas usinas seguras - e disseminou pelo mundo o terror nuclear.” (Revista ÉPOCA – 21 de março 2011)

A radioatividade é um tema explorado pela mídia e que causa interesse, principalmente pela maneira negativa como é apresentado. O currículo do Ensino Médio transforma esse assunto em conteúdo a ser trabalhado em Química e/ou Física.

Durante o planejamento escolar do início de 2011, antes mesmo do acidente de Fukushima, surgiu a ideia de trabalhar o tema Radioatividade com os alunos da 3ª. Série do Ensino Médio da ETEC João Maria Stevanatto. Embora seja um tema conhecido e de grande repercussão, verifica-se a falta de conhecimento sobre os conteúdos Físico e Químico envolvidos. Estes conteúdos estão presentes em livros didáticos, no entanto, alguns professores preferem não trabalhar devido sua complexidade.

⁴⁷ Professoras da Etec João Maria Stevanatto

Planejar atividades que permitam abordar esse tema, em um primeiro momento, significa cumprir os conteúdos programáticos do Ensino Médio. Nosso objetivo estava um pouco além disso. Buscava-se que o aluno interagisse com esse conhecimento, despertando seu senso crítico e racional sobre a questão, permitindo uma interação com o mundo e as inovações tecnológicas que nos cercam.

2. OBJETIVO:

Possibilitar o conhecimento sobre o tema Radioatividade nas disciplinas de Física e Química. Desenvolver o espírito crítico e argumentativo através de trabalhos que proporcionam debates, pesquisas e trabalhos em grupos.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

A ideia do trabalho interdisciplinar surgiu no planejamento anual, momento em que as professoras das disciplinas Física e Química se reuniram para desenvolver o cronograma e elaborar as etapas do projeto.

A estratégia utilizada para o desenvolvimento do projeto interdisciplinar denominado “Radioatividade” foi dividida em duas etapas, inicialmente trabalhadas de maneira isolada, nas disciplinas e com uma finalização interdisciplinar.

A primeira etapa realizou-se através do trabalho simultâneo do tema em Química e Física. Os conteúdos programáticos começaram a ser cumpridos e, durante a primeira contextualização do assunto, a professora de Química aplicou nos alunos um questionário de sondagem sobre o conhecimento inicial que eles apresentavam sobre o tema.

O questionário era composto pelas seguintes perguntas, uma aberta e outra objetiva.

- O que você sabe sobre radioatividade?
- Que tipo de sentimento você tem quando ouve falar em radioatividade?
() Negativo () Positivo () Nenhum sentimento

Durante o mês de fevereiro, as duas disciplinas desenvolveram os conteúdos referentes ao tema. A Física desenvolveu os tópicos da parte energética e Química trabalhou a questão nuclear.

A segunda etapa do trabalho teve como objetivo permitir que os alunos desenvolvessem os conhecimentos teóricos recebidos, através de trabalhos em grupo. A escolha pelo trabalho em grupo foi por considerarmos desafiador ao aluno, trabalhar com sua individualidade e atuar coletivamente. As professoras tiveram a responsabilidade de fornecer informações e trabalhar na orientação dos grupos.

Formaram-se 10 grupos contendo 4 participantes, os temas sugeridos para escolha estão na Tabela 1. Algumas sugestões para a execução do trabalho foram apresentadas, como: elaboração de texto, charges, ilustrações, quadrinhos, filmes ou qualquer outro tipo de atividade, delimitados em onze temas para a escolha do grupo. Como havia dez grupos e onze temas, um tema deixaria de ser trabalhado.

Tabela 1: Temas propostos para o trabalho em grupo

1	Radioatividade e energia nuclear
2	Bombas atômicas e suas consequências
3	Lixo nuclear
4	O desastre da desinformação radioativa
5	Família Curie e a radioatividade
6	Usinas Nucleares – Chernobyl - Angra - Fukushima
7	Linha do tempo da radioatividade
8	Enriquecimento do Urânio
9	Técnicos de raio-x
10	O que a população pensa sobre radioatividade
11	Jazidas de urânio e extração

O cronograma para o desenvolvimento do trabalho previa dois meses, março e abril, para os grupos elaborarem as apresentações, simultaneamente as professoras davam continuidade aos conteúdos previstos. As apresentações ficaram agendadas para o mês de maio.

Após os dois meses previstos de trabalho e reuniões dos grupos, iniciaram-se as apresentações e, de acordo com o que fora planejado, os dias e horários foram escolhidos de uma maneira que as duas salas de terceiras séries de Ensino Médio pudessem estar juntas para assistir e avaliar as apresentações.

Após a apresentação de todos os trabalhos, as professoras se reuniram com suas anotações e foram selecionados os trabalhos que deveriam ser apresentados na Feira Tecnológica, evento anual da escola, programada para o mês de outubro. A escolha dos trabalhos foi bastante difícil, pois, de uma maneira geral, apresentaram boa qualidade.

O telejornal foi formato escolhido para apresentação pelos próprios alunos, com a finalidade de transmitir informações relevantes.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As apresentações dos trabalhos permitiu verificar que professoras e alunos conseguiram atingir os objetivos propostos pelo projeto, surpreendendo positivamente a todos.

Os temas propostos foram extrapolados pelos alunos, em muitas apresentações e foi possível perceber que os alunos estavam realmente discutindo grandes questões do presente e do futuro relacionados com a maneira que a humanidade poderá encaminhar o problema da energia nuclear.

O posicionamento crítico e fundamentado durante as apresentações deixou claro que a neutralidade sobre o tema, faz parte do passado. Alguns trabalhos mostraram que os alunos passaram a ter um posicionamento frente as decisões governamentais.

Na primeira etapa quando o questionário foi aplicado percebeu-se que os alunos sabiam muito pouco sobre o tema, mesmo assim eles tinham uma imagem negativa do assunto.

Para a primeira questão, "O que você sabe sobre radioatividade?", não fizemos um estudo detalhado das respostas dos alunos, era uma questão aberta e a falta de informação fez com que alguns nem a respondessem. O número total de alunos que responderam as questões foi oitenta. Deste total, 7 deixaram em branco. Segue abaixo algumas respostas observadas:

"não sei o que é, mas é algo ruim"
"é o que aconteceu em Goiânia"
"é um tipo de energia"
"está presente no raio-X"
"é o que acontece nas bombas atômicas"
"causa impactos na sociedade"

Os resultados obtidos para a segunda questão foram quantificados, e estão representados na Figura 1.

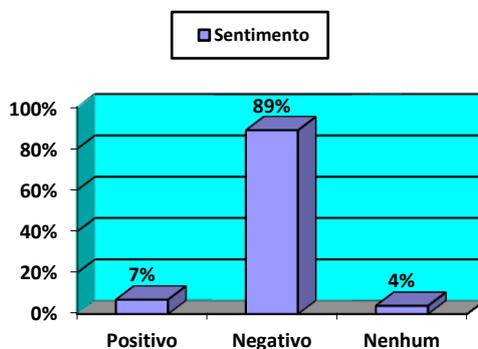


Fig1: Resultados obtidos com a segunda questão do questionário

Durante o andamento do projeto a participação dos alunos foi intensa, e possível perceber que o tema despertou a curiosidade, pois muitos alunos traziam para as aulas sugestões de filmes, documentários e vídeos encontrados no

youtube que tratavam do tema. Para incentivá-los foi exibido o filme “Day After” e indicados vários vídeos de reportagens sobre o acidente com o Césio-137, em Goiânia. Notou-se que o posicionamento dos alunos mudou durante o projeto. A cada aula, novos debates e novas posturas iam se definindo. Durante os debates era possível identificar os prós e os contras em seus argumentos.

Durante as apresentações os alunos foram avaliados, quanto ao domínio do conteúdo, clareza, material pesquisado e trabalho em grupo. Cada grupo recebeu uma nota que foi utilizada tanto na disciplina de Física quanto Química. A exibição do trabalho na Feira Tecnológica também despertou o interesse do público.

A etapa final foi realizada em sala de aula através de uma reflexão sobre os trabalhos apresentados. Cada professora fez a atividade de reflexão com uma das salas de 3ª série do Ensino Médio. De maneira geral, os alunos gostaram do projeto, além de reconhecerem que antes da atividade tinham informações de situações envolvendo radioatividade, porém ainda não obtinham o conhecimento sobre o assunto. Naquele momento eles sentiam-se donos do conhecimento sobre o assunto. Alguns relataram que após o projeto conseguiram explicar aos pais o que é radioatividade, outros passaram a se interessar sobre a questão e buscaram mais referências para ampliar o conhecimento. O terremoto no Japão e as consequências na usina de Fukushima também colaboraram para contextualizar o tema proposto que centralizou boa parte das discussões.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto Radioatividade proporcionou aos alunos um estímulo para uma mudança de postura diante de informações divulgadas pela mídia e muitas vezes pouco compreendidas. Também permitiu o contato com o conteúdo e com a evolução histórica das descobertas científicas, o que, de certa forma foi favorecido pelo acidente de Fukushima.

Trazer a abordagem do avanço tecnológico para a aula de Física e Química do Ensino Médio surtiu efeitos, tais como maior participação e surpreendeu positivamente em relação à qualidade e ao aprofundamento dos temas trabalhados.

REFERÊNCIAS

GOLDEMBERG, J Energia nuclear: vale a pena? São Paulo: Editora Scipione, 1992.

REVISTA ÉPOCA no. 670, Lúcia Yonaha, Peter Moon, Marcela Buscato, Alexandre Mansur e Leonel Rocha. São Paulo: Editora Globo, 2011.

GUIA DO ESTUDANTE, Atualidades Vestibular + Enem, Cláudio Soares e Yuri Vasconcelos. São Paulo: Editora Abril, 2011.

PARANÁ, D. N. S. FÍSICA – Série Novo Ensino Médio. São Paulo: Editora Ática, 2004

SARDELLA, A.. QUÍMICA – Série Novo Ensino Médio. São Paulo: Editora Ática, 2005

Estudo de caso: ensino de eletrodinâmica por meio de uma atividade experimental investigativa sob o enfoque Ciência, Tecnologia e Sociedade

Sérgio Luis Corrêa da Luz e Clayton Serra⁴⁸

RESUMO

A partir de uma atividade experimental investigativa que seja capaz de agregar questões do dia-a-dia vinculadas à utilização de produtos eletroeletrônicos potencializou o estabelecimento de uma nova dinâmica em sala de aula, isto é, tornando-a mais interessante e com possibilidades de estimular a participação, despertar a curiosidade, o interesse do aluno, assim como propiciar a construção de um ambiente motivador que desenvolva suas potencialidades por meio de uma compreensão mais abrangente da Física e, principalmente, ao utilizar os preceitos do enfoque CTS que disponibiliza ferramentas para o desenvolvimento de competências, habilidades e valores necessários para tomar decisões responsáveis sobre as questões de Ciência e Tecnologia na sociedade e atuar nas soluções de tais questões.

Palavra chave: atividade experimental; enfoque CTS; ensino de física.

1. INTRODUÇÃO

Temos convicção de que a utilização do laboratório escolar é uma questão perene no ensino de Física, onde é discutido sob diferentes enfoques (ARAÚJO e ABIB, 2003). Entendemos também que o papel do laboratório nas escolas, seus propósitos e sua efetividade em contribuir para a aprendizagem em Física tem sido foco de um contínuo debate.

No entanto, parece haver consenso entre os teóricos (ARAÚJO e ABIB, 2003; ANGOTTI e AUTH, 2001; CARRASCOSA, VILCHES e VALDES 2006; CARVALHO et al, 1999; entre outros) que pesquisam as metodologias de ensino em Ciências, ao destacarem que as atividades práticas têm enfatizado muito a preparação de montagens experimentais e a realização de medidas, deixando pouco tempo para os estudantes pensarem, analisarem e discutirem os resultados obtidos, bem como as idéias e conceitos envolvidos na atividade experimental. A respeito das metodologias de ensino adotadas, Borges (2006 p. 32) destaca que “[...] qualquer que seja o método de ensino-aprendizagem escolhido, deve mobilizar a atividade do aprendiz, em lugar de sua passividade”.

Pesquisadores (CARVALHO et al, 1999; CARRASCOSA, VILCHES e VALDES, 2006; ARAÚJO e ABIB, 2003; ACEVEDO, 2004) recomendam que se priorizam a substituição de atividades práticas fechadas por atividades mais abertas, de natureza investigativa, conforme chama atenção Carvalho et al (1999, p. 41): “As chamadas demonstrações experimentais investigativas, são demonstrações que partem da apresentação de um problema sobre o fenômeno a ser estudado e da investigação a respeito desse fenômeno”.

1.1 OBJETIVO

O objetivo pretendido com esta atividade experimental investigativa é, fundamentalmente, agregar aos conhecimentos prévios do aluno novas informações, com a intenção de potencializá-los a: a) Articular rotineiramente um conjunto de conceitos científicos conectados a situações reais do seu cotidiano. b) Empregar procedimentos matemáticos que relacionem grandezas físicas. c) Resolver qualquer outro problema típico presente nos livros textos ou mesmo em situações vivenciadas na prática cotidiana, generalizando assim o conhecimento adquirido. Neste sentido, é importante destacar que atividades experimentais investigativas tendem a permitir ao aluno relacionar situações vivenciadas no cotidiano com explicações de caráter científico, como afirma Giordan (1996, p. 174): “As confrontações com os fatos e os discursos que decorrem deles permitem, portanto, instaurar progressivamente relações cada vez mais amplas”.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

A proposta de intervenção no espaço escolar

Uma primeira reflexão nos direciona para as constantes transformações sofridas pelos conhecimentos científicos a respeito da compreensão dos fenômenos naturais e sociais, o que impede que sejam considerados como prontos e acabados (CARVALHO, 2004). Uma segunda reflexão nos aponta para a sala de aula clássica que necessita se

⁴⁸ Professores da Etec Dr^a Ruth Cardoso - São Vicente/SP

transformar em ambiente de trabalho coletivo. Mas para este novo contexto o aluno deve ser entendido como um indivíduo com potencial para absorver novas informações que facilitarão a apropriação de conhecimentos (LUZ, ARAÚJO e MACIEL, 2006).

Ao aplicar uma atividade investigativa denominada “O chuveiro elétrico: um aparelho resistivo”, os alunos são levados a analisar o artefato tecnológico por meio de sua desmontagem, leitura de características técnicas e parâmetros de funcionamento. Desse modo, é possível transformá-lo em objeto de estudo conceitual de eletrodinâmica ao possibilitar a compreensão do funcionamento do artefato, cujo modo de investigação temática também é defendido por Angotti e Mion (2005, p. 9): “A investigação temática, significa, via um processo de investigação-ação educacional, compreender e incorporar como o conhecimento científico é transformado em conhecimento educacional”.

Elaboração da atividade experimental investigativa

Elaboramos uma atividade com a intenção de verificar, inicialmente, como os alunos discutem questões sobre Ciência quando lhes é proposto um tema controverso, no caso, as relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) fundamentada na aquisição e utilização do chuveiro elétrico doméstico, que compreendeu de um texto introdutório e algumas questões elaboradas a partir de tabelas de consumo do chuveiro elétrico produzidas pelo INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial) e materiais informativos elaborados pelo PROCEL (Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica) e um chuveiro elétrico encontrado facilmente no mercado e que pode ser descartado quando apresentar algum problema.

A atividade foi proposta e desenvolvida com duas turmas do 3º ano do Ensino Médio, envolvendo um total de 78 alunos, de uma escola pública denominada ETEC Doutora Ruth Cardoso localizada na cidade de São Vicente, no litoral do Estado de São Paulo, divididos em grupos na sala de aula, local onde foi realizada a atividade experimental investigativa e foram utilizadas um total de 4 (quatro) aulas de 50 minutos. Nesta investigação, os alunos foram induzidos a relacionar através de um artefato tecnológico (chuveiro elétrico) os princípios físicos, bem como as leis e teorias envolvidas em seu funcionamento. Neste sentido, uma investigação baseada na utilização de objetos tecnológicos que fazem parte do cotidiano dos alunos contempla aspectos educacionais importantes (ANGOTTI e MION, 2005).

Portanto, o objetivo pretendido com esta atividade investigativa é, fundamentalmente, capacitar o aluno ao emprego dos conhecimentos prévios aliados aos novos conhecimentos adquiridos. Devemos considerar que o suporte teórico oferecido pela Física, aliado ao enfoque CTS, é que está em evidência nesse momento. Neste contexto, Carvalho (1999, p. 48) destaca que “[...] fazendo uso da argumentação para conscientizar e motivar a compreensão da Física espera-se que o aluno se aproprie desse conhecimento para ser utilizado ao longo de sua vida”.

Avaliação da atividade experimental investigativa

Ao analisar diferentes aspectos das relações CTS mapeamos as categorias de análises, segundo o conceito proposto por Franco (2003, p. 51), que considera “[...] uma operação de classificação de elementos de um conjunto, por diferenciação seguida de um reagrupamento baseado em analogias, a partir de critérios definidos”. Como também destaca Bardin (1977, p. 117): “O critério de categorização pode ser semântico, sintático, léxico e expressivo”. Portanto, as categorias foram criadas para sistematizar a análise de comentários, menções e respostas relacionadas aos significados atribuídos pelos estudantes à Ciência, Tecnologia e Sociedade e a atividade experimental investigativa (FRANCO, 2003).

Para criar as categorias de análise, formulamos um questionamento que nos possibilitariam fazer uma análise de como os alunos avaliaram a intervenção por meio de uma atividade experimental investigativa no ambiente escolar.

“Em sua opinião, como foi a aula com a utilização do chuveiro elétrico? Você passou a compreender melhor o funcionamento do chuveiro? Explique.”

Ao interpretar as respostas, por meio da tabela 1, procuramos destacar a receptividade dos alunos em relação à prática metodológica aplicada no desenvolvimento da atividade experimental investigativa.

Tabela 1: Reação à experiência de aprimoramento dos processos de ensino aprendizagem

Categoria	%	Citações
Aula dinâmica e envolvente	68	53
Melhor relação entre teoria e prática	50	39
Manipulação e exploração do objeto de estudo	60	47

Melhor compreensão do funcionamento do objeto de estudo	55	43
---	----	----

A reação dos alunos à atividade experimental investigativa causou certa expectativa e, por outro lado, receio, pois incluem solicitações diferenciadas do que estão normalmente acostumados, com destaque para o diálogo aberto e amplo. Isto ocorre, pois segundo Araújo e Abib (2003, p. 185), neste tipo de atividade “[...] é sugerido uma abordagem dos conceitos científicos a partir da criação de situações capazes de gerar elementos concretos que servirão de base para um diálogo que favoreça a mudança conceitual desejada”.

Os alunos foram envolvendo-se com prazer e entusiasmo na realização da atividade experimental. De forma notória solicitaram mais destas atividades, conforme relato de um aluno [...] gostei, deveria ser sempre assim [...]. Outros alunos afirmaram em diferentes momentos que [...] as aulas com estas atividades são mais prazerosas, sendo esta, parte das 53 respostas relacionadas com a realização de uma aula mais envolvente e dinâmica, como citaram 39 alunos que: [...] aprendi a trocar a resistência e a não queimar o chuveiro. [...] aprendi sobre a temperatura, a energia consumida, o fio terra que eu nem sabia que existia, como também: [...] utilizando as informações do fabricante podemos calcular o consumo do chuveiro.

Para avaliar a aquisição de conhecimento proporcionada pela atividade experimental investigativa, formulamos a seguinte questão:

“Em sua opinião, qual(is) foi(ram) a(as) informação(ões) mais importante que aprendeu sobre o chuveiro elétrico? Justifique”

As respostas dos alunos foram analisadas e dispostas nas 4 categorias que compõem a tabela 2 abaixo:

Tabela 2: contribuições da proposta para aquisição do conhecimento

Categorias	%	Citações
Cálculo do consumo de energia elétrica	74	58
Utilização racional do chuveiro elétrico	63	49
Substituição da resistência elétrica	54	42
Conceitos físicos envolvidos	40	31

Ao analisar a tabela 2, verificamos 58 citações dos alunos apontam ser importante a aplicação dos conceitos envolvidos, pois mostram, de maneira clara, onde ocorre o maior consumo de energia elétrica no seu cotidiano, como mencionaram alguns alunos: “[...] ser importante saber o custo que o chuveiro elétrico agrega na conta de luz”; “[...] qual o fusível ideal para funcionar o chuveiro elétrico”; “[...] a importância do fio terra no chuveiro elétrico, como também”; “[...] aprendemos quanto é o custo de um banho”. Igualmente explicitaram os conceitos físicos envolvidos em um chuveiro elétrico, como nos relatos: “[...] aprendi a calcular o consumo de energia utilizada, como funciona o chuveiro, como aquece a água”; “[...] aprendi o funcionamento da resistência elétrica e a transformação elétrica ligada à temperatura e a grande diferença quando está no morno e no quente”.

São manifestações como as reproduzidas acima que nos fazem acreditar que a metodologia de ensino adotada para o ensino e aprendizagem de Física com os alunos envolvidos no trabalho investigativo foi válida e deve ser inclusive aprimorada, pois sinaliza caminhos possíveis e adequados para o aprimoramento do ensino de Física.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho experimental investigativo foi positivamente acolhido e explorado pela maioria dos alunos ao possibilitar a mobilização e desenvolvimento de competências procedimentais onde destacamos a formulação de problemas e hipóteses; interpretação de dados; discutir resultados e análises; comunicação das conclusões e no que diz respeito às competências atitudinais, destacamos: cooperação, reflexão crítica, responsabilidade, harmonia, perseverança e autoestima.

Reconhecemos a importância da aquisição de conhecimento como um fator fundamental para que o estudante possa interagir da melhor maneira possível com o meio onde vivem e nossa interpretação é que os alunos também esperam que a escola lhes ofereça este tipo de oportunidade, sendo esta uma das suas principais funções (AULER; STRIEDER; CUNHA, 1997). Hoje mais do que nunca é necessária a apropriação e compreensão não só dos conhecimentos

científicos e tecnológicos, mas dos próprios conceitos de Ciência e Tecnologia e de suas profundas relações com a Sociedade.

Os alunos manifestaram a aquisição de uma nova visão do estudo de Física, que passa a ser percebida como natural em seu dia-a-dia, devido a abordagem contextualizada que praticamos. Assim, conseguiram relacionar a Tecnologia com a Sociedade por meio do estudo da Física, que deixou de ser um apanhado de conceitos e fórmulas desvinculado de sua realidade cotidiana. Em sua grande maioria consideraram que estudar Física dessa forma é mais interessante e, para nossa felicidade, verificamos que pouquíssimos rejeitaram esta proposta, principalmente por não ter interagido o suficiente na realização das etapas da atividade investigativa. Julgamos ser esta uma forma de rejeição e entendemos que isto talvez decorra do fato de estarem habituados a ser passivo durante as aulas, fato que resulta em certo nível de resistência às mudanças nos processos de ensino e de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

- ACEVEDO, J. A. Reflexiones sobre las finalidades de la enseñanza de las ciencias: educación científica para la ciudadanía. *Revista Eureka sobre enseñanza y divulgación de las ciencias*, v. 1, 2004, p. 3 – 16.
- ANGOTTI, J. A. P. AUTH, M. A. Ciência e tecnologia: implicações sociais e o papel da educação. São Paulo, v7, nº.1, p. 15-27, 2001.
- ANGOTTI, J. A.; BASTOS, F. P. ; MION, R. A. Discutindo ciência, tecnologia e sociedade. *Ciência e Educação*, v. 7, nº. 2, 2001, p. 183 – 197.
- ARAÚJO, M. S. T. e ABIB, M. L. V. S. Atividades experimentais no ensino de Física: diferentes enfoques, diferentes finalidades. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, v. 25, nº.2, junho, 2003, p.176 – 192.
- ASTOLFI, J. e DEVELAY, M. A didática das ciências. Tradução Magda S. S. Fonseca. Campinas-SP. Papyrus, 1991- 2ª edição.
- AULER, D. Alfabetização científico-tecnológica um novo “paradigma”? In atas do XV SNEF. Curitiba/ PR 2005.
- AULER, D; STRIEDER, D. M. e CUNHA, M. B. O enfoque ciência-tecnologia-sociedade como parâmetro e motivador de alterações curriculares. In: Moreira, M. A. (Org). Atas do I ENPEC, p. 187 – 192. Instituto de Física – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1997.
- BORGES, A. T. Novos rumos para o laboratório escolar de ciências. *Caderno Catarinense de ensino de Física* v. 19, n. 3, 2002. p. 291 - 313.
- CAPPECHI, M. C. M. Argumentação numa aula de Física. In: CARVALHO, A. M. P. (Org). *Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning. 2004. p. 59 – 76.
- CARVALHO, A. M. P.; et al. *Termodinâmica: um ensino por investigação*. São Paulo, SP: FEUSP, 1999.
- CARVALHO, A. M. P (org). *Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a pratica*. São Paulo, SP. Pioneira Thomson Learning, 2004. p. 1 – 17.
- CARRASCOSA, J.; VILCHES, A.eVALDES, P. Papel de la actividad experimental em la educación científica. *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, v. 23, n.2, p. 157-181, ago. 2006.
- FRANCO, M. L. P. B. *Análise de conteúdo*. Plano Editora. Brasília, DF, 2003.
- GIORDAN, A. e VECCHI, G. *As origens do saber: das concepções dos aprendentes aos conceitos científicos*. Tradução Bruno Charles Magne, 2ª ed. Porto Alegre-RS. Artes Médicas, 1996.
- INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia Normalização e Qualidade industrial. *Etiqueta de eficiência energética do Programa Brasileiro de etiquetagem*. Disponível em <http://www.inmetro.gov.br>. Acesso em 10/06/2012.

Incentivo à interdisciplinaridade a partir de práticas experimentais

Samira da Costa Silva⁴⁹ e Jezabel Miriam Azevedo⁵⁰

RESUMO

A indução ao conhecimento por meio do método científico experimental ocupa espaço no desenvolvimento acadêmico desde sua evidência com Roger Bacon, século XVI. As comprovações experimentais de conceitos além de ratificarem teorias, enriquecem a construção do conhecimento. Quando utilizadas em sala de aula, as experiências proporcionam convívio e influência do discente com a ciência, tornando significativo o processo de ensino-aprendizagem, neste trabalho, foi utilizado o aparelho chamado pluviômetro como ferramenta interdisciplinar, para alunos do ensino médio (segundo ou terceiro ano, dependendo da organização escolar). Inicialmente, deve ser realizada a construção deste instrumento de medida, podendo ser orientada pelo docente nas aulas de artes. Sendo um projeto interdisciplinar, os docentes das áreas de matemática, química, biologia e geografia podem desenvolver análises quantitativas, características da água, importância desta para os seres vivos e seu volume – de acordo com as estações do ano –, respectivamente. Paralelo à construção do pluviômetro, é necessário ampliar a compreensão sobre os principais processos físicos envolvidos à formação de nuvens (vaporização de água e condensação), assim como das precipitações (efeito descendente dos fenômenos investigados). A fundamentação teórica, assim como a construção do instrumento devem acontecer, aproximadamente, em duas semanas, a partir daí o cronograma segue com as coletas mediante a existência de chuvas. Além de favorecer o diálogo entre as diversas disciplinas do currículo básico, a elaboração de um instrumento de medida somada a percepção científica, aumenta o interesse discente pelas disciplinas, colocando-o como coautor na elaboração das aulas, e ainda, facilita o progresso da física, especificamente, ao desmistificá-la como inatingível, haja vista que se trata de uma subárea das ciências exatas. Os projetos interdisciplinares concedem não somente a comunicação entre os docentes e alunos, como a amplitude do empenho discente no progresso das aulas. É sabida a importância da observação em todo o processo científico e de aprendizagem. Durante o processo ensino-aprendizagem as atividades práticas de observação e experimentação são uma das formas de melhorar a memorização de novas informações e auxiliar no desenvolvimento de competências. Por outro lado, a concentração e motivação individual são mantidas por mais tempo. Atividades práticas são também importantes para despertar interesse e desenvolver o espírito de pesquisa científico e estudo autodidata em alunos cada vez mais envolvidos na forma de aprendizagem através de tecnologias de informação e comunicação globais.

Palavra-chave: interdisciplinaridade, física, pluviômetro.

1. INTRODUÇÃO

A disciplina de física, abordada no ensino médio, como subárea das ciências exatas, dificilmente, se relaciona com outras disciplinas em projetos interdisciplinares, devido sua complexidade e inatingível compreensão rotulada pela maioria dos discentes.

Segundo Gusford e Japiassu (1976) citado por Gattás e Fugerato (2005): “A exigência interdisciplinar impõe às especialidades que transcendam suas próprias áreas, tomando consciência de seus limites e acolhendo as contribuições de outras disciplinas”.

Assim, desde que postulado como meio de busca da verdade por Roger Bacon, o método científico experimental se apresenta como forma de investigação da natureza, assim como, desperta o interesse naqueles que elaboram e participam.

Utilizando projetos interdisciplinares, é possível integrar o aluno ao processo de ensino aprendizagem, desde a construção do instrumento de medição, até a síntese dos resultados obtidos e finalização de um cronograma pré-estabelecido.

Para Piaget (1972), citado por Medeiros, as relações entre as disciplinas podem-se dar em três níveis: multidisciplinaridade, transdisciplinaridade e interdisciplinaridade, sendo esta última importante para o desenvolvimento deste projeto. E ainda, a interdisciplinaridade representa para (Marion), citado por Pombo: “Cooperação de várias disciplinas científicas no exame de um mesmo e único objeto”.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais, Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais – Ciências da Natureza, Matemática e Suas Tecnologias:

⁴⁹ Aluna do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - São Paulo/SP

⁵⁰ Professora do Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas (IAG) da USP - São Paulo/SP

"Não se cogita em descaracterizar as disciplinas, confundindo-as todas em práticas comuns ou indistintas; o que interessa é promover uma ação concentrada do seu conjunto e também de cada uma delas a serviço do desenvolvimento de competências gerais que dependem do conhecimento disciplinar."

As chuvas, muito presentes na capital de São Paulo, representam o objeto de estudo desde sua formação até seu volume obtido do aparato experimental construído, o pluviômetro – instrumento de medida utilizado para obter o volume de água. Tomasella e Rossato (2005) explanam sobre os pluviômetros: "Eles têm uma área de captação S (cm²) e coletam um volume V (cm³) de água durante uma chuva. A altura de chuva é h (cm) = V/S".

Para o Programa Nacional de Educação Ambiental (2005): "A educação ambiental deve se pautar por uma abordagem sistêmica, capaz de integrar os múltiplos aspectos da problemática ambiental contemporânea". Logo, trabalhos experimentais previamente planejados tendo como base as chuvas, além de representarem um importante assunto sobre a educação ambiental, podem contribuir para a interdisciplinaridade dentro do ensino médio.

1.1 OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho foi refletir sobre a importância da comunicação entre as disciplinas exatas e naturais para o processo de ensino-aprendizagem. Além disso, também se ponderou em como o processo de experimentação pode despertar o interesse científico na comunidade discente do Centro Paula Souza, inicialmente, possibilitando interação com fenômeno analisado, as chuvas na capital paulista.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

A elaboração deste trabalho baseou-se na fundamentação teórica, através de pesquisas bibliográficas de fontes consolidadas, além da reflexão sobre a experiência letiva sustentada nos princípios que norteiam o tema.

Esta pesquisa bibliográfica se iniciou com a averiguação dos conceitos e modelos previstos para o ensino médio no que se refere à interdisciplinaridade e sua relação com o processo ensino-aprendizagem, assim como, quais as diretrizes sugeridas para o desenvolvimento de competências e habilidades. A reflexão se estende a terminologias de instrumentos e procedimentos técnicos gerais no ambiente de ensino-aprendizagem do ensino médio.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Educar ou formar pessoas em alguma área inclui ensinar os termos técnicos frequentemente utilizados pelos profissionais dessa área do saber. O conhecimento desses termos facilita a comunicação e agiliza o fluxo de informação dentro do círculo de profissionais e usuários. Por outro lado, delimita o acesso à informação e utilização pelos indivíduos que não foram informados desses termos e conceitos a priori. De qualquer forma, todas as áreas do saber criam um conjunto de termos que são familiares aos usuários frequentes.

No ensino-aprendizagem existe a necessidade de se conhecer vários 'jargões' utilizados em diferentes áreas.

Desde 1978 a UNESCO (United Nations Education, Scientific and Cultural Organization) tem alertando para a importância da transversalidade dos assuntos. Isto é, a possibilidade de um assunto ser tratado e analisado do ponto de vista de cada uma das disciplinas tradicionais. Esta estratégia facilita o aprendizado, a comunicação e cria no aluno a visão global e integrada do assunto em estudo.

Desta forma, a formação do indivíduo está muito dependente dos conteúdos curriculares planejados e do conhecimento do docente a priori.

Num contexto de incentivo à interdisciplinaridade surge a necessidade do docente conseguir delimitar os assuntos que são fundamentais e direcionados à sua área de ensino, não ficando aquém das expectativas nem invadindo a dimensão de outras disciplinas. Segundo Rampazzo (2005):

"Antes de tudo, a investigação nasce de algum problema observado ou sentido. Mas a investigação, para poder prosseguir, exige que se faça uma seleção da matéria a ser tratada. Essa seleção requer alguma hipótese, ou pressuposição, que irá guiar e, ao mesmo tempo, delimitar o assunto a ser investigado."

Como consequência da necessidade de ter habilidade em comunicar informações de diferentes áreas do saber, é possível que o profissional docente necessite de uma formação bastante vasta e generalizada. Mesmo assim, isso não será uma desvantagem se considerarmos a necessidade de entendimento de questões que envolvem o desenvolvimento sustentado tendo em linha de conta a globalização e das questões mais debatidas da sociedade

contemporânea. Além disso, será uma vantagem para enriquecer e construir o pensamento crítico e reflexivo dos indivíduos que serão a sociedade de amanhã.

O modelo de interdisciplinaridade, assim como da experimentação, visa despertar o interesse e aumentar o comprometimento discente nas ciências exatas.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+) - Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias preveem que: "Nessa nova compreensão do ensino médio e da educação básica, a organização do aprendizado não seria conduzida de forma solitária pelo professor de cada disciplina"

Neste sentido, a proposta de construção de um plano que preveja a intervenção de diferentes disciplinas para resolver um único estudo de caso ou projeto será um meio de promover a articulação conjunta dos docentes. Esse companheirismo entre os docentes ficará evidente para o estudante, o que o enriquecerá no nível de conhecimentos técnico e assim como na formação de sua cidadania.

Como exemplo, tem-se a concepção, construção e utilização de um instrumento de medida da precipitação, o pluviômetro.

Nas fases de concepção e construção do pluviômetro podem ser chamadas a intervir as disciplinas de artes e matemática, para fazer a escolha dos materiais seu dimensionamento, respectivamente. Nestas disciplinas a utilização de instrumentos de medida e de desenho geométrico, assim como, o entendimento da importância das unidades de medida e números significativos pode ganhar mais consistência e significado real. As atividades quando integradas aos conteúdos teóricos das disciplinas permitem a extrapolação da visão do aluno. Em paralelo, disciplinas como biologia e geografia conseguem transmitir a importância do fenômeno atmosférico precipitação tanto para a vida como sociedade. A visão natural da biologia associada à visão histórica e econômica que pode se enfatizada pela geografia conseguem imprimir no aluno o respeito, importância e responsabilidade pelo correto uso dos recursos naturais. Indo assim de encontro com as principais discussões ambientais do fim do século XX e início do século XXI.

Durante a utilização do pluviômetro disciplinas como física, química e matemática podem contribuir com análises qualitativas e quantitativas enfatizando as propriedades da matéria e a sua importância.

A importância da educação dos indivíduos pode ser observada ao longo dos séculos, e ao desenvolver essa observação pode-se concluir que a construção do futuro depende dela, sendo possível dar aos indivíduos que irão constituir a próxima geração um grau maior de qualidade de vida.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste artigo procurou-se de maneira sucinta e coesa refletir sobre a importância da interdisciplinaridade no processo de ensino-aprendizagem, utilizando o planejamento como ferramenta inicial para a interação, comunicação das disciplinas numa análise de um fenômeno natural, a precipitação.

Ressalta-se a necessidade de revisão das concepções pedagógicas, assim como a desmistificação das ciências exatas e naturais por meio do trabalho interdisciplinar nesta construção do conhecimento.

Como trabalhos futuros, propõem-se a sistematização do desenvolvimento de um projeto interdisciplinar, ou seja, como as demais disciplinas podem contribuir neste processo, seu cronograma de execução, assim como o próprio levantamento de dados a fim de tornar quantitativa as teorias aqui abordadas, a partir dos elementos coletados.

REFERÊNCIAS

Medeiros, R.C. Multi, inter ou transdisciplinar. Disponível em: <http://www.slideshare.net/Ranlig/multi-inter-ou-transdisciplinaridade>. Acesso em 19 de jun. 2012.

Parâmetros Curriculares Nacionais, Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais – Ciências da Natureza, Matemática e Suas Tecnologias. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf>. Acesso em 05 abr. 2012.

Plano Nacional de Educação Ambiental. 3. Ed. ProNEA / Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental; Ministério da Educação. Coordenação Geral de Educação Ambiental. - 3. ed - Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005.

POMBO, O. Contribuição para um vocabulário sobre interdisciplinaridade. Disponível em <http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/opombo/mathesis/vocabulario-interd.pdf>. Acesso em 28 jun. 2012.

RAMPAZZO, L. Metodologia científica. 3. Ed. São Paulo: Edições Loyola, 2005.

TOMASELLA, J.; ROSSATO, L. Balanço hídrico. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. São Paulo: 2005. Disponível em: http://mtc-m15.sid.inpe.br/col/sid.inpe.br/iris%401915/2005/11.08.13.25/doc/09_Balan%e7o_h%eddrico.pdf. Acesso em 27 jun. 2012.

Excel como ferramenta de trabalho: aplicação no lançamento de dados e geração de resultados combinados

Davi Kiyoshi Inoue⁵¹

RESUMO

O presente estudo busca a melhor aplicação dos dados de investigação em função da dificuldade em qualificar e quantificar dados das entrevistas de opinião e resultados gerados. O objetivo era verificar a possibilidade de organizar os dados lançados na planilha eletrônica Excel (Microsoft Office) possibilitando a geração de tabelas e gráficos automaticamente, sem a necessidade de fazer a contagem manual. Os métodos aplicados para a investigação foram a composição das fórmulas: condicional (“=SE”) da qual seleciona dados qualitativos e da composição dos eventos independentes, conhecido pela Regra do “E” ou Regra do Produto; compondo diferentes elementos da investigação. A composição destas duas fórmulas iniciais resultou em valores códigos. Para quantificar estes valores códigos utilizou-se a fórmula CONT.SE. Diferentes testes permitiram evidenciar que os códigos numéricos na fórmula condicional deveriam ser números primos e estes não mais deveriam ser repetidos em outras condições de composição. Para demonstração fez-se uso da atividade experimental da capacidade volumétrica pulmonar, onde o número total de voluntários correspondeu a 354 pessoas. O layout da planilha e a composição das formulas permitiram gerar tabelas do perfil do entrevistado; tabela das diferentes classes da capacidade volumétrica pulmonar; tabela da capacidade volumétrica pulmonar entre os diferentes sexos de forma comparativa; tabela da capacidade volumétrica pela prática esportiva; tabela da capacidade volumétrica pelos hábitos do tabagismo, tabela da capacidade volumétrica pela faixa etária, bem como a geração dos respectivos gráficos. Os resultados permitem concluir que as pesquisas de opiniões e experimentação podem ser favorecidas pelo uso da planilha eletrônica Excel, gerando automaticamente tabelas e gráficos, bem como facilitando as análises quantitativas e qualitativas.

Palavra-chave: Projetos. Excel. Geração de Gráficos e Tabelas.

1. INTRODUÇÃO

Os estudantes foram desafiados a mensurar a capacidade volumétrica pulmonar por meio da técnica do espirômetro da bolha de sabão, contando com 354 entrevistados. Investigando o diâmetro da circunferência e classificando o entrevistado pela sua faixa etária, sexo, hábitos de tabagismo e prática esportiva.

Para organizar os dados pela capacidade volumétrica isoladamente é facilmente tabulado, contudo a problemática enfrentada era como qualificar e quantificar as composições dos resultados da capacidade volumétrica pulmonar, isto é: Volume pelo gênero, volume pela prática esportiva, volume pelos hábitos do tabagismo e volume pela idade.

Pela dificuldade na organização dos dados fez refletir no uso das fórmulas existente no software. Inicialmente pensou-se nas condições binárias; 1 para condição verdadeira e 0 para condição falsa. Para tanto especulou-se a fórmula =SE.

O motivo que levou o presente estudo foi em organizar automaticamente os dados obtidos em forma de tabelas e gráficos, diminuindo assim os erros da quantificação manual.

1.1 OBJETIVOS

O objetivo geral consiste em organizar os dados lançados na planilha eletrônica – Excel.

Objetivos específicos: Gerar resultado compostos na forma de tabelas e gráficos:

Tabelas e gráficos da capacidade volumétrica pulmonar pelo gênero;

Tabelas e gráficos da capacidade volumétrica pulmonar pela prática esportiva;

Tabelas e gráficos da capacidade volumétrica pulmonar pelos hábitos de tabagismo;

Tabelas e gráficos da capacidade volumétrica pela faixa etária. 3

1.2 Da Planilha Eletrônica: Conceitos para aplicação da Ferramenta como Metodologia de Pesquisa:

O Excel, uma planilha eletrônica da Microsoft constitui-se de colunas e linhas identificadas por Letras do alfabeto e numerais respectivamente. A congruência de um setor dado pela coluna e pela linha determina a Célula da planilha.

⁵¹ Professor da Etec André Bogasian - Osasco/SP

Na planilha eletrônica é possível inserir dados e informações variáveis do objeto de estudo. O uso desta ferramenta da Microsoft permite vincular dados, submetê-los a fórmulas, sistematizar tabelas e quadros e delas gerar gráficos como resultados da pesquisa.

O símbolo igual (“=”) numa dada célula é a abertura para vincular informações de outra célula ou mesmo abertura para inserir fórmula da lógica matemática.

O presente estudo fará uso das seguintes fórmulas:

- =SE: Verifica se uma condição foi satisfeita e retorna um valor se for verdadeiro e retorna outro valor se for falso.
- =PROC: Examina um valor em um vetor, move-o para a posição correspondente em um segundo vetor e retorna este valor. Use a forma vetorial quando você tiver uma lista grande de valores para procurar ou quando os valores sofrem alterações ao longo do tempo.
- =CONT.SE: A função CONT.SE conta o número de células dentro de um intervalo que atendem a um único critério específico.

A presença do asterisco (*) indica multiplicação entre os valores ou células, precedidas pelo símbolo igual (= [célula]*[célula]).

1.3 Dos Princípios e Fundamentos do Estudo por Projeto.

Dado ao princípio da United Nations Educational Scientific and Cultural Organization ou Organização das Nações Unidas para Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO, o saber fazer, citado por CHEIDA (2002), a prática pedagógica norteia pelo desenvolvimento de projetos.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (s/d) ressalta que:

O ensino por meio de projetos, além de consolidar a aprendizagem, contribui para a formação de hábitos e atitudes e para a aquisição de princípios, conceitos ou estratégias que podem ser generalizados para situação alheia à vida escolar. Trabalhar em grupo produz flexibilidade no pensamento do aluno auxiliando-o no desenvolvimento da autoconfiança necessária para se engajar numa dada atividade, na aceitação do outro, na divisão de trabalho e responsabilidades e na comunicação com os colegas.

Fazer parte de uma equipe exercita a autodisciplina e o desenvolvimento de autonomia e automonitoramento.

Ao trabalhar o desenvolvimento dos estudantes por meio de projetos há necessidade do planejamento do processo ensino-aprendizagem, que deve ser discutido entre o professor e o grupo de estudantes. Num projeto a participação do estudante é fundamental, sua ação protagonista discorre em sua vivência “sob a inspiração dos objetivos, metas e resultados finais projetadas e que as avaliações sejam feitas possibilitando diagnóstico e ajustes” (CEETPS, 2012. p. 11 e 12.).

Na prática pedagógica por projetos incentiva os estudantes escolherem temas pertinentes aos saberes. Nela recomenda-se elaborar a pesquisa de opinião, onde se busca conhecer o que as pessoas pensam sobre o assunto tratado. “Neste tipo de trabalho entrevista-se uma parcela da população, uma vez que geralmente é impossível ouvir todas as pessoas” (CAMPOS et al., 1980)

No exercício da docência fundamentada nas competências e habilidades definidas pelos Parâmetros Curriculares Nacionais. A Representação e Comunicação fazem “utilizar as tecnologias básicas de redação e informação, como computadores” e “Analisar qualitativamente dados quantitativos representados gráfica ou algebricamente relacionados a contextos socioeconômicos, científicos ou cotidianos”. Além da Investigação e Compreensão “Aplicar as tecnologias associadas às Ciências Naturais na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida”. (CHEIDA Op. Cit., 2002); foi motivado para aplicar o Excel como instrumento metodológico.

2. METODOLOGIA

2.1: Capacidade Volumétrica Pulmonar pelo Método Bolha de Sabão

Foi realizada a prática pedagógica do Espirômetro da Bolha de Sabão na disciplina-projeto: Projeto Técnico Científico (PTC); no ano letivo de 2011 na grade curricular do 3º Ano do Ensino Médio; da Escola Técnica Estadual “Professor André Bogasian” (ETEC) localizada na cidade de Osasco - SP e com estudantes do 6º Ano do Ensino Fundamental; sob a disciplina de Ciências da Natureza na Escola Municipal de Ensino Fundamental “Sandro Luiz Braga” (EMEF) localizada na cidade de Barueri - SP.

Conforme protocolo de atividade proposto no Programa de Educação Continuada, presente no 2º Encontro - Módulo III "O Corpo Como Síntese do Mundo" a técnica do espirômetro investiga a capacidade volumétrica do pulmão.

Espirômetro de Bolha de Sabão

Material: 1 copinho; 1 vidro conta gota com glicerina; 1 vidro conta gota com detergente; 1 placa de fórmica (ou superfície da carteira escolar, se for de fórmica); canudinhos e 1 pano para enxugar.

Procedimento: Pegue um copinho e coloque água até ± 20 mL. Adicione 20 gotas de detergente e duas de glicerina. Misture bem. Molhe bem a superfície da fórmica. Esta deve ser uma superfície plana. Molhe bem a ponta do canudo na água com sabão e sopra devagar, tendo o cuidado para a bolha não se afastar da ponta do canudo. Quando você não aguentar mais soprar, deixe a bolha estourar e meça o diâmetro na marca que se forma na fórmica. O volume da semiesfera pode ser obtido por: $V=1/12 \pi d^3$, onde d = diâmetro e $\pi = 3,14$. [...] (Cooperativa Técnico Educacional, 1997. p.21 e 22).

Na investigação os estudantes da EMEF e da ETEC foram orientados a mensurar o diâmetro da bolha de sabão, o sexo, se é sedentário ou atleta, se é fumante ou não, bem como a idade dos entrevistados.

2.2: Sistematização da Planilha Eletrônica Excel : Dados

Foram selecionadas as colunas A-G e a linha 4 como cabeçalho. Sendo as células: A4: ordem de lançamento; B4: Diâmetro; C4: Volume; D4: Sexo; E4: Sedentário; F4: Fumante; G4: Idade.

A descrição da organização da planilha: "Dados" encontra-se no apêndice A. 6

2.3: Da Planilha Eletrônica Excel: Fórmulas.

Cria-se uma nova planilha denominada "Fórmulas"

Nesta planilha organizam-se fórmulas para estabelecer vínculos e compor códigos numéricos.

As especificações encontram-se no anexo B.

2.4: Da Organização e Geração Automática da Tabela Resultado da Investigação

Cria-se uma nova planilha de nome "Resultados".

Organiza-se a planilha com as tabelas resultados desejada. No caso do exemplo temos a tabela representada no apêndice C.

2.5: Da Geração Automática da Tabela em Porcentagem e da Investigação

Cria-se uma nova planilha de nome "Porcentagem".

O cálculo da porcentagem é dado pela fórmula valor parcial pelo valor total multiplicado por 100. Na planilha do Excel simplifica-se pelo ícone (%) a partir da fração. Contudo a planilha ao encontrar valores zero no denominador o resultado expressa "erros ou falhas"!

Por motivo estético aplica-se a fórmula SE, [=SE((Célula Total)=0;0;(Célula Parcial)/(Célula Total))]. O princípio desta fórmula dá duas condições; caso o valor total for igual a zero então o resultado será "0", ou se for diferente de zero, então o valor corresponde a fração entre o valor da célula parcial dividido pelo valor da célula total.

O apêndice D configura o formato da planilha Porcentagem.

2.6: Da Geração Automática dos Gráficos Resultados da Investigação

A geração de gráficos inicia-se pela seleção dos dados desejados conforme explicação do apêndice E. 7

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desafio lançado durante as aulas do Projeto Técnico Científico fez mover grupo de estudantes e professores de diversas áreas do conhecimento para então propor fórmulas e condições.

A vivência e os saberes permitiram congregarem conhecimentos da matemática em sua lógica da condicional, seja da probabilidade seja da matriz. Esta composição garantiu o sucesso do desafio.

Um saber importante para os códigos critérios foram os números primos repetidos.

Por motivos da limitação do número de páginas e a grande quantidade de informações consideradas válidas, o presente artigo enriquece os procedimentos da planilha nos apêndices.

Os resultados desta investigação possibilitaram a organização dos dados de entrevista de opinião e a experimentação em seus vários critérios pré-estabelecidos podendo ser lançados diretamente na planilha eletrônica e assim por meio das fórmulas compostas gerarem tabelas e gráficos simultaneamente permitindo uma melhor análise dos resultados quantitativos e qualitativos.

REFERÊNCIAS

CAMPOS, A. et al. – in: São Paulo (Estado) Secretaria da Educação. Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas. Atividades de Biologia. Volume 1 - Ecologia Coord Norma Maria Cleffi. São Paulo. SE/CENP. 1980.

CEETPS: Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. Atualização da Proposta de Currículo Por Competência Para o Ensino Médio do Centro Paula Souza. São Paulo. 2011. Disponível em < http://www.etecitaquera.com.br/tcc/ATUALIZACAO_DA_PROPOSTA_DE_CURRICULO_COMPETENCIA_ENSINO_MEDIO_2012.pdf >. Acessado em: 24 de abril de 2012.

CHEIDA, L. E. Biologia Integrada: Manual do Professor. São Paulo. FTD. 2002.

COOPERATIVA TÉCNICO EDUCACIONAL (CTE) – Programa de Educação Continuada – Ciência: Módulo II: “O Corpo Como Síntese de Mundo”. 2º Encontro. Secretaria de Estado da Educação: Delegacia de Ensino: Barueri, Carapicuíba, Cotia, Itapeverica da Serra, Itapevi, 1º de Osasco, 2º de Osasco e Taboão da Serra. São Paulo. 1997.

Ministério da Educação. Secretaria da Educação Média e Tecnológica. PCN MAIS: Ensino Médio. Orientações Curriculares aos Parâmetros Curriculares Nacionais, (s/d), Disponível em < <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf> >. Acesso em: 30 de junho de 2010. 9

APÊNDICE A

Descrição da organização da planilha: “Dados”.

Na planilha dados seleciona-se as colunas A-G na linha 4 como cabeçalho. Sendo as células: A4: ordem de lançamento; B4: Diâmetro; C4: Volume; D4: Sexo; E4: Sedentário; F4: Fumante; G4: Idade.

Nas linhas subsequentes (5 a 358) foram lançados os dados obtidos nas entrevistas e nos procedimentos experimentais.

Na coluna (A5:A358) correspondem o numeral de 1 a 354.

Na coluna (B5:B358) digitação do diâmetro em centímetros da bolha de sabão do entrevistado.

Na coluna (C5:C358) sob a fórmula na célula C5: [=B5*B5*B5*3,1415926/12] e arrastada até C290 para calcular o volume da bolha de sabão.

Na coluna (D5:D358) são inserido os símbolos “m” ou “f” significando respectivamente o gênero masculino ou feminino do entrevistado.

Na coluna (E5:E358) são inseridos os símbolos “s” ou “n” significando respectivamente aos hábitos de sedentarismo ou tem prática esportiva optado pelo entrevistado.

Na coluna (F5:F358) são inseridos os símbolos “s” ou “n” significando respectivamente os hábitos de tabagismo ou não praticam o fumo optado pelo entrevistado.

Na coluna (G5:G358) são digitadas a idade do entrevistado. 10

APÊNDICE B

Descrição da organização da planilha: “Fórmulas”.

Constroem-se tabelas de padronização de intervalos. Intervalo de categoria do tamanho da capacidade volumétrica pulmonar e intervalos da faixa etária. Para utilização do PROC: [=PROC(Dados!C5;'Tabelas e Fórmulas'!\$K\$6:\$K\$21;'Tabelas e Fórmulas'!\$L\$6:\$L\$21)]. As tabelas devem estar em ordem crescente, estabelecido os valores mínimos e máximos.

As categorias da capacidade volumétrica foram determinadas pela ordem alfabética, da classe A até a classe I, conforme tabela abaixo. A capacidade volumétrica está sob as seguintes categorias:

A categoria A: de 10 ml até 499 ml.

A categoria B: de 500 ml até 999 ml.

A categoria C: de 1000 ml até 1999 ml.

A categoria D: de 2000 ml até 2999 ml.

A categoria E: de 3000 ml até 3999 ml.

A categoria F: de 4000 ml até 4999 ml.

A categoria G: de 5000 ml até 5999 ml.

A categoria H: de 6000 ml até 10000 ml.

Na tabela os dados localizam-se K6:K21 intervalo que define o volume da capacidade volumétrica em litros (ml) e L6:L21 as respectivas categorias.

APÊNDICE – B

Descrição da organização da planilha: “Fórmulas”.

Constroem-se tabelas de padronização de intervalos. Intervalo de categoria do tamanho da capacidade volumétrica pulmonar e intervalos da faixa etária. Para utilização do PROC: [=PROC(Dados!C5;'Tabelas e Fórmulas'!\$K\$6:\$K\$21;'Tabelas e Fórmulas'!\$L\$6:\$L\$21)]. As tabelas devem estar em ordem crescente, estabelecido os valores mínimos e máximos.

As categorias da capacidade volumétrica foram determinadas pela ordem alfabética, da classe A até a classe I, conforme tabela abaixo. A capacidade volumétrica está sob as seguintes categorias:

A categoria A: de 10 ml até 499 ml.

A categoria B: de 500 ml até 999 ml.

A categoria C: de 1000 ml até 1999 ml.

A categoria D: de 2000 ml até 2999 ml.

A categoria E: de 3000 ml até 3999 ml.

A categoria F: de 4000 ml até 4999 ml.

A categoria G: de 5000 ml até 5999 ml.

A categoria H: de 6000 ml até 10000 ml.

Na tabela os dados localizam-se K6:K21 intervalo que define o volume da capacidade volumétrica em litros (ml) e L6:L21 as respectivas categorias.

APÊNDICE C

Modelo da Planilha “Resultados”

Em cada célula aplica-se a fórmula CONT.SE; esta fórmula quantificará num dado intervalo de células quantas vezes encontram-se o referido código.

No caso do total de pessoas do sexo masculinos entrevistados localizados na célula F2 temos a seguinte fórmula: [=CONT.SE('Tabelas e Fórmulas'!B5:B358;1)] e na célula I2 o número de pessoas entrevistadas do sexo feminino sob a fórmula [=CONT.SE('Tabelas e Fórmulas'!B5:B358;2)]; lembrando que na coluna B da planilha „Tabelas e Formulas” 1 representava o gênero masculino e 2 representava o gênero feminino.

Nas Células F4 e I4 quantifica o total de entrevistados que optaram respectivamente por serem sedentários ou não sedentários, em ambos a fórmula CONT.SE e o intervalo é o mesmo, o que altera é o código, sendo 1 para sedentários e 2 para não sedentários. Isto é, na célula F4 [=CONT.SE('Tabelas e Fórmulas'!C5:C358;1)] e I4 [=CONT.SE('Tabelas e Fórmulas'!C5:C358;2)].

Fumantes: Célula F6 [=CONT.SE('Tabelas e Fórmulas'!D5:D358;1)] e não fumantes: Célula I6 [=CONT.SE('Tabelas e Fórmulas'!D5:D358;2)].

Para as faixas etárias o intervalo presente na planilha „Tabela e Fórmulas”!E5:E358, contudo para distinguir a faixa menores que 15 anos o código é 1, para o intervalo de idade entre 15 a 39 anos o código é 2 e para o intervalo de idade maior de 39 anos o código é 21. Por exemplo, Célula F8: entre 15 as 39 anos sob a fórmula: [=CONT.SE('Tabelas e Fórmulas'!E5:E358;2)].

Na planilha „Tabela e Fórmulas” o intervalo A5:A358 estão definidas o tamanho do pulmão. Assim, na planilha „Resultados” as células C12:K12, sob a fórmula =CONT.SE(„Tabela e Fórmula”! A5:A358;código). Os códigos são respectivamente, 1, 3, 5, 7, 11, 13, 17 e 19, que definem as categorias A, B, C, D, E, F, G e H.

Na planilha „Tabela e Fórmulas” o intervalo Y5:Y358 estão definidas o tamanho do pulmão e o sexo. Utilizam-se os códigos da tabela Sexo. Desta forma, na planilha „Resultados” as células C15:K16 sob a fórmula =CONT.SE („Tabela e Fórmula”! Y5:Y358;código).

Sexo	A	B	C	D	E	F	G	H
		1	3	5	7	11	13	17
M	1	3	5	7	11	13	17	19
F	2	6	10	14	22	26	34	38

O princípio das Formula CONT.SE repete-se na tabulação da prática esportiva, nos hábitos do tabagismo e na faixa etária. Localizada a célula que se quer quantificar digita-se a abertura da fórmula =CONT.SE([Intervalo];[critério]).

O intervalo corresponde às colunas definidas pelo produto das variáveis expressas na planilha „Tabelas e Fórmulas”.

O intervalo Z5:Z358 apresenta códigos da tabela Sedentarismo. Já o intervalo AA5:AA358 apresenta códigos da tabela Tabagismo e o intervalo AB5:AB358 apresenta códigos da tabela Faixa Etária.

O critério estipulado é o código das tabelas de [Sedentarismo], [Tabagismo] e [Faixa Etária].

Total de Entrevistados	354		Masculino	189		Feminino	165	
			Sedentário	211		Não Sedentários	141	
			Fumantes	117		Não Fumante	237	
Menores de 15 anos	61		Entre 15 a 39 anos	207		Maiores de 39 anos	0	
Total	A	B	C	D	E	F	G	H
	55	85	128	60	21	3	1	1
Sexo	A	B	C	D	E	F	G	H
Masculino	30	46	65	32	12	2	1	1
Feminino	25	39	63	28	9	1	0	0
Prática Esportiva	A	B	C	D	E	F	G	H
Sedentários	39	53	80	30	9	2	0	0
Não Sedentários	16	32	48	30	12	1	1	1
Habitos do Tabagismo	A	B	C	D	E	F	G	H
Fumantes	47	46	21	3	0	0	0	0
Não Fumantes	8	39	107	57	21	3	1	1
Faixa Etária	A	B	C	D	E	F	G	H
Menos que 15 anos	5	21	28	6	1	0	0	0
15 aos 39 anos	25	36	82	42	17	3	1	1
acima dos 39 anos	25	28	18	12	3	0	0	0

APÊNDICE D

Layout da planilha “Porcentagem”

Total de Entrevistados		Masculino	53%	Feminino	47%				
		Sedentários	60%	Não Sedentários	40%				
		Fumantes	33%	Não Fumantes	67%				
Menores de 15 anos		Entre 15 a 39 anos	58%	Maiores de 39 anos	28%				
	A	B	C	D	E	F	G	H	
Total	55,3%	24,0%	38,2%	18,0%	5,8%	0,0%	8,0%	8,0%	
Sexo		A	B	C	D	E	F	G	H
Masculino	54,9%	54,1%	54,0%	53,3%	57,1%	58,7%	100,0%	100,0%	
Feminino	45,9%	45,2%	45,0%	46,7%	42,9%	33,3%	0,0%	0,0%	
Prática Esportiva		A	B	C	D	E	F	G	H
Sedentários	70,3%	62,4%	78,9%	58,0%	42,9%	56,7%	8,0%	8,0%	
Não Sedentários	29,1%	37,0%	29,1%	58,0%	57,1%	33,3%	100,0%	100,0%	
Hábitos do Tabagismo		A	B	C	D	E	F	G	H
Fumantes	85,9%	54,1%	85,0%	5,8%	0,0%	0,0%	8,0%	8,0%	
Não Fumantes	14,9%	45,2%	14,0%	95,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
Faixa Etária		A	B	C	D	E	F	G	H
Menos que 15 anos	0%	25%	8%	10%	5%	0%	8%	8%	
15 aos 39 anos	45%	47%	45%	70%	87%	100%	100%	100%	
acima dos 39 anos	45%	33%	45%	20%	14%	0%	8%	8%	
Faixa Etária		A	B	C	D	E	F	G	H
Menos que 15 anos	0%	37%	8%	10%	2%	0%	8%	8%	
15 aos 39 anos	12%	17%	80%	20%	8%	1%	8%	8%	
acima dos 39 anos	28%	33%	21%	14%	2%	0%	8%	8%	

Na célula F2 é expresso a percentagem do gênero Masculino com a fórmula $[=SE(Resultados!C2=0;0;(Resultados!F2/Resultados!C2))]$.

Na Célula I2 é expressa a percentagem do gênero Feminino com a fórmula $[=SE(Resultados!C2=0;0;(Resultados!I2/Resultados!C2))]$

Entre as células C15:C29 considerou o total indicado na célula Resultados!C12; portanto, a fórmula para indicar a percentagem da célula C15 será: $[=SE(Resultados!C12=0;0;(Resultados!C15/Resultados!C12))]$. Nesta célula indica a percentagem de pessoas do sexo masculino com capacidade pulmonar menor que meio litro de ar expirado.

Entre as células D15:D29 considerou o total indicado na célula Resultados!D12. Em Resultado!D12 é o total de pessoas com capacidade volumétrica pulmonar entre meio a um litro de ar expirado.

Nas colunas seguintes obedecem aos mesmos critérios.

O apêndice 5 configura o formato da planilha Porcentagem.

Nas células C32:J32 Considerou o total de pessoas menores que 15 anos. Assim, a célula C32 está sob a fórmula $[=SE(Resultados!C8=0;0;(Resultados!C27/Resultados!C8))]$.

Nas células C33:J33 Considerou o total de pessoas entre 15 a 39 anos.

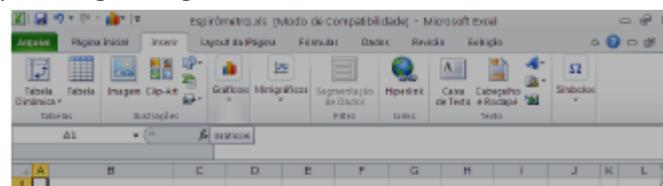
Nas células C34:J34 Considerou o total de pessoas maiores que 39 anos.

APÊNDICE E

Geração de Gráficos

Clica-se nos respectivos ícones.

Podem se gerar neste exemplo os seguintes gráficos.



Distribuição do Perfil dos Entrevistados.

Distribuição por Faixa Etária dos Entrevistados.

Distribuição da Capacidade Volumétrica Pulmonar Pelo Sexo.

Distribuição da Capacidade Volumétrica Pulmonar Pela Prática Esportiva.

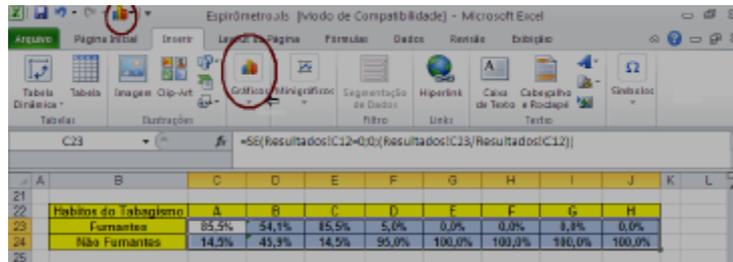
Distribuição da Capacidade Volumétrica Pulmonar Pelos Hábitos do Tabagismo.

Distribuição da Capacidade Volumétrica Pulmonar Pela Faixa Etária

Distribuição da Faixa Etária Pela Capacidade Pulmonar

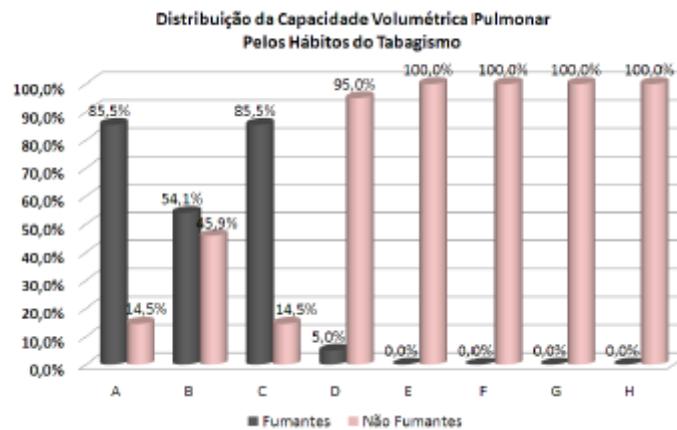
Como exemplo, usa-se a construção do gráfico da “Distribuição da Capacidade Volumétrica Pulmonar Pelos Hábitos do Tabagismo”.

Selecione os valores correspondentes e click sobre o ícone do gráfico.



Escolha uma das opções das formas gráficas. Selecione Mover Gráfico. Selecione “Nova Planilha”.

Utilize as ferramentas das barras de tarefas para formatar a apresentação gráfica. (Selecionar Dados; Layout Rápido; Legenda, Rótulo de Dados, Tamanho e Cores das Fontes, Cores das Barras/Setor do Gráfico).



Após a construção das planilhas com suas formatações, layout, fórmulas percebeu-se que é possível construí-las antes mesmos do lançamento dos dados.

Novas planilhas foram criadas para outras investigações com seus respectivos critérios e suas respectivas fórmulas. Desta maneira o processo torna-se dinâmica, pois a cada lançamento de dados pode-se observar o preenchimento automático da tabela, como a variação nos gráficos.

Transferência de tecnologia para produtores rurais por meio de capacitação dos estudantes em curso profissional Técnico em Agropecuária

Maria Celeste Mendonça Aukar e Aildson Pereira Duarte⁵²

RESUMO

Para que a Escola Técnica possa cumprir sua missão social precisa sair de seus limites e buscar mecanismos capazes de garantir na prática sua inserção na sociedade. Parte-se do propósito de que esta escola deve difundir técnicas e tecnologias modernas buscando incessantemente informações na pesquisa científica. A pesquisa científica relacionada aos Recursos Naturais vem atuando de forma sistêmica e intensiva na sustentabilidade do agroecossistema, competitividade e viabilidade econômica das atividades agropecuárias. Neste contexto o trabalho pretendeu testar um método de transferência de tecnologia para produtores rurais por meio de capacitação dos estudantes em curso profissional técnico em agropecuária. Para isso, alunos do Centro Paula Souza – ETEC (Escola Técnica) Prof. Luiz Pires Barbosa de Cândido Mota (2010) foram envolvidos nas atividades de implementação e avaliações de um experimento científico com aplicação de técnicas e tecnologias agropecuárias sustentáveis. As famílias de agricultores e pecuaristas dos estudantes também participaram das avaliações. Foram utilizados métodos de extensão rural aplicados pelos alunos e as avaliações foram feitas através de questionários aos estudantes e às respectivas famílias. Pôde-se concluir que a transferência de tecnologia a produtores rurais por meio de capacitação de seus filhos em curso técnico em agropecuária atingiu seu objetivo em aproximadamente 46,7% das famílias rurais participantes.

Palavra-chave: Extensão rural. Curso Profissionalizante. Tecnologia Sustentável.

1. INTRODUÇÃO

Parte-se do propósito de que a escola como pólo difusor de técnicas e tecnologia é necessariamente aquela que de forma interdisciplinar e multidisciplinar oferece aos estudantes meios para pensar, refletir, decidir e atuar. Pode-se dizer que neste segmento sua missão deve ser transformadora. Para que se possa viabilizar esta proposta, Araújo et al. (1998), observa que é de fundamental importância que os envolvidos no processo tenham a consciência de sua ação em relação à busca do conhecimento, isto é, que de forma igualitária se sintam protagonistas do ato de conhecer. Estes autores visualizam a educação numa situação integradora de construção do novo conhecimento e que deverá privilegiar a problematização do conteúdo sobre o qual educador e educando estão cointencionados, mediatizados pela realidade que ambos consideram e dominam, garantindo assim a função de sujeitos do processo de transformação. Araújo (1995) observa que as atividades de Extensão Rural deverão ser executadas em consonância com os interesses da população rural servindo de fonte realimentadora do sistema de ensino e irradiadora de novas pesquisas. Afirma também que os programas de ensino e de pesquisa deverão ser executados com mentalidade extensionista, procurando a participação integrada de outras instituições que atuam junto à população, a fim de garantir um processo de intercâmbio de conhecimento. Segundo Sobral (2008), o acelerado ritmo com que as inovações tecnológicas vêm se difundido nos últimos anos, tem despertado grande preocupação entre os pesquisadores, no sentido de analisar as características desse processo, bem como as consequências mais visíveis das transformações que se operam no setor educacional. Frente a essa discussão, Alves & Garcia, (2007) concluíram que uma das alternativas para formar profissionais de extensão rural diante da multifuncionalidade deve-se construir a partir de profissionais técnicos e técnicas que tenham condições de situar-se diante dos novos desafios, não descaracterizando os métodos e princípios convencionais, mas sabendo construir propostas alternativas em conjunto com as comunidades locais, com critérios agroecológicos e dentro de uma perspectiva economicamente viável.

Existe atualmente uma preocupação mundial com a sustentabilidade do agroecossistema, sem perder de vista a competitividade e viabilidade econômica das atividades agropecuárias. Isto tem despertado em pesquisadores a busca constante de alternativas de manejos pertinentes que possam amenizar ou mesmo resolver várias questões de ordem técnica e tecnológica na preservação dos recursos naturais do planeta. Na busca de alternativas e soluções, a pesquisa agropecuária brasileira vem intensificando seu trabalho, surgindo assim os sistemas sustentáveis. A utilização de técnicas e tecnologias apropriadas referentes ao Sistema de Semeadura Direta (SSD) de milho safrinha em consórcio com forrageiras, desenvolvidas pelo IAC/APTA (IAC - Instituto Agrônomo de Campinas; APTA - Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios), vem fundamentando novas alternativas agrícolas na utilização racional do solo,

⁵² Professores da Etec Prof Luiz Pires Barbosa - Cândido Mota/SP

lucratividade e sustentabilidade na região do Vale do Paranapanema-SP, onde a ETEC Professor Luiz Pires Barbosa está inserida. É considerada região de vocação predominantemente agrícola e sua economia está baseada na agricultura familiar. A escola tem contribuído na formação de técnicos em agropecuária, sendo a maioria desses, filhos de pequenos agricultores. A agricultura familiar por ser um setor estratégico para o desenvolvimento regional deve estar baseada na sustentabilidade com produção econômica. Surge a hipótese de que o ensino, através de um processo participativo na condução de experimentos agropecuários capacita e motiva os estudantes promovendo a adoção da técnica na propriedade familiar.

1.1. OBJETIVO

Testar um método de transferência de tecnologia agropecuária sustentável (consórcio milho safrinha e plantas forrageiras) para produtores rurais, por meio de capacitação dos estudantes em Curso Técnico Profissional.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O experimento a campo foi conduzido em área de pastagem degradada (*Brachiaria decumbens* e *Paspalum notatum*), na Escola Técnica “Prof. Luiz Pires Barbosa”, no município de Cândido Mota (SP) no período correspondente entre 07/04/2010 e 04/10/2010. O solo da área experimental foi caracterizado como Latossolo Vermelho eutrófico (EMBRAPA, 2006). Segundo a classificação de Köppen, o clima é correspondente a Am ou seja, clima tropical chuvoso, com inverno seco onde o mês menos chuvoso tem precipitação inferior a 60mm. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso com cinco tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos foram constituídos das populações de plantas de *Brachiaria ruziziensis* (2,5; 5,0; 10; e 20) plantas por metro linear semeadas simultaneamente e na entrelinha do milho safrinha (0,90 m), com o objetivo de avaliar a interferência da densidade de plantas de *Brachiaria ruziziensis* cv. Comum em consórcio com o milho safrinha na produtividade de grãos.

O experimento de extensão rural realizou-se no período entre 10/03/2010 e 10/11/2010. Utilizou-se um grupo de 28 alunos, dos quais aproximadamente 50% filhos de pequenos agricultores rurais desta e outras regiões participaram de forma ativa em todo processo de instalação, coleta de dados e avaliações a campo do experimento intitulado “Produção de palha e grãos do consórcio milho-braquiária: efeito da população de plantas de *Brachiaria ruziziensis*”, desenvolvido em campo experimental da escola em questão, durante o ano de 2010. Os estudantes foram alunos do III e IV módulos do Curso Profissional Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio (1º e 2º semestres - 2010) da Escola Técnica “Professor Luiz Pires Barbosa” de Cândido Mota - SP. Os dados foram obtidos através de quatro questionários efetuados aos alunos aplicados: (1º antes da implantação do experimento; o 2º e 3º após um mês e após dois meses; e o 4º após a colheita). Os alunos responderam e aplicaram os mesmos questionários a seus familiares no decorrer do experimento. Os estudantes cujas famílias não possuíam propriedades também participaram dos estudos, porém só responderam o primeiro questionário. A avaliação final do trabalho apontou o número de alunos que juntamente com a família pretenderam implantar a nova técnica.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O 1º questionário (Tabela 1) demonstra pouca aceitação da técnica.

Tabela 1. Resultados do primeiro questionário

Total de alunos	Família produtor rural	de	Ouviram falar	Parecer		Exploração		Agricultura familiar
				bom	ruim	agrop.	agric.	
28	15		15	8	20	10	5	13

Avaliação realizada no dia 10/03/2010

Os principais questionamentos de duas famílias dos alunos no primeiro mês após a implantação do experimento foram referentes às possíveis interferências negativas da braquiária na produtividade do milho. Fundamentaram-se na hipótese do capim ser uma praga para a cultura do milho. Outra família que já utilizou a prática não obteve resultados satisfatórios com relação à colheita do milho pelo excesso de adubação nitrogenada utilizada em cobertura acarretando vegetação abundante do capim causando danos mecânicos na colheitadeira. Outra família afirmou não ter gostado da prática, porém gostaria de observar os resultados. As famílias que se posicionaram indiferentemente afirmaram que não pretendem adotar a prática por questões de implementos que não possuem e por outras questões

relacionadas ao seguro agrícola. Aquelas famílias que acharam a prática boa, também acharam o assunto interessante, indagaram seus filhos sobre as vantagens econômicas, benefícios para o solo, custos, plantio, adubação, tratamentos culturais e colheita. Outra família já utiliza esta prática, porém ainda se encontra em processo de observação dos resultados. Nota-se (Tabela 2) que o parecer dos alunos já possui uma aceitação média, porém a de suas famílias é baixa. No segundo mês após a implantação do experimento os principais questionamentos dos alunos e suas famílias foram a respeito de adequação do disco de sorgo; desenvolvimento e competição das espécies por água do solo em época de escassez da mesma; plantas daninhas; altura do capim por ocasião da colheita do milho; compactação do solo pelo pastoreio de bovinos; manejo para o plantio subsequente; se a prática pode ser desenvolvida para espaçamentos de 0,50 m entre linhas de milho; e seguro Agrícola. Nota-se para o segundo mês (Tabela 2), que houve aceitação total da técnica por parte dos alunos e aumento substancial por parte de suas famílias.

Tabela 2. Resultados do segundo e terceiro questionários (efetuados um mês e dois meses após a implantação do experimento respectivamente)

Mês	Parecer do aluno			Contou à família		Parecer da família		
	bom	ruim	indiferente	Sim	não	bom	ruim	indiferente
1	8	2	5	13	2	5	4	4
2	15	0	0	15	0	11	1	3

Avaliações realizadas nos dias 10/05/2010 (mês 1) e 14/06/2010 (mês 2)

As seguintes explicações foram dadas pelas famílias que não pretendem utilizar a prática (tabela 3): duas das propriedades só lidam com pecuária e pastagens; duas propriedades têm como exploração a cultura da mandioca; uma propriedade está em vias de arrendamento para usina de açúcar e álcool; duas propriedades estão com o maquinário ajustado para plantio de milho com espaçamento entre linhas de 0,50 m; e uma família supõe que o seguro agrícola não prevê esta técnica de plantio. O resultado obtido (tabela 3) aponta as famílias que pretendem adotar a técnica com índice de aproximadamente 46,7% de aceitação. Este resultado foi considerado promissor em caráter extensionista segundo pesquisador do IAC/APTA – Assis (SP), Dr. Aildson Pereira Duarte.

Os valores das avaliações agrônomicas do milho referentes ao acúmulo de massa seca total, altura de plantas, rendimento de espigas, número de plantas acamadas e quebradas não evidenciaram interferência dos tratamentos. O consórcio de milho safrinha com *B.ruziziensis* apresentou incremento de produtividade de grãos com população de até 9,5 plantas da forrageira por metro linear conforme figura (2).



Fig.1 - Observações e tratamentos culturais (milho e *B. ruziziensis*) pelos alunos da Etec (2010).

Tabela 3 - Quarto questionário aplicado após a colheita do milho. Avaliação realizada no dia 10/11/2010.

Total de alunos	A prática (pelos alunos)			A prática (pela família)			Pretendem adotar	
	boa	ruim	indiferente	boa	ruim	indiferente	sim	não
15	15	0	0	14	0	1	7	8

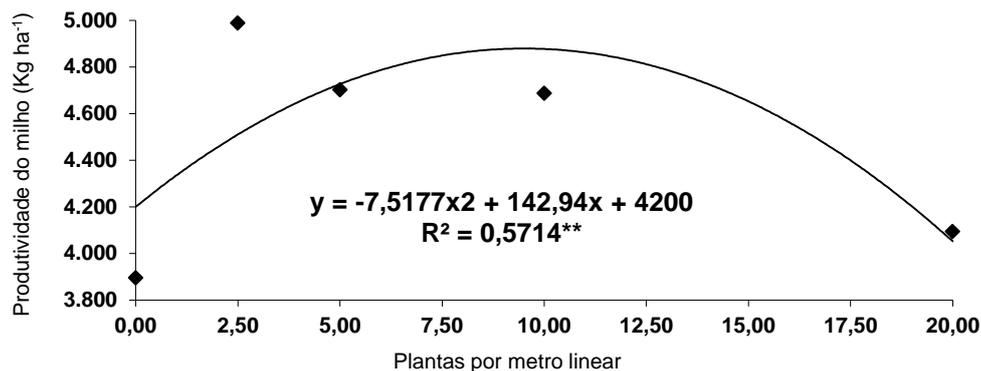


Fig.2 - Produtividade do milho em função de diferentes populações de *Brachiaria ruziziensis*.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que o ensino através de um processo participativo na condução de experimentos agropecuários capacita e motiva os estudantes promovendo a adoção da técnica na propriedade familiar. Observou-se através desta metodologia participativa e seus ganhos pedagógicos, que os alunos puderam desenvolver as habilidades de identificação das características socioculturais, econômicas e ambientais da sua região e comunidades; de utilização de uma técnica de difusão de conhecimento; de monitoração de projeto produtivo, registrando resultados das técnicas utilizadas; de articulação de ações entre os produtores, comunidades e instituições (IAC/APTA); de oferecimento de treinamentos aos produtores sobre novas tecnologias; e de orientação e assistência aos produtores rurais. O envolvimento das famílias foi fundamental porque além de adotarem ou não as técnicas, seus questionamentos contribuíram para que os estudantes de forma interdisciplinar e multidisciplinar pudessem pensar, estudar, refletir, decidir e atuar. Além disso, serviram como fonte realimentadora para novas pesquisas porque apontaram questões importantes que ainda não foram investigadas e que se constituem em novos desafios. Cita-se a produtividade da cultura do milho safrinha em espaçamento de 0,50m entre linhas, consorciado com uma linha de forrageira intercalada. Em suma, os alunos foram protagonistas do ato de conhecer e atuar frente à problematização apresentada. Surgiram os questionamentos dos alunos aos professores das outras disciplinas pertinentes ao curso como também maior motivação para a busca e entendimento de pesquisas bibliográficas científicas e concluídas sobre o assunto.

A percepção e conscientização das atividades antrópicas que a agropecuária vêm causando ao meio ambiente e a presente tecnologia agropecuária sustentável estudada e que se apresenta como alternativa viável para amenizar os efeitos negativos do cultivo convencional fizeram com que os alunos se empenhassem em levar a técnica para o campo. O método de transferência de tecnologia para produtores rurais por meio de capacitação dos estudantes em Curso Profissional Técnico em Agropecuária atingiu seu objetivo em aproximadamente 46,7% das famílias participantes.

REFERÊNCIAS

ALVES, F.D., GARCIA, J.V. Os 30 Anos de Pós-Gaduação em Extensão Rural da UFSM: Interdisciplinaridade e Novas Realidades do Espaço Rural. Revista Espaço Acadêmico – nº 76 – setembro de 2007 – Mensal – Ano VII – ISSN 1519 6186 – 2007.

ARAÚJO, M.M.; WIZNIEWSKY, J.G.; TSUKAHARA, R.T.; ARAÚJO, L.L. – A prática da indissociabilidade do ensino-pesquisa-extensão na universidade. Rev. Brás. De Agrociência, v.4, nº3, 177-182, Set.-Dez. , 1998

ARAÚJO, Manoel Mendieta. Dia Especial – Atividade integrada de ensino, pesquisa e extensão rural - DCSA/FAEM/UFPEL - 30/03/95 (Folder) Pelotas/UFPEL. 1995. 4 p.

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Centro Nacional de Pesquisa de Solo. Rio de Janeiro: Centro Nacional de Pesquisa de Solos/Embrapa, 2006. 412 p.

MIRANDA, M. J. de et al. Clima do Municípios Paulistas – Classificação Climática de Koeppen – Cândido Mota. Campinas: Cepagri, 2010.

SOBRAL, F.J.M.. Novos desafios para a educação do campo - Palestra Apresentada no Seminário Nacional de Educação Profissional do Pronera-Incra. Luziânia/GO – 04/06/2008. 9 p. - p.1.

Desenvolvimento de biodigestores rurais por meio de capacitação dos estudantes em Curso Técnico em Agropecuária

Daniel do Carmo de Camargo e Edson José dos Santos⁵³

RESUMO

Pensar os conceitos. Para aqueles que assumem a tarefa de refletir sobre os problemas econômicos, sociais e ambientais que atingem o mundo contemporâneo, desenvolver uma conceitualização adequada ao contexto estudado ou ao objeto de pesquisa pretendido, é um dos maiores desafios da atualidade quando se trata do desenvolvimento de estudos ou pesquisas que visam em desenvolver mecanismos para mitigar os efeitos das mudanças climáticas globais. Propor saídas conceituais ou sistêmicas para elas, sempre irá exigir muita energia do analista. “Mudanças climáticas” é um conceito, como tantos outros construídos socialmente na relação que se estabelecem entre sujeitos, e de sujeitos com os objetos existentes num determinado contexto de mundo. A reflexão apontada neste trabalho volta-se para um conceito de “sustentabilidade” que se opõe à dimensão de mundo construída com base na “concepção instrumental (tecnicista)” de sociedade e ambiente. No entanto o desenvolvimento de biodigestor na etec Astor de Mattos Carvalho trouxe este conceito no intuito de promover trabalhos interdisciplinares dos diversos cursos apresentando aos alunos os sistemas envolvidos e as dimensões dos problemas envolvidos no tratamento de resíduos orgânicos gerados em uma criação de suínos ou até mesmo em uma cidade, já que são poucas aquelas que realizam tratamento de esgoto. Por este motivo trabalhos são realizados através da organização de equipes para desenvolver juntamente com professores responsáveis pelo projeto resultados e dados que desperte nos alunos o interesse pelo assunto e torná-los cidadãos mais críticos e levar a frente à idéia de sustentabilidade além de aplicar os resultados em outros experimentos, como o uso do biofertilizante e biogás, que hoje na etec está promovendo o desenvolvimento de outros projetos com a mesma idéia de um sistema energético ajudar outro na produção de etanol e eletricidade.

Palavras-chave: biofertilizante, biogás, sustentabilidade, eletricidade, etanol.

1. INTRODUÇÃO

Não podemos esquecer que a natureza tem uma capacidade natural de decompor os resíduos gerados pelos seres vivos. Este processo passa por uma série de mecanismos químicos e microbiológicos, entretanto, existe um limite para tal. Os oceanos possuem uma capacidade muito grande de retenção de dióxido de carbono da atmosfera. Aliás, se não fossem os oceanos, certamente os nossos problemas de mudanças climáticas provocadas pela ação do homem seriam muito maiores. Entretanto, o dióxido de carbono na água se transforma em ácido carbônico, um ácido fraco é verdade, mas que em grande quantidade, lentamente está acidificando os oceanos, com graves consequências, principalmente para os corais e conchas, que têm a sua estrutura de carbonato comprometida em meios mais ácidos (você já tentou colocar uma concha marinha em vinagre para ver o que acontece?).

O Homem, como agente causador de uma série de problemas ambientais, tem o dever de propor soluções criativas e aplicáveis visando diminuição do impacto gerado pelo atual modo de vida, que de “moderno” tem ainda pouco do ponto de vista ambiental. Assim sendo, inúmeros estudos, tanto no âmbito nacional quanto internacional, estão sendo realizados na busca de ações para mitigar os efeitos negativos decorrentes das mudanças climáticas no mundo. Uma das formas mais eficientes está no uso de energia de fontes renováveis, provenientes da água, dos ventos e, no caso do Brasil, a biomassa. Nesta, temos o etanol da cana-de-açúcar, o biodiesel proveniente de óleos e gorduras, a madeira e o carvão de reflorestamento, o bagaço de cana-de-açúcar, entre outros. Uma ação interessante está no aproveitamento dos dejetos de animais para produção de bioenergia (biogás) e de composto orgânico (biofertilizante).

Um biodigestor nada mais é que um sistema onde uma série de diferentes microrganismos se alimenta de materiais orgânicos, adaptando-se e multiplicando-se de forma a consumir de maneira mais eficiente todos os alimentos presentes. Nestes sistemas, diferentes bactérias trabalham em simbiose (uma ajudando a outra), sendo o resíduo metabólico gerado por uma, alimento para outra. Todos os microrganismos que sobrevivem em um biodigestor comum são encontrados naturalmente. O que fazemos, portanto, é criar condições para potencializar a ação da natureza com as ferramentas que ela própria já possui. A biodigestão anaeróbia ocorre em um sistema fechado, onde a ação microbiológica consome todo o oxigênio presente, tornando o ambiente anaeróbio (sem oxigênio). Bactérias adaptadas a este ambiente se multiplicam, alimentam-se da matéria orgânica biodegradável, produzindo o biogás e um efluente clarificado e mais estabilizado química e microbiologicamente.

⁵³ Professores da Etec Astor de Mattos Carvalho - Cabrália Paulista/SP

O assunto que torna o biodigestor muito interessante está relacionado à produção de energia renovável. Um sistema operando corretamente produz biogás com 55 a 65% de metano e de 35 a 45% em dióxido de carbono. De acordo com dados apresentados por Aburas et al. (1996), 1 m³ de biogás com aproximadamente 60% de metano, possui uma capacidade energética de 6,5 kWh. Neste contexto, a produção diária de 5 m³ de biogás, com um gerador acoplado a um motor a combustão, forneceria energia suficiente para uma pequena fazenda que possui como atividades 170 ordenhas/dia, incluindo a refrigeração do leite, iluminação e bombas.

Diversos são os tipos de biodigestores desenvolvidos pelo homem para o tratamento de resíduos orgânicos presentes em efluentes industriais, agrícolas e em esgoto urbano. Existem sistemas contínuos e de batelada, simples ou extremamente tecnificados. A escolha se dará pela eficiência necessária, tipo de material a ser tratado, espaço para a instalação, tempo de retenção, temperatura de trabalho, acúmulo de sólidos, entre outros.

2. OBJETIVO

No Brasil, estudos envolvendo o uso de biodigestores têm sido utilizados em duas principais vertentes: tratamento de efluentes e uso energético do biogás. Existe uma terceira vertente importante relacionada ao uso do efluente para melhorar a fertilidade de solo, e com isso, aumentar a sustentabilidade do sistema produtivo agropecuário.

Neste texto, pretendemos discutir um pouco a experiência no uso de um biodigestor anaeróbio instalado na Escola Técnica Estadual (Etec) Astor de Mattos Carvalho, unidade de ensino do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza localizada no município de Cabrália Paulista, proposto e coordenado por projeto de pesquisa da Embrapa Instrumentação.

A consecução do projeto teve início do ano de 2005, quando o atual gestor da Etec tinha sido recém empossado, começou buscar alternativas para dar destinação correta aos dejetos humanos e de suínos produzidos na escola. Dentre as inúmeras alternativas buscadas, estava o contato com a Embrapa Instrumentação articulado pelo então professor da Etec José Joannitti. Depois de alguns contatos preliminares, pesquisadores da Embrapa Instrumentação visitaram a Etec Astor de Mattos Carvalho e propuseram a realização de parcerias na área da pesquisa técnico-científica e extensão agropecuária. De imediato, foi articulada a instalação de uma unidade demonstrativa da Fossa Séptica Biodigestora que teve sua instalação concretizada em dezembro de 2005. O passo seguinte foi à busca de novos parceiros para viabilizarmos a construção de um biodigestor anaeróbio na Etec. Desta maneira, o projeto inicial de pesquisa sobre o biodigestor foi viabilizado através de parceria firmada entre o Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, a Escola Técnica Estadual Astor de Mattos Carvalho, a Embrapa Instrumentação, São Carlos – SP, a Firestone Building Products Latin America e Caribbean (EUA), a Prefeitura Municipal de Cabrália Paulista e a Ecosys de Bauru – SP. Em 2007 foi instalado um biodigestor anaeróbio com volume útil de 250.000 litros, apto a tratar o esgoto sanitário de 100 alunos morando em semi-internato na escola, juntamente com o resíduo orgânico produzido por 50-70 suínos em confinamento. Todos os dias, até 10 m³ de líquidos são tratados no sistema.

Hoje na Etec, o projeto além de permitir a obtenção de um meio ambiente limpo, sem a contaminação provocada pelos dejetos de humanos e suínos que anteriormente eram lançados no solo sem nenhum tratamento adequado, professores e alunos do ensino médio e dos cursos técnicos estão tendo uma oportunidade ímpar de participar de pesquisa de aplicação técnico-científica de ponta na área de geração de bioenergia e produção de fertilizante orgânico.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Sob a coordenação dos Professores Edson José dos Santos e Daniel do Carmo de Camargo e supervisão de pesquisadores da Embrapa Instrumentação, alunos do curso Técnico em Agropecuária (acompanhados por alunos do Ensino Médio e de Técnico em Açúcar e Álcool) realizam testes laboratoriais e experimentos com diferentes cultivares para analisar a eficiência do uso efluente orgânico tratado (biofertilizante) pelo biodigestor no desenvolvimento das plantas e na recuperação da fertilidade do solo onde ele é aplicado. Devido as suas características químicas e biológicas, o biofertilizante, além de adicionar nutrientes e água, atua também como um condicionante de solos, corrigindo parcialmente a acidez do solo e aumentando a atividade microbiana deste.

A qualidade do efluente está sendo testada pela análise de macro e micronutrientes, bem como a qualidade da matéria orgânica presente. A estabilidade (humificação) da matéria orgânica é um dos indicadores da capacidade desta substância, quando incorporada ao solo. Análises da qualidade da matéria orgânica do solo estão sendo observadas em experimentos com e sem a incorporação do efluente.

O biogás produzido pelo biodigestor é utilizado na cozinha, na geração experimental de energia e mais recentemente, na microdestilaria e no alambique da Etec para destilar álcool e cachaça. No caso da destilação do álcool, é uma bioenergia produzindo outra, contribuindo com o balanço adequado de gases do efeito estufa na atmosfera e com a

mitigação dos efeitos do aquecimento global, já que o tratamento do esgoto humano e animal na escola proporcionam uma produção média de 13m³ de biogás/dia, o que significa um ganho ambiental nada desprezível.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Podemos dizer com tranquilidade, que o projeto Biodigestor tornou-se um importante instrumento de difusão (deu e continua dando visibilidade para a Etec na mídia regional e nacional e transformou nossa escola num centro de visitas; só no ano de 2011, o projeto já recebeu quase 1000 visitantes) e num laboratório técnico-científico e didático-pedagógico que permite a articulação entre teoria e prática no processo de ensino e aprendizagem dos alunos da Etec.

Com os estudos propostos pelo projeto, pretende-se o aumento do conhecimento em biodigestores. Estes instrumentos, muito interessantes do ponto de vista ambiental, têm sido pouco utilizados até o presente momento no Brasil. Esta ferramenta pode melhorar sensivelmente a sustentabilidade da agropecuária de baixo carbono, independente da escala produtiva, pois possui características de diminuição de gastos pelo reaproveitamento de resíduos para fins energéticos e de fertilidade no solo. Do ponto de vista ambiental, é uma ferramenta conhecida pela sua eficiência no tratamento de resíduos orgânicos, diminuindo a contaminação do ambiente, tema cada vez mais colocado em mesas de negociação internacionais em decorrência das mudanças climáticas advindas do aquecimento global.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Graças à articulação do Centro Experimental de Bionergia iniciado com o projeto coordenado pela Embrapa: DESENVOLVIMENTO DE BIODIGESTORES ANAERÓBIOS PARA TRANSFORMAR RESÍDUOS AGROPECUÁRIOS EM BIOFERTILIZANTE E BIOENERGIA que, pelas suas ações e desdobramentos, atualmente permite a produção técnico-científica e didática pedagógica de energia renovável proveniente de biogás e álcool combustível, a Etec de Cabrália Paulista possui em seu currículo disciplinas que demonstram na teoria e na prática, os processos de criação e transformação da energia no âmbito do espaço escolar, possibilitando a formação dentro de um contexto educacional ímpar, de profissionais competentes, conscientes, críticos, proativos, comunicativos, participativos, criativos, inovadores que, segundo a nossa óptica, saberão enfrentar os novos desafios que virão no decorrer do século XXI, resolver problemas e trabalhar em equipe. Enfim, desejamos colaborar de forma estruturada, na formação de um cidadão contemporâneo de sua época, comprometido com a construção de um projeto de sociedade justo, igualitário e consciente para desenvolver o Brasil com sustentabilidade econômica, social e ambiental, sem exclusão, discriminação e degradação das pessoas e recursos naturais. Eis o alvo que vale a pena almejar. Depois de muito trabalho e dedicação, a visão de todos é muito diferente da detectada no início: apesar de saber que ainda podemos melhorar, sem dúvida estamos no caminho certo!

REFERÊNCIAS

- AMARAL, C.M.C.; AMARAL, L.A.; LUCAS JÚNIOR, J.; NASCIMENTO, A.A.; FERREIRA, D.S.; MACHADO, M.R.F. Biodigestão anaeróbia de dejetos de bovinos leiteiros submetidos a diferentes tempos de retenção hidráulica. *Ciência Rural*, v.34, p.1897-1902, 2004.
- CAMARGO, DANIEL CARMO.; SANTOS, EDSON JOSÉ.; *Jornal da Cidade – JC na Escola Ciência. Mudanças Climáticas, Desastres Naturais e Prevenção de Riscos. Bauru, Outubro de 2011.*
- CETESB – Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental do Estado de São Paulo. Aplicação de lodos de sistemas de tratamento biológico em áreas agrícolas – critérios para projeto e operação. Norma P 4.230. Agosto de 1999.
- CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução Conama no 357 de 16 de março de 2005.
- NOVAES, A.P.; SIMÕES, M.L.; MARTIN-NETO, L.; CRUVINEL, P.E.; SANTANA, A.; NOVOTNY, E.H.; SANTIAGO, A.; NOGUEIRA, A.R.A. Utilização de uma fossa séptica biodigestora para melhoria do Saneamento Rural e desenvolvimento da Agricultura Orgânica. Embrapa, Nota Técnica, 2003.
- NOVAES, A.P.; SIMÕES, M.L.; INAMASU, R.Y.; JESUS, E.A.P.; MARTIN-NETO, I.; SANTIAGO, G.; SILVA, W.T.L. Saneamento Básico na Área Rural. In: SPADOTTO, C.A.; RIBEIRO, W.C. *Gestão de Resíduos na Agricultura e Agroindústria. FEPAF, Botucatu.*
- SOUZA, C.F.; LUCAS JÚNIOR, J., FERREIRA, W.P.M. Biodigestão anaeróbia de dejetos de suínos sob efeito de três temperaturas e dois níveis de agitação do substrato considerações sobre a partida. *Eng. Agríc., Jaboticabal*, v.25, p.530-539, 2005.

Avaliação e controle do balanço hídrico na unidade escolar Etec João Jorge Geraissate

Ademir da Costa, Gisele Santos Valadão e Regina Fátima Ferlini Teixeira⁵⁴

RESUMO

Tendo em vista a necessidade racional de utilização dos recursos hídricos na ETEC “João Jorge Geraissate” visando a gestão sustentável e aumentando a eficiência da utilização deste recurso. O objetivo do trabalho foi monitorar a utilização de águas subterrâneas e se esse recurso está sendo utilizado de forma racional. Assim, por meio de mapa de localização, coleta de dados e estudo de consumo resultou em informações de que na ETEC “João Jorge Geraissate” não tem desperdício.

Palavras-chaves: recurso hídrico, monitoramento, uso racional e consumo per capita.

1. INTRODUÇÃO

De toda a água existente no mundo, 97,5% estão nos mares e oceanos e apenas 2,5% estão em geleiras, rios, lagos e águas subterrâneas, chamadas de “água doce”. Desta quantidade, menos de 1% (rios, lagos e outras fontes) está disponível para consumo. Desta forma, é de fundamental importância que se realize o manejo racional dos recursos hídricos, visando à gestão sustentável, aumentando, assim, a eficiência da utilização desse recurso natural.

A adoção de técnicas de uso adequado dos recursos hídricos deve levar à redução do consumo de água, à melhoria dos produtos obtidos no campo, a uma redução do custo de produção e à minimização de eventuais conflitos (Romera, 2004).

A água é uma só na natureza, circulando permanentemente: das chuvas para os rios, para o subsolo, dos rios para os oceanos, evaporando de forma contínua dos oceanos e da transpiração dos seres vivos para a atmosfera, formando as nuvens, movimentados pela energia solar. E o ciclo hidrológico se repete continuamente!

Para se ter a ideia da grandiosidade desse processo, a cada ano 151.000 quads (1 quad = 10¹⁵ Betus) de energia solar destila e movimenta 5 x 10¹⁴ m³ de água da superfície terrestre, realizando o processo do ciclo hidrológico(Romera,2004).

Nesse processo, parte dessa água evaporada cai como chuvas, parte infiltra-se no solo carregando os lençóis subterrâneos, outra parte evapora e, enquanto todo esse processo ocorre, outra parte é absorvida pelas plantas no processo de desenvolvimento e crescimento.

Para que haja o controle de consumo de água pela comunidade, nos pautamos na proposta da Agenda 21 cujos princípios estão pautados na gestão participativa para a construção de consensos e cenários de mudanças no futuro. Propõe padrões mínimos aceitos pelos seus signatários para harmonizar as questões socioeconômicas e ambientais, com a assinatura de compromissos em regime de co-responsabilidade entre os diversos atores sociais, concretizados em um Plano de Desenvolvimento Sustentável ou similar(Agenda XXI, Rio 92).

Os monitoramentos da utilização da água em propriedades rurais podem auxiliar a gestão identificando pontos onde a água não está sendo utilizada de uma forma racional, evitando-se assim, o desperdício.

2. OBJETIVO

Monitorar o uso de águas superficiais e subterrâneas utilizadas nos projetos agropecuários e de consumo humano nas dependências da ETEC, visando o uso racional do recurso hídrico.

3. METODOLOGIA

Por meio do mapa da Unidade Escolar, nas disciplinas de Gestão Ambiental e Produção Vegetal, os alunos e professores do curso Técnico em Agropecuária locaram os pontos de captação de água subterrânea e de superfície, bem como os pontos de captação e consumo. Foram analisado dados históricos de medição de consumo diário de água desde 1998, informações estas obtidas por meio de hidrômetro instalado no poço semi-artesiano. Foi realizado também um estudo do consumo diário per capita da comunidade que faz uso do recurso, bem como o consumo médio dos animais em sistemas de confinamento.

⁵⁴ Professores da Etec João Jorge Geraissate - Penápolis/SP

4. RESULTADOS

Com o levantamento dos pontos de captação de água de superfície e subterrâneas bem como dos pontos de consumo foi elaborado um mapa locando tais pontos (Figura 1). Desta forma, foi realizado um estudo dos pontos de consumo da Unidade Escolar (Figura 2). Foi observada que o consumo médio diário foi de 45.827 l/dia e que destes 23.400 l são consumidos nos alojamentos dos alunos, 9.860 l no setor administrativo, 7.500 l na cozinha e refeitório e 5.067 l nos setores produtivos da escola. Foi constatado também que o maior consumo. Foi constatado como meses de maior consumo setembro/outubro e meses de menor consumo janeiro e julho (Figura 3). O consumo durante os dias da semana é muito variável havendo maior demanda de água entre terça a sexta-feira e menor demanda de sábados a segundas-feiras.

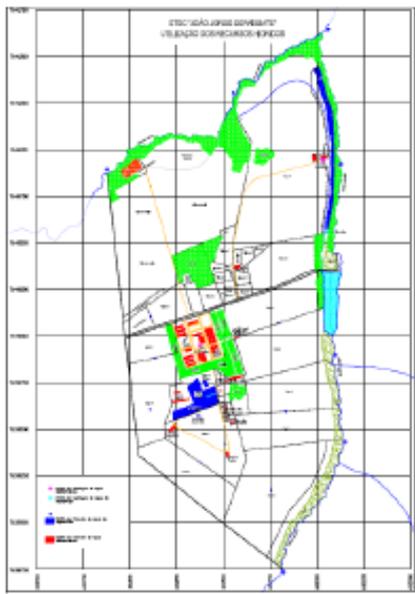


Fig1: Capitação e uso de água da Unidade Escolar.

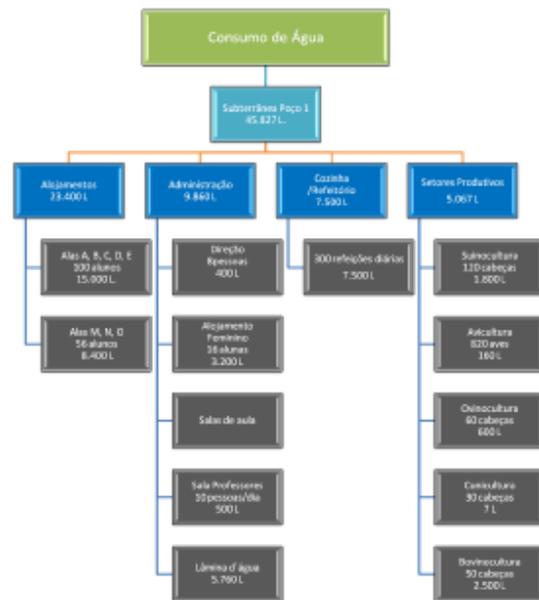


Fig.2: Fluxograma do consumo de água em cada setor da unidade escolar.

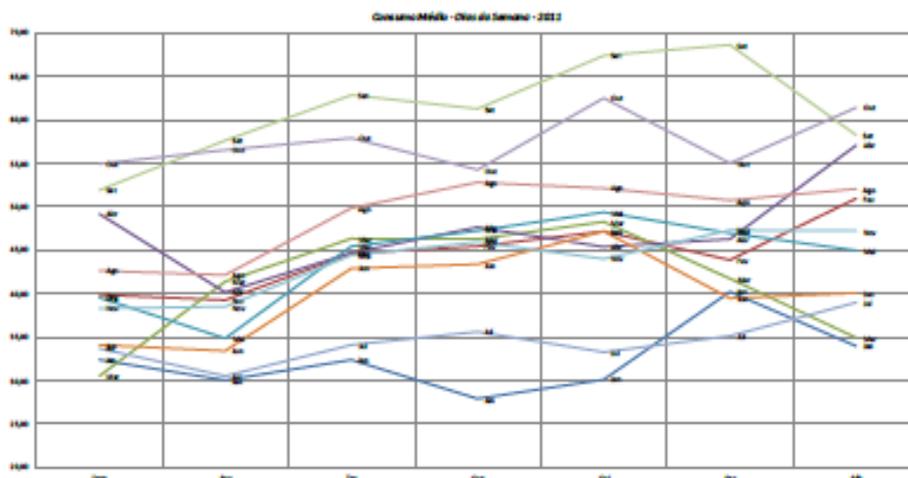


Fig.3: Consumo médio - dias da semana - 2011

5. CONCLUSÃO

Os alojamentos consomem 50% da água monitorada – Poço 1.

O consumo é muito variável em função dos meses, sendo os meses de férias os de menor consumo (Janeiro e Julho).

A variação de consumo é muito variável em função dos dias da semana.

A comunidade tomou conhecimento do projeto e de seus resultados; professores, alunos e funcionários passaram a discutir a implantação de uma gestão com base no consumo e dados climáticos da região.

REFERENCIAS

- AGENDA XXI - Cap. 18 - Proteção da qualidade e do suprimento das águas: aplicações e abordagens integradas, manejo e uso de recursos hídricos. Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e o Desenvolvimento - Rio 92.
- ASLATI, E. A floresta e as águas. *Ciência Hoje*, v. 3, n.16, p58-64, 1985.
- BAETA, A. M. B. e allii. - Educação Ambiental: Repensando o Espaço da Cidadania, Ed. Cortez, São Paulo (SP), 2005.
- BALZAN, N. Estudos do meio. In: PARRA, N. Didática para a escola de 1º e 2º graus.
- BARTH. F. T e allii - Modelos para Gerenciamento de Recursos Hídricos. ABRH, Ed. Nobel, São Paulo (SP), 1987.
- BRANCO, S. M., ROCHA, A. A. Ecologia: educação ambiental - Ciências do ambiente para universitários. São Paulo: CETESB, 1984.
- BURNHAM, T. F. Educação ambiental e reconstrução do currículo escolar. *caderno Cedes*, v.29, p.21-30,1993.
- CAMPOS, N e allii - Gestão das Águas: Princípios e Práticas, ABRH, Porto Alegre (RS), 2001.
- CAPELETTO, A. - Biologia e Educação Ambiental: Roteiros de Trabalho, Ed. Ática (Coleção Sala de Aula), São Paulo (SP), 1999.
- CARVALHO, M. C. C. - Projetos Pedagógicos (coleção de 8 volumes), Ed. Claranto, Uberlândia (MG), 2ª Edição, 2002.
- CAVALCANTI, Z. - Trabalhando com Projetos: Como e Para Que?, Centro de Estudos da Escola da Vila, São Paulo (SP), 2005.
- DIAS, G.F. Educação ambiental: princípio e prática. São Paulo: Gaia, 1992.
- GODOY, C. - Manual de Elaboração de Projetos Socioambientais, CPLEA/SMA e instituto ECOAR, versão eletrônica disponível em www.comiteps.sp.gov.br, São Paulo (SP), 2005.
- GONÇALVES, M. L. Q. A importância das excursões no ensino de biologia. In: SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. Coordenadora de Estudos e LEI nº 7663/91 - Política Nacional de Recursos Hídricos.
- MARKHAM, T. e allii - Aprendizagem Baseada em Projetos, Ed. Artmed, Porto Alegre (RS), 2008.
- MORIN, E. - Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro, Ed. Cortez, São Paulo (SP), 2000.
- MOTA, S. - Preservação e Conservação de Recursos Hídricos, ABES (2ª Edição), Rio e Janeiro (RJ), 1995.
- NIDELCOFF, M. T. - A escola e a Compreensão da Realidade, Ed. Brasiliense, São Paulo (SP), 24ª Reimpressão, 1998.
- PCNs – Parâmetros Curriculares Nacionais
- RODRIGUES, J. M. M. e allii. - Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável, Ed. UFC, Fortaleza (CE), 2009.
- ROMERA e SILVA - Capacitação em Gerenciamento de Recursos Hídricos, SMA/SP (versão eletrônica disponível em www.comiteps.sp.gov.br), São Paulo (SP), 2004.
- SÃO PAULO (ESTADO). Conselho Estadual de Recursos Hídricos. Legislação básica de recursos hídricos. São Paulo, 1992.
- SÃO PAULO (ESTADO). Secretaria Estadual do Meio Ambiente. Perfil ambiental e estratégias, São Paulo, 1992ª.
- SATO, M. - Educação Ambiental, Ed. Rima, São Carlos (SP), 2002.
- SETTI A. A. E allii - Introdução ao Gerenciamento de Recursos Hídricos, versão eletrônica disponível em www.comiteps.sp.gov.br, ANA, Brasília (DF), 2001.
- TAMAIIO, I - O Professor na Construção do Conceito de Natureza, Ed. Annablume, São Paulo (SP), 2002.
- TAMAIIO, I (org.) - Aprendendo Fazendo, WWF, Brasília (DF), 2000.
- TELLES. M. de Q, e allii - Vivências Integradas com o Meio Ambiente, Ed. Sá, São Paulo (SP), 2002.
- TRISTÃO, M - A Educação Ambiental na Formação de Professores, Ed. Annablume, São Paulo (SP), 2004.
- ZABALA, A - A Prática Educativa, Ed. Artmed, Porto Alegre (RS), 1998.

Como interagir com os alunos através de um blog?

Rita Lombarde Vilela Vitoriano⁵⁵

RESUMO

Este artigo é proveniente do Trabalho de Conclusão de Curso, Como interagir alunos através do Blog, da Universidade Federal de São João Del Rei, 2012. Este tem como objetivo a utilização de recursos tecnológicos direcionados para a educação. Hoje, sabemos que é imprescindível a utilização da Tecnologia da Informação no ambiente escolar, dessa forma a ferramenta escolhida foi a criação de um BLOG onde, através da Internet, os alunos possam acessar as informações constantes no mesmo, interagindo com o professor e outros alunos. Através desta ferramenta, pode-se constatar que é possível usufruir dos recursos tecnológicos e das diversas mídias para o crescimento educacional e pedagógico.

Palavras chave: Blog, interação e mídia

1. INTRODUÇÃO

O tema “Como interagir alunos através do Blog” nasceu da necessidade de utilizar mídias no processo educacional, mas principalmente uma forma de interagir com os alunos.

A criação de um blog para fins educacionais, visando à integração, é uma oportunidade para que possamos incrementar as práticas pedagógicas e também uma maneira de aplicar as tecnologias de informação e comunicação (TICs) em sala de aula.

Podemos observar que nos dias de hoje se faz necessário a utilização das TICs dentro da sala de aula. Cada vez mais observamos que a educação precisa ir além da lousa e do giz, é preciso inovar cada vez mais. E as TICs, nesse contexto ocupam uma posição de destaque.

As empresas, para se manterem competitivas no mercado, devem estar atentas aos avanços tecnológicos. O mesmo acontece com as escolas, devem se adaptar a essa nova realidade, assim os professores também devem se aperfeiçoar cada vez mais na utilização das diversas ferramentas proporcionadas pelas Mídias existentes, pois correm o risco de ficar ultrapassados.

Dentre as mídias, podemos destacar: a internet, o computador, a mídia impressa, jornal, revistas, livros, rádio e a TV.

A internet proporcionou uma verdadeira revolução em termos de interação e comunicação. E esta proporciona uma ferramenta educacional importantíssima para o ensino aprendizagem: que são os Blogs.

Percebe-se, por conseguinte, a importância da utilização dos Blogs, no processo educacional. Diante desta necessidade de inovação tecnológica em sala de aula, surge a oportunidade de criação de um Blog, como ferramenta educacional e uma forma de interagir com os alunos.

Portanto, face ao que foi exposto acima, criamos um blog com a finalidade de proporcionar a integração de alunos e professores dentro do processo de ensino- aprendizagem, proporcionando um elo de comunicação e troca de experiências e relatos, fazendo com que o aluno participe e colabore com este processo educativo. Além de promover a interação do aluno, que participará do blog respondendo questões pertinentes ao componente curricular e também tendo oportunidade de postar reportagens, fotos e assuntos relacionados ao componente, proporcionando ao mesmo a discussão de assuntos e temas voltados para o componente curricular, bem como para o mercado de trabalho.

2. METODOLOGIA

O trabalho foi realizado através de pesquisas bibliográficas, em sites relacionados com o tema e através da elaboração de um produto, que foi a criação de um Blog com fins educativos.

O trabalho teve como objetivo a criação de um blog: Mídias & Educação, o qual foi utilizado na Escola Técnica Dr. Júlio Cardoso, em Franca-SP, no eixo Gestão e Negócios.

O Blog tem o tema: EDUCAR COM MÍDIAS, foi criado no Blogposter o endereço é: <http://www.ritalombardemidias.blogspot.com>

Este blog possui a finalidade de proporcionar a integração de alunos e professores dentro do processo de ensino-aprendizagem, proporcionando um elo de comunicação e troca de experiências e relatos, fazendo com que o aluno participe e colabore com o ensino aprendizagem.

⁵⁵ Professora da Etec Dr Julio Cardoso - Franca/SP

Hoje, é extremamente importante termos uma interação com os alunos, e a criação do Blog fez com que as aulas se estendessem além da sala de aula, tornando o aluno um ser ativo.

Vejamos as etapas do planejamento que foram necessárias para a confecção do Blog.

De acordo com Drucker, (1984, pg 133-136), o planejamento estratégico permite:

[...] tomar decisões atuais que envolvem riscos; organizar sistematicamente as atividades necessárias à execução dessas decisões e, através de uma retroalimentação organizada e sistemática, medir o resultado dessas decisões em confronto com as expectativas alimentadas. (DRUCKER, 1984, p.133-136).

Vê-se a importância que o planejamento tem dentro de um processo educativo e da criação de um produto. Passamos agora a abordar o que foi necessário para a construção do Blog.

O conteúdo trabalhado no Blog foi o constante no Plano de Curso de acordo com o componente ministrado do eixo Gestão e Negócios.

O tempo estimado para a execução do produto foi de 12 dias. Sendo:

- 01 dia para criação do blog;
- 02 dias para escolha do conteúdo e postagem;
- 05 dias para que os alunos acessassem o blog;
- 02 dias para debate em sala de aula sobre o tema e
- 01 dia para avaliação

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a criação do Blog, foi importante estabelecer o tipo de material a ser postado, e de que forma poderia ser aplicado no componente curricular.

A estratégia escolhida foi a de utilizar o blog para postar conteúdos de interesse dos alunos, constantes nos planos de Curso, e também uma forma de interagir com os alunos através de perguntas e comentários postados. O blog proporcionou a interação do aluno e professor mesmo fora da escola.

Os alunos foram avaliados de acordo com a participação, nos comentários, como também nos debates em salas de aula de materiais postados no Blog. Foram considerados critérios de avaliação os seguintes pontos: clareza de ideias, coerência e criticidade.

Foram postados materiais de interesse dos alunos, os quais aumentaram o interesse dos mesmos para com assuntos relacionados com o curso. Os conteúdos postados foram comentados pelos alunos em sala de aula, isto proporcionou um aprendizado a mais para os mesmos e uma troca de experiências.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das informações e da pesquisa realizada, é importante ressaltar que nos dias de hoje é fundamental a utilização das Tecnologias dentro do processo educacional. Os alunos estão cada vez mais aptos a utilizar as diversas mídias existentes e que, dentre as mídias, os Blogs são ferramentas importantíssimas.

O Blog é uma ferramenta que proporciona um prolongamento da sala de aula, isto amplia a forma de participação do aluno, trazendo uma motivação maior dentro do que se propõe desenvolver em sala de aula.

Na criação do blog, especificamente utilizado nesta pesquisa, não houve dificuldades, sendo assim possível para os docentes a utilização desta prática.

Com relação aos alunos, houve uma participação da sala, no que se esperava, porém a dificuldade encontrada foi que, para postar comentários, o aluno deveria criar um e-mail no *gmail*. Isto foi um ponto negativo, pois muitos dos alunos já possuíam contas no *hotmail*, e outros, assim não houve interesse em criar uma conta só para esta finalidade. Por isso, além de poder postar os comentários, foi dada a oportunidade de comentar os assuntos em sala de aula, não excluindo, assim, nenhum estudante.

Concluimos, por conseguinte, que esta experiência leva à reflexão de novas formas pedagógicas a serem utilizadas dentro da educação, fazendo com que possamos utilizar não somente os blogs, como também outras mídias para que o processo de ensino-aprendizagem se torne cada vez mais dinâmico e atrativo aos alunos.

Os educadores devem se aperfeiçoar cada vez mais com relação às novas mídias e, sempre que possível, aplicá-las dentro do contexto educacional, trazendo para este ambiente mais estímulo, tecnologia, informação e conhecimento.

REFERÊNCIAS

- BEZ, Maria Rosangela (coord.). O uso de blogs, flogs e webquest na Educação. Mídias na Educação. Brasília: Ministério da Educação, 2006.
- DRUCKER, Peter, Introdução à Administração, São Paulo, Pioneira, 1984, p. 133-136
- MARCUSCHI, Luis Antônio. Gêneros Textuais Emergentes no contexto da tecnologia Digital. IN: MARCUSCHI, Luis Antônio, XAVIER, Antônio Carlos. Org. *Hipertexto e Gêneros Digitais – Novas formas de construção de sentidos*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2004.
- MORAN, José Manuel; SILVA, Maria da Graça Moreira da; ALMEIDA, Maria Elizabeth B. de; e PRADO, Maria Elisabette B. Brito. Gestão de Mídias na Educação. Mídias na Educação. Brasília: Ministério da Educação, 2006.
- MORAN, José Manuel; SILVA, Maria da Graça Moreira da; ALMEIDA, Maria Elizabeth B. de; e PRADO, Maria Elisabette B. Brito. Integração de Mídias na Educação. Mídias na Educação. Brasília: Ministério da Educação, 2006.
- VITORIANO, Rita Lombarde Vilela. Como interagir alunos através do Blog. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal de São João Del Rei, 2012.

REFERÊNCIAS A ARTIGOS ELETRÔNICOS

- ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. Tecnologias trazem o mundo para a escola. Disponível em : <http://www.eproinfo.mec.gov.br/webfolio/Mod83230/pdf/Tecnologias%20trazem%20o%20mundo%20para%20a%20escola.pdf> ACESSO 04/11/2011 00:10,
- ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. Prática e formação de professores na integração de mídias Série Pedagogia de Projetos e Integração de Mídias. Boletim Salto para o Futuro, 2003. Disponível no site: <http://www.tvebrasil.com.br/salto/boletins2003/ppm/tetxt5.htm>
- BLOG, Como Montar Seu. Disponível em: <http://comomontarseublog.blogspot.com/2009/08/como-criar-um-blog-no-blogspot-passo.html>. Data de Acesso 26/01/2012
- GUTIERREZ, Suzana. Weblogs e educação: contribuição para a construção de uma teoria. 2005. Disponível em http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_web2/parada01_cid2/para_saber_mais/gutierrezteoriaweblogs.pdf. Data de acesso em 26/01/2012.
- MORAN, José Manuel. Desafios da televisão e do vídeo à escola. 25/06/2002. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/desafio.htm>. Acesso em 14/11/2011 e 26/11/2011.
- MORAN, José Manuel. Integração de Mídias na Educação. Disponível em <http://www.eproinfo.mec.gov.br/webfolio/Mod83230/apresentacao.html>. Data de acesso em 20/01/2011.
- WINER, Dave The History of Weblogs. Disponível em: <http://newhome.weblogs.com/historyOfWeblogs>. Acesso em 05/02/2004
- SCHMIDT, Sintian. Blog Bloguinfo. Disponível em : <http://bloguinfo.blogspot.com/> data de acesso/06/11/11.
- MARCONCINE, Cida. Blog Tempo de Plantar. Disponível em: <http://tempodeplantar.blogspot.com/p/videos.htm>. Acesso em 25/01/2012
- MORAN, José Manuel. Integração de Mídias na Educação. Disponível em <http://www.eproinfo.mec.gov.br/webfolio/Mod83230/apresentacao.html>. Data de acesso em 20/01/2011.
- VITORIANO, Rita Lombarde Vilela. Blog Educar com Mídias. Disponível em <http://www.ritalombardevidias.blogspot.com/> Data de acesso em 25/11/2011.15/01/2012.

Relações entre Filosofia e blog: ensino e aprendizagem inter-poli-transdisciplinaridade

Clayton Marcelo Barone⁵⁶

RESUMO

A pesquisa procura discutir reflexivamente sobre a importância do componente filosofia como componente no processo de ensino e aprendizado do ensino médio. Para tanto, utilizamos o blog como espaço colaborativo de interações e mediações, visando aprimorar a construção crítica e ética de forma inter-poli-transdisciplinaridade. Este trabalho, portanto, tem como objetivo discutir algumas concepções sobre as relações entre filosofia, espaço colaborativo blog, ética e consciência crítica, destacando como referenciais teóricos que são utilizados os conceitos de Morin (1921), Petraglia (2006), Rego (2010), Severino (1994) e Rios (2008).

Palavras-chave: filosofia educacional, consciência crítica e inter-poli-transdisciplinar

1. Papel da filosofia na educação: ética e cidadã

O papel da Filosofia como disciplina no Ensino Médio é de grande relevância, pois é estudando a vida e obras dos grandes filósofos, que os educandos imergirão num cabedal histórico rico em informações epistemológicas que abordam assuntos de diversas áreas do saber e que levarão o educando a entender o verdadeiro sentido do conhecer, do pensar, do refletir, do meditar, pois a Filosofia procura desvendar o saber.

Segundo Rios, (2008, p. 11), reitera que:

Ao fazermos referência a uma reflexão de caráter filosófico, não podemos deixar de perceber seu caráter de eticidade. Isso significa que a filosofia, quando se volta para educação, como prática humana, o faz numa perspectiva ética.

A filosofia discutida na atualidade é que vai tratar das questões gerais que sejam pertinentes para fundamentar as demais ciências e atividades culturais, ainda segundo Rios, (2008, p. 17) a filosofia:

(...) caracteriza-se então como uma reflexão que busca compreender o sentido da realidade, do homem em sua relação com a natureza e com os outros, do trabalho do homem e seus produtos: a cultura e a história.

Deste modo a Filosofia da educação poderá tratar de vários assuntos de forma profunda e lógica, abrangendo vários saberes. Segundo Almeida e Petraglia, (2006, 73 p.10) :

sem Filosofia não há sentido, direção para educação, nem para vida [...] a Filosofia é necessária numa educação que se propõe ajudar a formar pessoas autônomas [...] aquelas que tenham passado por experiências de pensamento crítico, radical e criativo.

Assim, a Filosofia se torna uma disciplina muito importante quando mediada de forma criativa e reflexiva. Ao longo da história da filosofia podemos notar que a educação sempre esteve imbricada ao pensamento filosófico. O ato de conscientização do homem encontra-se em um sistema aberto, pois o ato de pensar faz o homem como um ser que se volta para dentro de si, investigando seu íntimo e projeta-se para fora, investigando o universo. Os filósofos sempre compartilharam, dialogaram e se questionaram, sendo a educação presente nesse processo. Assim, passaram de meros reprodutores de informação para construtores de conhecimento. Deste modo, este processo deu-se pela educação, esta por sua vez sinaliza, interage e compartilha mediações entre o “indivíduo x mundo” e “indivíduo versus mundo”, permitindo a constituição do sócio-histórico do indivíduo e de suas habilidades motoras e cognitivas buscando interagir entre o passado, o presente e o futuro. O papel da filosofia é de mediar reflexões sobre a consciência de si e a consciência do outro dentro no processo de ensino e aprendizado principalmente no contexto do ensino médio. A consciência de si permite a concentração de consciências nos estados interiores do sujeito, que exige reflexão. Este processo manifesta-se no ato de falar, criar, afirmar, inovar e propor dentro de vários âmbitos das relações sócio históricas do indivíduo. Temos também a conscientização dos objetos exteriores, que permite desenvolver a atenção. A funcionalidade desta categoria manifesta-se através do processo de escutar, absorver, reformular, rever e renovar. Deste modo, quando unimos as duas categorias (consciência de si e a consciência do

⁵⁶ Professor da Etec de Sapopemba - São Paulo/SP

outro), é possível desenvolver outra categoria que a consciência crítica⁵⁷. A consciência crítica esta intimamente ligada ao processo de interação da reflexão sobre si e a atenção sobre o mundo. Quando deixamos de lado uma das consciências não temos o desenvolvimento da consciência crítica. Se o indivíduo passa a valorizar objetos externos, este por vez conduziria à perda da identidade pessoal. Por outro lado, imaginemos o crescimento só da consciência de si. Podemos exemplificar da seguinte maneira: um gari de rua possui uniformes com cores fortes e faixas contrastantes para chamar atenção dos motoristas, mas muitas vezes não são visíveis aos olhos da sociedade, pois a população encontra-se no individualismo, não visualizando o outro. Esta reflexão em torno do eu, sem atenção para o mundo, conduziria ao isolamento, individualismo, ao narcisista. Deste modo, a educação é tradicionalista. Os educadores e educandos muitas vezes não possuem consciência de si e do outro. Muitas vezes temos educadores que utilizam de metodologias pouco adequadas, permanece apenas no que Paulo Freire chamou de “educação bancária”⁵⁸, dentro da consciência de si. Cabe ao educador procurar a consciência crítica, pois “o conhecimento não é insular, mas peninsular, e, para conhecê-lo, temos de ligá-lo ao continente do qual faz parte” (MORIN, 2008, p. 26). A importância da filosofia é desenvolver a consciência de si e a consciência do outro permitindo a construção de andaimes⁵⁹ de consciência crítica de conhecimento. Para que esse aluno se torne capaz de constituir-se precisa de uma base educacional que o ajude a refletir, a construir e reconstruir o seu próprio saber. Sem uma mediação que promova mudanças substantivas a educação continuará estagnada formando tartarugas. Segundo o Severino, (apud de Rodrigues, 1994 p. 24) coloca que: “Formar boas tartarugas parece ter sido o objetivo dos processos educacionais e políticos de educação [...]”. A educação necessita de mudanças profundas em sua base curricular e também precisa oferecer aos educadores uma formação continuada para aprimoramento e atualização dos processos que envolvem o ensino e a aprendizagem. Nesse sentido a educação revigora, formando alunos mais bem preparados, capazes de construir, reconstruir e co-construir o seu próprio saber. A Filosofia, assim como a Sociologia cumpre um papel muito importante como disciplina do Ensino Médio, pois é através dela que o aluno aprende a refletir sobre a realidade que o cerca, além de desenvolver habilidades, competência e atitudes, que os levem a esclarecer, relacionar todos os conteúdos aprendidos em sua educação formal, sendo desta forma capaz de unir o todo e as partes.

2. Filosofia educacional no campo do blog como recurso e estratégia pedagógica

O presente artigo foca como exemplo o componente: Ética e Cidadania; esses temas permeiam os Projetos⁶⁰ através de BLOG’S⁶¹ que terão como objetivo trabalhar a multidisciplinaridade, em regime EAD – Ensino a distância unindo os conhecimentos de várias áreas do saber de forma contextualizada no âmbito escolar do Ensino Médio. Essa forma didática busca levar o aluno a, refletir, selecionar e verificar a qualidade das informações obtidas na rede. Os caminhos a serem percorridos para construção do BLOG: Conhecimento do que é WEB. 2.0; Construção do BLOG; Desenvolvimento de projeto – Tema: Ética e Cidadania; Busca qualitativa de informações na rede; Ato de refletir; O despertar do ato de filosofar. Podemos perceber que a filosofia da educação esta presente no nosso cotidiano constantemente, como por exemplo, o uso blog que se encontra no contexto da internet Web 2.0⁶². O que é um blog? Como filosofar utilizando a Web 2.0? Qual o papel destas ferramentas como recursos e estratégias dentro da filosofia da educação? Os primeiros passos deveriam definir o que vem a ser um blog. Segundo a autora Maria João Gomes, da Universidade do Minho, em Portugal, do departamento de currículo e tecnologia educativa, Gomes (2005, p.311):

O termo “blog” é a abreviatura do termo original da língua inglesa “weblog”. O termo weblog parece ter sido utilizado pela primeira vez em 1997 por Jorn Barger⁶³. Na sua origem e na sua aceção mais geral, um weblog é uma página na Web que se pressupõe ser actualizada com grande frequência através da colocação de mensagens – que se designam “posts” – constituídas por imagens e/ou textos normalmente de pequenas dimensões (muitas vezes incluindo links para sites de interesse e/ou comentários e pensamentos pessoais do autor) e apresentadas de forma cronológica, sendo as mensagens mais recentes normalmente apresentadas em primeiro lugar.

⁵⁷ Ou podemos utilizar o seguinte termo: Senso Crítico.

⁵⁸ “educação bancária”- termos utilizado por Paulo Freire que significa educação de pura informação, tradicional, onde o educando apenas recebe as informações sem questioná-las.

⁵⁹ Andaimes (*scaffolding*, termo em alemão) - uma técnica que envolve mudanças do nível de apoio para a aprendizagem. Um educador ou colega mais avançado ajusta a quantidade de ajuda para se adaptar ao desempenho atual do estudante. Este termo foi utilizado pelo

⁶⁰ Segundo Oliveira (2003 p. 38), Projetos: “[...] desenvolvimento de projetos alternativos que superem a produção do conhecimento, numa perspectiva emancipatória democratizante de atendimento as necessidades concretas dos sujeitos envolvidos. Assim a forma como se desenvolve a EAD pode ter um significativo potencial formador”.

⁶¹ Segundo Santos e Alves, (2006 p. 135), “[...] BLOG: são interfaces que permitem criar, publicar e atualizar mensagens em tempo real (on line) mesmo que o autor não tenha conhecimentos avançados em informática”.

⁶² Web 2.0 é a interatividade entre o usuário e a nuvem

⁶³ Blood, R. (2000). "Weblogs: A History and Perspective", Rebecca's Pocket. 07 September 2000. 17 February 2005. [online] Disponível em www.rebeccablood.net/essays/weblog_history.html e consultado em 10.Fev.2005.

O blog atualmente é amplo, atingiu sua funcionalidade ao máximo, caracterizado como miniblog que chamamos de Twitter. Inicialmente os blogs eram utilizados como diários virtuais, reflexões filosóficas e até pessoais sobre um determinado assunto ou um cidadão comum. O papel de compartilhamento, funcionalidade rápida, permitiu o seu desenvolvimento e sua utilidade pública com uma velocidade fantástica em todas as áreas do conhecimento humano. Vivenciamos estas mudanças e suas funcionalidades de exercícios do papel da tecnologia aplicada à educação permeada sempre pela filosofia da educação. Atualmente, temos o Twitter, que é composto por 140 caracteres e o utilizamos para muitas funcionalidades, seja no âmbito pessoal ou profissional. No campo da educação temos até sua utilização como “twitterliteratura”, que são minicontos de 140 caracteres. Esses minicontos possuem um fluxo narrativo e permite um estudo reflexivo e filosófico na arte literária, permitindo uma inferência de revolução literária e linguística. Os blogs são recursos de espaços colaborativos de produção de consciência crítica e não de uma consciência estática. Assim, devemos utilizá-lo como uma estratégia do processo de interação e mediações de ensino e aprendizagem. Na escola utilizamos como recurso e estratégia de divulgação de projetos específicos, diários reflexivos de educadores ou mesmo educandos e deste modo, compartilhamos para o mundo os processos de ensino e aprendizados. As vantagens são inúmeras. A primeira é que o blog aplicado em uma linha sócio-interacionista permite uma interação de educandos e educadores por meio de conteúdo interativo, desta maneira as produções podem atravessar os muros da escola, compartilhando novos conhecimentos e favorecendo o desenvolvimento de competências determinados tópicos. Portanto, entendemos que o blog favorece ao aprender a ser, aprender a conviver, aprender a fazer e aprender a conhecer.

2.1 Projeto filosófico educacional inter-poli-transdisciplinaridade mediado pelo blog

Os educadores do ensino médio podem realizar atividades mediadas pelo compartilhamento de um espaço colaborativo, conhecido como blog. Muitas vezes temos dificuldades em relacionar as disciplinas, que são ainda fragmentadas. Temos que pensar em um projeto que faça parte da era planetária, sendo ético, proporcionando a reflexão de si e do outro, por isso, elegemos o blog como uma ferramenta colaborativa que proporciona este espaço de mediações e interações. Portanto, devemos pensar no todo e nas partes e nas partes e no todo, pois “o global é mais que o contexto, é o conjunto das diversas partes ligadas a ele de modo inter-retroativo ou organizacional” (MORIN, 1921, p.37). O blog proposto deverá ser constituído a partir de textos jornalísticos, por seguinte, todas as disciplinas globalizam o assunto, de modo que, possa inferir na parte do assunto abordado, mas ao mesmo tempo mediando uma “ponte” entre outras áreas do conhecimento humano. A filosofia permite esta inter-poli-transdisciplinaridade. Segundo Morin (2010, p. 110):

A pré-história recorre cada vez mais a técnicas muito diversas, notadamente para datar os esqueletos e os utensílios, analisar o clima, a fauna, a flora etc. Associando essas diversas disciplinas em suas pesquisas, o pré-historiador torna-se policompetentes; e quando Coppens, por exemplo, chega ao término de seu trabalho, a obra resulta na análise das múltiplas dimensões da aventura humana. Atualmente, a Pré-história é uma ciência policompetente e multidisciplinar.

Assim, devemos desenvolver o blog, de forma compartilhada, reflexiva com os educadores e educandos. Proporcionando sempre situações reais, para interagir com a filosofia no cerne ético, visando a construção de argumentos. Os educandos do terceiro ano do ensino médio necessitam desenvolver a argumentação e ao ato reflexivo filosófico, desta forma, a ideia contida no projeto é que realizem postagens argumentativas e ao mesmo tempo, sejam co-construtores da filosofia conscientes de seu papel no mundo. Portanto, os educadores devem refletir filosoficamente sobre as interações e possibilidades que a ferramenta colaborativa blog pode proporcionar ao processo de ensino e aprendizado.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo buscou demonstrar que as reflexões inter-poli-transdisciplinares no campo da filosofia oferecida como componente curricular do ensino médio pode ser mediado pelo espaço colaborativo do blog como estratégias e recursos educacionais para desenvolver ensino e aprendizagem em várias áreas do conhecimento humano. Assim, procuramos apontar, estabelecer, a partir de argumentações que possam mediar reflexões filosóficas dentro do ambiente para concretização efetiva do uso da filosofia de forma multidisciplinar. Não pretendemos com este artigo esgotar estas inter-relações, mas sim fomentar ao processo de co-construção de novos saberes na era planetária, para além dos componentes ou das disciplinas hoje presente nas matrizes curriculares do ensino médio. Espera-se que a proposta de estudo aqui detalhada tenha condições de subsidiar investigações futuras que possam revelar a textura das interações sociais na rede, ultrapassando as generalizações superficiais ou mesmo utópicas.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Cleide; PETRAGLIA, Izabel. (org). Estudos de complexidade. São Paulo: Xamã, 2006. 99 p.
- ALARCÃO, Isabel. Professores reflexivos em uma escola reflexiva. 2. Ed. São Paulo: Cortez, 2003.
- ALARCÃO, Isabel. Reflexão crítica sobre o pensamento de D. Schön e os programas de formação de professores. Cadernos CIDInE, 1, 5-22. São Paulo: Cortez, 2003.
- MORIN, Edgar. A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010. 128 p.
- _____, Edgar. Conhecimento do conhecimento. Porto Alegre: Sulina, 2008.
- OLIVEIRA, Elsa Guimarães. Educação a distância na transição paradigmática. Campinas, SP: Papirus, 2003. 144 p.
- REGO, Teresa Cristina. Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. 139 p.
- RIOS, Terezinha Azêredo. Ética de competência. São Paulo: Cortez, 2008. 86 p.
- SANTOS, Edméa; ALVES, Lynn. (org). Práticas pedagógicas e tecnologias digitais. Rio de Janeiro: E-papers, 2006. 328 p.
- SEVERINO, Antônio Joaquim. Filosofia da educação: construindo a cidadania. São Paulo: FTD, 1994. 152 p.
- SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE INFORMÁTICA EDUCATIVA. 16-18 de novembro de 2005, VII. Portugal. Blog: um recurso e uma estratégia pedagógica. Página 311.
- SUTER, V.; ALEXANDER, B.; KAPLAN, P. (2005). Social software and the future of conferences – Right Now. EDUCAUSE Review, v.40, n.1, p.46-59. Jan-Fev.
- VASCONCELOS, Ana. Manual compacto de filosofia. São Paulo: Rideel, 2010. 276 p.

Preconceito no mercado de trabalho

Tânia Janaína Borda Landi⁶⁴

RESUMO

O Centro Paula Souza proporciona oportunidade de aprimoramento e ingresso ao mercado de trabalho; e o fato de atender discentes de todas as idades, credos, raças, preferência sexual, aparência entre outros, traz a realidade do mundo corporativo para a escola. Esta adversidade de cultura e de raça, presente na vida dos educandos, trouxe o tema preconceito para a sala de aula, visto que, muitos enfrentam a discriminação no mercado de trabalho. Em atendimento ao Projeto Político Pedagógico da unidade escolar, que visa conscientizar o educando que se depara com a adversidade cultural dentro da comunidade interna e externa, a Etec Prof. Pedro Leme Brisolla Sobrinho de Ipaussu, busca preparar o aluno para cumprir o seu papel na sociedade como cidadão consciente que respeita e é respeitado. Com intuito de orientar a postura dos alunos, foi elaborado um projeto que percorreu várias etapas, dentre elas a contemplação do filme “Escritores da Liberdade” (FreedomWriters, EUA, 2007), da poesia “Marabá” (Antologia Poética, 1969) de Gonçalves Dias e do filme “Meu nome é rádio” (Radio, EUA, 2003). Após debater o conceito da discriminação abordada no dicionário, nos filmes e na poesia, os educandos expuseram suas experiências e realizaram diversas atividades nos Cursos Técnicos, tais como: palestra, depoimento, debates, elaboração cartazes e banners, apresentação teatral. A apresentação deste projeto justifica-se, pois apesar de pertencermos a um país com grande miscigenação, o preconceito é uma realidade na vida do brasileiro de acordo com pesquisa fornecida pelo INEP (2011) sobre pessoas que já sofreram algum tipo de discriminação. O tema preconceito é debatido há vários anos no âmbito escolar, segundo o PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais, portanto, há uma preocupação dos educadores em orientar seus alunos para que saibam se posicionar diante de situações preconceituosas, pois a postura do candidato frente a uma vaga de emprego pode garantir seu ingresso e a permanência no mercado de trabalho.

Palavras-chave: mercado de trabalho, preconceito, projeto.

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O preconceito é algo presente na vida da sociedade, segundo gráfico do Inep (Instituto Nacional de Estudo e Pesquisa) demonstrando o número de pessoas que já sofreram algum tipo de preconceito (figura1), nele os números se apresentam em porcentagem.

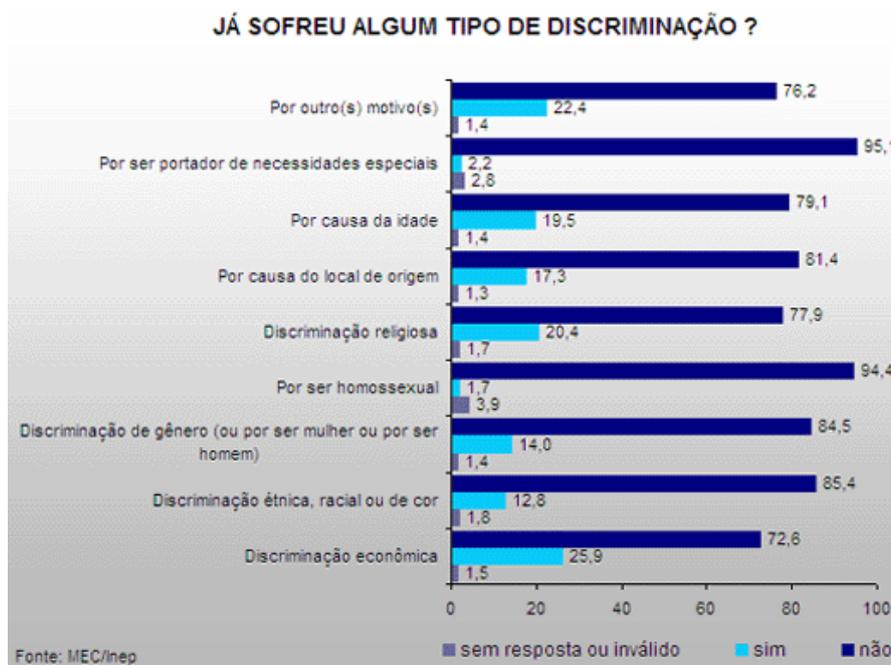


Figura 1 – Gráfico fornecido pelo INEP

Fonte: <http://gameoverforyou.files.wordpress.com/2011/01/grafico-preconceito.gif>

⁶⁴ Professora da Etec Prof Pedro Leme Brisolla Sobrinho - Ipaussu/SP

Com o intuito de orientar aos alunos a aceitarem as diferenças do próximo, na Etec Professor Pedro Leme Brisolla Sobrinho de Ipaussu, na disciplina de LTT – Linguagem, Trabalho e Tecnologia foi desenvolvido um projeto para o enriquecimento curricular em todos os Cursos Técnicos.

Apesar de pertencermos a um país com grande miscigenação, o preconceito é uma realidade na vida do brasileiro, conforme gráfico acima. Diante do exposto e ao consultarmos o PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais observa-se a responsabilidade da escola em formar um cidadão integral, contribuindo com sua amplitude no desenvolvimento acadêmico e como cidadão. Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais, “os objetivos se definem nos PCNs em termos de capacidades de ordem cognitiva, física, afetiva, de relação interpessoal e inserção social, ética e estética, apontando desta forma uma formação ampla.” (PCN, 1997, p. 52).

1.1 OBJETIVO

Reconhecer o papel do cidadão como protagonista de suas ações, saber que suas atitudes refletem na sociedade. Contribuir para tornar o educando pró-ativo, um indivíduo que sabe se posicionar no combate ao preconceito, que respeita e é respeitado pelos demais.

Para tais práticas é necessário conhecer melhor as adversidades culturais para reconhecer que todos são diferentes e únicos, portanto é preciso refletir sobre o tema. É papel da escola, contribuir com a formação ética dos educandos, ajudá-los a tornarem-se cidadãos conscientes.

Com o desenvolvimento das atividades pretende-se que os discentes saibam lidar com as diferenças e que os conhecimentos adquiridos possam ser colocados em prática, não só no âmbito escolar, mas, também, no mercado de trabalho.

2. PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

A primeira etapa do projeto que trata o preconceito no mercado de trabalho foi esclarecer aos educandos dos Cursos Técnicos a importância de debater o tema, visto que, todos estão sujeitos a sofrer discriminação e é preciso saber administrar tais divergências. Após, exposição do ponto de vista de todos sobre o assunto, o Dicionário Aurélio foi consultado para definir a palavra preconceito, que se descreveu da seguinte forma: “Ideia ou conceito formado antecipadamente e sem fundamento sério ou imparcial; opinião desfavorável que não é baseada em dados objetivos; estado de abuso, de cegueira moral; superstição.”

Para complementar o debate os discentes assistiram ao filme “Escritores da Liberdade” (FreedomWriters, EUA, 2007), que aborda a diversidade cultural de diversos adolescentes, e trata a educação como um mecanismo de transformação individual. O filme trabalha a conscientização de cada ser humano, o indivíduo entende que ele é o grande transformador de si próprio e da comunidade local. Após assistirem ao filme todos ficaram comovidos e motivados a fazer algo para despertar a comunidade para uma ação contra ao preconceito.

Os educandos também leram um trecho da poesia “Marabá” de Dias (1969), esta obra retrata uma mestiça de branco com índio (mameluco), vítima de exclusão e preconceito racial. A obra representa o poeta, que projeta seus sentimentos nas frustrações da índia, pois ele também foi vítima de preconceito por ser mestiço. Há uma inversão na obra em referência a vida do escritor, o preconceito se inverte, o ideal europeu de beleza é recusado pela raça exótica.

GONÇALVES DIAS (1969)

*Eu vivo sozinha, ninguém me procura!
Acaso feita
Não sou de Tupã!
Se algum dentre os homens de mim não se esconde:
— "Tu és", me responde,
"Tu és Marabá!"*

Outro filme que ilustrou mais uma forma de preconceito enfrentada na sociedade foi “Meu nome é rádio” (Radio, EUA, 1997), inspirado em fatos reais, relata o relacionamento entre o treinador de futebol americano e um jovem com deficiência mental, conhecido pelo nome Rádio. O garoto passa despercebido dentre as demais pessoas, até que o

treinador da equipe de futebol começa a vê-lo diferente, e se propõe a ajudá-lo e integrá-lo na equipe, na escola, e na vida.

Ao finalizarmos a primeira etapa de embasamento, para promover uma tempestade de ideias, foram propostas diversas atividades com intuito de abranger toda a comunidade escolar. As atividades foram divididas por curso, cada equipe organizou formas diferenciadas para explorar o tema: preconceito no mercado de trabalho.

3. RELATO DAS PRÁTICAS DESENVOLVIDAS PELOS ALUNOS DOS CURSOS TÉCNICOS

Os alunos da área de gestão trouxeram um palestrante que testemunhou seu envolvimento com drogas ilícitas e o seu desafio para se reintegrar ao mercado de trabalho. Após passar um vídeo sobre os alcoólicos anônimos ele abriu um debate, interagindo com a plateia.

Os educandos também confeccionaram cartazes (Figura 2), que foram fixados em cada sala de aula com temas diversificados sobre o preconceito, estes foram confeccionados com material reciclado, constavam frases que estimulam a reflexão.

Outra equipe realizou um teatro (Figura 3) representando as pessoas que sofrem com o preconceito no mercado de trabalho no momento da contratação.



Fig2 - alunos de gestão com material reciclado.



Fig3 - Teatro, alunos da área de gestão.

Já os alunos da área da saúde utilizaram o verso de banners (Figura 4), para demonstrar sua indignação contra atitudes impensadas de preconceito. Utilizaram guache, retalhos e fotos. Os banners reciclados foram fixados na passarela de acesso ao andar superior, assim, alunos de todos os cursos e turnos todos puderam ver e refletir sobre o tema. Também realizaram pesquisas e apresentaram depoimentos (Figura 5) para toda a comunidade escolar no auditório da unidade escolar.



Fig4 - Banner, alunos da saúde, com material reciclado.



Fig5 - Depoimento, alunos da saúde.

Os alunos da área de informática realizaram vídeos programados, com fotos, cenas e frases que foram exibidos no pátio da escola em todos os períodos. Eles retrataram diversas realidades de discriminação.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabe-se que o indivíduo se depara com um grande obstáculo no mercado de trabalho, pois não basta ter somente os pré-requisitos exigidos pelos recrutadores em um processo seletivo, boa qualificação profissional e ser uma pessoa pró-ativa, ou seja, é preciso saber trabalhar em equipe aceitando as adversidades culturais e sociais.

O preconceito está presente na vida das pessoas em maior ou menor escala, no entanto não é possível ignorá-lo, conforme observado no gráfico do Inep. O grande desafio é saber lidar com ele. Algumas pessoas permitem que esse sentimento exceda, a ponto de interferir no clima organizacional da empresa e até mesmo nas relações interpessoais com amigos e familiares.

Tirar a venda dos olhos e reconhecer que o preconceito existe é o primeiro passo. E foi isto que os alunos da Etec Ipaussu fizeram, eles reconheceram uma situação-problema que atinge toda comunidade interna e externa, e promoveram ações para refletir sobre o assunto. Não se trata de uma fórmula infalível para acabar com essa situação, todos envolvidos no projeto contra o preconceito no mercado de trabalho reconhecem o desafio, mas o princípio para quebrar barreiras é debater, trazendo a reflexão dos atos discriminatórios, para que eles não sejam tratados como algo natural e aceitável.

Segundo reportagem do Portal Educacional Celso Antunes diz que é preciso que haja um esforço intenso e direcionado para o combate ao preconceito na escola, e não uma educação que é preconceituosa porque se julga capaz de combatê-lo, mas não o faz de verdade.

O mundo corporativo reflete as ações educacionais, o preconceito é uma triste realidade, e cabe a escola ajudar o indivíduo a enfrentar as adversidades culturais, raciais e sexuais. Ao debater o tema o educando melhora a autoestima, podendo facilitar sua inserção no mercado de trabalho.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais/ Secretaria de Educação Fundamental. Brasília : MEC/SEF, 1998. 174 p.

DEVITO, D., SHAMBERG, M. e SHER, S. Escritores da Liberdade. FreedomWriters, EUA, 2007.

DIAS, G. Antologia poética: Marabá. Rio de Janeiro: Agir, 1969.

FERREIRA, A. B. H. Aurélio século XXI: o dicionário da Língua Portuguesa. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

INEP, Instituto Nacional de Estudo e Pesquisa. Disponível em: <http://gameoverforyou.files.wordpress.com/2011/01/grafico-preconceito.gif>. Acesso em 29 jun. 2012.

PORTAL EDUCACIONAL, Dá para acabar com o preconceito? Disponível em: <http://www.educacional.com.br/reportagens/preconceito/dapraacabar.asp>. Acesso em 20 de jun. 2012.

TOLLIN, M. Meu nome é rádio, Radio, EUA, 2003.

Exclusão social: estudo de caso - Pinheirinho em São José dos Campos

Gilson dos Anjos Ribeiro, Jaqueline N F M Longo e Luciana Montagini Bertelli⁶⁵

1. INTRODUÇÃO

A prática da cidadania engloba o enfrentamento da complexidade dos conflitos por direitos provenientes de uma sociedade fragmentada multiplicada pelas desigualdades social.

De acordo com Gilberto Dupas (2005) “A cidadania se adquire por cooperação, negociação, convergência de interesses e tentativa de apaziguamento desses conflitos inerentes à sociedade contemporânea.”

Segundo Narjana Brasil (2007) “a exclusão social, por não se tratar exclusivamente de um conteúdo tópico, deve ser esta entendida e compreendida em um sistema gerador de pobreza e desigualdade, que excluem a dignidade humana não só como preceito constitucional máximo, também um ideal humano.” Considerando que excluídos são aqueles não assistidos pelo Poder Público, previsto na Constituição Federal, e pelas políticas públicas formais que não atingem uma parcela da população criando assim um exército de marginalizados. O fato de o modelo capitalista buscar a imediata forma de lucratividade onde o capital tem uma grande fluidez. Medida esta tomada pelo Estado para atender a demanda desse montante de capital para estar entre as maiores economias do mundo e que não se atem às necessidades humanas nas suas condições básicas: moradia, alimentação e infraestrutura. Tais aspectos se encontram presentes na cidade de São Jose dos Campos atualmente. Cidade de médio porte, no eixo entre Rio e São Paulo, aproximadamente com 700 mil habitantes, tem uma intensa especulação imobiliária. E para atender o mercado, já que faz parte das cidades globais, extensão de São Paulo, e na hierarquia urbana assume o papel regional, a cidade atraiu nos anos 50 e 60 milhares de migrantes. Muitos deles foram excluídos do modelo de capitalismo implantado, um exemplo disso é a área do Pinheirinho que foi notícia nacional e internacional pela forma como se deu a desapropriação da área. A ETEC São José dos Campos, diante de tal situação, não poderia deixar de discutir o tema com os alunos de forma contextualizada. Os Professores do Ensino Médio da ETEC São José dos Campos desenvolveram um projeto sobre exclusão onde trazem situações de exclusão do passado à luz da modernidade urbana, com o objetivo de propiciar aos alunos uma reflexão das práticas de exclusão transformadoras.

1.1 OBJETIVO

Mostrar aos alunos de forma contextualizada e historicizada a desigualdade social como fruto da renda da terra e propiciar a eles a oportunidade de produzir textos, materiais jornalísticos, blogs e outros instrumentos que permitem a expressão nas mais diversas linguagens sobre a temática.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Os professores de História, Língua Portuguesa e Geografia trabalharam com 120 alunos dos terceiros anos a temática da exclusão social abordando a questão do Pinheirinho como estudo de caso. A professora de Língua Portuguesa realizou estudos sobre a temática da exclusão na literatura brasileira e o produto final foi uma reflexão voltada para a realidade vivida pelos moradores do Pinheirinho. O professor de Geografia orientou leituras e estudo da construção do espaço no município, como elemento preponderante do processo de exclusão social. Em relação ao estudo do meio, 15 alunos aplicaram questionários com 60 amostras contendo 15 questões aos vendedores da Feira do Rolo, área próxima do Pinheirinho, com objetivo de perceber a exclusão nas várias categorias e relacioná-las com os estudos em sala. As questões foram aplicadas diretamente na forma de entrevista com questões abertas e fechada e também fizeram uma visita e aplicaram questionários em um “Forró”, que acontece em um galpão frequentado por uma população de baixa renda e baixo nível de instrução que lá se encontra toda a semana em busca de diversão. Os 15 alunos contribuíram para tabulação, orientados pelo professor de geografia, e logo expuseram para os colegas os resultados e a percepção dos mesmos sobre as respostas e da população entrevistada. Tal levantamento tem como objetivo analisar outras exclusões e como se dá as formas de diversão e recreação do grupo pertencente à categoria de excluído.

As questões fechadas seguiram o modelo quantitativo e as questões abertas qualitativas por aproximação.

Os alunos tiveram uma palestra com a Professora Dra Sandra Maria da Fonseca Costa sobre Renda da Terra e Exclusão Social.

Na disciplina História a professora orientou estudos sobre a questão social no início do século XX e a reação da população frente às políticas adotadas, a fim de identificar rupturas e permanências no panorama atual. A partir do

⁶⁵ Professores da Etec São José dos Campos - São José dos Campos/SP

estudo dos movimentos sociais urbanos e rurais do início do período republicano, tais como Canudos e a Revolta da Vacina, com intuito de estabelecer um paralelo com o caso da desocupação do Pinheirinho em São José dos Campos. Assim, seria possível estabelecer uma relação com o universo do aluno e criar condições para uma reflexão sobre o tratamento dispensado à questão social no Brasil nos diferentes tempos históricos.

Máquina fotográfica

Filmadora

Computador

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a leitura dos textos sobre exclusão social, fragmentos da obra *Os Sertões* e sobre os movimentos sociais. Os alunos discutiam em sala já relacionando os assuntos e contextualizando a realidade do Pinheirinho. Os alunos que participaram da aplicação dos questionários expuseram para o grupo suas impressões, que gerou uma análise da situação, inclusive críticas a mídia que manipulou as informações. A seguir o texto apresenta as etapas com mais detalhes.

3.1 – Breve Resultado da Pesquisa de Campo

O resultado da pesquisa de campo constatou que 10% da população jovem entre 15 a 20 anos, tem no trabalho informal a única renda, com baixo nível de instrução, todos com primeiro grau completo. Na família desse grupo somente 2%, trabalha na formalidade e os demais na informalidade. Em relação a percepção da retirada da população do Pinheirinho 100% desse grupo achou que foi desumano e que a prefeitura deveria ter visto a situação antes do acontecido.

Entre a população de adultos, 40%, encontram-se entre 31 a 45 anos, 12%, entre 46 a 50 anos e 22% entre 55 a 60 anos. Entre os adultos 35%, veem na informalidade a complementação de renda, sendo que a outra atividade é formal, mas com baixo rendimento, portanto ir a feira trabalhar aos domingos garante a eles o pão da semana, afirmação esta feita por muitos deles. Ainda entre os adultos 65%, tem na informalidade a única fonte de renda, portanto foi detectado que trabalham como pedreiros, diaristas, catadores de reciclados, pintores e outros. A renda entre os adultos que se encontram nas duas categorias formal e informal é de 1,5 a 2.0 salários mínimo e para a população que se encontra somente na informalidade a renda não ultrapassa 1.0 salário mínimo.

Em relação ao nível de instrução foi verificado que entre os adultos 8% são analfabetos, 44% com primeiro grau incompleto, 32% com primeiro grau completo e 26% com segundo grau incompleto.

O baixo nível de instrução e a idade já são fatores que contribuem para a exclusão do mercado de trabalho formal, em um mundo de tecnologias e linguagens diversas.

Entre os adultos foi encontrado pessoas que moravam no pinheirinho, esta questão não foi quantificada precisamente por dois motivos, primeiro poderia constrangê-los já que a retirada estava recente e a segunda a desconfiança pois via no entrevistador um agente da prefeitura. Portanto no formulário das questões havia um espaço para anotações extras, foi a forma de registro. Verificou-se que em torno de 35% dos entrevistados aproximadamente moravam no pinheirinho, 42% nos bairros vizinhos próximos e os demais em bairros distantes.

Quando perguntado sobre a desocupação, a indignação aparece em 92% dos entrevistados, frases como: “Injustiça dos governantes”, “Trataram as pessoas como animais”, “Muita injustiça não deram tempo das pessoas saírem”; frases também como: “Tem que tirar mesmo, eles invadiram”.

Entre os adultos 87%, são procedentes de outras cidades de São Paulo ou estados, viram na cidade de São José dos Campos oportunidade para de melhorar de vida e 13%, nasceram na própria cidade.

Entre a população de idosos, mais de 60 anos, 26%. Desses 67% com primeiro grau incompleto, 8%, primeiro grau completo e 25%, analfabetos. Esses não responderam se moravam no pinheirinho, mas com respostas extremamente curtas mostraram total indignação em relação a atitude do poder público municipal.

O resultado da pesquisa mostra a exclusão social na sua totalidade, como afirma Narjana, são pessoas que ao longo da sua história de vida não foram assistidas pelo poder público, foram obrigadas a migrar, não foram tratadas dignamente em relação ao estudo, saúde e moradia. Nem o direito de cidadania que deveria ser garantido segundo a visão de Dupas, aqui citado não foi lhes dado. O poder público municipal, estadual e outros agentes estruturadores do espaço, principalmente o imobiliário foram incapazes de apaziguar o conflito e muito menos a tentativa de negociação.

3.2 – Resultados da produção de texto

Neste trabalho a produção de texto abordou dois aspectos importantes: a preocupação em estender a proposta aos gêneros orais públicos e uma sintonia maior entre a produção de texto e o desenvolvimento de projetos. Quanto ao

primeiro aspecto o foco foi o debate regrado, mesa-redonda e a palestra, no segundo foi à produção de texto com o intuito de despertar a consciência do aluno de que como cidadão ele pode manifestar seus pontos de vista, opinar e interferir nos acontecimentos do mundo concreto. O resultado podemos observar nos trechos selecionados:

“...Mas tendo em vista o poder público que tem como dever zelar pelo bem estar dos cidadãos, o que vale mais dinheiro ou vidas?...Quando analisamos por este ângulo vemos que o valor do dinheiro é bem maior que o do bem estar da sociedade, alguns reais valem mais que almas...” Marcelo Augusto Sandoval 3ºA.

“...Acredito que com a atual política era o que deveria ser feito. Mas se a cidade tivesse políticas públicas melhores teríamos evitados este e outros episódio vexatório em nossa cidade...” Thais Helena 3ºB.

“... A falta de organização e de consciência social fez com que o Estado favorecesse os interesses econômicos existentes na situação. Portanto, o bem estar social foi desconsiderado, dando lugar a especulação imobiliária...” Jenifer Souza Silva 3ºC.

Resultado da contextualização histórica e produção dos Blogs.

Os alunos realizaram estudos a fim de estabelecer relações entre o contexto socioeconômico do início da república e o atual. A análise das possíveis transformações e permanências no que se refere ao quadro social, à legislação e as políticas públicas adotadas para enfrentar o quadro de exclusão e os problemas sociais diversos que atingiam e atingem a população carente nos diferentes períodos, foi realizada a partir de material indicado na bibliografia. O estudo de caso da população do Pinheirinho foi o tema escolhido para produção final a respeito da exclusão social no período recente da república, a partir de etapas e tarefas estabelecidas pela professora orientadora e postadas no blog da professora de história. As equipes de trabalho selecionaram material disponível na internet (fotos, músicas, vídeos), entrevistaram pessoas ligadas direta e indiretamente ao movimento, escreveram artigos, criaram um título e produziram um Blog temático como trabalho de conclusão. O que se percebe na leitura dos blogs é um amadurecimento e uma sensibilização por parte dos alunos para as questões sociais. O envolvimento de todos os participantes na confecção dos posts, assim como nas discussões realizadas sobre o material produzido revelam um interesse especial sobre o caso da desocupação que vai além do que foi apresentado e divulgado pela grande mídia.

Uma amostra dos resultados obtidos pode ser conferida nos seguintes endereços:

<http://etecafecomleite.blogspot.com.br/>

<http://acoisa-publica.blogspot.com.br/>

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cidade de São José dos Campos, localizada no eixo Rio-São Paulo, seguiu o modelo industrial e urbano brasileiro. Atualmente se destaca como um centro tecnopólo em plena expansão imobiliária, industrial e comercial. Portanto os espaços são revitalizados constantemente, a presença do arrasamento de quarteirões na cidade é comum para dar lugar as novas vias ou novos investimentos de grande porte.

A cidade recebeu nas décadas de 50 e 60 um grande contingente populacional em consequência dos investimentos estatal nas três escalas, como: Petrobras, CTA, Embraer, INPE e ITA e investimentos privados como: GM, Kodak, Jhonsons, Monsanto e entre outros de menor porte. Este momento coincide com um dos maiores movimentos migratório do país, o êxodo rural. A população que era expulsa do campo por razões de concentração da terra na mão de uma minoria, falta de uma política por parte do estado brasileiro que favorecesse a permanência no campo, isto já caracteriza a exclusão social e muitos destes não se encaixam na estrutura solicitada pelo novo Brasil urbano e industrializado por terem despreparo instrucional, acabam encontrando na informalidade a meio de sobrevivência e muitos se apoderam de espaços vazios nas cidades para edificar suas moradias.

Nos estudos em sala e nas pesquisas foi percebido que os alunos compreenderam todo este processo e perceberam que a população entrevistada, a população do Pinheirinho são vítimas de uma política de poder do capital, considerando a procedência, o nível de instrução e as condições que tiveram que buscar para morar.

A historicidade da construção de país urbano, industrial e emergente nos trouxe no campo do concreto a incapacidade do estado planejar políticas públicas que dessem conta dessa dinâmica de fluidez de gente, capital causando um mal estar e nos revelando o quanto é caótico o espaço urbano.

O Pinheirinho foi ocupado, no momento há interesse pelos grandes capitais de revitalizar economicamente a área que se encontra próxima a Dutra e entre grandes investimentos como um dos maiores shopping da cidade, condomínio e faculdade.

O contato dos alunos com a população durante as entrevistas nas produções em lócus favoreceu a quebra de preconceito e leitura mal feita que foi transmitida por uma canal de televisão filial da rede globo.

Conclui-se, portanto, que o projeto contribuiu para a formação desses jovens cidadãos no sentido do aprimoramento como pessoa humana, da sensibilização e do envolvimento com os problemas que ocorrem na comunidade local. As atividades desenvolvidas nas diferentes disciplinas contribuíram também para o desenvolvimento da autonomia intelectual, instrumentalizando os educandos para o uso das novas tecnologias de informação na construção do conhecimento.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, J.M. de. Os bestializados. São Paulo: Companhia das Letras, 1987.

CUNHA, E. da. Os Sertões. 33 ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1987.

SEVCENKO, Nicolau. A Revolta da vacina: Mentis insanas em corpos rebeldes. Scipione, São Paulo, SP, 2001.

DUPAS; Gilberto. Atores e poderes na nova ordem global. Editora Unesp, São Paulo; 2005.

BRASIL, Narjana. Exclusão social – dignidade humana como fator de inclusão. Revista Jus Vigilantibus, Domingo, 9 de dezembro de 2007.

Internet

Canudos, disponível em: www.portfolium.com.br/canudos.htm

Blog da Prof. Jaq, disponível em: <http://www.clickideia.com.br/site2/node/6196>

Um mix entre o aprendizado presencial e virtual

Estela Sales Bueno de Oliveira⁶⁶

RESUMO

A temática sobre utilização dos AVAS (Ambientes Virtuais de Aprendizagem) vem se tornando cada vez mais enfatizada, sendo objeto de estudo, inclusive, em outras áreas, tais como: EaD (Ensino a Distância) e TICS (Tecnologias da Informações e Comunicações). O objetivo geral é demonstrar, através de uma pesquisa, que a utilização dos AVAS agrega valor ao conhecimento extraclasse para os alunos do curso Técnico em Administração. O desafio então passou a ser “como fazer”. Optou-se por uma entrevista com um grupo piloto de alunos que já utilizam no Módulo II de Administração em Gestão Empresarial, a plataforma Pbworks. Através do feedback dos alunos, observou-se as vantagens, gargalos e sugestões de melhoria no uso do referido AVA. Durante o projeto, através dos resultados da entrevista realizada, no período de 20/04/2012 a 02/05/2012, via Google docs, o avanço na comunicação extraclasse (sem ruídos) entre o professor x aluno, organização das atividades docentes, disponibilidade de material para pesquisa e melhoria nas articulações do corpo discente.

Palavras-Chave: AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem), Ead (Ensino a Distância), Educação, Comunicação e Cibercultura.

1. INTRODUÇÃO

É sabido que as tecnologias estão seguindo o rumo convergente para que um só produto forneça toda a gama de serviços em um só equipamento, ou seja, a multifuncionalidade dele. Essa nova tendência irá trazer a integralização da comunicação e principalmente a sua difusão de forma mais democrática, caracterizando o aspecto da socialização da informação, gerando também uma acessibilidade e inclusão para pessoas portadoras de qualquer tipo de deficiência ou mobilidade reduzida. A motivação para a realização deste estudo surgiu da atração pelo tema bem como do desejo de compartilhar reflexões e possíveis descobertas no que se refere à utilização dos AVAS (Ambientes Virtuais de Aprendizagem), como ferramenta de apoio para a formação extra curricular dos alunos do Curso Técnico em Administração, a plataforma escolhida para a implementação e a consequente atuação docente nesse cenário remoto. As reflexões são também um resultado da experiência adquirida - ora como docente, ora ocupando o papel de aluno virtual nos cursos de capacitação realizados pelo próprio Centro Paula Souza, via Moodle. Outra perspectiva, também de relevância é que o fator tempo é algo que se precisa otimizar, muitos dos que buscam um curso de EaD (Ensino a Distância) possuem essa característica: A busca por facilitadores na ampliação do aprendizado.

Além da introdução apresentada, o trabalho fica assim estruturado: Justificativa, Objetivos – Geral e Específicos, Materiais e Métodos, Resultados e discussões, Considerações em que, finalmente, são apresentadas conclusões, as recomendações e as limitações da análise seguidas das sugestões.

1.1. Contextualização e problema da pesquisa

No contexto das mudanças no formato do ensino, uma ferramenta vem sendo utilizada de forma atual como instrumento de trabalho extraclasse, os AVAS (Ambientes Virtuais de Aprendizagem) na intenção de construir, com características necessárias e adequado ao cumprimento da missão da Educação no País. A qualidade desse produto depende da funcionalidade do ambiente interno composto pela relação discente e docente. Estes últimos, detentores do insumo específico e necessário ao processamento desse produto - o capital intelectual - com o qual esses trabalhadores contribuem com a maior parte. Como caracterizar o formato da EaD (Ensino a Distância) como fomento no aspecto funcional da plataforma? Saviani (2007) traz um entendimento prático sobre educação: “como um processo que se caracteriza por uma atividade mediadora no seio da prática social global. Tem-se como premissa básica que a educação está sempre referida a uma sociedade concreta, historicamente situada.”. O que vem de encontro a proposta do ensino remoto, ou seja, do ambiente virtual de aprendizado. O conceito de ensino a distância foi elaborado por vários autores, sendo que, destacamos a seguir, a posição de Lorenzo Garcia Aretio (1994):

“ o ensino a distância é um sistema tecnológico de comunicação bidirecional que pode ser massivo e que substitua a interação pessoa, na sala de aula, de professor e aluno, como meio preferencial de ensino, pela ação sistemática e conjunta de diversos recursos didáticos e pelo apoio de uma organização e tutoria que propiciam a aprendizagem independente e flexível de alunos.”

⁶⁶ Professora da Etec Getúlio Vargas - São Paulo/SP

Trazendo à luz o que ele retrata, o ensino a distância utiliza-se de um sistema de cooperação integrada, que vai muito mais além do que a utilização da tecnologia da informação, ele envolve todos os atores desse processo: professores, alunos, infraestrutura, TI, recursos didáticos, e a organização que se planeja para atender as necessidades desse ambiente virtual de ensino. Os AVAS poderão servir de ferramentas de motivação para os alunos do curso técnico em Administração na construção do conhecimento extracurricular? Segundo Marcovitch (apud ALVES, 1996, p.15), “a formação integral do Administrador será exercida por três agentes: dirigentes motivados, professores competentes e pesquisadores dedicados”. Percebe-se o valor que se dá na colaboração desses três atores para a formação do perfil discente na figura do técnico em administração. Nesse contexto, o papel do professor ganha importância, utilizando-se da prática de pesquisa na busca de temas atuais que possibilitem a formação integral do administrador como elemento desencadeador e facilitador do processo junto aos seus alunos. Outro aspecto é investimento em tecnologia, as instituições de ensino precisam formar parcerias estratégicas para a busca de fomento em infraestrutura e capacitação do capital humano. Esta tomada de consciência de que o investimento feito em tecnologia corre o risco de se tornar um passivo para as instituições caso não ocorra simultaneamente com o investimento no homem. Fomentar o capital intelectual é uma visão estratégica e de grande utilização pelas instituições que querem manter-se sustentáveis e inovar proporcionando um aumento em suas atividades de pesquisas. Trazendo para o contexto o que narra os autores Kanaane e Ortigoso (2001;73) apud Bauer (1999):

“O potencial para que uma empresa se torne auto organizante (organização de aprendizagem) reside em suas redes informais de interação entre as pessoas (pois, as redes formais são geradoras de sua ordem necessárias, portanto, não à inovação espontânea, mas a continuidade daquilo que já é feito). A emergência do novo é assim, um atributo do sistema, e é um produto não dos indivíduos, mas das interações entre eles.”

1.2 Outros Estudos:

A Cibercultura como fator propulsor do projeto

A Cibercultura tem trazido benefícios na dinâmica do uso da internet como ferramenta de apoio para o ensino. Nela os ambientes interagem, se conectam de forma que a comunicação se torne acessível para todos. Dessa forma, a democratização das informações fica mais próxima de uma realidade, mesmo que o meio seja virtual ou remoto. Logo, as informações são socialmente partilhadas, independentemente do local espacial que a pessoa esteja. Quem não seguir o fluxo da utilização desse meio fica alheio ao espírito do tempo, produzindo exclusão social ou exclusão da cibercultura. Nessa inclusão encontramos um ator coadjuvante mas que precisa ficar pronto para atuar: o professor. Moran (2007) “ O professor precisa adquirir a competência da gestão dos tempos a distância combinados com o presencial”. Por que Moran traz esse contexto? Porque é ainda na sala de aula que o professor mede as reais necessidades do aluno, nada irá substituir o olhar do aluno em dúvida com a disciplina, qual o vídeo que mais irá ajudar esse aluno? Não somente a sala de aula precisa do AVA, mas o AVA precisa da sala de aula. A cibercultura traduz a necessidade do uso das redes de comunicação, mas não traz a necessidade individual do aluno, na cibercultura ele é um grupo na sala de aula ele é apenas o indivíduo.

A avaliação por meio do uso dos AVAS

Configura-se como um tópico polêmico, pois cada docente acredita no formato que utiliza para avaliar o seu aluno. Nos ambientes virtuais a avaliação toma outro formato, mais dinâmico, mais flexível e também como um meio contínuo, ou seja, conforme a participação do aluno nas atividades solicitadas virtualmente. Ex. Respondendo um fórum, quizquestion, chats e etc. Moran (2007) analisa a avaliação como uma atividade meio, e não fim : “ .. importante realizar atividades que se somassem, integrassem e concluíssem ao longo do curso. E que era importante equilibrar planejamento e improvisação.” Quem conhece o processo de ensino a distância, sabe de certa forma, que o aluno virtual participa de tudo que fomenta a sua curiosidade. Durante o trabalho semipresencial, o professor na sala de aula consegue diagnosticar as necessidades do aluno e estimular a pesquisa, e através da plataforma vai alimentando a sua sede de informações. Por exemplo, em uma sala de curso técnico em administração, as atualidades do setor fomentam curiosidade, cabe ao professor buscar essas informações e “linká-las” em sua sala de aula virtual.

2. JUSTIFICATIVA:

O estudo se justifica pela relevância do tema e, embora seja um estudo de caso, teve a pretensão de contribuir para que essa área de conhecimento virtual tenha, nos rumos estabelecidos, mais transparência e passos mais concretos e também, pelo fato de que já se utiliza o método de interface entre o ensino virtual e presencial, sendo que foram

verificadas melhorias ao aprendizado e principalmente diminuição nos ruídos causados pela comunicação irregular e criação de uma cibercultura educacional.

3. OBJETIVO GERAL

O objetivo geral é demonstrar, através da pesquisa, que a utilização dos AVAS agrega valor ao conhecimento extraclasse para os alunos dos cursos Técnicos em Administração e afins, evidenciando o uso desta ferramenta de forma prática.

3.1 Objetivos Específicos

Demonstrar, através de atitudes práticas os benefícios gerados com a utilização de um AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem). Identificar e caracterizar os AVAS utilizados aos novos modelos de ensino remoto.

Estudar a utilização dos AVAS nos cursos Técnicos em Administração e afins como meios de fomento das disciplinas extracurriculares ou complementares. Proporcionar aos docentes uma nova ferramenta de apoio, quebrando os paradigmas sobre a atuação docente presencial e não presencial.

Conciliar esse novo perfil do aluno, que já utiliza o cenário virtual em suas relações sociais e motivá-lo a adequar-se ao uso do AVA como ferramenta de apoio para a difusão de informações extracurriculares.

4. MATERIAIS E MÉTODOS

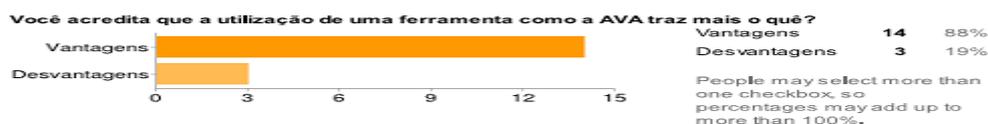
Foram percebidos alguns prismas, a exemplo de que não se poderia falar dos AVAS sem ao menos traçar as linhas gerais da ambiência em que ele acontece - o seu entorno – e caracterizá-los. Nesse sentido, sentiu-se a necessidade de examinar o EaD (Ensino a Distância), que comportam a utilização massiva das plataformas, a fim de captar as informações necessárias ao estudo da maneira a mais fiel possível. Definida a base de dados que foram coletados por uma pesquisa feita através do Google Docs, com uma amostra dos alunos que utilizaram a ferramenta, foi possível planejar as etapas para o desenvolvimento do trabalho, para elencar as características dos alunos que utilizavam os AVAS. Ferramenta utilizada: plataforma Pbworks, como viabilizador do projeto. Aos poucos se definiu os aspectos que podem ser apontados como característicos do grupo em estudo: o aprimoramento dos conteúdos extracurriculares, o nível de qualidade para o ensino técnico, a ampliação de informações, que muitas vezes em sala tornam-se dispersas do que em uma sala virtual e o meio que cada vez mais está sendo utilizado de forma flexível e de acesso mais socializado, como por exemplo: sem distinção de classes, raças e etc.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

No período de 20/04/2012 a 02/05/2012 foi aplicado um questionário, obtendo-se 16 respostas dos alunos que participaram do projeto.



Deste universo 88% dos alunos acreditam que trouxe muito mais vantagens a utilização da ferramenta de apoio contra 19% que acharam mais desvantagens.



As vantagens mais destacadas foram: Maior envolvimento dos alunos com pesquisas, interatividade, melhoria no relacionamento professor x aluno. Ampliou-se também a visão crítica no perfil do aluno de forma que ao fazer uma análise mais profunda o aluno percebeu a necessidade de um embasamento teórico. Outro aspecto, os ruídos foram mitigados na comunicação do grupo estudado. Para evidenciar melhor os resultados os próprios alunos elaboraram

um vídeo que se encontra disponível no seguinte endereço: <http://www.youtube.com/watch?v=ZSbmVe-Dzvg>. Por ora, ficam as questões: Qual é a melhor plataforma para a otimização e desenvolvimento das salas de aulas remotas? O mecanismo utilizado, avaliação remota, traduz uma realidade dos resultados positivos no aprendizado adquirido? Qual a influência da utilização do idioma na plataforma? Estas reflexões poderiam induzir a constatar a necessidade de uma reformulação de critérios para avaliação dos alunos do ensino formal e talvez até reestruturá-lo em torno de um novo modelo que possa responder mais adequadamente à realidade dos programas curriculares, introduzindo como ferramenta que irá aliar ao novo perfil do aluno.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral proposto para esta pesquisa acredita-se que tenha sido atingido, uma vez que os resultados elencados através da entrevista apresentaram o perfil dos alunos que constituíram o universo pesquisado, aqui representado pela entrevista realizada com a amostra desses alunos do Curso Técnico em Administração 2º Módulo - da ETEC XYZ, as vantagens e desvantagens da utilização da ferramenta de apoio extra sala. Que assim, sirvam como subsídios para que ampliem os debates entre a comunidade acadêmica e a utilização dos AVAS visando o aprimoramento do sistema. Encontramos nas palavras de Lévy (1999), o sentido desse novo formato de sociedade interativa, Lévy (1999) afirma que:

“Nesta nova era, as vozes não se apagarão, pois diferentemente das sociedades orais e escritas, onde seus legados eram a qualquer momento apagados, ou simplesmente jogados fora como objetos a mando de seus superiores, agora as inúmeras vozes que ressoam no ciberespaço continuarão a se fazer ouvir e a gerar respostas.”

Esse estudo, além de apontar tal constatação encoraja a afirmar que as experiências com o uso dos AVAS, contribuíram muito mais em benefícios do que desvantagens melhorando a qualidade do ensino, e capacitando o aluno com uma bagagem extracurricular, além da sala de aula. Recomenda-se, portanto, que sejam desenvolvidas outras formas de avaliação, que se incluam outros itens abrangendo novos indicadores usando informações mais qualitativas e subjetivas.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Cláudio. A formação do Administrador frente aos Desafios da Gestão: A função da escola na motivação e capacitação de empreendedores. 1996. Dissertação (Mestrado) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 1996.
- KANAANE, Roberto e ORTIGOSO, Sandra. 2001. Manual de Treinamento e Desenvolvimento do Potencial Humano. s.l. : Atlas, 2001.
- LÉVY, Pierre. Introdução: Dilúvios. In: CIBERCULTURA. São Paulo: Editora 34 Ltda, 1999.
- MORAN, José Manuel. A educação que desejamos. Papirus, 2007.
- SAVIANI, Dermeval – 17 ed. Revista – Campinas SP: Autores Associados, 2007 – Coleção educação contemporânea
- ARETIO, G. Educação a distância (EAD)- conceituação, 1994. Disponível em: <<http://www.cciencia.ufrj.br/educnet.eduead.htm>> Acesso em: 30.mai.2012

Acesso em fev. 2002.

<http://Moodle.com>

<http://pbworks.com>

Voluntariado educacional - sala de monitoria

Rita Aparecida Nunes de Souza da Luz e Cristiane Tuji da Silva⁶⁷

RESUMO

A necessidade de implantação de um projeto de monitoria na Etec deve-se a constatação da quantidade expressiva de alunos, principalmente do curso técnico em secretariado que não dispõem desses recursos em seus lares para treinarem ou mesmo realizarem seus trabalhos acadêmicos, em horários que não estejam em aula. Assim, surgiu a ideia de criar uma sala de monitoria, utilizando um laboratório de informática onde, alunos voluntários desse curso atuem como monitores dos alunos frequentadores dessa sala no uso dos equipamentos e programas de processamento de textos, planilhas eletrônicas, apresentações eletrônicas, banco de dados e internet. Para atingir os objetivos do projeto a proposta foi submetida para avaliação da direção escolar. Aprovada, logo foi definido o laboratório localizado próximo a sala de leitura e da biblioteca, por atender os requisitos de hardware e software necessários para o desenvolvimento do projeto. Em seguida, os alunos do curso técnico em informática foram convidados a participar como monitores. Foram feitas reuniões para esclarecimentos sobre o projeto. Foi criado um plano de trabalho a fim de estabelecer direitos e deveres de todos os envolvidos no projeto. Foi garantida a legitimidade do exercício e uso do espaço pelos monitores diante dos responsáveis pela administração escolar. O espaço foi equipado com materiais de apoio ao desenvolvimento das atividades previstas para o projeto. Tanto os alunos como o espaço são supervisionados pela coordenação do curso técnico em informática. Desde a implantação do projeto em 22 de maio há evidências de um aumento lento porém constante no uso do espaço, dos equipamentos e dos conhecimentos principalmente, das alunas monitoras do 3º módulo de informática. Conclusivamente, é possível afirmar que aquele espaço tende a tornar-se em médio e longo prazo um local apropriado para aulas de reforço tão necessárias aos alunos que requerem essa atenção especial, agregando valor aos cursos, a medida em que cria meios para o aluno melhorar sua condição de aprendizagem, conseqüentemente aumentando sua permanência no curso escolhido.

Palavras-chave: Voluntariado educacional. Sala de monitoria. Alunos monitores. Voluntários.

1. INTRODUÇÃO

Preparar alunos para realizar trabalho voluntário na escola como monitores de seus pares é mais um dos recursos que a Escola como formadora de jovens deve apropriar-se a fim de oferecer outras formas de realização do ensino/aprendizagem.

Com a prática diária da docência é possível identificar no curso técnico em secretariado e demais cursos oferecidos na Etec alunos que não possuem computador em casa para treinarem os recursos vistos em sala ou, mesmo para realizarem seus trabalhos acadêmicos. Tal constatação levou a equipe de informática a refletir sobre a criação de uma sala de monitoria onde os alunos voluntários pudessem atender as necessidades de seus pares. Nessa sala, equipada com computadores, seus aplicativos e internet, os alunos, acompanhados por monitores voluntários, do curso técnico em informática, esclarecem dúvidas, quanto ao uso do equipamento e programas instalados, bem como o uso da internet.

Trata-se de um projeto “clássico” de voluntariado educativo escola-escola em que a monitoria num ambiente de laboratório de informática torna a ação dos alunos que ajudam seus pares a assimilar o conteúdo de aula, sempre com a orientação de professores. Tal procedimento é eficaz não apenas para os receptores da ação, que tem a oportunidade de esclarecer suas dúvidas, mas também para os agentes, que têm a possibilidade de consolidar conhecimentos adquiridos anteriormente (CPS, apostila voluntariado, p.21).

1 OBJETIVOS GERAIS

Criar sala de monitoria, com estrutura de laboratório de informática, a fim de auxiliar os alunos, que não dispõem de recursos tecnológicos em seus lares.

1.2 Objetivos Específicos

Facilitar o acesso aos recursos de informática, no uso dos aplicativos de escritório (word, excel, power point, access), do sistema operacional windows e suas ferramentas e da internet.

⁶⁷ Professoras da Etec Albert Einstein - São Paulo/SP

Introduzir o trabalho voluntário na Etec como forma de estender o aprendizado e aplicar educação cidadã por meio das práticas de monitor voluntário de seus pares.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Para iniciar o projeto foi disponibilizado o uso de um laboratório de informática, localizado próximo à biblioteca, equipado com 20 computadores equipados com pacote de aplicativos para escritório e conexão com internet. Foram realizadas visitas às turmas do curso técnico em informática para selecionar alunos voluntários. Em seguida, foram feitas reuniões para esclarecimentos sobre o projeto. Foi criado um plano de trabalho visando garantir os direitos e deveres de todos os envolvidos no projeto, com o intuito de assegurar a legitimidade do exercício e uso do espaço pelos monitores diante dos responsáveis pela administração escolar. O espaço foi equipado com materiais de apoio ao desenvolvimento das atividades previstas para o projeto. Tanto os alunos como o espaço são supervisionados pela coordenação do curso técnico em informática. Assim, o aluno monitor passou a orientar os alunos frequentadores da sala de monitoria, a princípio, no esclarecimento de dúvidas relacionadas ao uso dos recursos do sistema operacional e aplicativos para escritório.

Desde então, Os alunos monitores cumprem uma grade horária que não ultrapassa quatro horas diárias e, que não coincidi com seu horário de aula, seja do ensino médio regular ou técnico.

Os alunos usuários da sala de monitoria só podem frequentar essa sala fora dos horários de suas aulas regulares, ensino médio/ técnico.

O tempo de permanência e uso dos recursos do espaço pelo aluno não pode excede ao horário de seu funcionamento;

Os alunos devem receber um cartão de registro, na sala, no ato de sua primeira solicitação. Esses cartões serão cadastrados num livro de registros de acessos.

Os monitores também são cadastrados para controle de suas entradas e saídas;

A Etec Albert Einstein ao cumprimento de cada ciclo de seis meses deverá emitir de certificado de participação no projeto aos voluntários.

Público alvo: Alunos do ensino médio e/ou técnico da Etec Albert Einstein.

Recursos:

Ambiente: Laboratório Click Idéia

Estrutura: Micro computadores, Internet , aplicativos para escritório.

Tempo estimado de frequência na sala por aluno: 1 hora

Pré requisitos: ser aluno da Etec Albert Einstein.

As inclusões de outros programas nos equipamentos do laboratório só ocorrerão mediante a análise, feita pela equipe de informática, de acordo com demanda de solicitações feitas pelos alunos.

Cronograma:

De acordo com o calendário letivo da Unidade, em dois horários de funcionamento.

Manhã: 11h40min às 13h30 min.

Tarde: 18h00min às 19h.

Os horários estão sujeitos a alteração de acordo com a disponibilidade dos voluntários para os períodos.

2.1 DOCUMENTAÇÕES E CERTIFICAÇÕES

Para formalizar a realização do trabalho voluntário na Unidade de Ensino, foi firmado um contrato escrito, denominado Termo de Adesão (CPS, Apostila voluntariado ANEXO I-A), no qual constou expressamente o objetivo do trabalho e as condições de seu exercício. Tal documento constitui-se em prova documental da não formalização do vínculo de emprego entre o voluntário e a Instituição.

Além do Termo de Adesão é importante e necessário, que seja definido um Plano de Trabalho Voluntário (CPS, APÊNDICE 01), devidamente articulado e integrado ao Projeto Político-Pedagógico da Unidade de Ensino e compatível com a proposta curricular do curso em que o aluno estiver matriculado.

Uma certificação pelo trabalho voluntário será fornecida sempre que alunos atuarem em projetos elaborados e coordenados pela Unidade Escolar. Esses projetos e ações voluntárias serão internos ou externos ao espaço escolar, entretanto as ações do voluntariado educativo deverão estar de acordo com as áreas e competências do curso no qual

o aluno está matriculado. A Unidade Escolar certificará a atuação voluntária dos alunos em projetos elaborados e coordenados pela equipe escolar, conforme modelo de certificado (APÊNDICE 02).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A implantação do projeto em 22 de maio ocorreu apenas no horário das 18h00 às 19h00, de segunda a sexta-feira, devido a insuficiência de candidatos a voluntário, para o período vespertino. O número ideal por período é de no mínimo dois e máximos três monitores voluntários por dia.

No dia 22 de junho, foram encerradas as atividades do primeiro semestre de 2012. Até essa data, houve evidências de um aumento lento porém constante no uso do espaço, dos equipamentos e na busca pelos conhecimentos principalmente, das alunas voluntárias do 3º módulo de informática, procuradas principalmente para sanar dúvidas relacionadas com componentes específicos do curso. Foram procuradas também para esclarecimentos sobre formatação de trabalhos de conclusão de curso. Alunos do curso de administração buscaram esclarecimentos referentes as utilizações de ferramentas dos aplicativos do pacote office. Outros alunos, utilizaram os recursos de internet para pesquisas e formatação de trabalhos acadêmicos.

Segundo relatos dos alunos voluntários a experiência foi gratificante, inclusive, os que concluíram o curso no primeiro semestre de 2012, manifestaram interesse em dar continuidade ao trabalho no próximo semestre de acordo com suas disponibilidades.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As evidências mostraram que o projeto pode colaborar para a melhoria do desempenho escolar devido as facilidades de acesso aos recursos tecnológicos oferecidos no ambiente da sala de monitoria, bem como tornar-se um instrumento de reforço das competências e habilidades adquiridas nos cursos oferecidos pela Etec Albert Einstein, colaborar para o desenvolvimento de habilidades de integração social e práticas de formações cidadãs e melhorar o índice de permanência dos alunos.

REFERÊNCIAS

BRASIL, SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. Parâmetros curriculares nacionais. Terceiros e quartos ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais.

HEMERITAS, Adhemar Batista. Serviço Voluntário no Centro Paula Souza. São Paulo, 2004.

Consulta Orientadora: Voluntariado Educacional: um dos caminhos para Cidadania. Coordenadoria de Ensino Médio e Técnico, 2009.

SBERGA, Adair Aparecida. Voluntariado jovem: construção da identidade e educação sociopolítica. São Paulo: Editora Salesiana, 2001.

Alunos na socialização de projetos pedagógicos

*Koshi Okado e Jorge Barbosa de Melo*⁶⁸

RESUMO

A diversificação e melhoria dos espaços pedagógicos deve ser uma constante dentro da Unidade Escolar. A prática da pedagogia por projetos através da implantação do projeto de culturas anuais leva o aluno a pesquisar, contextualizar, demonstrar os resultados, ao trabalho solidário, ao companheirismo, a divisão do trabalho e a socialização dos conhecimentos. Durante o desenvolvimento do projeto, os alunos irão socializando os diferentes sistemas de cultivos e pratos culturais implementadas, e o professor transmite as bases tecnológicas, socializando o conhecimento das diferentes culturas, através do aprendendo fazendo. Os alunos da sala são divididos em turma A e turma B, com vinte alunos em cada turma. Formam duplas por livre escolha e pesquisam as culturas que queiram cultivar. Portanto, cada turma cultiva dez culturas diferentes. Foi disponibilizado 45m lineares para cada dupla implantarem suas culturas. A turma A implantou o projeto com as seguintes culturas: Algodão, Trigo, Feijão carioca, Girassol, Aveia Branca, Arroz, Soja, Amendoim Vermelho, Milho e Feijão de Corda. E a Turma B com as seguintes culturas: Milho Pipoca, Girassol, Feijão Fradinho, Aveia Preta, Algodão, Soja, Amendoim Runner, Feijão Catador, Feijão Carioca e Aveia Branca. Durante o desenvolvimento do projeto as Bases Tecnológicas foram transmitidas e os alunos obtiveram o conhecimento socializando as habilidades desenvolvidas e as competências adquiridas, através da implantação do projeto de culturas anuais.

Palavras chave; pedagogia, conhecimento e socialização

1. INTRODUÇÃO

A socialização do conhecimento pelos alunos com a implantação do projeto de culturas anuais, leva ao aprendizado interdependente que agrega aos alunos o conhecimento solidário e societário, respeitando a aptidão da terra, a cultura a ser implantado, o talento, o sonho e a vocação de cada um dentro da unidade escolar, aliado as bases tecnológicas do curso, buscando os conhecimentos técnicos, científicos e tradicionais através da pesquisa.

A pedagogia por projetos provoca reflexões ao aluno a pesquisar, ao trabalho solidário, a competição sadia, a dividir tarefas, a convivência das alegrias e insucessos. O projeto torna-se uma extensão da sala de aula, um laboratório ao ar livre, onde se pratica o aprendendo fazendo, atendendo a diversificação da área pedagógica. Com a implantação do projeto, é possível criar um ambiente favorável a socialização dos alunos e do conhecimento. Nesse sentido o projeto atua de forma integrada com outros sistemas de apoio ao desenvolvimento de habilidades e competências, na qualificação dos alunos.

A garantia do projeto está no formato solidário e societário, em que as atividades planejadas são administradas pelo professor que colocará os alunos no mesmo patamar de competitividade na busca de conhecimentos de forma solidária, onde os alunos realizam seus sonhos de serem autores, aplicam suas vocações, desenvolvem seus sentimentos de apego e responsabilidade. O projeto visa colocar em prática a pesquisa realizada, como se estivesse em um curso de alternância, onde pesquisam seus projetos na UE e implantam em suas propriedades. A implantação do projeto diversifica a área pedagógica da Unidade Escolar e a complementação pedagógica é realizada através de visitas a unidades produtoras da região.

O projeto oferece uma visão global das principais culturas econômicas exploradas na região. Através desse projeto espera-se que o professor seja apenas um orientador das bases tecnológicas e os alunos desenvolvam o projeto e socializem as habilidades desenvolvidas e as competências adquiridas.

1.1.OBJETIVO

Demonstrar de forma prática, através da implantação do projeto de culturas anuais, as bases tecnológicas ministradas pelo professor, fazendo do projeto uma extensão da sala de aula e com isso os alunos obtenham o conhecimento, através da socialização das habilidades desenvolvidas e das competências adquiridas durante o desenvolvimento do projeto entre os seus colegas.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O trabalho foi realizado no campus rural da ETEC “Prof. Milton Gazzetti” em Presidente Venceslau (SP), durante os meses de fevereiro a junho de 2012. O solo foi classificado como Argissolo Vermelho distroférico (Embrapa, 1999), com relevo suave ondulado e boa drenagem.

⁶⁸ Professores da Etec Prof Milton Gazzetti - Presidente Venceslau/SP

Em março de 2011 fez-se amostragem do solo na profundidade de 0 a 20 cm para análise química de macro e micronutrientes para definição de adubação conforme Rajj et al. (2001 e 1997). A localização geográfica da área experimental é de latitude 21° 48'30,48 S, longitude 51° 49' 22,62" W e a altitude de 383 m. O clima, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Cwa, com temperatura média anual de 25°C e regime pluvial caracterizado por dois períodos distintos, um chuvoso de outubro a março e outro de baixo índice pluvial de abril a setembro.

O projeto foi desenvolvido com a turma do 2º ETIM – AGROPECUÁRIA, envolvendo as disciplinas de Planejamento e Administração Rural e Produção Vegetal II, em razão do conteúdo programático abranger as bases tecnológicas de culturas anuais.

Fases da implantação do projeto: Apresentação da proposta do projeto aos alunos; escolha das duplas de alunos; escolha das culturas a serem implantadas; pesquisa das culturas; escolha do local; levantamento topográfico planimétrico; demarcação do local das culturas; implantação do projeto; condução do projeto; apresentação dos resultados.

Os alunos da sala foram divididos em turma A e turma B, com vinte alunos em cada turma, e formaram duplas por livre escolha. Após escolha das culturas iniciou-se a pesquisa. Portanto, cada turma cultivou dez culturas diferentes. A turma A implantou o projeto com as seguintes culturas: Algodão, Trigo, Feijão carioca, Girassol, Aveia Branca, Arroz, Soja, Amendoim Vermelho, Milho e Feijão de Corda e a Turma B com as seguintes culturas: Milho Pipoca, Girassol, Feijão Fradinho, Aveia Preta, Algodão, Soja, Amendoim Runner, Feijão Catador, Feijão Carioca e Aveia Branca.

O local onde foi realizado o referido trabalho vinha sendo conduzido em sistema de plantio convencional (SPC) por dois anos consecutivos, com milho no verão. Para a implantação das culturas que foram pesquisadas, foi realizado o preparo de solo de forma convencional, com semeadura manual e aberturas dos sulcos com sacho de horticultura. No manejo das culturas, foram utilizadas as recomendações de Boletim Técnico, IAC nº 100 (1997), Boletim, IAC nº 200 (1998) e site da EMBRAPA – Sistemas de Produção. A semeadura foi realizada no período de 09 a 13 de abril de 2012. As quantidades de sementes utilizadas foram de acordo com as recomendações técnicas pesquisadas para cada cultura. A adubação química para o plantio foi utilizado a mistura de elementos simples, na qual foi utilizado o Sulfato de Amônio como fonte de Nitrogênio, o Superfosfato Simples como fonte de Fósforo e Cloreto de Potássio como fonte de Potássio, tendo como dosagem baseado na análise de solo e recomendação para a cultura do Boletim Técnico – IAC nº 100. E na cobertura 200 kg/ha da fórmula 20 – 05 – 20, para todas as culturas. Foi utilizado como fonte de adubo orgânico o esterco de ovinos, na dosagem de 10 toneladas.ha-1, também para todas as culturas.

O delineamento utilizado com parcelas constituídas de uma linha de 45m de comprimento, espaçadas de um metro, sendo 15m sem adubação, 15m com adubação química e 15m com adubação química e orgânica.

Os tratos culturais como controle de plantas daninhas, pragas, doenças e irrigação foram realizadas a partir de monitoramento periódico, e executados para que as espécies cultivadas apresentassem o máximo de desenvolvimento possível, dentro de critérios técnicos de uso de defensivos agrícolas e manejo cultural. Sendo que com 20 dias foi realizada aplicação de calda Bordalesa como fitoproteção e com 35 dias o inseticida Cipertrin e fungicida Cercobin com pulverizador costal. Semanalmente eram discutidas as bases tecnológicas conjuntamente com as pesquisas realizadas e assim as habilidades desenvolvidas e as competências adquiridas eram socializadas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As culturas foram plantadas de acordo com as recomendações preconizadas pela técnica para cada cultura, em relação a profundidade, número de sementes e adubação.

Foi possível apresentar as principais características vegetais das culturas gramíneas e leguminosas.

Com relação à resposta aos nutrientes químicos e orgânicos utilizados, houve resposta idênticas para todas as culturas, sendo a maior responsividade na parcela onde se utilizou a adubação química e orgânica juntos.

Em relação às exigências edafoclimáticas ao desenvolvimento vegetativo, as culturas de primavera-verão (Algodão, Soja, Milho, Feijão de corda, Milho pipoca e Arroz) apresentaram pouco crescimento vegetativo, sendo que houve bom desenvolvimento das culturas de outono-inverno, tais como: Trigo, Aveia Preta, Aveia Branca, Girassol, Feijão Carioca e Amendoim.

Para complementar as bases tecnológicas, foi realizada visita técnica em área comercial de milho e Sorgo em propriedades parceiras da região, onde se utilizam máquinas e implementos no cultivo de culturas anuais.

No caso do projeto, a técnica de irrigação utilizada foi o regador manual, dentro das técnicas preconizadas, tendo como base o sistema de irrigação convencional da Unidade Escolar.

Foram identificadas e reconhecidas “in loco” as principais pragas e doenças, tais como o cupim de solo, a lagarta do cartucho no milho, o carvão na espiga da aveia branca, o pulgão na espiga do trigo, a antracnose e lagarta das axilas nas folhas do amendoim, etc.

Foi visível a resposta a adubação de cobertura, principalmente na cultura do Feijão Carioca.

Em virtude do projeto ser em sistema de plantio convencional, houve a ocorrência de erosão em sulco superficial em ocasionada pelas chuvas, na qual foi oportuno discutir os principais sistemas de cultivo e de conservação.

Quanto à densidade de sementes no desenvolvimento vegetativo, não houve resposta visível quando se obtém stand muito alto de plantas por metro linear na cultura do Arroz.

Em função do porte da planta e da inflorescência (capítulo), houve tombamento na cultura do Girassol de algumas plantas.

Houve resposta a aplicação do Fertiprotetor Calda Bordalesa a base da cal virgem e sulfato de cobre.

Também se realizou uma aplicação com defensivos químicos com inseticida a base de cipertrin e fungicida a base de cercobin, dentro dos parâmetros de segurança ambiental e do aplicador com uso de EPI.

Houve baixa porcentagem de germinação quando se utilizou sementes de qualidade duvidosa, tais como carunchadas e de aparência envelhecida.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto ofereceu uma visão global das principais culturas econômicas exploradas na região. Através desse projeto o professor foi apenas um mediador das bases tecnológicas, fazendo do mesmo uma extensão da sala de aula onde os alunos demonstraram de forma prática, as habilidades desenvolvidas e as competências adquiridas durante o seu desenvolvimento com os colegas.

Como resultados do projeto, podemos dizer que, de forma mais prazerosa, os alunos se mostraram mais interessados, receptivos sendo possível perceber que os conceitos foram compreendidos e não memorizados de forma técnica.

Os alunos sentiram-se valorizados e participantes da construção do saber, e não meros receptores do conhecimento, “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção”. Portanto, nessa perspectiva, as aulas são mais do que apenas memorizar conceitos prontos, ler e copiar dos livros e lousa, mas assimilá-los com a realidade prática. Ademais, fica claro a importância deste trabalho nas ações para democratização e difusão de conhecimentos no meio acadêmico, vindo a colaborar na estruturação da 'ponte' entre a socialização dos conhecimentos aprendidos com realidades ainda um pouco distantes, sempre salientando a relevância das atividades de extensão para a formação acadêmica e a importância do trabalho em equipe.

REFERÊNCIAS

- ANGELO, ANTÔNIO B. et. al. Curso de capacitação técnica sistema agrovida fábrica verde – São Paulo: Global, 2002, V. 1 e 2.
- CASTRO, C.; CASTIGLIONI, V. B. R.; BALLA, A. Cultura do girassol: tecnologia de produção. Londrina: EMBRAPA-CNPSo, 1996. 19 p. (Documentos, 67).
- CASTRO, C. et al. A cultura do girassol. Londrina: Embrapa-CNPSo, 1997. 36 p. (Circular Técnica, 13).
- CATI. Coordenadoria de assistência técnica integral. Disponível em: <http://www.cati.sp.gov.br/Cati/_principal/index.php>. Acesso em: 14 de março de 2012.
- COOPERATIVA AGROPECUÁRIA MOURÂENSE LTDA. Fertilidade do solo e nutrição de plantas. Campo Mourão-PR.2001.
- COORDENADORIA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA. Cultura do amendoim. Campinas, 1979.
- CORREIO AGRÍCOLA. Bayer crop Science, 2010.
- DOURADO NETO, DURVAL et al. Produção de Feijão – Guaíba: Agropecuária, 2000.
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Recomendações técnicas para o cultivo do feijão. Brasília, 1993.
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Recomendações técnicas para o cultivo de arroz sequeiro. Brasília, 1997.
- EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Serviço Nacional de Pesquisa do Solo. Manual de métodos de análises de solo. Rio de Janeiro: EMBRAPA, 1997. 212 p.
- EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Serviço Nacional de Pesquisa de Solos. Sistema brasileiro de classificação de solos. Rio de Janeiro: EMBRAPA, 1999. 412 p.
- EVANGELISTA, A. R. Consórcio milho-soja e sorgo-soja: rendimento forrageiro, qualidade e valor nutritivo das silagens. 1986. 77 f. Tese (Doutorado em Zootecnia) - Curso de Pós-graduação em Zootecnia, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG.

- FAHL, J. I. et al. Instruções agrícolas para as principais culturas econômicas. 6.ed. Campinas: Instituto Agronômico, 1998. 396 p. (Boletim 200).
- FUNDAÇÃO DE APOIO À PESQUISA AGROPECUÁRIA DE MATO GROSSO. Cultivo – Algodão. Rondonópolis, 1999.
- INFORME AGROPECUÁRIO. Feijão de alta produtividade,v.25,n.223 –Belo Horizonte: EPAMIG, 2004.
- INFORME AGROPECUÁRIO. Arroz: Avanços tecnológicos,v.25,n.222 –Belo Horizonte: EPAMIG, 2004.
- INSTITUTO AGRONÔMICO DA PARANÁ. Feijão: tecnologia de produção. Londrina, 2000.
- LIMA, AURINO F. de et al. Dicionário de pragas e praguicidas; aspectos legais, toxicológicos e recomendações técnicas. Rio de Janeiro. Edição dos Autores, 1987.
- MANUAL TÉCNICO – SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO. Conceitos e técnicas do manejo integrado de pragas e doenças das culturas. São Paulo, 1999.
- METODOLOGIA DO ENSINO SUPERIOR. Lavras,1999.
- NASCIMENTO Jr., D. Informações sobre algumas plantas forrageiras cultivadas no Brasil. Viçosa - MG: Universidade Federal de Viçosa, 1975. 73 p.
- RAIJ, B. VAN. ET al. Recomendações de adubação e calagem para o Estado de São Paulo. Campinas: Instituto Agronômico, 1997. 285 p. (Boletim técnico n. 100).
- RAIJ, B. VAN. et al. Análise química para avaliação da fertilidade de solos tropicais. Campinas: Instituto Agronômico, 2001. 285 p.
- SALET, R. L. et al. Porque a disponibilidade de nitrogênio é menor no sistema plantio direto. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DO SISTEMA PLANTIO DIRETO, 2., 1997, Passo Fundo, RS. Anais.... Passo Fundo, RS.: Aldeira Norte, 1997. p. 217.
- SANTOS, F. G. Cultivo do Sorgo. In: RODRIGUES, J. A. S.; VERSIANI, R. P.; FERREIRA, M. T. R.(Eds.). Sistemas de Produção. EMBRAPA: CNPMS. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br>>. Acesso em: 22 de março de 2012.
- TUBELIS, ANTÔNIO. Meteorologia descritiva: fundamentos e aplicações. São Paulo, 1986.

Gincana cultural "Etec na Corrente do Bem"

Célia Regina Lima dos Santos e Cibele Regina Montensen Rondó⁶⁹

RESUMO

O presente projeto tem o interesse de realiza a interação entre os cursos noturnos da ETEC como o Técnico em Administração, Contabilidade, Enfermagem, Informática e Informática para a Internet, através das formações das equipes com integrantes de todos os cursos em cada equipe, a fim de que os alunos possam se conhecer e ter um melhor relacionamento interpessoal. Sendo assim almeja-se socializar a aprendizagem das turmas através das provas de conhecimento. Usa-se do projeto também como incentivo para ajudar a comunidade através das provas de arrecadação de alimentos e agasalhos. Desenvolve-se a criatividade, agilidade, persuasão, trabalho em equipe etc, através das provas de teatro, dança, circuito, cabo de guerra e outras diversas.

Palavras-chave: interação, relacionamento interpessoal, socializar, trabalho em equipe

1. INTRODUÇÃO

Conforme aborda a teoria de Chiavenato (2006), competência significa a qualidade que uma pessoa possui e que é percebida pelos outros, e segundo ele não adianta apenas possuir competência, é necessário que as outras pessoas reconheçam a sua existência. Em análise podemos dizer que a união de alguns ingredientes como o conjunto de informações, conhecimento, experiências, motivação, vontade, comprometimento, ferramentas, equipamentos e local de trabalho adequado formam as competências. Ao receber esses ingredientes, tanto organização como funcionários, passam a desenvolver com determinação o trabalho necessário para o desenvolvimento pessoal e empresarial, começam a sentir a necessidade de agregar novas competências que venham fundamentar o sucesso do negócio.

Justifica-se o presente artigo em ter uma ferramenta a mais como auxílio no aprendizado do aluno pela busca do trabalho em equipe, melhoria no relacionamento interpessoal, auto conhecimento, ajudar a comunidade, ser crítico no desenvolvimento dos teatros, ter poder de persuasão, criatividade e agilidade.

Utiliza-se da teoria de alguns autores como Chiavenato (2006) e FRITZEN (1978), justamente para dizer que as atitudes coletivas em relação ao trabalho fazem parte da ética do trabalho, e dentro do desenvolvimento da Gincana, pode-se observar, despertar e desenvolver várias atitudes comportamentais que são fundamentais na formação de um profissional.

2. OBJETIVOS

Despertar no aluno a importância do relacionamento interpessoal, o trabalho em equipe, a criatividade, a ajuda na sociedade através de responsabilidade social melhorando seu relacionamento de ideia, criticidade e poder de argumentação.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

O projeto será desenvolvido por todos os professores das áreas de gestão, informática e enfermagem onde estarão responsáveis pelo acompanhamento das equipes durante o processo preparatório nas reuniões.

As equipes serão divididas, sendo que em cada equipe terão alunos de todos os cursos, e os professores serão responsáveis pelo acompanhamento das equipes, apresentando as provas e deixando com que cada equipe assuma a frente do trabalho.

Após as reuniões que serão realizadas em alguns dias e aulas determinadas, acontecerá a gincana, que contará com a presença e participação de professores, coordenadores, funcionários, direção, alunos e sociedade em geral.

O resultado final desse projeto será a apresentação da Gincana

A Gincana contará com as seguintes provas:

1. Prova do conhecimento (um representante de cada classe, onde terá perguntas de todos os cursos e módulos, além de conhecimentos gerais)
2. Teatro, onde as equipes através de sorteio dos temas, deverão encenar os seguintes temas:
 - Os efeitos psicológicos do bullying,

⁶⁹ Professoras da Etec Prof. Milton Gazetti - Presidente Venceslau/SP

- O processo de conscientização da reciclagem;
 - O uso consciente dos recursos hídricos: da industrialização ao consumo;
 - Globalização e o efeito no desenvolvimento da humanidade;
 - A influência da Tecnologia no relacionamento humano
 - Preconceito dificultando o desenvolvimento social
3. Arrecadação de alimentos e agasalhos que serão doados para entidades carentes;
 4. Grito de guerra
 5. Torcida organizada
 6. Circuito
 7. Corrida do saco
 8. Pescaria na farinha
 9. Presença nas reuniões
 10. Pontualidade no dia da gincana

Será apresentado aos alunos durante as reuniões o objetivo de cada prova da gincana, bem como suas respectivas pontuações

Recursos Necessários: Mesas, cadeiras, som, microfone, matérias para as provas, papéis para os jurados.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Segundo Fritzen (1978), em todas as reações humanas observam-se duas coisas, o conteúdo e o processo. O conteúdo diz respeito ao assunto sobre o qual o grupo trabalha e o processo é a preocupação sobre aquilo que acontece entre o grupo e com os membros do grupo durante o trabalho.

Foi diante dessa afirmativa do autor que despertou o interesse de tirar a socialização da teoria passando a prática através dessa edição da gincana.

Considera-se que os resultados almejados foram alcançados, pois teve como resultado alcançado 600kg de alimentos e 430 kg de agasalhos arrecadados, somado a edições anteriores já foram entregue mais de 6 toneladas entre alimentos e agasalhos as entidades carentes da cidade de Presidente Venceslau.

Outros resultados alcançados foram: despertou nos alunos a importância do trabalho em equipe, o relacionamento interpessoal, a interdisciplinaridade, a desenvoltura, desempenho e a criticidade na apresentação do teatro, o desenvolvimento de estratégias e agilidade.

O quadro a seguir aponta como foi trabalhado o sistema de controle de pontuação, onde analisou equipe a equipe, seguidas dos critérios descrito no mesmo.

QUADRO 1 - GCETE – Gincana Cultural da ETEC Professor Milton Gazzetti. “ETEC na Corrente do Bem”. Quadro elaborado pelas autoras do projeto

Provas	Eq. Amarela	Eq. Azul	Eq. Laranja	Eq. Preta	Eq. Roxa	Eq. Verde	Eq. Vermelha
Presença nas reuniões	92	93	92	95	91	97	98
Pontualidade no dia da Gincana	20	20	20	20	20	20	20
Torcida Organizada	58	46	43	47	52	52	52
Grito de Guerra	38	32	28	31	36	30	34
Cabo de Guerra Masculino	0	30	0	0	0	0	0
Teatro	75	86	63	75	86	84	95
Prova de Conhecimento	35	33	30	34	32	35	37
Circuito	0	20	25	30	5	10	15
Corrida do Baco	0	0	0	0	0	0	30
Social Alimentos	67.5	98	85	170	71	58	89
Social Agasalhos	75	62	48	22	41	113	159
Total	422.5	520	429	524	434	499	629

Quando analisa-se uma organização compreendemos que são sistemas de recursos que perseguem objetivos, as habilidades que busca-se nos profissionais visa trabalhar cada indivíduo identificando suas competências e desenvolvendo-as através de treinamentos buscando melhor forma de atingir os resultados

Para firmar a compreensão do quadro e justificar a abordagem acima, inclui-se no artigo duas figuras onde demonstra a interação dos participantes:



Fig.1 - Prova de conhecimento - tomada de decisão em equipe.



Fig2 - Torcida Organizada - A importância do trabalho em equipe, criatividade, estratégia



Fig3 - Teatro - Desenvolvendo criatividade, trabalho em equipe, criticidade, persuasão, relacionamento interpessoal, organização



Fig4 - Cabo de guerra - Estratégia, força, concentração e trabalho em equipe

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo da gincana cultural foi alcançado, os alunos desenvolveram as competências e habilidades estabelecidas na proposta inicial, havendo a interação entre os cursos, o trabalho em equipe foi realizado através das reuniões e no empenho de cada prova, a criatividade e o poder de argumentação e persuasão foram demonstrados nas apresentações dos teatros, a agilidade e estratégia nas provas de resistência e a responsabilidade social na arrecadação de mais de uma tonelada de alimentos e agasalhos.

Conclui-se assim o sucesso em mais uma versão da gincana cultural da ETEC Professor Milton Gazzetti.

REFERÊNCIAS

- CHIAVENATO, Idalberto. **Administração geral e pública**. 6.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
FRITZEN, Silvio José. **Janela de Johari**. Petrópolis: Vozes, 1978.

ReciclaEtec: reciclagem de lixo eletrônico

Fábio Henrique Zanella Moura e Márcio Duarte⁷⁰

RESUMO

O Projeto de reciclagem tecnológica tem como objetivo receber e reciclar equipamentos de informática. Os equipamentos recebidos são reciclados permitindo a sua reutilização e doados à população carente o que possibilita a inclusão digital e social destes indivíduos. Outra preocupação é o aspecto ambiental, pois estes equipamentos, que seriam destinados à sucata, serão desmanufaturados e seus componentes terão a devida destinação de acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, recentemente sancionada. Esta lei se refere a todo tipo de resíduo: doméstico, industrial, construção civil, eletroeletrônico, lâmpadas de vapores mercuriais, agrosilvopastoril, da área de saúde, perigosos, etc, fazendo a distinção entre resíduo e lixo que pode ser reaproveitado ou reciclado e rejeitado o que não é passível de reaproveitamento. Desta forma, o projeto em questão além de estar em consonância com os ideais de sustentabilidade, traz uma inovação para a cidade de Marília e Região que tem quatro faculdades, sendo duas de Tecnologia, onde o descarte do lixo eletrônico, sobretudo de equipamentos de informática, é um caso ainda com poucas soluções. Atualmente, com a rápida evolução da tecnologia, muitos computadores em bom estado de conservação são descartados, transformando-se num grande problema: o destino deste resíduo. Pensando nisso, professores e direção pretendem criar um espaço na Etec Antônio Devisate para reciclar os computadores e doá-los às instituições assistenciais de Marília, à Comunidade Escolar da Etec e à população que não tem acesso a esta tecnologia.

Palavras-chave: Reciclagem, lixo eletrônico, reuso

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, com a rápida evolução da tecnologia, muitos computadores em bom estado de conservação são descartados, transformando-se num grande problema: o destino deste resíduo. Pensando nisso, professores e direção pretendem criar um espaço na Etec Antônio Devisate, para reciclar os computadores e doá-los às instituições assistenciais de Marília, à Comunidade Escolar da Etec e à população que não tem acesso a esta tecnologia.

O Projeto de reciclagem tecnológica tem como objetivo receber e reciclar equipamentos de informática permitindo a sua reutilização e doá-los à população carente o que possibilitará a inclusão digital e social destes indivíduos.

Outra preocupação é o aspecto ambiental, pois estes equipamentos muitas vezes são destinados à sucata e seus componentes podem não ter a devida destinação, de acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, recentemente sancionada.

Além disso, o envolvimento do corpo discente no projeto fomenta a solidariedade e amplia a ligação entre a Unidade Escolar e a comunidade, que participa de forma ativa conhecendo o projeto e vendo o esforço dos alunos na recuperação de equipamentos para a utilização por entidades da própria comunidade.

Esse projeto, portanto, além de estar em consonância com os ideais de sustentabilidade, traz uma inovação para a cidade de Marília e Região, que possui quatro faculdades, sendo duas de Tecnologia, onde o descarte do lixo eletrônico, sobretudo de equipamentos de informática, é um caso ainda com poucas soluções.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Visando o bem-estar da comunidade e o incentivo à reciclagem de resíduos sólidos eletroeletrônicos, a Etec Antônio Devisate propõe a realização do projeto **ReciclaEtec**, o qual realiza a coleta de computadores e outros equipamentos informatizados, a fim de reaproveitar os componentes em funcionamento e separando os que serão descartados para que possam ter um fim apropriado, minimizando o impacto ambiental e maximizando o aspecto social que tal ação vem a possuir.

Diante disso, a participação efetiva dos alunos no andamento das atividades do projeto é de fundamental importância para a realização dos trabalhos necessários, pois a triagem necessária dos equipamentos para a verificação do que está em condições de fazer parte de novos equipamentos, assim como o destino de cada componente (monitores, placas, carcaças de impressoras, gabinetes, etc.) deve ser organizado e segmentado para que possa ser destinado ao seu receptor e possível reaproveitamento de forma consciente. Para tanto, foi realizada uma seleção de monitores, voluntários, que se organizam em período diferente de seus estudos, para a participação das atividades.

⁷⁰ Professores da Etec Antonio Devisate - Marília/SP

Assim, um barracão foi alugado para o recebimento das doações e concentração de peças a fim de melhor documentar e gerir o fluxo de entrada e saída de equipamentos reaproveitados. Neste espaço, localizado em área de fácil acesso para caminhões e/ou veículos menores, está sendo finalizada a estruturação física (instalação elétrica, telefone e ponto de internet, etc.) para que possa iniciar a sua utilização o mais breve.

Vale ressaltar que o projeto foi iniciado em fevereiro de 2011 com o intuito de receber equipamentos eletroeletrônicos de entidades, instituições e empresas da cidade de Marília e região, realizando uma triagem dos componentes em funcionamento, separando-os e reutilizando as peças para a montagem de novos equipamentos em condições de uso que são destinados a instituições ou as comunidades carentes, a fim de promover a inclusão digital e social, tornando os alunos mais engajados com as necessidades humanas, proporcionando uma experiência paradidática ímpar no que tange a socialização de conceitos éticos e morais, princípios do Centro Paula Souza.

Para desenvolver este projeto, foram realizadas visitas aos projetos CEDIR e REICLATESC, de São Carlos, que estão no projeto há mais de 3 anos, por isso pretende-se fazer o mesmo em Marília, restaurando os equipamentos e doando-os às instituições assistenciais, às associações de moradores e à comunidade escolar.

Um sistema de reciclagem de um eletroeletrônico, de acordo com BIZZO (2007), pode ser considerado uma oportunidade, desde que haja uma visão holística do processo. Todas as etapas e equipamentos devem ser coletados, testados e, posteriormente, desmontados para a partir daí haver uma distribuição e separação dos materiais passíveis de reciclagem e/ou reuso (Figura 1).



Figura 1: Sistema de reciclagem de um eletroeletrônico

Fonte: adaptado de BIZZO, 2007

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a implantação do projeto, a mobilização em torno da organização de sua estrutura foi intensa em preparar uma equipe qualificada, que oferecesse aos alunos a possibilidade de tanto aperfeiçoar seus aprendizados nos cursos de Técnico em Informática e Informática para Internet, adquiridos no componente de Instalação e Manutenção de Computadores, quanto de buscar por características técnicas a fim de ordenar a utilização das peças adquiridas com as doações de equipamentos variados, culminando na montagem de uma máquina funcional e adequada às necessidades de quem a receber.

Foi o caso do primeiro computador totalmente reaproveitado pelo projeto e doado para um aluno da rede pública da cidade de Pompéia, próxima 30 km de Marília, onde através de contato obtido na mídia local, a Coordenadora Pedagógica da Unidade Escolar apresentou um aluno, portador de paralisia cerebral e tetraplegia para ser contemplado como computador. Com o uso deste, o aluno vem apresentando boa evolução com as sessões de fisioterapia, conquistando, aos poucos, a mobilidade das mãos. Desse modo, o projeto recuperou peças de vários equipamentos e adaptou para as necessidades do aluno que com boa desenvoltura tornou-se uma ferramenta extremamente útil para o processo de ensino e aprendizagem, além do melhor desenvolvimento de suas funções motoras. Portanto, o projeto está demonstrando a que veio e já começou a colher frutos, com a doação de um equipamento para um aluno da rede pública de ensino de um município da região.

Mesmo que internamente, já é possível perceber os benefícios do projeto que recuperou cinco computadores para a biblioteca de uso comum da Etec e Fatec. Dessa forma, a utilização dos equipamentos ampliou o acesso à internet e a facilidade de execução de trabalhos acadêmicos, fornecendo uma alternativa gratuita para quem não possui um computador em casa ou que sua internet não atende às necessidades para determinadas pesquisas.

Outro aspecto a ser destacado é que o projeto, que possui parceria os meios de comunicação locais e com o poder público, Prefeitura Municipal através do Secretário da Fazenda e chefe de Gabinete, o Sr. Nelson Virgílio Granciéri, promoveu uma conscientização junto à rede pública de ensino, além de proporcionar outros benefícios para a viabilidade do projeto como um todo. A parceria com os veículos de comunicação locais, TV e jornais, também estão surtindo efeitos positivos, visto o contato com órgãos locais e escritórios regionais de entidade e instituições, que se comprometeram a encaminhar equipamentos fora de uso e que seriam descartados, talvez de modo incorreto, por falta de opções na cidade. As próprias empresas da região já estão se mobilizando para destinar seus lixos eletrônicos para o projeto ReciclaEtec.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a necessidade de políticas públicas para a gestão de resíduos sólidos em alta, o projeto surge e oferece em ótimo momento como uma solução adequada para as empresas e instituições de Marília e região para o destino de seu lixo eletrônico, de forma sustentável e correta. Além disso, o projeto oferece uma utilização social para os equipamentos recuperados, visando o aprimoramento dos conhecimentos dos alunos do curso técnico de Informática, na disciplina instalação e montagem de computador, identificando os problemas das peças e hardwares de computadores. Sendo assim criando, proporcionando uma oportunidade de inclusão digital à população menos favorecida.

Assim, o projeto ReciclaEtec, ainda que no início, já mostra a que veio e demonstra seu potencial em construir um futuro promissor a toda a população de Marília e, principalmente, em trazer contribuições tanto sociais quanto educacionais ao Centro Paula Souza.

REFERÊNCIAS

- BIZZO, Waldir A. **Gestão de resíduos e gestão ambiental da indústria eletro-eletrônica**. Universidade Estadual de Campinas (site), 2007. Disponível em: <<http://www.tec.abinee.org.br/2007/arquivos/s702.pdf>>. Acesso em 20/09/2011.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Reciclagem e Reaproveitamento**. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?id=conteudo.monta&idEstrutura=125&idConteudo=8046>>. Acesso em 20/09/2011
- _____. Congresso. Lei 12.305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos, de 02 de agosto de 2010. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 03 ago. 2010, p. 2
- _____. **CONSUMO SUSTENTÁVEL: Manual de educação**. Brasília: Consumers International/ MMA/ MEC/ IDEC, 2005.
- FERREIRA, Julian M. B.; FERREIRA, Antônio C. **A sociedade da informação e o desafio da sucata eletrônica**. Revista de Ciências Exatas e Tecnologia. v.3, n.3, Valinhos: Anhanguera Educacional. 2008. Disponível em <<http://sare.unianhanguera.edu.br/index.php/rcext/article/view/417/413>>. Acesso em 21/09/2011.
- LEAHY, Stephen. **Lixo eletrônico: novo problema ambiental**. Disponível em <<http://www.problemasambientais.com.br/lista-problemas-ambientais/lixo-eletronico-novo-problema-ambiental/>>. Acesso em 20/09/2011
- PENIDO, JOSÉ HENRIQUE MONTEIRO et al. **Manual de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos**. Coordenação Técnica Victor Zular Zveibel, Rio de Janeiro, IBAM, 2001.
- ROSA, A. **Fabricação de cada computador consome 1.800 quilos de materiais**, 2007. Disponível em <<http://www.inovacaotecnologica.com.br/noticias/noticia.php?artigo=010125070309>>. Acesso em 20/09/2011.
- SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. **Resíduos Sólidos**. Coordenadoria de Planejamento Ambiental. São Paulo: SMA, 2010 (Coleção de Educação Ambiental, 6)
- TORRES, Marco Antônio. **Lixo eletrônico: o lado sujo da tecnologia**. Anexo XII, n. 73, abr. 2008. (site). Disponível em: <http://www.sciencenet.com.br/sciencepress/73/artigo2_73a.htm>. Acesso em 21/09/2011.

Projetos culturais com discentes do ensino médio - o desenvolvimento de um festival

Cinthia Lemes⁷¹

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi o de refletir sobre as produções de documentários produzidas pelos discentes do 2º ano do ensino médio da ETEC Jaraguá nas aulas de Projeto – Serviços de Informação / Comunicação em diferentes mídias e códigos de linguagem. Os discentes da ETEC Jaraguá estudaram no 1º semestre de 2012 a história do cinema no geral e fizeram uma abordagem dos aspectos da pré e pós-produção cinematográfica. Em seguida, eles conheceram a teoria de documentários, analisaram algumas produções de ficção e documental, e, fizeram uma produção documental a partir das temáticas: Histórias de Vida (Memórias); Mundo do Trabalho; Educação; Relações Familiares na modernidade; e, Preconceitos. O resultado obtido foi a sensibilização dos discentes em relação aos temas propostos e a preocupação em fazer um bom trabalho e esgotar as possibilidades de trabalho em relação ao tema escolhido. Os discentes aprenderam sobre o mundo cultural e sobre a possibilidade de trabalhar com cultura em seu futuro profissional. Muitas reflexões pertinentes sobre a organização da vida em sociedade foram trazidas para a sala de aula e, do trabalho iniciado por eles, teve-se a ideia de montar em conjunto um festival de documentários (FESTDOC) a fim de divulgar os melhores trabalhos desenvolvidos pelos discentes.

Palavras-chave: projeto cultural; produção documental; festival de documentários; Festdoc.

1. INTRODUÇÃO

Trabalhar com os discentes do ensino médio é uma experiência gratificante porque o professor precisa se atualizar para poder preparar as suas aulas. Nesse sentido, o aprendizado é constante tanto para o professor como para o aluno e essa troca é motivadora.

Na disciplina trabalhada com os alunos, foi-lhes pedido que eles realizassem em pequenos grupos uma proposta documental em cinco temas diferentes. A meta da proposta dessa proposta de trabalho era conseguir trabalhos abrangendo uma grande variedade de pessoas, não diferindo idades, regiões, etnias, religiões, condições sócio-econômicas, ficando dentro dos temas propostos uma livre interpretação aos participantes. Dada essa situação, surgiu a necessidade de se montar uma mostra dos trabalhados para os demais discentes e docentes da unidade escolar, porém, a iniciativa e criatividade da turma foi tão grande que a mostra tomou corpo de uma organização de um evento profissional.

Antes dos aprendentes realizarem seus trabalhos de documentário, eles aprenderam teorias sobre a organização de uma montagem cinematográfica e tiveram clareza no pensamento que Bill Nichols (2005) evidencia, que todo filme é uma espécie de documentário porque de certa forma reafirma a cultura de determinados grupo de pessoas. Souberam também que não é possível conceituar exatamente o que seja documentário, mas o pressuposto essencial é de que ele narra ou reflete sobre o real, aquilo que aconteceu. No entanto, não se pode dizer que o documentário é uma representação fiel da realidade. (Conf. Nichols, 2005, p. 47).

Existem diferenças fundamentais entre a produção de um filme de ficção e um filme documental. Este último utiliza “muitas práticas ou convenções que frequentemente associamos à ficção, como, por exemplo, a roteirização, encenação, reconstituição, ensaio e interpretação.” (Nichols, 2005, p. 17). Assim como os filmes de ficção também utilizam de elementos da não ficção “como, por exemplo, filmagens externas, não atores, câmeras portáteis, improvisação e imagens de arquivo (imagens filmadas por outras pessoas). (idem)

Na disciplina foram discutidos os tipos de documentários existentes e os seus modos de representações, como o modo poético, o modo expositivo; o modo observativo; o modo reflexivo; e, o modo performático. Assim como o filme de ficção, os documentários devem apresentar uma abertura que cativa o público; um esclarecimento do que já se reconhece como fato e do que continua controverso, ou uma declaração ou elaboração da própria questão; um argumento direto em favor de uma causa, de um ponto de vista específico; uma refutação que rejeite objeções já esperadas ou argumentos contrários; e, uma recapitulação do caso que agite o público e o predisponha a um determinado procedimento. (Conf. Nichols, 2005, p. 88-9).

2. OBJETIVOS

⁷¹ Professora da Etec Jaraguá - São Paulo/SP

Os objetivos do trabalho com os alunos do 2º ano do ensino médio foi o de refletir sobre as produções documentais dos discentes, mostrar o percurso conceitual sobre o cinema e refletir sobre o processo de montagem do festival de documentários.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Como início dos trabalhos, os discentes estudaram a história do cinema no geral e fizeram uma abordagem dos aspectos da pré e pós-produção de cinema, descobrindo quão prazerosa pode ser o trabalho nessa área. Depois, desse processo, eles estudaram a teoria de documentários, analisaram algumas produções como documentários intitulados: A Carne é Fraca; Lixo Extraordinário, Efeito Nostradamus, A volta do Cidadão Kane; Roger & Eu, A queda, entre outros.

Como proposta de trabalho de fixação, os discentes fizeram no final de semestre um documentário sobre as seguintes temáticas apresentadas a seguir: Histórias de Vida (Memórias); Mundo do Trabalho; Educação; Relações Familiares na modernidade; e, Preconceitos. A primeira temática, Histórias de Vida, deveria ter como enfoque a experiência e memórias de agentes sociais comuns, pessoas que têm algum desempenho social e participação na transformação do coletivo. A segunda categoria, Mundo do Trabalho, deveria focalizar qualquer experiência de trabalho. A terceira temática, Educação, seria utilizada para se entender a atual realidade da educação no Brasil, buscando entender os motivos para o qual a educação ainda não é o foco no país, pois O Brasil acredita e busca crescer cada vez mais no cenário internacional. A quarta categoria, Relações Familiares na Modernidade, deu a opção dos documentaristas optarem em refletirem sobre as mudanças que ocorreram nos últimos anos, mostrando as mudanças substanciais nas estruturas familiares. A última categoria, Preconceito, deveria ser tratada de forma ampla, não caindo apenas nas questões étnico-raciais, nem de orientação sexual, podendo ganhar uma maior amplitude, algo cunhado no que a Sociologia e a Antropologia definem como preconceito.

Dentro das temáticas apresentadas, os discentes escolheram livremente aquela que eles gostariam de trabalhar bem como montaram sua equipe de trabalho com números variados de discentes, obedecendo apenas os critérios de afinidade que tinham com os demais colegas para começarem a produzir os documentários.

Os métodos trabalhados nas aulas foram resumo e fichamento de livros teóricos como o Introdução ao Documentário de Bill Nichols e Documentário – técnicas para uma produção de alto impacto de Sheila Bernard.

Quando foi trabalhada a história de cinema com os discentes, foram usados recursos como pequenos vídeos, pesquisas e debates sobre a temática. Os sites em que foram procurados os vídeos foi o Youtube. A história do cinema começa com os Irmãos Lumière fazendo a primeira exibição de filmes em Paris em 1895. Em 1915, Charles Chaplin lançou o primeiro filme de comédia que revolucionou a história do cinema por seu modo criativo de narrar às histórias. Em 1929 acontece a primeira premiação do cinema do Oscar. Em 1937 é lançada a primeira animação de longa metragem (Branca de Neves). Em 1977 é lançado o primeiro filme cheio de recursos tecnológicos e desde essa época até hoje, cada vez mais superproduções são lançadas e filmes de grande bilheteria. O cinema no Brasil também conseguiu o seu desenvolvimento e alguns destaques importantes mudando de fase e adaptando-se para melhor.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Verificou-se, como resultados do projeto, que os alunos aprenderam a desenvolver um roteiro para a produção do filme e um projeto de apresentação cultural para pedido de patrocínio, conseqüentemente, alguns pensam em continuar nesta área de trabalho e buscarão a qualificação necessária esse fim. Sendo assim, todo o trabalho foi excelente porque percebeu-se o despertar dos alunos para as artes e para a realização de produções artísticas.

Nos meses posteriores teve-se a ideia de inscrever ao projeto cultural desenvolvido com os discentes no programa de incentivo a projetos culturais da prefeitura de São Paulo chamado Programa Vai e o projeto foi aceito proporcionando a oportunidade de fazer uma mostra concentrada dos trabalhos em diferentes centros culturais de São Paulo e em diversos pontos da cidade como apresentação dos trabalhos finalizados na segunda semana de outubro no Cine Olido localizado na Avenida São João, 473 no Centro de São Paulo com capacidade de exibição para 236 pessoas por sessão; na PUCSP no Auditório Prof. Emérito Paulo de Barros Carvalho, localizada na Rua Monte Alegre, 914, bairro de Perdizes, Zona Oeste de São Paulo que conta com capacidade para 210 pessoas por sessão; no Centro Cultural Vergueiro, com capacidade para 120 pessoas; no Centro Cultural da Juventude Ruth Cardoso, seu anfiteatro tem capacidade para 100 pessoas. Pode-se verificar, portanto que todos os ambientes de exibição escolhidos são de potencial relevante e com capacidade de atrair grande quantidade de pessoas.

Os trabalhos passariam por uma curadoria para depois passarem pela mostra e os critérios estabelecidos para a escolha deles era qualidade de som e imagem, abordagem relevante sobre o tema e bom trabalho de edição. O Festival não apenas abrange os discentes da ETEC Jaraguá, mas de outras que queiram participar e selecionará cerca

de 10 produções de uma ampla gama de realizadores, os resultados serão divulgados posteriormente e será feita uma cerimônia de premiação.

Outra parte do projeto foi a criação pelos alunos e com a orientação da coordenação de um site para o projeto, com desenvolvimento de logotipo, cartazes e materiais gráficos: www.festdoc.com.br; no Facebook, www.facebook.com.br/festdoc; no Twitter, @festdoc. E idealizaram a logomarca do projeto e um slogan bem como os flyers e cartazes, que seguem abaixo:



Flyer (medida 10x145)



Cartaz (medida A3)

O resultado prático do trabalho é que mesmo todos os alunos não sabendo bem como executar uma câmera ou fazer a edição de seus vídeos, um grupo foi ajudando ao outro para que todos conseguissem terminar seus trabalhos. A cooperação entre os grupos foi constante havendo oficinas de operação de a câmera; tipos de planos de filmagens; introdução à fotografia; e, análise de documentários, propostas pelos próprios alunos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho com os jovens é muito gratificante porque com eles, que não têm pessimismo, consegue-se sonhar e ir longe com os sonhos que se têm. Ter sempre a alma jovem é o segredo do sucesso que muitos professores e muitas escolas deveriam seguir. Ouvir e aprender com os jovens é o melhor que se pode fazer. Não se pode acreditar que os adolescentes não têm nada a ensinar, porque têm. Em especial o desenvolvido com os alunos do 2º ano, os objetivos propostos foram alcançados. Houve seis trabalhos documentais filmados nas diferentes temáticas como abordagens sobre o uso de drogas, reflexões sobre as mudanças do mercado de trabalho, a busca de jovem pelo primeiro emprego, como se dão as identidades culturais, problematização da gravidez na adolescência, a vida dos moradores de rua. Pode-se avaliar nesses trabalhos uma grande gama de conhecimentos absorvidos com eles, onde seus produtores puderam fazer um trabalho interdisciplinar relacionando a sociologia, a psicologia, a antropologia e outras disciplinas.

O presente trabalho foi desenvolvido com a finalidade de agregar conhecimentos, mas, além disso, trouxe ao aluno a consciência do trabalho em grupo, a satisfação de obter resultados práticos e a oportunidade de executar todo o aprendizado em sala de aula em um trabalho. Apesar de todas as dificuldades no tocante aos recursos financeiros, os alunos demonstraram muito interesse em participar da divulgação de seus trabalhos no festival fazendo o melhor que podiam nas filmagens, entrevistas com as pessoas, execução do projeto cultural e edição do filme. Embora tenha sido o primeiro trabalho idealizado pela equipe escolar, pode-se observar no aluno o interesse deles, sua dedicação dos e seu fascínio pelas artes.

REFERÊNCIAS

- GILMOUR, David. O clube do filme. Trad. Luciano Trigo. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2009.
- NICHOLS, Bill. Introdução ao documentário. Trad. Monica Saddy Martins. Campinas: Papirus, 2005. 5ed.
- Festdoc. Disponível em <http://www.festdoc.com.br/p/apresentacao.html>. Acesso em 02 jul. 2012
- Festival de Documentários – rede social. Disponível em <https://www.facebook.com/pages/Festdoc/406827329369212>. Acesso em 02 jul. 2012
- História do Cinema. Disponível em <http://www.youtube.com/watch?v=6CXRdOmwvg0>. Acesso em 02 jul. 2012

A sexualidade na adolescência

Patricia Poloni Capelatto Freire, Daniel Bruno da Silva e Ubirajara Coletto Junior⁷²

RESUMO

A sexualidade na adolescência, os sentimentos que a envolvem e as dúvidas que suscitam são assuntos de difícil abordagem. Assim, buscamos elementos que pudessem facilitar a discussão do tema, pois uma das consequências desse silêncio pode ser a gravidez não planejada e as DSTs que já são parte do cotidiano universal, incluindo nossa realidade regional. É sabido que a gravidez na adolescência dificulta o desenvolvimento dos estudos, pois a adolescente passa a dispor de menos tempo para dedicar-se à escola, assumindo a responsabilidade da criação da criança, na maioria das vezes, sem contar com a participação do pai do seu filho, modificando a sua rotina o que em alguns casos ocasiona o abandono dos estudos, contribuindo para o aumento da evasão escolar. Esses fatores também podem ocasionar transtornos emocionais caso não haja um acompanhamento da família e de profissionais na orientação e vivência dessa fase, bem como, problemas de ordem social. Neste sentido, o projeto “A sexualidade na adolescência” consiste em informar e esclarecer dúvidas sobre sexualidade através da contribuição dos professores do Ensino Médio a partir da sua área específica e em conformidade com o tema transversal “Sexualidade” e de profissionais ligados à área. A primeira etapa do projeto consistiu em tabular as dúvidas dos alunos quanto ao tema sexualidade a fim de direcionar os conteúdos que seriam desenvolvidos nas aulas e demais questões a serem posteriormente sanadas pelos convidados da área da saúde numa “Mesa Redonda”. Os professores, de maneira criativa, abordaram o tema sexualidade permeando conteúdos da sua área, como Química que tratou das reações que acontecem no corpo durante estímulos relacionados à sexualidade - “Química do amor”, “pH vaginal” e “Hormônios sexuais”; História abordou o tema da sexualidade a partir de uma perspectiva antropológica, apresentando a multiplicidade das representações e manifestações da sexualidade nas diferentes culturas; Arte trabalhou a expressão estética representada nas pinturas dos grandes mestres por meio de um estudo do contexto histórico em que a obra foi produzida; Língua Portuguesa produziu um curta metragem baseado na obra “Grávida aos 14 anos” de Guila Azevedo. Outra atividade foi a “Urna do futuro” em que os alunos elaboraram cartas a serem abertas em 2021, destinadas a eles mesmos, contendo suas expectativas em relação a sua vida. Biologia abordou a prevenção às DSTs com ênfase em ecologia microbiana através da construção dos órgãos internos do corpo humano com argila, numa oficina realizada pelos alunos. Educação Física trabalhou a sexualidade através da conscientização da prática esportiva como canalizadora dos estímulos produzidos pelos hormônios durante a adolescência. Para finalizar o projeto, foi realizada uma “Mesa Redonda” com a participação de um médico e uma psicóloga para sanar dúvidas relacionadas à saúde física e mental dos adolescentes e de um representante religioso e pais para partilharem suas angústias e concepções quanto à educação sexual dos jovens.

Palavras-chave: sexualidade. adolescência. educação sexual

1. INTRODUÇÃO

A sexualidade na adolescência poderá constituir comprometimento do projeto de vida e até da própria vida do adolescente, em consequência de uma gravidez não planejada, aborto, AIDS e demais doenças sexualmente transmissíveis. Portanto, fica evidente a relevância da educação sexual na escola, com uma vertente além da parte biológica voltada apenas para a reprodução, uma vez que na família o diálogo ainda é pouco ou inexistente, e na maioria das famílias há tabus e preconceitos. (SAITO & LEAL, 2000).

A sexualidade na adolescência, os sentimentos que a envolvem e as dúvidas que suscitam são assuntos de difícil abordagem. Assim, buscamos elementos que possam facilitar a discussão do tema, pois uma das consequências desse silêncio pode ser a gravidez não planejada e as DSTs que já são parte do cotidiano universal (GURGEL et al., 2008), incluindo nossa realidade regional. É sabido que a gravidez na adolescência dificulta o desenvolvimento dos estudos, pois a adolescente passa a dispor de menos tempo para dedicar-se à escola, assumindo a responsabilidade da criação da criança, na maioria das vezes, sem contar com a participação do pai do seu filho, modificando a sua rotina o que em alguns casos ocasiona o abandono dos estudos, contribuindo para o aumento da evasão escolar. Esses fatores também podem ocasionar transtornos emocionais (FERNANDES et al, 2012) caso não haja um acompanhamento da família e de profissionais na orientação e vivência dessa fase (RENEPONTES & EISENTEIN, 2005; HOGA et al., 2009).

No caso das DSTs o conhecimento disponibilizado aos adolescentes através dos currículos escolares, ainda é um assunto pouco discutido nas escolas, cercado de preconceitos e medo entre os envolvidos, com isso os adolescentes acabam procurando ajuda profissional já com a doença instalada dificultando seu tratamento e cura (SAMPAIO, 2005).

⁷² Professores da Etec Profª Martinês Teodoro de Freitas Almeida - Novo Horizonte/SP

Levando em consideração estes dois fatores, gravidez na adolescência e DSTs, e suas consequências, é que se justifica trabalhar o projeto de sexualidade. Pois não adianta o aluno dominar todo o conteúdo, competências e habilidades curriculares, se ele não tiver o domínio ou pelo menos o conhecimento para programar sua vida sexual e sua saúde.

1.1 OBJETIVOS

Objetivo Geral

Abordar o tema da sexualidade na adolescência a fim de que os alunos evitem uma gravidez não planejada e contraíam alguma DST.

Objetivos Específicos

- Levantar as dúvidas dos adolescentes com a relação sexualidade;
- Conhecer a fisiologia humana;
- Identificar métodos seguros para sua vida sexual;
- Conhecer os métodos contraceptivos e sua utilização;

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Optou-se fazer um projeto piloto sobre sexualidade com os alunos do 2º ano do Ensino Médio, por serem os alunos que já adquiriram parte do conhecimento referente ao assunto nos componentes curriculares.

Inicialmente foi realizado um curta metragem elaborado por um grupo de alunos do E1/2010 com o tema “Grávida aos 14 anos” baseado no livro com o mesmo título de Guila de Azevedo (AZEVEDO, 2001), otimizando o protagonismo juvenil, e servindo como estímulo inicial para o desenvolvimento deste projeto e a sensibilização do tema para os demais adolescentes.

Na sequência, disponibilizamos aos alunos um momento de reflexão para que pudessem elaborar questões que representem suas dúvidas e sentimentos relacionados a esta temática, de forma sigilosa para não haver constrangimentos. Os questionamentos foram agrupados e tabulados para poderem ser respondidos.

Com esses dados, foram montadas oficinas na escola, em que os professores, auxiliados por profissionais da área da saúde, responderam os questionamentos levantados anteriormente de forma sigilosa pelos alunos.

Os professores, de maneira criativa, abordaram o tema sexualidade permeando conteúdos da sua área, como Química que tratou das reações que acontecem no corpo durante estímulos relacionados à sexualidade - “Química do amor” (CLARO, 2012), “pH vaginal” (FERREIRA, 2012) e “Hormônios sexuais” (RIBEIRO, 2008); História abordou o tema da sexualidade a partir de uma perspectiva antropológica, apresentando a multiplicidade das representações e manifestações da sexualidade nas diferentes culturas (FOUCAULT, 1997). Arte trabalhou a expressão estética representada nas pinturas dos grandes mestres por meio de um estudo do contexto histórico em que a obra foi produzida; Língua Portuguesa produziu um curta metragem baseado na obra “Grávida aos 14 anos” de Guila Azevedo (AZEVEDO, 2001). Outra atividade foi a “Urna do futuro” em que os alunos elaboraram cartas a serem abertas em 2021, destinadas a eles mesmos, contendo suas expectativas em relação a sua vida. Biologia abordou a prevenção às DSTs com ênfase em ecologia microbiana através da construção dos órgãos internos do corpo humano com argila, numa oficina realizada pelos alunos. Educação Física trabalhou a sexualidade através da conscientização da prática esportiva como canalizadora dos estímulos produzidos pelos hormônios durante a adolescência. Para finalizar o projeto, foi realizada uma “Mesa Redonda” com a participação de um médico e uma psicóloga para sanar dúvidas relacionadas à saúde física e mental dos adolescentes e de um representante religioso e pais para partilharem suas angústias e concepções quanto à educação sexual dos jovens.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi possível diagnosticar as dúvidas e ansiedades sobre o tema abordado e assim saná-las através das perguntas sigilosas, posteriormente respondidas, através de discussões que ocorreram durante as aulas das diversas disciplinas que participaram do projeto e durante a “mesa redonda”.

A “mesa redonda” possibilitou verificar a visão de diferentes fragmentos da sociedade, tais como religião, profissionais da saúde, pais, alunos e professores sobre a sexualidade, contrastando-as e enriquecendo a discussão. O médico convidado colaborou muito com o encontro trazendo uma gama de informações biológicas sobre a sexualidade e assuntos correlatos: gravidez, métodos contraceptivos, DSTs, etc.

Espera-se que os alunos se apropriem desse conhecimento, contribuindo na formação da sua sexualidade, de forma a optarem por ações seguras e conscientes quando se der a iniciação sexual, diminuindo o número de adolescentes grávidas e a transmissão de doenças sexualmente transmissíveis.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho desenvolvido gerou os frutos propostos inicialmente, abordar o tema da sexualidade na adolescência a fim de que os alunos evitem uma gravidez não planejada e contraiam alguma DST. Dentre os oitenta adolescentes que participaram do projeto, nenhuma garota engravidou e nenhum garoto se tornou pai, e até onde é de conhecimento da escola, nenhum adolescente contraiu DST. Conclui-se que o projeto obteve o êxito proposto.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, G. Grávida aos 14 anos. São Paulo: Editora Scipione, 2001.

CLARO, P. R. Disponível em: <<http://www.aquimicadascoisas.org/?episodio=a-quimica-do-amor>>. Acesso em: 26 jun. 2012.

FERNANDES, A.; SANTOS, H. P. O.; GUALDA, D. M. R. Gravidez na adolescência: percepção das mães de gestantes jovens. Acta Paulista de Enfermagem, 2012.

FERREIRA, G. Disponível em: <<http://interligadonaatualidade.blogspot.com.br/2011/05/o-que-e-o-ph.html>>. Acesso em: 26 jun. 2012.

FOUCAULT, M. A história da sexualidade 1: a vontade de saber. 12. Ed. Rio de Janeiro: Graal, 1997.

GURGEL, M. G.; ALVES, M. D. S.; PINHEIRO, P. N. C.; BARROSO, G. T.; VIEIRA, N. F. C. Gravidez na adolescência: tendência na produção científica de enfermagem. Revista Enfermagem, Rio de Janeiro, v.12, n.4, p.799-805, 2008.

HOGA, L.A.K.; BORGES, A.L.V.; ALVAREZ, R.E.C. Teen pregnancy: values and reactions of family members. Acta Paulista de Enfermagem, v.22, n.6, p.779-785, 2009.

RENEPONTES, P.; EISENSTEIN, E. Gravidez na adolescência: a história se repete. Adolescência e Saúde, Rio de Janeiro, v.2, n.3, p. 11-15, 2005.

RIBEIRO, K. D. K. F. Disponível em: <<http://www.mundoeducacao.com.br/biologia/hormonios-sexuais.htm>>. Acesso em: 26 jun. 2012.

SAITO, M. I.; LEAL M. M. Educação sexual na escola. Pediatría, São Paulo, v.22, n.1, p.44-48, 2000.

SAMPAIO, S. Educação sexual: para além dos tabus. Disponível em: <<http://www.psicopedagogia.com.br/artigos/artigo.asp?entrID=644>>. Acesso em: 28 jun. 2012.

Uma análise da expectativa dos alunos que cursam o ensino médio

Ricardo Silva Rosa⁷³

RESUMO

Este trabalho apresenta resultados de uma pesquisa, realizado em 2011 teve como objetivo investigar algumas expectativas de alunos que cursam o ensino médio na rede estadual de ensino. O estudo foi realizado a partir de respostas dadas a um questionário aplicado. As respostas apresentadas foram submetidas aos procedimentos de organização, interpretação e análise segundo regras básicas da Estatística Descritiva. A temática é justificada pela necessidade de quantificar e qualificar as opiniões e concepções dos alunos acerca deste nível de ensino. Para tanto, inicialmente considerou-se objetivos do ensino médio, sua forma de organização. A seguir foram consideradas as opiniões e pretensões relativas às aspirações profissionais dos alunos após a conclusão desta etapa, tomando por base a pesquisa de campo. Por fim, nas considerações finais, comparamos os objetivos da pesquisa para verificar se estes foram atingidos e, procuramos realizar uma reflexão sobre a importância da educação. Ao nos depararmos com esta temática, as primeiras impressões são substituídas por indagações do tipo: O que a escola está fazendo em relação às concepções culturais das quais os alunos são portadores ao chegar ao ensino médio? Será que os conteúdos trabalhados pelos professores na sala de aula não entram em choque, ou sequer são ligados, com o que é já conhecido pelo aluno em seu dia a dia, provocando uma grande confusão cognitiva? As características apontadas pelos alunos mostram que nas três escolas o ensino médio cumpre um de seus papéis segundo as Leis das Diretrizes e Bases do Ensino Nacional (LDBEN), pois direciona o aluno para a continuação dos estudos.

Palavras-chave: Expectativa dos alunos, objetivos do ensino médio, LDBEN.

1. INTRODUÇÃO

Entendemos por educação a preparação do indivíduo para o exercício de sua cidadania, com capacidade crítica para analisar as relações entre o aceitar ou não uma informação, proporcionando condições para que este possa adquirir e produzir conhecimentos, além de formar convicções que os auxiliem na discussão dos temas relevantes da sociedade, garantindo a melhoria das condições de vida de um povo com opinião relevante para o futuro de um país.

Percebe-se que a prática do conhecimento é de extrema importância, é a ciência que nos permite analisar tendências de conjuntos de informações. Encontramos essas análises em revistas, jornais, televisão, internet e outros meios de comunicação, e elas influenciam diretamente na vida das pessoas, trazendo informações de interesses pessoais, como saúde, opinião, qualidade de vida, educação, dentre vários outros assuntos importantes na vida de todos.

A educação pode funcionar como eixo integrador do conhecimento humano, tomando-se “o ambiente como tema gerador, articulador e unificador, programático e metodológico” (AMARAL, 2001, p. 90).

É possível gerar, a partir da realidade atual do ensino condições para assimilar e aprofundar as visões após a conclusão deste nível de ensino, contribuindo para o aprendizado e crescimento de um cidadão?

A prática educativa nos mostra que há grande dificuldade em vários professores quanto a desenvolver seus trabalhos de forma a estabelecer relações entre os conhecimentos ensinados e a realidade vivida pelos alunos. O fazer pedagógico utilizado para ensinar torna-se muito superficial e distante da realidade vivida, o que dificulta a aprendizagem.

Uma possível explicação para tais dificuldades pode estar na própria formação do professor. Além disso, a grande maioria não mantém um bom relacionamento com os alunos, e acaba ensinando sem saber as habilidades de cada um.

O objetivo do ensino médio é que o aluno saia da escola com noções claras sobre algumas das áreas do conhecimento científico, com interpretações e opiniões críticas, podendo assim, colaborar com sua cidade, Estado e País.

Assim, para que possamos realizar uma educação transformadora será necessário desenvolver novas abordagens e materiais contextualizados para o ensino, que inevitavelmente passam pela discussão dos currículos o que conduziria para uma ação pedagógica transformadora.

Com este propósito, esta pesquisa tem por objetivo, a partir de análises de opiniões de alunos do ensino médio, comparar suas expectativas profissionais durante este ciclo, apresentando e interpretando gráficos estatísticos. Por outro lado objetiva-se também, neste trabalho, fazer uso dos resultados e apresentá-los às escolas alvos da pesquisa a fim de que os responsáveis usem meios de propagação aos alunos para que estes se conscientizem sobre a grande importância de criar expectativas e metas profissionais. Além de, incentivar o ensino prático, de fácil entendimento,

⁷³ Professor da Etec Orlando Quagliato - Santa Cruz do Rio Pardo/SP

que cause a curiosidade nos alunos, faça-os enxergar o dia a dia de forma mais crítica, fazendo também com que o professor ensine com amor e torne a escola de grande valor.

Através da investigação junto aos alunos do Ensino Médio, procura-se verificar as opiniões que eles possuem acerca da pós-escola, das disciplinas favoritas e menos favoritas e se o ensino médio é suficiente para passar em um vestibular.

A metodologia adotada é de natureza quantitativa, utilizando um questionário, contendo indagações sobre as opiniões dos alunos.

2 APLICAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DA PESQUISA

2.1 Metodologia

Neste trabalho, de coleta de informações, optou-se pela estratégia de pesquisa quantitativa. Tal metodologia foi escolhida por decorrência da necessidade de quantificar as opiniões e expectativas dos alunos, e assim conhecer e analisar, por meio de gráficos e tabelas, esses resultados.

2.2 Local de Pesquisa

Os municípios de Bernardino de Campos e Santa Cruz do Rio Pardo estão localizados no interior do Estado de São Paulo, na Região centro-oeste paulista, distam aproximadamente 340 km da capital, São Paulo. Bernardino de Campos foi fundada em 9 de outubro de 1923 e sua população atual é de 10.777 habitantes, já Santa Cruz do Rio Pardo em 20 de janeiro de 1870 e possui população de 43.812 habitantes, segundo o censo do IBGE 2010.

Para a presente pesquisa, foram escolhidas três escolas estaduais de Ensino Médio, Leônidas do Amaral Vieira, localizada no centro e Zilda Comegno Monti, localizada na periferia, ambas situadas em Santa Cruz do Rio Pardo, além da escola Estadual Coronel José Inocêncio Moreira, localizada na periferia de Bernardino de Campos. A maioria dos professores faz parte do quadro funcional das escolas pesquisadas. A estrutura física das escolas está em bom estado de conservação.

2.3 - Instrumentos de pesquisa e seu desenvolvimento na sala de aula

Foram entrevistados 269 alunos do Ensino Médio dos períodos da manhã e noite de três escolas estaduais, por meio de um questionário contendo perguntas objetivas sobre suas opiniões e expectativas profissionais ao final deste ciclo. Segundo Triola (2005), tal número representa uma amostra da população de 755 alunos que cursam o Ensino Médio. Assim duzentos e sessenta e nove alunos responderam o questionário com suas expectativas e opiniões, as Tabelas 1 e 2 apresentam os resultados e discussões:

Tabela 1 – Quantidade percentual de alunos amostrados de cada escola.

ESCOLAS	ALUNOS QUE PARTICIPARAM DA PESQUISA	Quantidade	(%)
CEL JOSÉ INOCÊNCIO MOREIRA	55	21,07	
Periferia			
LEÔNIDAS O AMARAL VIEIRA	140	53,64	
Central			
ZILDA COMEGNO MONTI	66	25,29	
Periferia			
TOTAL	261	100,0	

Tabela 2 – Percentual da pretensão de estudos.

TURNO	NÃO VAI ESTUDAR	SUPERIOR	TÉCNICO
MANHÃ	3,85	32,31	11,15
NOITE	4,62	29,23	18,85
TOTAL	8,47	61,54	30,0

A Tabela 2 demonstra um dado positivo de todos os pesquisados 91,54% pretendem continuar os estudos, sendo 61,54% a nível superior e 30% a nível técnico. A relação das idades por séries desses alunos nas três escolas está dentro da faixa adequada à série. Na 1a série a média é aproximadamente 16 anos, com apenas dois alunos acima de 18 anos; na 2a série estão aproximadamente com 17 anos, com quatro alunos acima de 18 anos; na 3a série estão na faixa de 18 anos, com alguns alunos acima de 20 anos.

Foi notada a porcentagem de respostas nas três escolas pesquisadas referente à pergunta: Disciplina que mais gosta. Na escola Cel. José Inocêncio Moreira destacou-se a Matemática com 26,98% da preferência, seguido por Biologia e Português com 15,87% cada. Na escola Leônidas do Amaral Vieira a Matemática obteve 25,56%, História 16,54%, Português e Filosofia obtiveram 12,78% cada. Por fim, na escola Zilda Comegno Monti a Matemática teve apenas 10,77%, já Português 23,08% e História 24,62%, seguido de Biologia com 15,38%. Ao se perguntar o motivo da preferência da disciplina, apenas 20,31% optou pelo motivo de gostar do professor, todo o restante acha que é por ter facilidade ou gostar da forma que é trabalhada.

Outra pergunta relevante foi disciplina que menos gosta, aqui se percebeu um dado preocupante. Na escola Cel. José Inocêncio Moreira a Matemática obteve 42,86% de rejeição, seguida de Português com 20,63%. Na escola Leônidas do Amaral Vieira venceu também a Matemática com 38,35%, seguida de Química com 27,07% e por fim na escola Zilda Comegno Monti observou-se uma grande rejeição também da Matemática com 58,46% das escolhas, seguida da Química com 15,38%. Destes alunos, 60,16 não colocam a culpa no professor, mas sim dizem que não tem facilidade em tal disciplina.

Pequena parte dos alunos pesquisados não continuará os estudos com cerca de 18 alunos, e menos de 10 alunas, ambos correspondem a 10,73% dos pesquisados. Para 63,22%, quase 100 alunas e mais de 65 alunos, o curso superior é o objetivo futuro. Com destaque para os alunos do sexo masculino, o curso técnico também tem notória preferência, são 30,65%, com mais de 50 alunos e menos de 30 alunas com essa preferência.

Quando perguntado o que o levaria a escolher um curso superior ou técnico, destacou-se em nível superior a identificação com o curso e a realização pessoal, já em nível técnico, além dessas, o retorno financeiro também tem importante posição. Dos mais de 50% que já pensaram em uma instituição para continuar os estudos, 71,21% tentará cursar uma pública, grande valor se deve em parte aos planos do governo como o ENEM.

Ao perguntar se o conhecimento adquirido no Ensino Médio é suficiente para a aprovação num vestibular, destaca-se a divisão quase igual das opiniões e da minoria que não pretende continuar os estudos, 65,22% diz que o motivo é por ter que trabalhar.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo procura contribuir com o debate sobre os objetivos do ensino médio elencados na LDB 9394/96 para este nível escolar na rede pública de ensino estadual paulista. Para isso, aceitam-se como relevante conhecer e refletir sobre algumas das opiniões de alunos relativas às suas expectativas futuras, tendo em vista a possibilidade de serem pensadas estratégias de contribuição para uma boa mediação na relação professor-aluno.

Fica evidente que entre as características da pesquisa destacam-se o percentual de alunos que continuarão os estudos, independente do sexo. Em função do exposto, verifica-se que o ensino médio nas escolas pesquisadas, está sendo trabalhado como um instrumento para entender e atuar no futuro e promover o conhecimento nas diversas áreas que o compõem. Outra característica indicada foi o grande número de alunos que não gostam da matemática. Nessa perspectiva, entende-se a defasagem de profissionais das exatas em nosso país, é preciso desenvolver ferramentas para que essa tão importante faça parte da preferência dos mesmos, além de melhorar a formação docente na área de exatas.

A grande maioria pretende realizar-se pessoalmente, não estão visando apenas altos salários, mais da metade já pensou em qual instituição pretende estudar, em grande parte, a escola pública, isso demonstra o interesse futuro em construir uma vida, sabendo que mesmo a minoria que não pretende estudar é por ter que trabalhar.

Considerando os resultados da investigação, podemos pensar que uma pesquisa de maior proporção é válida para reavaliar e explicar melhor esse assunto para que os professores e alunos recebam com maior satisfação e entendam os objetivos dessa etapa escolar.

Nessa pesquisa ficou evidente a necessidade do diálogo entre governo, professores e alunos, possibilitando reflexões e análises de contextos educacionais, constituindo um rico espaço de formação e fica demonstrado, ao menos pelos números obtidos nas escolas pesquisadas, que as finalidades do ensino médio, segundo o artigo 22 da LDBEN no âmbito de continuação dos estudos estão sendo cumpridas.

REFERÊNCIAS

- AMARAL, I. A. Educação Ambiental e ensino de Ciências: uma história de controvérsias. In: Pro-Posições. Campinas, v. 12, n. 1 [34], p. 73-93, mar. 2001.
- BRASIL – MEC. Lei das Diretrizes e Bases do Ensino Nacional (LDBEN). 2011
- BUSSAB, W. O. & MORETTIN, P. A. – Estatística Básica, 5a edição. Editora Saraiva, 2002. 526p.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia Estatística: Censo Demográfico. 2010. Disponível em: <<http://www.censo2010.ibge.gov.br>>
- TRIOLA, M. F. – Introdução à Estatística, 9a edição. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 656p.

ANEXO

Questionário

1) Data de nascimento: ____/____/____

2) Série: _____

3) Sexo: () Feminino () Masculino

4) Período: () Manhã () Noite

5) Qual a disciplina que você mais gosta? _____

6) Por quê?

() gosta do Professor

() gosta da forma que é trabalhada

() tem facilidade

7) Qual sua última média bimestral nesta disciplina? _____

8) Qual a disciplina que você menos gosta? _____

9) Por quê?

() não gosta do professor

() não gosta da forma que é trabalhada

() não tem facilidade

10) Qual sua última média bimestral nesta disciplina? _____

11) O que você pretende fazer após o término do ensino médio?

() curso superior

() curso técnico

() não pretende continuar os estudos

Obs.: Se você tiver escolhido por não continuar os estudos, pule para a questão nº 16

12) Qual curso você escolheria?

13) O que te levaria a escolher este curso?

- família
- valor da mensalidade
- ser gratuito
- retorno financeiro
- identificação com o curso
- realização pessoal

14) Você já pensou em qual instituição de ensino pretende estudar

- não
- sim, qual tipo: particular pública

15) O conhecimento adquirido no ensino médio, é suficiente para ser aprovado no vestibular?

- sim
- não, pois: precisarei de curso preparatório particular
- precisarei participar de grupos de estudo

Responda esta questão apenas se optou por não continuar estudando.

16) Por que você optou por não continuar estudando?

- precisa trabalhar
- não gosta de estudar
- acha que o estudo não é para todos

Prática de leitura nas aulas de matemática: contribuição para uma aprendizagem mais significativa

Janice Zilio Martins Pedrosa⁷⁴

RESUMO

Albert Einstein em um de seus pensamentos afirma que “O homem, como qualquer outro animal, é por natureza indolente. Se nada o estimula, mal se dedica a pensar e se comporta guiado apenas pelo hábito, como um autômato”, razão pela qual tornar as aulas de matemática mais atrativas aos alunos tem se revelado um dos maiores desafios que os professores tem que enfrentar para que a prática docente não esteja restrita apenas à transmissão de conteúdos, dificultando assim o processo de aprendizagem. Neste sentido, a incorporação da prática de leitura às aulas de matemática é medida que contribui de modo eficaz para que se aprenda a matemática de maneira mais efetiva. O estudo da língua portuguesa e a leitura são ingredientes básicos e fundamentais nesse processo de aprendizagem, pois quem lê e interpreta o que leu, resolve qualquer problema matemático. Partindo desse pressuposto, no anos de 2011 e primeiro semestre de 2012 nas aulas de matemática da Etec Prof. Pedro Leme Brisolla Sobrinho, desenvolveu-se o projeto leitura com o ensino médio. Este projeto consistiu em estimular a prática da leitura durante as aulas para o enriquecimento do vocabulário dos alunos e proporcionar um melhor entendimento dos problemas matemáticos apresentados, além de facilitar a compreensão dos conteúdos propostos em sala de aula, levando o aluno a levantar hipóteses, criar e resolver problemas.

Palavras-chave: Leitura, matemática, aprendizagem

1. INTRODUÇÃO

Trabalhando com a disciplina Matemática nos últimos anos, pode-se perceber que os alunos apresentam cada vez mais dificuldades na interpretação de problemas, o que dificulta a aprendizagem matemática. Dessa forma, com intuito de combater esta deficiência foi desenvolvido um projeto de leitura nas séries do Ensino Médio da Escola Técnica Prof. Pedro Leme Brisolla Sobrinho de Ipaussu, que proporcionou aos alunos um estímulo a prática da leitura, e em muitos casos, pode-se observar uma melhoria no processo de ensino aprendizagem.

Há necessidade de maior domínio de interpretação para que a lógica matemática seja aplicada, portanto sabe-se que quanto maior o contato com o idioma maior será sua inteligência linguística.

Existe uma preocupação quanto ao aprendizado continuado do educando, portanto, conclui-se que se o aluno tiver dificuldade no primeiro momento não haverá progressão gradativa no processo de aprendizado.

Com a conclusão do projeto espera-se que os discentes desenvolvam as competências e habilidades pertinentes as séries trabalhadas.

1.1 OBJETIVO

Identificar novas práticas e técnicas interdisciplinares de ensino aprendizagem, despertar o interesse do aluno para a leitura, propiciar o domínio do idioma na superação das dúvidas de interpretação, criar condições para que educando saiba o que está sendo solicitado na resolução dos problemas matemáticos.

2. A LEITURA E A CONTRIBUIÇÃO DA APRENDIZAGEM

Segundo SOLÉ (1998, p. 22), a leitura é um processo de interação entre o leitor e o texto e este processo envolve alguma finalidade que permite ao leitor a construção do significado do texto.

A resolução de problemas matemáticos está relacionada à leitura. Não há como separar a leitura da matemática. Esta interdisciplinaridade também está relacionada a outras áreas do conhecimento, é necessário que as disciplinas se conversem, pois as habilidades adquiridas decorrem desta relação. Por outro lado também, o professor precisa buscar novos conhecimentos, novos conteúdos e conceitos para que tenha êxito no processo de aprendizagem dos alunos. CHALITA(2001) nos mostra que:

O aprender a aprender não envelhece nunca. Trata-se de habilidade, de uma constante perspectiva de lançar-se ao novo através de cursos, leituras de livros, revistas, jornais, internet,

⁷⁴ Professora da Etec Prof. Pedro Leme Brisolla Sobrinho - Ipaussú/SP

pesquisa, análise de outros profissionais. [...] Sendo a habilidade mais importante do que o conteúdo no processo de aprendizagem, um fator que contribui decisivamente nesse processo é a dimensão interdisciplinar ou até mesmo transdisciplinar. Sob o enfoque da interdisciplinaridade o conhecimento não é compartimentado; as disciplinas conversam. CHALITA (2001, p. 195-196)

A interdisciplinaridade e a consonância entre as matérias, como a Matemática e a Linguagem Oral e Escrita, permite que os alunos avancem na compreensão dos conhecimentos, permitindo uma melhor absorção e aproveitamento das mesmas. CONSTANTINO (2006) nos apresenta que “A Matemática e a Língua Materna representam elementos fundamentais e complementares, que constituem condição de possibilidade do conhecimento, em qualquer setor, mas que não podem ser plenamente compreendidos, quando considerados de maneira isolada”.

Diante do exposto não há como separar a leitura da matemática, uma vez que há uma forte relação entre elas. O que temos a fazer é aproveitarmos temas relacionados à leitura para contribuir com a inovação das aulas de matemática.

LERNER e SADOVSKY (1996, p.90) nos apresenta que “estudar só faz sentido se for para ter uma melhor compreensão das relações matemáticas, para ser capaz de entender uma situação problema e pôr em jogo as ferramentas adquiridas para resolver uma questão”. Dessa forma é necessário que o ensino tenha um sentido ao aluno, pois em meio a tanta tecnologia ele só se interessará por saberes se puder ver sua aplicabilidade.

Diante dessa exposição, e com o objetivo de interagir os educandos, é necessário a união da leitura, comunicação e matemática. Dessa forma os alunos terão mais chances de serem bem sucedidos e desenvolverem habilidades relacionadas a várias áreas do conhecimento.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

A investigação ora proposta foi de natureza qualitativa e seguiu o modelo da pesquisa exploratória, procurando formas de interação entre a leitura e a matemática, facilitando a compreensão dos educandos e criando novas formas de desenvolver sua percepção e absorção dos conteúdos e dos novos conhecimentos.

Para verificar e constatar a superação das dificuldades pelos alunos e verificar se os mesmos estavam compreendendo as práticas apresentadas pelo professor, foram utilizados métodos indutivos.

O trabalho foi realizado no ano de 2011 e primeiro semestre de 2012 com os alunos do ensino médio da Etec Prof. Pedro Leme Brisolla Sobrinho de Ipaussu.

Na primeira etapa houve a constatação da dificuldade que os alunos apresentavam na resolução dos problemas matemáticos pela ausência da leitura. De posse dessa informação, criou-se a prática da leitura nas aulas de matemática, onde uma vez por semana um aluno apresentava um texto sobre qualquer assunto para a discussão com a turma. Após essa atividade, o texto era publicado no blog da professora e os alunos postavam comentários. Os textos apresentados colaboraram com a ampliação do vocabulário da classe, bem como a aquisição de novos conhecimentos. Citamos alguns assuntos abordados: Surgimento da Internet, Vantagens do uso do Etanol, estudo da USP sobre os motivos que os alunos vão à escola, história do Sudoku, a matemática da bola de futebol, entre outros.

A segunda etapa contou com a inclusão de textos relacionados a vários assuntos no desenvolvimento dos conteúdos programáticos. Tais assuntos foram inseridos no decorrer das atividades ao se trabalhar vários conceitos. À partir das histórias, os alunos conseguiram interpretá-las para resolver os problemas matemáticos. Nesta fase foi detectada uma nova situação problema o que fez com que houvesse um replanejamento do projeto.

Muitos problemas propostos envolviam conteúdos relacionados ao ensino fundamental. A maioria dos alunos não se lembrava mais dos conteúdos e alguns não haviam visto esses assuntos.

Diante da situação problema, ocorreu a mudança. Os temas que os alunos apresentaram dificuldades foram definidos e as equipes foram divididas. À partir daí, foram construídas histórias em quadrinhos sobre os temas que os discentes apresentavam defasagem. As HQs contribuíram de forma efetiva para sanar tais dificuldades, pois cada grupo construiu a sua e depois analisou a dos outros grupos.

A última etapa contou com a apresentação de temas relacionados à matemática, onde cada grupo fez a leitura do livro “O homem que calculava” e “Matemática curiosa e divertida” de Malba Tahan. À partir dos contos e curiosidades lidos foram também produzidas histórias em quadrinhos e escrita de artigos no jornal da sala.

A avaliação do projeto foi realizada com o objetivo de analisar o andamento em cada fase do projeto, dessa forma pode-se observar o processo de aprendizagem dos alunos durante as atividades propostas.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O projeto desenvolvido despertou nos educandos várias habilidades como realização de trabalho em grupo, o desenvolvimento da linguagem oral e escrita, exploração das habilidades de interpretação, elaboração de textos e desenhos, levantamento de hipóteses, resolução de situações-problemas, criação de estratégias e aplicação das mesmas, aquisição de novos conceitos e conhecimentos e uma melhor forma de desenvolver a leitura e o conteúdo matemático no âmbito escolar.

A discussão dos textos e desenhos, elaborados pelos alunos, promoveu a percepção, a atenção e a integração com os outros alunos durante as atividades e foi possível analisar o que cada aluno compreendeu, se superou as dificuldades e as possíveis dúvidas que surgiram.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto possibilitou uma aprendizagem diferenciada através da inserção de situações que provocaram a necessidade da leitura. Desta forma, os educandos puderam participar ativamente de cada fase do projeto. A inserção da leitura nas aulas de matemática contribuiu satisfatoriamente com o processo ensino aprendizagem. Todas as etapas do projeto foram desenvolvidas de modo a estimular a leitura, a criatividade e o interesse pela prática da leitura de modo que levasse o educando ao levantamento de hipóteses, resolução de problemas, estímulo ao raciocínio entre outras habilidades.

REFERÊNCIAS

CHALITA, G. B. I. Educação: a solução está no afeto. São Paulo: Editora Gente, 2001.

CONSTANTINO, G. A. Matemática e língua materna. Linguagem em (Dis)curso, v.1, n. 1, jul./dez. 2001. Disponível em: <<http://www3.unisul.br/paginas/ensino/pos/linguagem/0101/11.htm> > Acesso em: 20 de junho de 2012.

LERNER, D. e SADOVSKY, P. O sistema de numeração: um problema didático. In: PARRA, Cecília e SAIZ, Irma (org). Trad. Jean Acña Llorens. Didática da matemática: reflexões psicopedagógicas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

SOLÉ, I. Estratégias de leitura. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

O patrimônio cultural no processo educativo dos alunos do ensino técnico em Edificações

Eliane Cristina Gallo Aquino⁷⁵

RESUMO

Neste trabalho se discute a importância do estudo do patrimônio cultural de nossas cidades. Podemos propagar a adoção de práticas preservacionistas nas cidades históricas através de um exercício prático de visita guiada com a utilização de uma das ferramentas da Avaliação Pós-Ocupação (análise walktrought) para a observação do entorno urbano da cidade de Amparo - Estado de São Paulo. O estudo dos remanescentes do patrimônio cultural das cidades nos ajudou a compreender e avaliar o nosso modo atual de vida. Mostrar aos alunos da ETEC João Belarmino os problemas e as soluções adotadas no passado foi um vigoroso exercício de criação de possíveis ideias e soluções para os recorrentes problemas de moradia, saneamento e abastecimento de água. Demonstramos aos alunos do Curso Técnico em Edificações a importância do conhecimento do patrimônio cultural urbano para a conseqüente valorização das heranças culturais e sociais e também a promoção da melhoria do relacionamento entre a sociedade e os bens do patrimônio cultural. O método de trabalho utilizado foi a de visitas guiadas com os alunos do 1º. Módulo no componente curricular de Planejamento Técnico da Construção Civil (PTCC). Nessas visitas foram-lhes apresentados os objetos patrimoniais do núcleo histórico e cultural de Amparo, cidade repleta de edifícios históricos. Foram produzidos pelos alunos relatórios técnicos e visuais das observações feitas durante a visita guiada. Elaboramos questionários para os alunos descreverem sobre a sua compreensão de patrimônio cultural. O ensino através de vistas guiadas ofereceu aos alunos a oportunidade da ampliação do conhecimento sobre o patrimônio cultural existente nas cidades. Os núcleos históricos urbanos são um importante recurso educacional que tem se mostrado eficaz na formação dos alunos do Ensino Técnico, pois tem trazido olhares mais criativos com relação ao nosso entorno urbano.

Palavras-Chave: patrimônio cultural, educação, cidades

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho é o resultado da pesquisa realizada durante as aulas do 1º. Semestre de 2012 no componente curricular de Planejamento Técnico da Construção Civil no 1º. Módulo do Curso Técnico em Edificações, ETEC João Belarmino em Amparo no Estado de São Paulo. Procurou-se através da metodologia de ensino de visita guiada ao núcleo histórico da cidade de Amparo-SP, uma melhoria na aquisição dos conhecimentos pelos alunos. O estudo dos remanescentes do patrimônio cultural das cidades se faz necessário para a compreensão e avaliação do nosso presente modo de vida urbana. Mostrar aos alunos os problemas e as soluções urbanas adotadas no passado é um exercício de criação de possíveis novas ideias e soluções para os recorrentes problemas de moradia, saneamento e abastecimento de águas que nos assolam desde o princípio da humanidade.

Na cidade de Amparo o órgão governamental responsável pelo patrimônio da cidade é o Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico Arqueológico, Artístico e Turístico (CONDEPHAAT) e que tem a função de proteger, valorizar e divulgar o patrimônio cultural no Estado de São Paulo. Nessa categoria se encaixam bens móveis, imóveis, edificações, monumentos, bairros, núcleos históricos, áreas naturais, bens imateriais, dentre outros. Nas Figuras 1 e 2 temos o exemplo de algumas dessas edificações visitadas.



Figura 1: Edifícios históricos do centro de Amparo – SP.

Fonte: W. Frizzo, 2012.

⁷⁵ Professora da Etec João Belarmino - AMparo/SP



Figura 2: Edifícios históricos do centro de Amparo – SP.

Fonte: W. Frizzo, 2012.

O conceito de Patrimônio Cultural é entendido pela UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e a Cultura) como de fundamental importância para a memória, a identidade e a criatividade dos povos e a riqueza das culturas, sendo compostos por monumentos, grupos de edifícios ou sítios que tenham um excepcional e universal valor histórico, estético, arqueológico, científico, etnológico ou antropológico. Sendo importante ressaltar que conforme Lynch (2007) a cidade é um processo histórico singular e cada cidade tem uma forma específica e individual.

1.1 OBJETIVOS

Através deste trabalho, busca-se a melhoria do processo de ensino-aprendizagem, visto que encontramos em sala de aula alunos pouco interativos. Quando utilizamos a visita guiada constatamos que há um maior envolvimento dos alunos porque se tem a oportunidade de estabelecer uma vivência das nossas heranças culturais e por consequência conseguimos estabelecer um melhor relacionamento com o patrimônio da cidade/aluno/professor.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

No presente trabalho de pesquisa tivemos como metodologia a apresentação do conceito de Patrimônio Cultural aos alunos do Ensino Técnico em Edificações. Utilizamos a ferramenta pedagógica de visita guiada ao centro do município de Amparo, Estado de São Paulo, cidade repleta em edifícios históricos do século XIX. O método de exercício prático de visita guiada é uma das ferramentas desenvolvidas pelo professor Henry Sanoff, adotadas na Avaliação Pós-Ocupação (A.P.O.) - análise walktrought, com o objetivo de levantar os aspectos físico-espaciais da cidade, conforme Azevedo e Bastos (2002). Portanto, tivemos como objetivo na visita guiada, a introdução das questões patrimoniais, conceituando o termo Patrimônio Cultural para facilitação do seu entendimento e preservação.

Na pesquisa selecionamos a sala do 1º. Módulo de Edificações com 40 alunos, composta por estudantes que ingressarão na área da construção civil. Depois de realizada a visita guiada foi solicitado aos alunos a redação de um relatório técnico e que respondessem a um questionário para levantar dados sobre o grau de aprendizagem adquirida. As perguntas foram relacionadas ao envolvimento do aluno com ao percurso realizado e um comparativo com as outras metodologias de ensino adotadas no Curso Técnico em Edificações. Tabulamos os resultados que foram de vital importância para as reflexões deste trabalho de pesquisa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Podemos observar nos dados da Tabela 1 que 53 % dos 28 alunos pesquisados tiveram uma ótima motivação e 46 % uma boa motivação ao fazer a visita guiada. Nessa metodologia de ensino os alunos puderam ter a oportunidade de interagir mais dinamicamente com os temas abordados sobre a cidade. Segue a Tabela 1 que demonstra o nível de motivação e envolvimento dos alunos na visita guiada:

Tabela 1 – Pesquisa sobre motivação e envolvimento dos alunos.

Nível de motivação e envolvimento dos alunos	Percentual
Ótima	53 %
Boa	46 %
Ruim	0 %
Péssima	0 %

Fonte: Aquino, 2012.

O procedimento educativo teve como objetivo iniciar os alunos na utilização de suas capacidades mentais para a aquisição de novos conceitos e habilidades. O ensino técnico pode promover uma melhoria na aquisição de conhecimentos através da ferramenta da A.P.O. (visitas guiadas). A Tabela 2 trata da aprendizagem adquirida pelos alunos através dessa metodologia.

Tabela 2 – Pesquisa sobre motivação e envolvimento dos alunos.

Nível de aprendizagem	Percentual
Ótima	57 %
Boa	42 %
Ruim	0 %
Péssima	0 %

Fonte: Aquino, 2012.

Observa-se que 57% dos alunos tiveram uma ótima aprendizagem e 43% tiveram uma boa aprendizagem sobre Patrimônio Cultural na visita guiada, ou seja, houve uma grande receptividade pelo método de ensino aplicado.

Os alunos do Ensino Técnico em Edificações têm 25 aulas semanais e na maior parte do tempo atuam passivamente, ou seja, absorvendo os conteúdos em aulas expositivas. Portanto, notamos a necessidade de uma metodologia mais dinâmica em que o aluno possa interagir e elaborar questionamentos críticos. A Tabela 3 demonstra o nível de contribuição dos variados métodos de ensino.

Tabela 3 – Pesquisa sobre as metodologias de ensino no Curso Técnico em Edificações.

Nível de contribuição nas variadas metodologias de ensino	ótima	boa	ruim	péssima
Visitas guiadas	85%	14%	0%	0%
Dinâmicas	57%	32%	0%	0%
Aula expositiva	42%	53%	0%	0%
Laboratório/ sala específica	28%	67%	0%	0%
Laboratório de informática	60%	35%	0%	0%
Biblioteca	7%	50%	14%	10%

Fonte: Aquino, 2012.

Com os resultados acima constatamos a preferência dos alunos pelas visitas guiadas, logo seguidas pelas aulas no laboratório de informática, visto que também são aulas mais dinâmicas e solicitam do aluno uma maior interação no seu aprendizado.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a aplicação da ferramenta da visita guiada conseguimos incentivar os alunos a atuarem de modo ativo na produção de novos conhecimentos sobre o espaço urbano. Destaca-se o incentivo dado aos alunos para se integrarem na visita guiada e o papel do professor em instigar o aluno a conhecer o Patrimônio Cultural da cidade. Através dos relatórios e das pesquisas respondidas houve um maior envolvimento destes porque tiveram oportunidade de estabelecer uma vivência com as heranças culturais e o patrimônio histórico da cidade de Amparo – SP.

A visita guiada facilitou a aprendizagem, o envolvimento e a motivação dos agentes envolvidos, sendo que proporcionou um ambiente diferenciado para a produção do conhecimento, pois, pudemos contextualizar e englobar o conceito de Patrimônio Cultural de forma concreta aos alunos do Curso Técnico em Edificações.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Giselle A. N. Qualidade de vida nas escolas: produção de uma arquitetura fundamentada na interação usuário-ambiente. In: DEL RIO, V.; DUARTE, C.R.; RHEINGANTZ, P.A. (Org.). Projeto do lugar: colaboração entre psicologia, arquitetura e urbanismo. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria, 2002. p.153-160.

LYNCH, Kevin. A boa forma da cidade. Tradução: Jorge Manuel da Costa Almeida e Pinho. Lisboa: Edições 70, 2007.

MORAES, Allana Pessanha. Educação Patrimonial: uma proposta curricular. Campos dos Goytacazes, RJ, 2005. Monografia (Bacharelado em Ciência da Educação) – Centro de Ciências do Homem, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro.

Trabalhando a interdisciplinaridade com o tema origem da vida⁷⁶

Gisele Falcari Ramos da Silva, Márcia Serrati Moreno e Regina Gut⁷⁷

RESUMO

Trabalhar a interdisciplinaridade na escola é um desafio e, ao mesmo tempo, uma necessidade, já que a atualidade pede uma formação construída com base na multiplicidade de saberes e no conhecimento reflexivo e crítico. Diante disso, um grupo de professores da escola técnica Etecap, de Campinas, elaborou um trabalho integrando as aulas de biologia, história, geografia, língua portuguesa e literatura e artes, por meio de pesquisa bibliográfica, seminários e representação artística do tema “Origem da Vida”. Ao se trabalhar esse tema nas várias disciplinas, conseguiu-se trazer aos estudantes, e aos próprios professores envolvidos, reflexões sobre as relações existentes entre os conteúdos específicos dessas matérias e todo o currículo do ensino médio, contribuindo, dessa forma, para uma formação mais completa e humanística de todos os participantes do projeto.

Palavras-chave: interdisciplinaridade; ensino médio; conhecimento; vida

1. INTRODUÇÃO

O ensino médio, tradicionalmente, esteve ligado à função propedêutica e à função profissionalizante, caracterizando-se, a partir disso, pela divisão disciplinar do aprendizado em detrimento de uma formação mais completa e humanística.

Contudo, com a sua expansão e a reconhecida necessidade de democratização social e cultural para a parcela da juventude brasileira, a nova Lei de Diretrizes definiu que o ensino médio deve ser a etapa conclusiva da educação básica (BRASIL, 1996), ou seja, conceitualmente e legalmente, a função formativa deve predominar sobre as demais (a propedêutica e a profissionalizante). Isso significa que é no ensino médio que a articulação e o sentido dos conhecimentos deverão ser garantidos, não ficando à espera de um ensino superior.

Essa alteração implica uma união no interior de cada uma das várias áreas existentes, além de uma mudança de paradigmas em relação às disciplinas, as quais não poderão mais ser tratadas, simplesmente, como lista de saberes, mas sim como organismos dinâmicos de conhecimento.

Cada disciplina ou área de saber abarca um conjunto de conhecimentos que não se restringem a tópicos disciplinares ou a competências gerais ou habilidades, mas se constituem em sentidos (PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS). A proposta da interdisciplinaridade é estabelecer ligações, pontos de convergência entre as várias disciplinas, interconexões e passagens entre os conteúdos.

Os avanços científicos produzidos mostraram, também, que os pressupostos das áreas disciplinares não conseguiam explicar a complexidade dos fenômenos estudados, havendo a necessidade, dessa forma, da colaboração de especialistas de várias áreas (ARAÚJO, 2010, p.18). Da forma como as disciplinas estão organizadas, servem apenas para isolar parte de um todo.

A inteligência parcelada, compartimentada, mecanicista, disjuntiva e reducionista rompe o complexo do mundo em fragmentos disjuntos, fraciona os problemas, separa o que está unido, torna unidimensional o multidimensional (MORIN, 2002).

A educação precisa romper com essa fragmentação, caso contrário tornar-se-á ineficiente e insuficiente para os cidadãos de hoje.

Pretendendo trabalhar de forma a articular os vários saberes, com vista a uma educação mais humanística e completa, um grupo de professores da Etecap, escola técnica localizada na cidade de Campinas, decidiu trabalhar de forma interdisciplinar o tema “Origem da Vida”, nas salas de primeiro ano. Almejou-se mostrar que, ao unirem-se várias disciplinas, não acontece o esvaziamento dessas, mas sim a complementação necessária para a formação do cidadão.

1.1. OBJETIVOS

⁷⁶ Este trabalho é desenvolvido na Etec pelos professores Giseli Falcari Ramos da Silva, Gláucia Mussato, Joyce Baldini, Leandro Pereira, Luciene Venturelli Coli, Marcia Serrati Moreno, Orestes Toledo e Regina Gut.

⁷⁷ Professoras da Etec Conselheiro Antonio Prado - Campinas/SP

Refletir sobre as diferentes visões que um mesmo tema oferece; estimular a criatividade dos alunos; e promover o trabalho em equipe, por parte dos professores e dos estudantes integrando as disciplinas de biologia, geografia, história, língua portuguesa e artes.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Inicialmente, as disciplinas de biologia, história e geografia abordaram, nas salas dos primeiros anos, os conceitos básicos sobre a origem da Terra, dos seres vivos e as dificuldades enfrentadas por estes para manterem a vida no planeta nos primeiros tempos.

Nas aulas de biologia, foram apresentadas e discutidas as várias teorias que tentam explicar o surgimento da Terra e sua evolução desde os seres mais simples, os unicelulares, até os mais complexos, os pluricelulares; nas aulas de geografia, foi trabalhado o surgimento do Universo, do sistema solar e da Terra; e, nas aulas de história, a evolução do homem como ser civilizado e suas interações com a sociedade. A apresentação e a discussão desses conceitos foram paralelas e tiveram duração, em torno, de cinco semanas.

Em seguida, nas aulas de biologia, foram selecionados temas referentes às diversas hipóteses e teorias suscitadas pelo assunto estudado e foi feita a divisão dos alunos por grupos para a preparação de seminários. Cada grupo continha, em média, quatro alunos que deveriam fazer pesquisa bibliográfica sobre os temas com orientação dos professores participantes do projeto. Os temas selecionados foram: abiogênese, biogênese, panspermia, criacionismo, evolução química, aparecimento dos procariontes e eucariontes, aparecimentos de unicelulares e pluricelulares, endossimbiose e surgimento dos heterotróficos e dos autotróficos.

Paralelamente à pesquisa bibliográfica, nas aulas de LPL (língua portuguesa e literatura), trabalhou-se com diversos gêneros textuais que dão suporte a uma pesquisa acadêmica, como o resumo, os textos informativos e o seminário, discutindo-se os objetivos desses gêneros e sua importância como veículo de informação científica. Nesse momento, foram estabelecidos, juntamente com os alunos, os critérios de avaliação dos seminários. Os professores de língua portuguesa auxiliaram também na leitura e no entendimento dos textos informativos pesquisados, bem como na produção de resumos e fichas de leituras.

Após a pesquisa bibliográfica e a montagem dos seminários, que tiveram duração de, aproximadamente, quatro semanas, foram agendadas as apresentações, as quais ocorreram no auditório da escola com a presença da sala a que o grupo pertencia e outra sala convidada. Esse momento teve duração de duas semanas e as avaliações foram feitas, com base nos critérios estabelecidos, por pelo menos dois professores e três alunos escolhidos aleatoriamente.

Ao final das apresentações, iniciou-se a última etapa do projeto, na qual os alunos produziram, orientados pela professora de artes, a representação artística dos conceitos abordados em sala e, também, nas apresentações orais. O objetivo desse momento foi trabalhar a criatividade dos alunos com os conceitos teóricos apreendidos: um olhar artístico sobre a teoria. Os materiais utilizados ficaram em aberto, com total liberdade de uso por parte dos estudantes, embora se tenha pedido que evitassem os não ecologicamente corretos. Por isso, para a confecção das obras, foram usados reciclados, argila, massa de modelagem, papel, entre outros. As modalidades artísticas produzidas foram bastante diversificadas: esculturas, desenhos, colagens, dramaturgia, música e cinematografia.

Após sua finalização, os trabalhos artísticos foram expostos a toda a comunidade da escola no pátio de entrada e foram feitas, pelos alunos, uma autoavaliação e uma avaliação geral dos trabalhos, que foram disponibilizadas no blog da professora de biologia, no site do “clickideia”.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados alcançados foram os esperados, já que se conseguiu a interdisciplinaridade, o trabalho em equipe, o desenvolvimento da criatividade e da sensibilidade e a reflexão de que o conhecimento se constrói pelo coletivo, pela junção das várias áreas existentes e que ele deve ser sempre múltiplo, nunca uno.

Quando os estudantes apresentaram seus seminários e produziram as representações artísticas, puderam articular os conceitos apreendidos nas aulas de biologia com as discussões levantadas pelas disciplinas de história e geografia e utilizar, como meio de expressão, duas linguagens diferentes: a científica, adquirida nas aulas de LPL, e a artística, adquirida nas aulas de artes. Ou seja, puderam compreender que há correlações entre os saberes e, com isso, foi possível perceberem a complexidade da vida e dos problemas que hoje existem.

Pode-se notar pelas figuras 1 e 2 que os conceitos apreendidos foram



Figura 1 – Representação artística da teoria do aparecimento de pluricelulares

utilizados de forma reflexiva e crítica: houve a união do conceito de origem da vida com o de mercadoria (símbolo do consumismo excessivo em que vivemos), criado pelo homem, por meio da publicidade, a qual (des)constrói valores específicos de nossa sociedade. O conhecimento adquirido, por meio da interdisciplinaridade, conseguiu romper com o isolamento do objeto de uma disciplina e mostrar que ele faz parte de um todo.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados obtidos, das autoavaliações e da avaliação geral do projeto, constatou-se que a interdisciplinaridade pode ser um caminho a ser seguido rumo a uma educação que estimula o desenvolvimento da inteligência, da resolução de problemas, do estabelecimento de conexões entre os fatos, entre os conceitos, ou seja, uma educação que estimula o pensar sobre o que está sendo estudado.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, Ulisses. Temas transversais e a estratégia de projetos. 7ª ed., São Paulo: Editora Moderna, 2010.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. LDB - Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996.

MORIN, Edgar. Os Sete Saberes necessários à Educação do Futuro. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS. PCN + Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Disponível em <http://pt.scribd.com/doc/3327788/PCNS-ciencias-da-natureza-matematica-e-suas-tecnologias>. Acessado em 17 de junho de 2012.



Figura 2 – representação artística da teoria criacionista

Retratos integrados

Cláudia Mara Piloto da Silva Parolisi, Luciana Cristina Leite e Olga Lineti Rossi Miguel⁷⁸

RESUMO

Considerando que a interdisciplinaridade equivale à necessidade de superar a visão fragmentada da produção de conhecimento e de articular as inúmeras partes que compõem os conhecimentos, a equipe gestora desta unidade escolar elaborou o projeto *Retratos Integrados*, uma forma de permitir e incentivar todos os docentes que ministram aulas no Etim - Ensino Técnico Integrado ao Médio – que neste caso refere-se a 1ª série do curso de Administração Integrado ao Ensino Médio, à prática da relação dialógica entre as áreas do conhecimento dos dezessete componentes curriculares que fazem parte da matriz curricular do referido curso. Para tanto, foi apresentado à equipe de docentes um retrato mostrando a desumanização acelerada das cidades, no intuito de provocar a comunicação das ideias, para formar um consenso sobre a temática a ser trabalhada tanto no núcleo da formação geral, quanto no núcleo da formação profissional. O tema escolhido pelo grupo foi Contraste Social, pelo fato do retrato levar a indignação dos menos favorecidos, reforçando cada vez mais o capitalismo selvagem motivando a violência, criminalidade e o preconceito econômico, social e cultural. Sendo assim, os docentes traçaram o projeto que foi desenvolvido no transcorrer do segundo bimestre. Em síntese, este trabalho visa apresentar os resultados desta ação interdisciplinar, que promoveu além do desenvolvimento das competências e habilidades estabelecidas para cada componente curricular, a formação de agentes transformadores da realidade social, mostrando que é possível e emergencial modificar o retrato sobre a desigualdade social no nosso país.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade; Ensino Técnico integrado ao Médio; Metodologia Integradora.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, em nosso país, são desenvolvidos muitos estudos que levantam questionamentos em relação à maneira como o ensino das diversas disciplinas vem sendo apresentado, demonstrando um enfoque abstrato, quantitativo, descontextualizado e distante das experiências dos alunos, o que impede o desenvolvimento de cidadãos críticos de seu contexto social.

Neste sentido, faz-se necessário romper com a aprendizagem baseada puramente em conceitos e teorias, relacionadas com conteúdos abstratos e descontextualizados, para um ensino mais cultural que proporcione uma melhor apreensão, apreciação e aproveitamento da ciência e da tecnologia, levando-se em conta as questões sociais e, entendendo, que tanto a ciência, quanto a tecnologia são resultados do saber humano e que, deste modo, estarão continuamente presentes em nossas vidas.

Mediante tais aspirações, surge um novo paradigma - desde o final do século XX, vive-se uma transição paradigmática, buscando um novo arquétipo que demanda um olhar voltado para a dinâmica do mundo, com o intuito de viabilizar ao aluno a figura de agente do processo qualitativo em nível individual e coletivo. Para tanto, faz-se necessário que todos os profissionais que atuam na área educacional tenham um compromisso com este novo paradigma voltado para uma perspectiva cidadã, onde as concepções e práticas dialógicas, interativas, participativas, democráticas e totalizadoras ganham espaço à medida que proporcionam práticas pedagógicas mais inovadoras, progressistas e interligadas com o que seriam as necessidades dos indivíduos e da sociedade globalizada do século XXI, a construir saberes de maneira significativa, interativa e criativa, propiciando que os alunos sejam coautores de seus conhecimentos.

Seguindo os apontamentos acima, a interdisciplinaridade surge no meio educacional como uma forma de ultrapassar a abordagem tradicional de disciplinas fragmentadas, que durante séculos fizeram da reprodução e memorização uma tática para a educação, frequentemente inábil para atender os processos de um ensino contextualizado.

Segundo Ivani Fazenda (1994), a interdisciplinaridade chega ao Brasil, no final da década de 70 com muitas distorções conceituais e de aplicabilidade. Na década de 80, destacam – se estudos na busca de uma diretriz sociológica na tentativa de explicitar um método para a interdisciplinaridade. Nos anos 90 foi construída uma nova epistemologia, a



Foto 1: Retrato que deu origem ao projeto 1

<http://fernandonogueiracosta.wordpress.com/2011/06/16/desigualdade-social-mundial>, acesso em 16 de abril de 2012.

⁷⁸ Professoras da Etec Antonio Devissate - Marília/SP

própria da interdisciplinaridade, em busca de um projeto antropológico, construção de uma teoria da interdisciplinaridade.

Conforme as concepções das Diretrizes Curriculares para o Ensino Médio integrado ao Técnico, a interdisciplinaridade torna-se crucial uma vez que supõe disciplinas que se interseccionam, mas não se sobrepõem; que se reorganizam; que buscam elementos em outras ciências. Ao mesmo tempo, a formação de um sujeito crítico surge como elemento inerente à interdisciplinaridade, pois esse constante diálogo entre as disciplinas contribui para a formação de um aluno que saiba relacionar e transferir saberes, marcas da formação para a pós-modernidade.

Mediante tais considerações, a imagem a seguir foi apresentada a equipe docente, no sentido de mostrar que “um projeto interdisciplinar não se ensina, nem se aprende: vive-se, exerce-se”, Ivani Fazenda, 1994.

1.1 OBJETIVOS

Tendo em vista o exposto acima, este projeto tem como principal objetivo: apresentar os resultados da proposta interdisciplinar feita aos docentes do Etim. Em se tratando de sua fase de pré-projeto, foram traçados os seguintes objetivos:

- Envolver todos os docentes do curso Etim em uma proposta interdisciplinar;
- Possibilitar, incentivar, apoiar e promover a prática da interdisciplinaridade;
- Levar os docentes envolvidos no projeto a perceber a importância da interdisciplinaridade, na superação da visão fragmentadora de produção do conhecimento;
- Possibilitar que os docentes percebam que a prática interdisciplinar favorece a formação integral dos alunos, contribuindo para uma visão global de mundo na busca de soluções, no enfrentamento de problemas complexos, amplos e globais da realidade atual.

2. METODOLOGIA

A Metodologia utilizada neste projeto foi a da interação dialógica, que permite que as pessoas pensem juntas e compartilhem os dados que surgem da reflexão e observação da experiência vivida.

Para tanto, foi apresentado aos docentes a relevância do trabalho interdisciplinar por meio de informações, sensibilização e estudo de caso. Somente após esta vivência a equipe docente interagiu com o retrato citado nos introitos deste trabalho, que serviu de inspiração para o projeto.

É importante ressaltar, que esta proposta foi organizada pela direção e coordenação pedagógica e apresentada em reunião de área, ocorrida em 20 de abril de 2012, contando com o apoio do Ata – Assistente Técnico Administrativo da unidade escolar. Neste encontro, também foram apresentadas sugestões de atividades, as bases tecnológicas de todos os componentes do Etim e listagem de sites, artigos, vídeos e indicações contidas no Portal Clickideia, sobre a temática apresentada.

A proposta foi aceita e abraçada por todos os docentes, que após discutirem sobre o assunto elegeram professora Olga Lineti Rossi Miguel, que ministra aula de Geografia, para redigir o projeto, contendo as intenções de cada docente.

Os docentes iniciaram seus trabalhos tendo a participação interativa da equipe discente e tiveram a oportunidade de refletirem sobre o andamento do projeto, no transcorrer da reunião pedagógica ocorrida em 19 de maio de 2012, sendo possível realizar algumas adequações e elaborar a estratégia e data de apresentação dos resultados alcançados com o projeto.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a apresentação da proposta em questão, a equipe docente do Etim elaborou o projeto tendo como temática o Contraste Social e a interdisciplinaridade ocorreu a partir de encontros, discussões, interações que resultou:

Projeto “Retratos Integrados” – Temática: Contraste Social – 1ª ETIM Administração		
Assuntos abordados	Interdisciplinaridade	Atividades
Bullying e violência na escola; Precariedade na educação; Desigualdade Social; A fome no Brasil;	Matemática História, Geografia, Sociologia Filosofia, Língua Portuguesa, Arte, Aplicativos Inform. da Administr.,	Pesquisa de campo Pesquisa Portal Clickideia Produção de Vídeo Documentários

Desemprego no Brasil; Desigualdade Racial.	Ética e Cidad. Organizacional	Jornal Virtual Teatro, Blog, Cartazes.
Habitação: Casa Econômica	Matemática Gestão Empresarial Sistemas Econômicos Processos Operac. Contábeis	Pesquisa de materiais de construção para construir uma casa econômica; Orçamento; Planta casa popular; Linhas de Financiamento; Pesquisa no site: Minha Casa; Minha vida.
Higiene e Saúde; Coleta Seletiva e separação de misturas; Saneamento Básico; Doenças.	Biologia Educação Física Química, Arte Geografia	Pesquisa de Campo e digital; Apresentação de Seminários
Empregabilidade; Aspectos socioeconômicos da cidade de Marília.	Gestão Empresarial Matemática, História Geografia Aplicativos Informatizados da Administração, Sociologia Ética e Cidad. Organizacional	Pesquisa de campo sobre o nível de empregabilidade na cidade de Marília – 600 pessoas; Tabulação dos dados; Debate, Dramatização Campanha do Agasalho
Energia e consumo	Física, Matemática, Química Arte e Geografia	Gráficos; Paródias; Cartazes.

Como foi explicitada, a articulação dos saberes ocorreu de forma dialógica, em que os componentes curriculares, além de integrar seu foco de estudo, buscaram a relação com o cotidiano do aluno, possibilitando assim, a compreensão de processos históricos, sociais, científicos e tecnológicos nos quais está inserido.

Essa abordagem interdisciplinar propiciou uma visão global e não fragmentada da realidade, oportunizando para a equipe docente o início de uma nova postura diante do conhecimento, uma mudança de atitude em busca do contexto do conhecimento, em busca do ser como pessoa integral.

A interdisciplinaridade, nesse projeto, contribuiu para a construção de um conhecimento globalizante, rompendo com os limites das disciplinas, provando que esta prática, nada mais é do que uma atitude de busca, de inclusão, de acordo e de harmonia diante do conhecimento, que dependendo da ocasião, a equipe gestora deve intervir e provocar a abordagem interdisciplinar.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme procuramos demonstrar neste artigo, a interdisciplinaridade deve ser vista como uma nova concepção do saber e do processo de ensinar, pelo fato de toda comunidade escolar ser beneficiada.

No que diz respeito aos alunos, a interdisciplinaridade melhora as relações interpessoais, fortalece a capacidade de comunicação e formação de espírito de equipe, além de contribuir na formação de agentes transformadores capazes de formar uma sociedade mais justa e mais fraterna, ou seja, mostrando que é possível e emergencial modificar o retrato sobre a desigualdade social no nosso país. Exemplo disso é o retrato abaixo, intitulado Campanha do Agasalho 2012. Nele podemos perceber um dos resultados obtidos com o desenvolver das ações estabelecidas no projeto. Os alunos envolvidos (do Etim) foram os campeões de arrecadação na campanha mencionada, promovida pelo Fundo de Solidariedade de Marília, eles formaram uma



Foto 2: Campanha do Agasalho 2012

corrente solidária para ajudar os mais necessitados. Na foto 2, foi formado um coração gigante com as caixas de papelão contendo os agasalhos arrecadados, os quais foram doados à diversas famílias necessitadas de nossa cidade. Estabelecendo um paralelo entre a interdisciplinaridade e a campanha, podemos dizer que ambas ganharam proporções surpreendentes, superam expectativas, pelo simples fato de todos estarem engajados numa ação conjunta, mostrando o quanto a união pode fazer a diferença, e que todos juntos podemos com um gesto de solidariedade transformar o meio em que vivemos e salvar vidas.

REFERÊNCIAS

- FAZENDA, Ivani C. Arantes. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa**. 4. ed. Campinas: Papirus, 1994.
- JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e Patologia do Saber**. Rio de Janeiro, Ed. Imago, 1976.
- MELLO, Guiomar Namó de. **Diretrizes Nacionais para a Organização do Ensino Médio**. Brasília : CNE, 1998.
- PARECER CNE/CEB Nº 17/97 - **Diretrizes operacionais para a educação profissional em nível nacional** - (Vide Decreto nº 5.154/04 que revogou o Decreto nº 2.208/97, referido neste parecer)

Ensino médio integrado ao técnico: perspectivas e desafios

Elizeth Maria Andrade Besse, Cleusa de Fátima Romani Teixeira e Adriana Bordinhão Vicioli⁷⁹

RESUMO

Um dos principais dilemas e desafios da educação contemporânea é aquela que gira em torno da permanência dos alunos no ensino técnico; sendo uma das metas das unidades de ensino do Centro Paula Souza: “a diminuição da evasão”. Nessa perspectiva, o desafio dos sistemas de ensino envolve a capacidade de organizar um programa curricular que consiga, ao mesmo tempo, formar os jovens, preparando-os para o mercado de trabalho e dar continuidade aos estudos no ensino superior. Ou seja, integrar o ensino médio ao ensino técnico, como proposições do governo estadual, propiciando a oportunidade de contribuir não apenas para elevar a taxa de jovens no ensino médio, mas também motivá-los a concluir uma área técnica. Justificando a abertura dos cursos do Ensino Médio Integrado ao Técnico (ETIM) nas unidades de ensino das escolas Técnicas (ETECs) do Centro Paula Souza, surgiu a expectativa dos docentes, como integrar os alunos nessa modalidade de ensino? De acordo com o último processo seletivo, o “vestibulinho” direcionado ao ETIM, apresentou o número de candidato X vaga, inferior ao que se relaciona às vagas do ensino médio regular, no entanto, a procura se deu por discentes que: foram despertados pelo interesse do uso de novas tecnologias, uma vez que, a sociedade tem buscado profissionais competentes nessa área, por julgarem que a Etec é uma das escolas públicas com melhor desempenho nos últimos Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e por ser um curso novo (ETIM), a concorrência das vagas seria menor. Através dessas reflexões, o currículo e as bases tecnológicas devem valorizar a interdisciplinaridade e a contextualização em ciência, tecnologia, cultura e ambiente. A metodologia a ser aplicada com este novo público, será a de dar maior ênfase em adotar práticas didáticas diferenciadas e com maior número de visitas técnicas contextualizadas, procurando a vivência do mercado de trabalho e incentivando-os à participação de projetos, podendo assim, contribuir para a promoção de uma cultura científica. As articulações das competências, habilidades e bases tecnológicas dos componentes curriculares do ensino médio e a educação profissional concomitante, devem estar em sintonia e desta maneira, a abordagem temática para os componentes curriculares, deverão mostrar uma evidência positiva, possibilitando a esta clientela maior empenho na vida escolar.

Palavras-chave: abordagem temática; desafio; permanência

1. INTRODUÇÃO

A temática que aqui vamos abordar, visa chamar atenção para o ensino aprendizagem Médio e Técnico, que esteve ao longo de sua história, voltado para o mercado de trabalho, considerado por grande parcela desse público uma opção para a inserção no mercado de trabalho.

A rede pública de ensino profissionalizante, “Centro Paula Souza”, de nível técnico e tecnológico, tem recebido grandes investimentos governamentais, nas últimas décadas, acelerando o processo de desenvolvimento e modernização na produção de bens e serviços aliados aos reflexos da globalização na economia brasileira, introduzindo novas formulas de gestão e organização.

Com base nesta contemporaneidade, o “Centro Paula Souza” retomou uma das suas diretrizes de excelência da década de 90 que é o Ensino Médio Integrado ao Técnico (ETIM), suprimindo a necessidade de uma sociedade com sistema de ensino técnico amplo, diversificado e ágil para oferecer alternativas de profissionalização aos nossos jovens adolescentes. Sistema esse baseado em currículos sintonizados com as necessidades do mundo do trabalho e os avanços tecnológicos.

Outro aspecto importante desse projeto é superar o modelo de escola tradicional, e fazer com que o aluno seja o protagonista de um processo de ensino aprendizagem que o torne um cidadão contemporâneo, conhecedor da sua realidade e transformador da sociedade.

Segundo Simões (2007):

O ensino técnico representa uma estratégia dos jovens trabalhadores, muitas vezes imperceptíveis para gestores e legisladores educacionais. Sua importância para os setores populares relativizam questões que do ponto de vista teórico representariam uma subordinação aos interesses do capital, mas que, por outro lado,

⁷⁹ Professoras da Etec Jacinto Ferreira de Sá - Ourinhos/SP

representam um modo de fortalecer os jovens trabalhadores em sua emancipação e desenvolvimento pessoal e coletivo (2007, p. 82).

Continua o autor a dizer que:

O ensino técnico articulado com o ensino médio, preferencialmente integrado, representa para a juventude uma possibilidade, que não só colabora na sua questão da sobrevivência econômica e inserção social, como também uma proposta educacional, que na integração de campos do saber, torna-se fundamental para os jovens na perspectiva de seu desenvolvimento pessoal e na transformação da realidade social que está inserido. A relação e integração da teoria e prática, do trabalho manual e intelectual, da cultura técnica e a cultura geral, interiorização e objetivação vão representar um avanço conceitual e a materialização de uma proposta pedagógica avançada e interdisciplinar da educação média. (2007, p. 84)

Para Maturana (2001), os estudos profissionais são a ocasião para adquirir habilidade operacional em algum domínio particular do fazer, e a oportunidade para ampliar o âmbito de reflexão para uma participação responsável e livre na contínua construção cotidiana do mundo em que vivemos.

Ao fazer uma praxis dos referidos autores com essas afirmativas, a equipe gestora, bem como os demais segmentos da comunidade escolar, (professores, funcionários, servidores e comunidade) estabeleceram através do projeto político pedagógico desta unidade, um plano estratégico com bases em elementos essenciais: missão, cenário, objetivo e meta.

1.1 OBJETIVO

Desenvolver um trabalho com a equipe curricular envolvida no curso ETIM, com a metodologia – Aprendizagem Baseada em Projetos Interdisciplinares, procurando motivação dos alunos.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

A Aprendizagem Baseado em Projeto (ABP) fornece um treinamento para sobrevivência no século XXI. Ela oferece aos alunos a oportunidade de aprender a trabalhar em grupo e realizar tarefas comuns. Exige que os alunos monitorem seu próprio desempenho e suas contribuições ao grupo. Ela força os alunos a confrontar problemas inesperados e descobrir como resolvê-los, além de oferecer aos mesmos, tempo para aprofundar em uma temática e ensinar aos outros o que aprenderem.

Escolheu-se para o estudo a metodologia ABP que se fundamenta em um paradigma de aprendizagem de caráter procedimental, que oferece ao aluno a oportunidade de investigar assuntos impulsionados pelos seus interesses comuns, criando atividades e nova dinâmica de conhecimento e da informação tendo um reflexo particularmente significativo. Partindo do pressuposto de que, nas escolas de origem destes alunos, os mesmos eram avaliados somente no dia da “prova”, na qual, muitas vezes, estruturava-se em questões fechadas, não favorecendo àqueles que apresentam outras dificuldades em conceitos e integração com alguns componentes curriculares, visto que, o desenvolvimento cognitivo é diferenciado em cada aluno.

Para a interrelação com os componentes curriculares Química, Inglês, Artes e História, foram trabalhados, no primeiro semestre de 2012, em forma de projetos temáticos: “Da estufa ao plantio direto”, “Eu só quero chocolate”, “Criação do blog”, “Pegada ecológica - agricultura sustentável”, “Tipos de solos, alimentos orgânicos e inorgânicos”; “Alimentos e saúde bucal”. E estão previstos para o segundo semestre de 2012: “Alterações climáticas”, “Alimentação obesidade & controle nutricional”; e “Lixo eletrônico”.

Com estes projetos temáticos, observamos que se os componentes curriculares, se forem ensinados exclusivamente como conceito específico profissionalizante, sem a integração, provavelmente não conseguiremos utilizá-los em contextos distintos daquele em que foi aprendido, como por exemplo, em resolução de situações problemas no cotidianos dos estudantes, além disto, poderá ocorrer a desmotivação dos mesmos diante dos conteúdos.

Após termos trabalhados durante um semestre com esta sala, foi aplicado então um questionário com perguntas semiestruturadas, com objetivo de verificarmos a satisfação, as dificuldades e a integração entre os componentes curriculares.

O universo da pesquisa se constituiu em quarenta alunos do ETIM e a análise dos resultados ocorreu a partir da tabulação estatística descritiva (média e desvio padrão).

Entre os 40 alunos pesquisados, 30, ou seja, 66,7%, responderam que gostaram em trabalhar com os conteúdos temáticos, apresentam poucas dificuldades em integrar os componentes curriculares e fazem as atividades propostas; 8, ou seja, 26,6% responderam que gostaram dos conteúdos temáticos, mas não participaram ativamente, pois, detectaram dificuldades nos componentes curriculares e 2, ou seja, 6,7% reconheceram que não participaram, acham que a escola é muito diferente da anterior, faltou organização dos conteúdos temáticos, e julgaram que, os componentes curriculares abrangeram muitos conteúdos que culminaram na elaboração de várias atividades, no entanto, os mesmos não se dedicaram com afinco a confecção daquelas.

De forma geral, a grande maioria dos alunos pesquisados envolveram-se e interessaram pelas atividades escolares.

Entre os docentes, quando questionados: sobre a falta de motivação dos alunos em relação aos conteúdos temáticos, alguns responderam que o problema refere-se à distração, ausência de realização de tarefas, esquecimento de material, brincadeira incessante com outros materiais, dispersão e não permanência durante as aulas, e, conversas paralelas.

Porém, alguns professores, relataram suas práticas pedagógicas, consideradas satisfatórias, a citar: apresentação de vídeos, cartazes, pesquisas, participação oral, visitas técnicas, palestras, blog, monitoramento e trabalho em grupo.

Os professores da área técnica abordados relataram que não tinham conhecimento em trabalhar a ABP e com isso justificam a desmotivação apresentada pelos alunos.

Diante desse quadro, podemos verificar que, não existe uma metodologia ideal que abarque todos os conteúdos e trabalhe de forma integrada, visto que, os professores têm ainda que, lidar com as dificuldades primárias, intrínsecas de cada aluno, logo, entende-se que, o desempenho e a consolidação da equipe escolar possam refletir em um ensino técnico integrado ao médio mais satisfatório.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nessa afirmação, nossa equipe acredita ser possível construir uma proposta de integração de conhecimentos gerais e específicos para o ETIM, na qual contemple a formação básica e a profissional, de modo que, os alunos tornem-se cidadão críticos, conhecedores da sua realidade social e modificadores da sociedade, além de serem capazes de resolver situações problemas do seu dia a dia e ainda, serem empregáveis.

Logo, defendemos a possibilidade de um ensino de ABP posto que, a profissionalização de jovens seja tanto uma necessidade quanto uma possibilidade para que o enfrentamento das adversidades econômicas seja feita mediante uma referência identitária, relevante para os sujeitos, qual seja, a de ser profissional de sua área. Não obstante, o que perseguimos não é somente atender a essa necessidade, mas mudar as condições em que ela se constitui.

Assim, podemos explorar a realidade de que, ETIM, já é solidificado no “Centro Paula Souza” e foi preciso para nós rever nossas concepções em que não há separação entre geral e o específico, de ficarmos apenas vinculados aos livros didáticos – que no máximo podem nos servir como apoio – e sim trazer aquilo que o aluno já possui como identidade, cultura, história e vivência, ou seja, seus conhecimentos prévios.

Concluimos com esse trabalho que, sem essa integração entre os componentes curriculares, provavelmente não conseguiríamos utilizá-los em contextos distintos daquele em que foi aprendido. Possivelmente com isso poderíamos ter o “fantasma” da evasão ou a desmotivação, conseqüentemente também, ter o aluno com capacidade até de executar procedimentos técnicos, mas não poderá ser considerado um profissional bem formado ou motivado. 7

REFERÊNCIAS

- BUCK INSTITUTE FOR EDUCATION. Aprendizagem baseada em projetos: guia para professores de ensino fundamental e médio. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- RASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 4, de 4 de outubro de 1999. Diário Oficial, Poder Executivo, Brasília, 22 dez. 1999. p.229.
- BRASIL. Ministério da Educação – MEC, Secretaria de Educação Média e Tecnológica – SEMTEC. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília: MEC/SEMTEC, 2000.
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Parecer nº16, de 5 de outubro de 1999. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília: MEC, 1999.
- CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA. Planejamento e Gestão da Educação Profissional – Almérico Melequides de Araujo, Antonio Augusto Covelho (Orgs.). São Paulo, 2000.

DEMO, Pedro. Ser professor é cuidar que o aluno aprenda. 6.ed. Porto Alegre: Mediação, 2004.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 37. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana. São Paulo: Palas Athenas, 2001.

SIMÕES, Carlos Artexes. Juventude e educação técnica: a experiência na formação de jovens trabalhadores da Escola Estadual Prof. Horácio Macedo/CEFET- RJ. Dissertação de Mestrado. Niterói, UFF, 2007.

RAMOS, Marise N. Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. In: _____. ; FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria (Orgs.). Ensino Médio Integrado: concepção e contradições. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

Profissionalidade docente: entre constituição, desafios e integração

Andréa Ferreira Garcia Pereira⁸⁰

RESUMO

Este artigo se justifica porque a profissionalidade dos professores, nesse campo de formação, enfrenta os desafios da integração entre duas modalidades de ensino: o Ensino Médio e a Educação Profissional. O objetivo é oferecer uma compreensão acerca do papel do discurso profissional docente no processo de formação, de forma a pensar as relações que ele estabelece entre formação e trabalho. Dessa forma, essa abordagem impõe à compreensão da constituição da profissionalidade dos professores, como fundamento para as transformações pensadas nesse espaço de trabalho e de formação de si e do outro, logo social. Quanto ao aporte teórico, Nóvoa (2000) e Abdalla (2006) tratam de um ser e estar na profissão docente, que aqui se estende à profissionalidade dos professores. Contreras (2002) trata das questões de autonomia profissional, como estruturante da profissão docente, o que favorece o enfrentamento e a resolução de desafios, em especial, o da integração das duas modalidades de ensino. Manfredi (2003) oferece informações norteadoras quanto à perspectiva da Educação Profissional no Brasil, desde a criação dessa modalidade. Dubar (2005) trata das questões relativas à identidade profissional relacional, ou seja, uma identidade que se constitui na e para a instituição, entremeada pela identidade pessoal. Tardif (2010) trata dos saberes plurais que compreendem os saberes acadêmicos e experienciais que remetem a atitudes na escola. Esses saberes plurais advêm, inclusive, de uma formação diferenciada, geralmente, na engenharia, e de experiências vivenciadas em empresas. Os resultados apontam para atitudes/comportamentos atrelados a valores pessoais/profissionais dos professores dessa área e à participação do discurso institucional histórico, no que tange às duas modalidades: Ensino Médio e Ensino Profissional, de forma a favorecer a integração dessas duas modalidades de ensino, por meio de um sentido prático do que é “ser profissional”. Eles apontam, ainda, para um discurso profissional docente que procura sobrepor-se aos desafios dessa integração, na tentativa de estabelecer sentido para as relações com o mundo do trabalho. Conclui-se que o discurso de profissionalidade dos professores configura-se em uma imagem para os professores, para os alunos que ali se formam e para a escola de Educação Profissional do Centro Paula Souza – CPS.

Palavras-chave: profissionalidade. discurso. desafios. integração. constituição.

1. INTRODUÇÃO

Este artigo tem por justificativa a importância da profissionalidade de professores integrantes do corpo docente do Centro Paula Souza, Unidade Aristóteles Ferreira, frente aos desafios da integração Ensino Médio e Técnico-Profissional.

Nesse pensamento, as palavras-chave: profissionalidade, discurso, desafios, integração, constituição estabelecem uma relação lógica que decorre do processo de formação do professor. Isso o situa em um campo de profissionalidade em ambas as modalidades.

O discurso refere-se aos saberes, acadêmicos e experienciais, oriundos dessa formação e dessa profissionalidade que, por sua vez, constitui-se ao longo de sua vida profissional. Os desafios correspondem à mediação entre as duas modalidades, atrelada às mudanças de atitudes desses profissionais diante da nova realidade.

A integração compreende não somente às duas modalidades, mas também, à tríade: professor-aluno-instituição, essa tríade pensada em relação a uma nova realidade de ensino e de trabalho docente, ou seja, pensada para a projeção das instâncias sujeito-trabalho-sociedade. Nesse fazer, o professor se constitui e se reconstitui cotidianamente para lidar com um mundo real e competitivo, onde a informação, o conhecimento e a experiência são relativos e contextuais, o que os tornam efêmeros e, portanto, não mais absolutos.

É possível dizer que o discurso profissional docente conduz à informação, esta é transformada em conhecimento. Como consequência, ele se configura em uma sabedoria que nasce também da experiência que leva a possíveis mudanças contextuais, sociais e históricas. O discurso profissional carrega, ainda, a responsabilidade do conhecimento pelo conhecimento, da formação de profissionais para um mundo no trabalho de “mecanicidade” ou de um “expert técnico”, conforme sinaliza Contreras (2005, p. 52) ou, no caso do Ensino Médio, de um imediatismo, intitulado “vestibular”.

O desafio reside no fato de Ensino Médio e Ensino Profissional se constituírem a partir de bipolaridades e, por isso, o discurso profissional docente ser fundamental para e na transformação dessas realidades. Por vezes, um é

⁸⁰ Professora da Etec Aristóteles Ferreira - Santos/SP

essencialmente “conceitual” e, portanto, distanciado de uma realidade profissional; o outro, por sua vez, atém-se especificamente às questões de ordem técnico/experiencial. Daí pensar-se a medida de ambas as realidades mediadas por um discurso que é profissional, porque os professores são profissionais que integram a área da Educação, por isso, docente.

A hipótese é de que essa medida poderia ser um sentido para a integração Ensino Médio e Ensino Técnico, isto é, o que o discurso profissional docente deve privilegiar na formação dos alunos que estão no Ensino Médio integrado ao Técnico. Seria um discurso de mediação entre conceitos, tecnicidade e experiência em um pensamento voltado à lógica social, quer dizer acerca da realidade a ser vivenciada pelos futuros profissionais. Isso possibilitaria vislumbrar um universo de formação integral dos alunos para o referido “mundo do trabalho”.

A hipótese do discurso

Na verdade, interessa conhecer as formas que o discurso profissional docente assume ao lidar com realidades de interesses distintos.

Os saberes, veiculados pelos discursos profissionais docentes, de enunciados ou de ações, atribuem sentido na e para a transposição de conhecimento em sala de aula, ao se atrelarem à representação social da escola e de seus sujeitos.

Segundo Tardif (2010), trata-se de um discurso de saberes plurais que compreende: um saber pedagógico, didático-experiencial, institucional, além de outros, que provêm de uma formação acadêmica e de uma produção docente. Nas ETECs, o saber didático-experiencial conta também com a experiência advinda da atuação de alguns desses profissionais, de modo geral, na indústria e nas empresas.

Nóvoa (2000) e Abdalla (2006) afirmam que esses saberes plurais conferem formas de “ser e estar na profissão” que os diferencia, evidencia-os e traz uma marca profissional distinta a cada um deles. Isso significa dizer que o discurso profissional docente detém saberes comuns que são veiculados de modos distintos. Contudo, esse discurso confirma o papel social da educação e a relevância do discurso “profissional” docente.

Nesse sentido, os saberes são múltiplos ou como afirma Tardif (2010, p.33): “o saber docente se compõe, na verdade, de vários saberes provenientes de diferentes fontes” (grifos do autor). Trata-se de saberes do mundo, de uma vivência fora da escola e que faz a diferença dentro dela, pois estabelece relação entre o que se aprende, como se aprende e como essa aprendizagem é vivenciada no mundo do trabalho, nas relações sócio-profissionais.

Dubar (2005, p.146-147) assinala que a formação ou constituição profissional do professor implica uma formação continuada que sustente e atualize o conhecimento, chave para a empregabilidade e a manutenção de uma posição profissional no mundo do trabalho.

Já Manfredi (2003) sinaliza que:

A formação profissional deve enfatizar o desenvolvimento de habilidades e conhecimentos básicos, específicos e de gestão, voltadas para o desenvolvimento de um indivíduo que é, ao mesmo tempo, trabalhador e cidadão, competente e consciente. (MTb apud MANFREDI, 2003, p.153)

A identidade profissional e seu discurso passam por esse processo combinatório e variável no trabalho que transita entre o biográfico e relacional.

Na perspectiva histórica, entre 1902 e 1920, predominavam as propostas educativas provenientes dos sindicatos, em uma espécie de movimento operário-sindical “anarco-sindicalista”, conforme destaca Manfredi (2003, p. 91). A ideia era formar profissionais que atendessem à demanda industrial, mas para os anarquistas, a educação era fundamental, pois era um meio de manter as mentes acordadas para a realidade do trabalho e de conquistas. Nas palavras da autora, “de formação de ‘novas mentalidades’ e ideais revolucionários” (p.91). Essa ideia de “novas mentalidades” integra a realidade da ETEC Aristóteles Ferreira e, conseqüentemente, o discurso dos professores desse espaço.

Com isso, tem-se uma visão mais compreensível do que diz o professor, quando traz à tona sua profissionalidade diante de desafios. Manfredi (2003, p. 56) aponta para o fato de que:

Ressurge o debate sobre o tipo de formação que ela deve privilegiar. Reassignificam-se sob rótulos de novas teorias, antigos paradigmas conceituais, como a noção de “competência”. Reacende-se a velha controvérsia entre formação geral, e formação técnica e tecnológica. (grifo da autora)

Esses contrapontos estão latentes no discurso profissional docente, ao travar lutas para manter um discurso de saberes que inclua, não somente o saber teórico-prático, mas e, principalmente, os saberes plurais ou múltiplos⁸¹, evidenciados por Nóvoa (2000) e Tardif (2010).

Esse fazer impele a um “ser e estar na profissão” (ABDALLA, 2006) que se faz, também, por intermédio de uma autonomia subsidiada pelos saberes plurais (TARDIF, 2010) e que conferem propriedade ao que se diz, como, quando e com que finalidade se diz. Trata-se de uma marca profissional docente para futuros profissionais, não pela tecnicidade de um “expert técnico”, mas pela pluralidade dessa formação pensada na produção para o mundo. Isto é, um discurso que pensa a formação integral, para o contexto e suas relações com o mundo exterior.

1.1 OBJETIVO

Propor uma compreensão acerca do discurso profissional docente de professores da Educação Profissional do Centro Paula Souza, no que se refere ao papel desse discurso na formação dos alunos para o mundo de relações no trabalho. Dessa maneira, a constituição da profissionalidade dos professores está no interior desse processo de compreensão. Sob o aspecto humano das relações de formação e de trabalho entre alunos e professores, tem-se em conta que a profissionalidade dos professores subsidia e fomenta as transformações nesse espaço, que é social.

2. METODOLOGIA

Para se atingir a constituição discursiva que revela esse profissional, por meio do modo como lida com os desafios, aplicou-se, na 1ª fase, o método do questionário e na 2ª fase uma entrevista com oito (8) professores da ETEC em Santos. Foram nove (9) questões fechadas, duas questões abertas e palavras de evocação sobre questões em torno da (re) construção da identidade profissional em relação aos desafios da integração de duas modalidades: O Ensino Médio e o Ensino Técnico.

O 1º procedimento, após a aplicação dos instrumentos, corresponde à ordenação e à categorização das informações coletadas desse processo, a partir da proposta de Bardin (1977) e de Franco (2008). As categorias funcionaram como pontes entre a compreensão dos grupos sobre um objeto-situação e a nossa compreensão sobre as representações em torno dessas questões.

O 2º procedimento trata-se da análise de dados de Bardin (1977) e de Franco (2008), considerando a perspectiva do discurso de Bakhtin (1995) para se verificar o dito, comparar e captar o não dito, relativos ao pensamento sobre a busca pela essência das coisas e do sentido das relações, no trabalho. Consideraram-se, também, as concepções de Dubar (2005), no que se refere à identidade profissional.

Os dados foram categorizados em quadros, sob duas dimensões. A primeira dimensão - identitária revela representações sobre identidades em relação ao aspecto prático-profissional, conforme Abdalla (2006). A segunda dimensão – institucional trata das demandas. Foram estabelecidas, ainda, duas grandes categorias: as relações interpessoais e as relações institucionais.

Os dois instrumentos possibilitaram o confronto entre as respostas, a complementação ou a contradição, enriquecendo sobremaneira a análise de dados, a categorização e a apreensão dos sentidos imprescindíveis ao alcance dos objetivos.

3. RESULTADOS

Os resultados apontam para atitudes/comportamentos atrelados a valores pessoais/profissionais dos professores dessa área e à participação do discurso institucional histórico, no que tange às duas modalidades: Ensino Médio e Ensino Profissional, de forma a favorecer a integração das duas modalidades de ensino, por meio de um sentido prático do que é “ser profissional”, mesmo que entremeado por rupturas relativas às expectativas profissionais.

Verificou-se que a base do discurso profissional são os saberes acadêmico-práticos e os plurais que subsidiam a marca profissional que os distingue e lhes confere autonomia. Essas identidades privilegiam esse discurso como forma de ser e estar na profissão. Embora apontem também para um “conflito” acerca do papel que desempenham enquanto formadores de outros profissionais, entre o discurso singular da prática que “deveria atender às necessidades do aluno” e o das demandas institucionais e de mercado. Os professores recusam o discurso de padronização do “expert

⁸¹ *Saberes plurais ou múltiplos* – na ótica de Pineau (*apud* NÓVOA, 2000, p. 114) - correspondem a “uma pluralidade sincrônica de trocas incessantes e de múltiplos componentes internos e externos de uma pluralidade diacrônica de diferentes momentos, de diferentes fases de transformação do ser”. Nóvoa (2000, p. 14) completa: “Compreender como cada pessoa se formou é encontrar as relações entre as pluralidades que atravessa a vida”, o que entendemos como a constituição de saberes múltiplos ou plurais na profissão docente. Para Tardif (2010), o saber é plural porque é adquirido a partir do movimento da vida associado a uma carreira profissional e acrescenta que esses saberes remetem a aquisição de “crenças, representações e certezas” sobre “ser” professor.

técnico”, no que se refere à eficiência e a eficácia, em detrimento do conhecimento relacional. Como no exemplo a seguir:

Então, é existe relação o conteúdo que eu passo e o dia a dia, ao que é usado. Sim, existe. Só que, infelizmente, nós estamos em um país, onde é, no caso de um curso técnico, a tecnologia está distante da realidade, não é? Nós estamos em um país onde nós compramos coisas de fora, e nós não produzimos nada no nosso país, então o que é ensinado, não está em concordância com a realidade, não é? Pelo o que se pede para ser ensinado está em concordância com o planejamento, mas em relação à atualidade em relação ao que nós precisamos, não tem concordância. (Prof. 3)

O discurso remete à profissionalidade docente e considera as circunstâncias de produção do discurso profissional sob a influência das demandas do mercado, forças de poder que, por vezes, sobrepõem-se ao discurso docente de formação integral do aluno. Isso significa que o que se privilegia ou se nega no discurso profissional é determinado, em grande parte pelo contexto. Em muitas vezes, ele é determinado pelas demandas do “mundo do trabalho”, embora o discurso de resistência à formação de um “expert técnico” (CONTRERAS, 2002, p.101) esteja latente. E, isso confere uma imagem para os professores e para a ETEC Aristóteles Ferreira.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O professor nem sempre tem a dimensão do discurso profissional, mas ele atravessa “os muros” da escola, e, no caso da escola de Educação Profissional, adentra a empresa e, conseqüentemente, impregna a sociedade via produção material.

Trata-se de um pensamento verbalizado e instaurado no discurso de outros profissionais e que, indiretamente, confere ao professor e à ETEC Aristóteles Ferreira uma imagem profissional e social.

Verificou-se que o que os professores privilegiam ou negam nos discursos compreendem atitudes/posicionamentos e, portanto conferem uma imagem e sentidos para si, para o grupo e para a escola de Educação Profissional Aristóteles Ferreira. Isso, especialmente no que tange a uma formação integral, distanciada do “expert técnico” para os futuros profissionais.

Assim, esta pesquisa ao atingir o objetivo de compreender o discurso profissional docente contribui para a reflexão sobre o papel desse discurso no processo de integração Ensino Médio e Técnico. Sobretudo, de formação integral do aluno.

Não se trata de propostas concretas acerca de planos de ação, mas de um sentido prático em relação à realidade e como é possível pensar e agir de forma singular e coletiva, concomitantemente, a partir do discurso docente.

REFERÊNCIAS

- ABDALLA, Maria de Fátima Barbosa. O senso prático de ser e estar na profissão. São Paulo: Cortez, 2006.
- _____. O sentido do trabalho docente e a profissionalização: representações sociais dos professores formadores. Relatório pós-doutorado. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo/PUC/SP, 2008.
- BAKHTIN, Mikhail. O Romance e a voz. Trad. Irene A. Machado. São Paulo: Imago, 1995. 347p.
- BARDIN, Laurence. Análise de Conteúdo. Lisboa, Portugal: Eleições 70, Ltda., 2007. 107p.
- CONTRERAS, José. A autonomia dos professores. Trad. Sandra Trabucco Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2002.
- DUBAR, Claude. A Socialização: construção das identidades sociais e profissionais. Porto: Porto Editora, 2005, 343p.
- FRANCO. Maria Laura P.B. Análise do Conteúdo. 2 ed. Brasília: Líber Livro Editora, 2008 (Série Pesquisa).
- MANFREDI. Silvia Maria. Educação Profissional no Brasil: docência em formação – Educação Profissional. São Paulo: Cortez Editora, 2003, 317p.
- NOVOA, Antonio. Vida de Professores. Porto-Portugal: Ed. Porto LTD, 2000.
- TARDIF. Maurice. Saberes Docentes e Formação Profissional. 10 ed. São Paulo: Editora Vozes, 2010. 325p

O currículo do curso técnico integrado em Nutrição: da teoria à realidade

Sabrina Rodero Ferreira Gomes e Solange Tóla⁸²

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo relatar a experiência ocorrida entre os anos de 2010 e 2011 para a elaboração do currículo da Habilitação Profissional Técnica em Nutrição Integrada ao Ensino Médio, no Centro Paula Souza. Esta experiência foi norteadada pelo Decreto No. 5154/04 buscando desvincular-se dos conceitos sacramentados pela Lei de Diretrizes e Bases 5692/71, responsável pelas ações na área da Educação, por cerca de 25 anos no país. Ao contrário desta última, que buscava somente a profissionalização do indivíduo, a formação integral do aluno por meio da articulação entre os Ensinos Médio e Técnico foi o foco do trabalho coordenado pela Supervisora Educacional Sabrina Rodero Ferreira Gomes, e pela Responsável por Projetos Solange Tóla, ambas com formações distintas da área de Nutrição e/ou Ensino Médio. Entretanto, o grupo convidado para o trabalho constituído por duas Nutricionistas e uma docente licenciada em Química, foi imprescindível para que este processo pudesse acontecer, envolvendo posteriormente outros docentes do Ensino Médio e da área de Nutrição de três escolas, a saber: Etec Getúlio Vargas, Etec Jorge Street e Etec Júlio de Mesquita. O trabalho foi conduzido pressupondo que, a partir do Decreto No. 5.154/2004, foram criadas formas possíveis de desenvolvimento da educação integrada, com o objetivo de possibilitar que os sujeitos tenham uma formação plena garantindo-lhes o direito à educação básica e também possibilitando a formação para o exercício profissional. É necessário ressaltar que os cursos técnicos, nas formas concomitante ou subsequente, não se sustentam se as Bases Tecnológicas não forem integradas aos fundamentos da educação básica, criando a possibilidade de torná-los apenas cursos de treinamentos ou de desenvolvimento de habilidades procedimentais, ou seja, apenas um recorte de como deve ser a educação profissional. O objetivo, ao

apresentar esta experiência, é demonstrar que do ponto de vista organizacional do currículo, a integração não ocorre simplesmente agrupando-se mecanicamente os componentes técnicos de uma Habilitação Profissional específica aos do Ensino Médio, acrescido de conceitos da iniciação científica e das atividades culturais. Obviamente tais componentes devem coexistir, mas necessariamente desenvolvidos de forma integrada aos diversos conhecimentos, tendo o trabalho como o princípio educativo integrador.

Esta experiência trouxe, portanto, o desafio da integração a ser construído processualmente pela instituição, visando práticas curriculares e pedagógicas que levem à formação plena do educando, mediante a apropriação de conceitos necessários à sua intervenção consciente na realidade.

Palavras-chave: currículo; integrado; nutrição

1. INTRODUÇÃO

No ano de 2010, a Profa. Soely Faria Martins, responsável pelo Grupo de Formulação e Análise Curricular da CETEC⁸³ - Centro Paula Souza, realizou convite à Supervisora Profa. Sabrina Rodero Ferreira Gomes, para coordenar o Laboratório de Currículos⁸⁴ do Curso Técnico Integrado em Nutrição, parte por sua experiência no Ensino Técnico, parte por ter participado ativamente na elaboração do Curso Técnico Integrado em Mecatrônica, primeiro da Instituição, após o Decreto Nº 5154/04, à exceção do Técnico Integrado em Agropecuária já existente há algum tempo no Centro Paula Souza.

Para tanto, foram consultados os diretores de duas escolas tradicionais: a Etec⁸⁵ Getúlio Vargas, em São Paulo, e a Etec Júlio de Mesquita, em Santo André, a fim de obter a indicação de docentes das áreas de Nutrição e Química que pudessem contribuir ativamente neste processo, com disponibilidade de 5 horas semanais para a realização do trabalho. A partir dessa consulta três professoras foram contatadas:

Marta Louzada Zen Fujita, Viviane Corrêa do Nascimento e Guaracy Serrano de Oliveira, sendo as duas primeiras Nutricionistas e a terceira licenciada em Química. Esta diversificação se deu pela necessidade de integração entre os Ensinos Médio e Técnico possibilitada por meio das professoras, que possuíam fácil acesso aos respectivos profissionais de cada um dos cursos já citados.

⁸² Supervisoras Educacionais do Centro Paula Souza - região Metropolitana de São Paulo/SP

⁸³ Unidade de Ensino Médio e Técnico

⁸⁴ Laboratório de Currículos - Designação dada ao grupo de especialistas que elabora/atualiza o currículo dos cursos técnicos e médio do Centro Paula Souza

⁸⁵ Etec - Escola Técnica Estadual

Para completar, a responsável por Projetos Solange Tóla, pertencente ao Grupo de Supervisão Educacional, foi convidada a acompanhar o grupo auxiliando no processo de desenvolvimento do projeto, trazendo sua experiência nos cursos da área de Agropecuária e na elaboração do Catálogo de Requisitos de Titulação⁸⁶.

4 Catálogo de Requisitos de Titulação – catálogo que relaciona os profissionais habilitados à docência a partir de suas titulações e o correspondente componente curricular

Esta junção de vários profissionais tão heterogêneos ocorreu pela necessidade de elaboração de um currículo adequado às diretrizes instituídas e pelas características do Centro Paula Souza.

A importância de um currículo para um sistema educativo é capital. Ele o orienta e o organiza tanto em suas dimensões pedagógicas quanto administrativas: um currículo orienta e garante a organização dos planos de ações pedagógicas e administrativas de um sistema educativo. (JOANNERT, ETAAAYEB, DEFISE, 2010, p. 35)

1.1 OBJETIVOS

O objetivo do trabalho a ser desenvolvido pelo grupo era, a partir do currículo do curso técnico em Nutrição, modalidade concomitante ou subsequente, buscar uma integração entre os Ensinos Médio e Técnico, traçando um novo perfil do profissional, sem que ocorresse uma simples justaposição entre os cursos já existentes, dando uma resignificação a estes currículos e transpondo a barreira, até então impostas, entre as duas modalidades de Ensino.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O trabalho foi iniciado partindo do perfil profissional do curso técnico em Nutrição já existente. Analisado este perfil, as professoras de Nutrição puderam definir as bases científicas necessárias ao desenvolvimento do curso numa sequência lógica. Inicialmente o trabalho foi focado em Química, componente cuja intersecção com o técnico em Nutrição é muito grande e, como o grupo contava com uma profissional da área, foi possível redistribuir todo o curso de Química contemplando as necessidades do curso técnico em Nutrição sem que o conteúdo curricular, definido para o Ensino Médio, fosse colocado em segundo plano.

A partir deste ponto, o mesmo processo se repetiu com os outros componentes curriculares do Ensino Médio, contando com a colaboração de professores das Escolas Técnicas: Getúlio Vargas, Júlio de Mesquita e Jorge Street, sendo possível reestruturar toda a Base Nacional Comum, sem mexer, contudo, em sua essência.

A sequência de componentes foi baseada em uma reestruturação organizacional com enfoque nas competências a serem adquiridas ao final de cada ano, gerenciando o processo para a estruturação de um curso integrado e não somente uma adaptação em termos de carga horária de um curso de 1200 para 1800 horas.

Um cuidado especial foi necessário na organização dos componentes curriculares da Formação Profissional. A reestruturação do curso passando de semestral para anual exigiu um estudo global das bases tecnológicas do curso técnico em Nutrição, reagrupando-as, a partir das competências estabelecidas, em novos componentes curriculares, de forma a dar significado e consistência ao trabalho docente durante as quarenta semanas previstas para seu desenvolvimento. Dessa forma, foram organizados alguns componentes diversos daqueles do curso técnico em Nutrição, na modalidade concomitante ou subsequente, criando maior organicidade à proposta integrada e anual.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O processo de construção adotado possibilitou romper a dualidade existente entre os Ensinos Médio e Técnico, ao considerar a formação propedêutica, esta voltada para o indivíduo, aliada à formação técnica direcionada para o trabalho. Inevitavelmente é comum que os professores tenham dificuldade em realizar um trabalho em conjunto, o que pode ser contornado por meio de um currículo estruturado e condizente com a realidade demandada pelo setor produtivo.

A Educação Profissional Técnica de Nível Médio ao entrar em debate pelo MEC trouxe a seguinte contribuição (CORDÃO, 2010, p.38):

Ainda no campo dos tensionamentos a implantação do ensino médio integrado ao técnico traz, inicialmente, questões atinentes aos aspectos organizativos e metodológicos da construção desse currículo. Percebe-se ainda a dificuldade de se encontrar soluções para os conflitos latentes e manifestos entre professores das

⁸⁶ Catálogo de Requisitos de Titulação - catálogo que relaciona os profissionais habilitados à docência a partir de suas titulações e o correspondente componente curricular.

disciplinas do ensino médio e professores dos conteúdos específicos da educação profissional e tecnológica causados pelos estranhamentos recíprocos e disputas por espaços, hierarquização de saberes e poderes.

Ao definir as bases científicas de todo o curso foi possível traçar um itinerário que garantisse a integração entre as várias disciplinas resultando num currículo único, cuja aplicação permite ao aluno enxergar o significado daquilo que é desenvolvido durante as aulas.

Esta reestruturação permitiu também um novo dimensionamento da carga horária definida preliminarmente para ambas as modalidades de ensino, já que a repetição de conteúdos previstos passou a ser praticamente inexistente, o que era algo bastante comum até então. O trabalho interdisciplinar passou a existir na medida em que dois componentes curriculares, ao se encontrarem ao longo do processo de aprendizagem, possibilitaram que os dois docentes envolvidos trabalhassem de forma integrada e complementar, o que diminuiu o tempo previsto para a aprendizagem, pois permitiu a aplicação imediata de conteúdos básicos.

Em contrapartida, a formação integral do indivíduo passou a ser uma realidade com a introdução do currículo do Ensino Médio.

Segundo Marise Ramos:

Uma educação dessa natureza precisa ser politécnica; isto é, uma educação que, ao propiciar aos sujeitos o acesso aos conhecimentos e à cultura construídos pela humanidade, propicie a realização de escolhas e a construção de caminhos para a produção da vida. Esse caminho é o trabalho. O trabalho no seu sentido mais amplo, como realização e produção humana, mas também o trabalho como práxis econômica. (RAMOS, 2008, p.3)

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O currículo é um dos fatores determinantes para o sucesso de um curso. Se bem elaborado, por uma equipe de especialistas conscientes de seus papéis, respeitando os limites impostos por suas formações, é possível se chegar a um resultado satisfatório. Na experiência em questão, este processo se confirmou por meio das profissionais envolvidas que trabalharam ativamente em suas escolas de origem, consultando outros docentes e desenhando o currículo conforme as necessidades surgidas, deixando de lado o corporativismo existente em muitos grupos, mas acima de tudo visando o profissional a ser formado.

Esta situação propiciou a criação de um currículo efetivamente integrado e definido conforme planejado preliminarmente.

REFERÊNCIAS

Centro Paula Souza - Currículos – Habilitação Profissional Nutrição. Disponível em: www.cpsctec.com.br . Acesso em: junho de 2012.

CORDÃO, Francisco Antônio. in: Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio em Debate-texto para discussão, 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=&gid=6695&option=com_docman&task Acesso em: junho de 2012.

Decreto 5154/2004. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm. Acesso em: junho de 2012.

JOANNAERT, P; ETTAYEB, M.; DEFISE, R. Currículo e Competências. Porto Alegre: Artmed, 2010

Lei de Diretrizes e Bases – Lei 9394/1996. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm#art39. Acesso em junho: de 2012.

RAMOS, Marise. Concepção do Ensino Médio Integrado, 2008. Disponível em: www.iiep.org.br/curriculo_integrado.pdf. Acesso em: junho de 2012.

Reestruturação do ensino médio técnico em química na modalidade integrada ao ensino médio: desafios e tendências

Marcos Antonio Torres Cezário, José Eduardo de Oliveira e Paulo Afonso da Costa⁸⁷

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo tecer considerações sobre a implantação e desenvolvimento da nova modalidade de Ensino Técnico em Química (ETQ) integrado ao Ensino Médio, com ênfase aos principais aspectos positivos e desafiadores da mesma, neste curto período decorrente de sua implantação. Utilizou-se de pesquisa junto aos alunos matriculados no curso. Esta pesquisa foi efetivada através de questionário aplicado aos alunos em junho de 2012. Analisou-se também dados disponibilizados pela secretaria acadêmica da instituição para comparações e análises. Os resultados mostram os principais objetivos descritos pelos alunos quanto ao curso e, também as principais dificuldades encontradas pelos alunos quanto à grade curricular proposta. Acredita-se que esta modalidade de ETQ deva sofrer algumas correções e modificações para alcançar os melhores resultados para a educação profissionalizante no segmento químico.

Palavras-chave: ensino técnico em química, integrado, comparação

INTRODUÇÃO

Estamos vivendo novos tempos sociais e educacionais onde a formação profissional, com suas especificidade e características, estão cada vez mais presentes no ambiente educacional e, em particular em nossa instituição que é especializada na educação profissionalizante. Desta vocação para a educação profissionalizante, surge neste ano a oportunidade de estarmos oferecendo uma nova turma de Ensino Técnico em Química (ETQ) na modalidade integrada ao Ensino Médio (EM), ao mesmo tempo em que oferecemos a modalidade do Ensino Técnico Modular (ETM).

De acordo com o Ministério da Educação e Cultura, MEC, os princípios da educação profissional as Diretrizes Curriculares nacionais, explicita que a educação profissional de nível técnico rege-se também por sua articulação com o ensino médio (regular) e por estratégias diferenciadas de educação continuada^{88 89}.

A proposta do ETQ integrado ao EM, sustenta-se na visão das pesquisadoras, Luciane T. J. Matsumoto e Isaura H. Kuwabara, da Universidade Federal do Paraná⁹⁰ este modelo já implantado na década de 50, tinha como objetivo permitir um ensino prático que visava a população de baixa renda, menos favorecida e que por razões socioeconômicas, não tinham acesso a educação formal, reservada aos oriundos das classes mais favorecidas. Elas mencionam que tanto o currículo como os objetivos desta educação profissional que perdurou até o final da década de 90, ainda colocava a escola como aparelho ideológico de estado, que mantinha a educação dos indivíduos adequada e regulada pelas necessidades da sociedade, através da intervenção estatal por meio de políticas públicas⁹¹.

O ETQ sempre teve seu currículo atrelada às engenharias pois sempre deu ênfase às disciplinas (Componentes Curriculares atuais) semelhantes aos dos cursos de licenciatura e bacharelado em Química (nível superior) e também da Engenharia Química, em detrimento da educação regular desenvolvida pelo EM. Deve-se ressaltar que com as modificações sociais e econômicas que ocorrem principalmente em nossa década, cada vez mais se faz necessário uma reestruturação pedagógica do modelo atual dos cursos técnicos em geral e em particular do curso técnico em Química, pois a reestruturação produtiva hoje requer um profissional tanto em nível técnico como de nível superior que não seja apenas um trabalhador reprodutivista das técnicas de manufatura industrial, num modelo taylorista-fordista, mas também um profissional consciente da cadeia produtiva.

Atualmente, o que se percebe é que ao reeditarmos o ETQ na modalidade integrada, vemo-nos frente a vários desafios diante de uma população de alunos que em tenra idade estarão submetidos aos desafios do ensino regular, que tem a proposta específica para formação do cidadão e os referentes à educação profissional, mais exigente no desenvolvimento das competências e habilidades das respectivas bases tecnológicas. Devemos estar atentos à necessidade de adaptarmos as condições e estrutura existentes e bem conhecidas da formação de egressos do ETM, aos futuros egressos do ETQ na modalidade integrada ao EM que por razões cronológicas, terão uma idade menor e poderão ser inseridos no mundo do trabalho com idade inferior à maioridade legal.

⁸⁷ Professores da Etec Conselheiro Antonio Prado - Campinas/SP

⁸⁸ EDUCAÇÃO PROFISSIONAL; "Legislação Básica", Brasília Ministério da Educação e Cultura, 2001 p.116

⁸⁹ *ibid.*, p.117

⁹⁰ ATSUMOTO, L.T.J. e KUWABARA, I.H.; A Formação Profissional do Técnico em Química: Caracterização das origens e necessidades atuais, Química Nova, 28(2), 2005, p.350

⁹¹ *ibid.*, p.351

A proposta deste artigo é discutir minimamente nossa experiência atual com os alunos ingressantes no ETQ na modalidade integrada ao EM, bem como propor adaptações curriculares de âmbito específico para as bases tecnológicas constantes do Plano de curso. Devemos estar atentos às dificuldades inerentes aos alunos neste período de início da adolescência e o primeiro contato com a educação regular após o ensino fundamental (básico).

1.1 OBJETIVOS

A proposta deste trabalho não é solucionar eventuais problemas existentes e detectados neste início de proposta pedagógica e mas orienta-se na aquisição de dados e subsídios para formular algumas proposições quanto às dificuldades encontradas por alunos e professores em rearticular-se nesta nova experiência educacional, no que se refere à parcela especificamente determinada pelas bases tecnológicas, ETQ e as bases nacionais comuns e diversificadas, EM como parte da reestruturação proposta pelo CEETEPS em conjunção à possibilidade de desenvolvimento do ensino técnico de forma integrada e modular, feita pelo Ministério da Educação e Cultura.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Como se trata de um trabalho científico relacionado às ciências humanas, a metodologia empregada foi em grande parte determinada pelas pesquisas e revisões bibliográficas da literatura e, também a elaboração de um questionário de pesquisa junto aos alunos. Utilizou-se também de dados fornecidos pela instituição com respeito às estatísticas e notas dos aprovados no concurso de ingresso, Vestibulinho, realizado em novembro de 2011, tais como: relação candidato/vaga ou demanda, notas classificatória dos aprovado, número de matrículas efetivadas e números de desistentes ao longo deste primeiro semestre de curso.

a- Questionário de pesquisa:

Foi elaborado pelo autor do artigo constando de indagações:

- 1- Relato sucinto das expectativas dos alunos com o curso
- 2- Principais dificuldades encontradas no desenvolvimento de competências e habilidades
- 3- Formação anterior (Ensino Fundamental)
- 4- \origem educacional dos ingressantes

OBS.:Este questionário foi aplicado entre os dias 18/06 e 20/06 aos alunos do 1º. I A \Integrado A)

b- Lista de Classificação do Concurso vestibulinho 1º. Semestre/2012 realizado em novembro de 2011

c- Matrículas efetivas até esta data: 36 alunos

d- Matrículas efetuadas e constantes no início do período letivo em 06/02/2012: 42

e- Matrículas canceladas até esta data: 06

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados são derivados das observações realizadas e das análises elaboradas em relação ao questionário respondido por 30 alunos presentes na época da aplicação, que responderam às quatro questões formuladas como questões abertas (3) e fechadas(1). Para melhor compreensão dos aspectos que se discutir-se-á no desenvolvimento desta discussão, os dados da pesquisa realizada são apresentados a seguir:

Questão 1: Relate sucintamente quais as suas expectativas a respeito desta modalidade de EM, que você está cursando atualmente.

Tabela 1 - Dados referentes à questão 1

Resposta	Percentual	Nº de Alunos
Conclusão	15.4%	4
Mercado de Trabalho	57.7%	15
Ensino Superior	26.9%	7

Questão 4: Identifique, dentre as opções, onde você cursou seus estudos anteriores.

Tabela 2 - Dados referentes à questão 4

Resposta	Percentual	Nº de Alunos
A (EPM)	16.7%	5
EPE	33.3%	10
C (EP)	20.0%	15

Questão 2: Quais as principais dificuldades encontradas por você, até agora, no desenvolvimento de suas competências e habilidades, neste 1º semestre do curso?

Tabela 3 - Dados referentes à questão 2

Resposta	Percentual
APFQ	55.7%
Matemática	28.8%
Biologia	1.9%
Física	3.8%
TMI	5.8%
SICO	1.9%
TQE	1.9%

Como se observa, para a opção pelo ETQ integrado ao EM mostra-se bastante inclinado a servir como formador de mão de obra especializada neste segmento, e em segundo plano ao atendimento de um futuro curso superior. Estas observações são até certo ponto concordantes com os aspectos discutidos por MATSUMOTO e KUWABARA3 quanto aos objetivos da educação profissionalizante em nosso país para formação de mão de obra especializada para atender aos setores produtivos. Ainda hoje observa-se mesmo com esta pequena amostragem, a tendência de nossos alunos, ainda na adolescência, manifestando uma preocupação com sua inserção no setor produtivo com múltiplos anseios.

Este fato porém nos apresenta outro aspecto de fundamental importância para o gerenciamento e evolução desta nova modalidade de ensino técnico pois a origem educacional dos alunos está dividida entre o ensino público, seja municipal ou estadual e o privado. A nova realidade socioeconômica do momento atual talvez ajude a explicar esta divisão pois mesmo aqueles que tiveram oportunidade de realizar seus estudos anteriores na rede particular de ensino, e caracteristicamente pertencentes à classe média-alta, em nossa sociedade, ou por opção ou pelo alto custo de manutenção dos estudos sequenciais na rede particular, escolheram migrar para o ensino público de qualidade diferenciada, pois no caso do curso técnico em química, assim como outros oferecidos pelo CEETEPS, há um processo de seleção para o respectivo ingresso nas Etecs. Estas observações podem ser verificadas nos diagramas ilustrativos constantes das figuras 1 e 2.

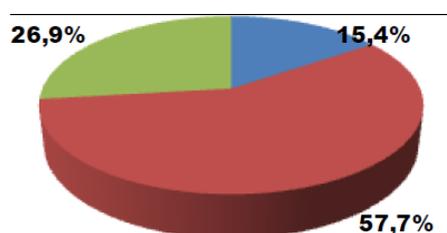


Figura 1: Diagrama ilustrativo referente às respostas da questão 1

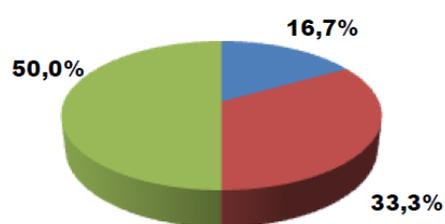


Figura 2: Diagrama ilustrativo referente às respostas da questão 4

Com referência às maiores dificuldades citadas pelos alunos até agora, para acompanhamento do curso, mostra-se claramente um predomínio dos componentes curriculares relacionados com a área das ciências exatas no domínio dos cálculos matemáticos representadas especificamente pelos componentes Análise do Processos Físico-químicos (APFQ) e Matemática. Pode-se conjecturar que as dificuldades relatadas pelos alunos está relacionada à maior complexidade dos cálculos matemáticos que se apresentam aos mesmos nesta nova etapa de seus estudos, e também aos processos cognitivos e desafiadores do inter-relacionamento de conhecimentos que devem ser agora desenvolvidos com as bases tecnológicas do domínio da Química. Acreditamos que uma maior disponibilidade de carga horária para o componente curricular APFQ poderia melhorar tanto o desempenho da maioria dos alunos como possibilitar maiores

chances para saneamento das principais dificuldades relatadas. Este quadro comparativo é apresentado a seguir e permite elaborar-se estas considerações e propor algumas alternativas para melhoria do processo ensino-aprendizagem.

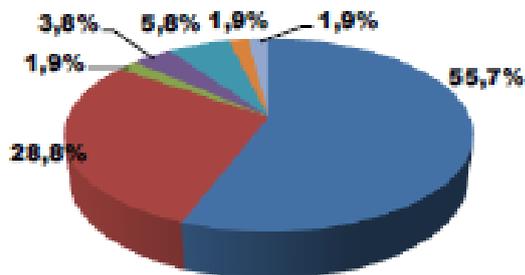


Figura 3: Diagrama ilustrativo das respostas da questão 3

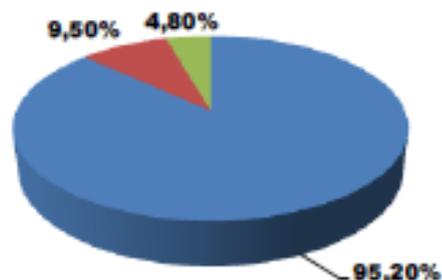


Figura 4: Percentual de matrículas efetivadas, matrículas não efetivadas e desistentes

Um aspecto que merece também atenção, é o número de alunos desistentes face ao número de matrículas efetivadas no início do período letivo. O quadro mostra que cerca de 95% dos candidatos aprovados efetivamente efetuaram suas respectivas matrículas e apenas dois (2) candidatos não efetivaram sua matrícula para um total de vagas disponibilizado de quarenta e duas (42)⁹². Dos alunos efetivamente matriculados, quatro (4) desistiram de suas vagas durante o semestre por razões explicitadas ou não. Sabidamente das quatro desistências que justificaram sua opção, uma alegou dificuldades de acompanhar o curso de forma integral e outro alegou sua mudança de escola para outra escola técnica, o Colégio Técnico de Campinas (COTUCA), vinculado à Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP. Observa-se deste quadro que em termos de expectativa, os alunos matriculados têm clareza dos objetivos iniciais quanto à modalidade de curso que escolheram face ao percentual reduzido de desistências neste primeiro semestre do desenvolvimento desta nova modalidade de EM na instituição. Estas observações estão de acordo com as respostas observadas para a questão 1, onde observa-se um percentual bastante significativo para os alunos que têm por objetivo preparar-se adequadamente para o mercado de trabalho, tendo como opção o segmento químico, um dos mais efetivos no oferecimento de vagas e muito desenvolvido na região metropolitana em que a escola se localiza, Região Metropolitana de Campinas, RMC.

Com estas observações acredita-se que esta modalidade de ETQ e EM, alcance seus objetivos formadores de cidadãos e profissionais de qualidade para o mundo do trabalho.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho mostra que a modalidade ETQ integrado ao EM, apresenta aspectos desafiadores, tanto para alunos e professores bem como para a instituição no que diz respeito às adaptações e correções necessárias quanto ao desenvolvimento de competências e habilidades nas respectivas Bases Tecnológicas e Curriculares, no sentido de proporcionar-se uma educação profissionalizante de qualidade.

O ensino técnico em Química, um dos mais tradicionais em nosso país está formatado de acordo com pressupostos educacionais originais da década de 50' e necessita de adequações como uma reforma em seu currículo e correções relativas à cargas horárias disponibilizadas para alguns componentes curriculares do ensino técnico para permitir o desenvolvimento sistematizado das principais bases tecnológicas.

Estas considerações têm por objetivo traçar um pequeno perfil desta nova modalidade de ETQ na instituição e sugerir e propor algumas mudanças que por ora se mostram necessárias para que as futuras turmas possam integrar-se de forma mais efetiva no contexto da educação profissionalizante.

REFERÊNCIAS

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL; "Legislação Básica", Brasília Ministério da Educação e Cultura, 2001.

MATSUMOTO, L. T. J. e KUWABARA, I. H.; A Formação Profissional do Técnico em Química: Caracterização das origens e Necessidades atuais, Química Nova, 28(2), 2005.

⁹² Dados fornecidos pela Secretaria Acadêmica da Etec Conselheiro Antonio Prado

Aplicação de metodologia ABP ao ensino médio: um relato

Beatrice Jazotte Pires de Vasconcelos⁹³

RESUMO

Este trabalho foi desenvolvido com as primeiras séries do Ensino Médio na ETE Prof. Basilides de Godoy; através de Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP); no segundo semestre de 2010, junto ao CETEC. Foi desenvolvido em aulas de biologia; com colaboração direta e voluntária aos alunos dos professores de outras disciplinas. Para deixar de serem “diferentes”, práticas de projetos devem ser mais realizadas e realizadas por mais professores. A necessidade de lidar com a gestão integrada das questões ambientais atuais; como as questões energéticas referentes à cidade de São Paulo; foi o motivo para executar este projeto de pesquisa sobre alternativas energéticas para a cidade de São Paulo. O objetivo geral deste trabalho foi a dinamização de práticas de projeto em sala de aulas, interdisciplinaridade, transdisciplinaridade e autonomia estudantil. Os resultados obtidos foram: Diário de Bordo e resultados documentais produzidos pelos alunos. Este trabalho teve resultado satisfatório. A participação e envolvimento das turmas são maiores do que em outras atividades pedagógicas regularmente propostas e o método demonstra-se uma ferramenta importante para o trabalho em sala de aulas.

Palavras-chave: metodologia, energia, interdisciplinaridade.

1. INTRODUÇÃO

Em termos metodológicos, A “Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP)” permite o desenvolvimento de múltiplas linguagens, ocorre também o favorecimento na apropriação de diferentes instrumentos e tecnologias, desenvolvimento de procedimentos e atitudes adequadas a cada etapa de projeto.

A dinâmica desta proposta exige do aluno comprometimento com seu grupo de trabalho e planejamento de cada atividade, assim; o trabalho do aluno ganha autonomia e ação participativa. O gerenciamento de tarefas e a disciplina na pesquisa e organização de informações tornam-se parte do processo de construção do trabalho.

Outros hábitos como cooperação e agregação no grupo de trabalho e tarefas, persistência e resiliência são constantemente reforçados através de projetos. Em projetos, a aprendizagem é continuada e a resposta à questão norteadora não devem esgotar o tema.

No século XXI, o Planeta Terra já abriga mais de sete bilhões de habitantes. Os recursos naturais e a biodiversidade são demandados em grandes quantidades devido aos crescentes padrões de consumo. Em outras palavras, a capacidade de suporte da Terra e de cada uma de suas regiões é insuficiente para atender às demandas de sua população.

1.1 OBJETIVOS

Desenvolver conscientização e postura ambientalmente corretas, quanto ao reconhecimento das matrizes energéticas atuais e sua aplicabilidade. Descrever fontes e uso da energia pelo ser humano na região da Grande São Paulo a partir de 1872 até o ano de 2072.

Desenvolver metodologia de Aprendizagem Baseada em Projetos. Parte desta refere-se ao desenvolvimento de instrumentos e atividades de avaliação de processo e produto de trabalho.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Este projeto desenvolveu-se em duas instâncias: docente e discente.

Atividades docentes

Planejamento de acordo com o modelo BIE: A metodologia proposta pelo Instituto BIE é sistematizada para envolver o educando no processo de ensino-aprendizagem com a aquisição de conhecimentos e habilidades “por meio de um extenso processo de investigação, estruturado em torno de questões complexas e autênticas e de produtos e tarefas cuidadosamente planejados” (Markham e col, 2008 apud Toyohara, D. K. e col.2010).

Neste trabalho, o resultado constitui o embasamento conceitual do aluno para justificar opções mais conscientes e sustentáveis no uso de energia. Daí a questão norteadora ter fundamentação histórica.

⁹³ Professora da Etec Basilides de Godoy - São Paulo/SP

Atividades discentes

O marco inicial do trabalho desenvolvido foi propor a seguinte questão norteadora aos alunos de primeira série do Ensino Médio da ETE Professor Basílides de Godoy:

De que modo o histórico energético vivido na Grande São Paulo pode auxiliar na determinação do desenvolvimento sustentável da região e identificação de fontes e usos de energia mais adequadas e eficazes?

O público alvo corresponde a cinco turmas de quarenta alunos com duas aulas semanais de Biologia.

Plano didático (atividades e ferramentas de acompanhamento)-Apresentação de proposta de trabalho aos alunos, através de Roteiro de Trabalho em atividades:

Atividade 1-Construção de resenha sobre textos e discussão sobre tema.

Atividade 2-Pesquisa sobre matrizes energéticas, histórico de fontes e usos de energia entre 1872 e 2072. Construção e apresentação de mapa conceitual.

Atividade 3-Construção de painel descritivo sobre fontes e usos de energia com o grupo de alunos (turmas).

Atividade 4-Proposição de ações de intervenção humana para redução das emissões de carbono.

Atividade 5 –Elaboração, aplicação e tabulação de questionários sobre fontes e usos de energia. Construção de questionário em grupo e seleção de questões pelo grande grupo da sala. Aplicação de questionário único nos bairros da região da escola. Tabulação e análise de resultados.

Atividade 6 –Redação de documento final a partir da pesquisa inicial e dos dados coletados através dos questionários.

Atividade 7 –Avaliação de resultados e das atividades do projeto através de resposta à “Questão Norteadora” e de avaliação por rubrica definitiva.

Plano de avaliação (rubrica para os produtos)-Na construção da rubrica para este projeto foi considerado: Estudo de tema e discussão dos textos em sala de aulas. Número, descrição e contextualização das ações propostas como solução para o problema energético. Padrões de conteúdo previstos para o tema.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diário de Bordo documentado pelo professor:

Período de 22 a 30 de julho

Proposição do projeto aos alunos. Leitura, discussão e resenha dos textos distribuídos; instruções e documentação dos passos para construção de Mapa de Conceitos; esclarecimento de dúvidas e registro fotográfico.

Semana de 02 a 06 de agosto

Formação dos grupos de trabalho para execução de leitura e discussão dos textos. Construção e redação de resumo, resenha e comparações entre os três períodos de desenvolvimento na cidade de São Paulo.

Semana de 09 a 13 de agosto

Discussão em sala de aulas entre os grupos com disposição física em semicírculo. Construção de painel comparativo. Redação de conclusão dos trabalhos em sala de aulas sob o título: “Perspectivas do Uso da Energia”.

Período entre 13 de agosto e 01 de outubro

Elaboração dos questionários sobre fontes e uso de energia, em seguida, cada sala de aula selecionou questões para aplicação.

Aplicação, tabulação e apresentação de resultados dos questionários nos bairros da região-Vila Leopoldina, Pirituba, Morro Doce e em Osasco.

Período de 01 de outubro a 19 de novembro

Desenvolvimento e discussão em sala de aula sobre relevância de informações. Levantamento de hipóteses, propostas e sugestões para a sustentabilidade energética na região da escola. Redação e entrega do documento final.

Dos Resultados documentais produzidos pelos alunos:

Os resultados apresentados; na forma de trabalho teórico redigido sobre o tema; construção de Mapa Conceitual e montagem de painel comparativo; podem ser considerados satisfatórios na medida em que possibilitaram o conhecimento e discussão de conceitos, desenvolvimento e articulação do trabalho em grupo, exercício de práticas de redação, diagramação e apresentação de documentos.

Foram mais frequentes os textos descritivos do que comparativos entre os períodos históricos. Produziram-se seis trabalhos por turma, totalizando trinta trabalhos escritos. Quanto aos Mapas Conceituais acerca do tema “Energia”; os grupos demonstraram autonomia na seleção de conceitos.

Quanto ao painel comparativo realizado como forma de fechamento do tema; a participação foi constante, muitas vezes pouco realista, com a presença de muitas suposições tecnológicas ainda pouco aplicáveis no Brasil.

Quanto ao desenvolvimento e aplicação do questionário houve comprometimento dos alunos com a tarefa, em todos os seus passos e determinação na tabulação. Quanto às análises de resultados, ocorreram generalizações infundadas e adequações de dados ao senso comum (indução). Foi necessária uma reavaliação dos dados.

O preenchimento da folha de avaliação; com a “Questão Norteadora” a ser respondida; apontou o uso de energia eólica e solar com as fontes energéticas mais adequadas para a região; indicou também as ressalvas quanto ao custo e problemas geográficos restritivos ao uso destas fontes energéticas e recomendou a educação como principal instrumento transformador da realidade social na direção do desenvolvimento sustentável.

Os trabalhos redigidos e rubricas foram bem aceitos; e; em sua maioria; os alunos avaliaram seu trabalho como Bom (B).

De modo geral, o assunto foi bem desenvolvido, mas não esgotado. É possível, uma pesquisa de campo, para aplicação à população do entorno da escola visando a identificação de problemas relacionados à energia e possíveis soluções para os problemas locais/ regionais. É possível também buscar estratégias de sensibilização às populações locais para o tema.

Da Avaliação:

A avaliação, visando o acompanhamento de cada etapa do trabalho, possibilitou a identificação das oscilações de conteúdo e precisão de processos em cada atividade proposta e para cada turma envolvida.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho foi desenvolvido durante as aulas da disciplina de biologia. Questões de rotina escolar inviabilizaram ou dificultaram a divulgação da proposta de trabalho e a participação de outros professores e disciplinas. Contudo, várias dúvidas dos alunos durante o desenvolvimento do projeto foram sanadas por professores de outras áreas; como questões espaciais (localização), de vocabulário, históricas e matemáticas (estatística; gráficos).

A escola desenvolveu contemporaneamente a este projeto, outro relacionado à qualidade ambiental, com a participação do Grêmio Estudantil, do ATA -Assistente Técnico Administrativo, APM-Associação de Pais e Mestres e Coordenação Pedagógica. A integração de ações não é imediata e não foram possíveis ações coordenadas para obtenção de um resultado superior ou exterior aos limites das salas de aulas. É necessária a aplicação contínua da metodologia de projetos para verificar-se efetivamente a transdisciplinaridade e envolvimento de outras parcelas da comunidade escolar.

A proposição de uma entrevista/ pesquisa de campo sobre consumo energético foi fundamental no desenvolvimento do trabalho e construção dos conhecimentos dos alunos sobre o tema. Em função dos resultados encontrados foram realizadas discussões produtivas sobre o tema gerador e apontadas soluções energéticas para a localidade.

É preciso reforçar práticas escolares e formativas comunitárias, como faz a Aprendizagem Baseada em Projetos. A sustentabilidade é apontada como um curso participativo e de gestão democrática. É fundamental ao cidadão do futuro desenvolver habilidades e atitudes que favoreçam decisões e ações compartilhadas.

A ideia é sensibilizar nossos alunos para a seriedade destas questões ambientais e para a necessidade de avaliar e intervir de modo consciente e correto sobre a realidade que se nos apresenta.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, Marise Nancy; MOURA, Dácio Guimarães. ORIGEM DA METODOLOGIA DE PROJETOS, SEU SIGNIFICADO, TRAJETÓRIA E CONTRIBUIÇÕES NOS PROCESSOS EDUCATIVOS;CEFET-MG.2010

BLACK, Richard. A longa história da poluição. Jornal da USP. São Paulo, n.475, 7 a 13 de junho de 1999. [S.l.:s.n.].

BUENO, Daniel (Trad.). Aprendizagem Baseada em Projetos: Guia para Professores de Ensino Fundamental e Médio. Porto Alegre: Artmed, 2008.

Figueiroa, S. T. Rubrica na avaliação de competências. Centro Paula Souza, 2010.

Gontijo, Alberto de Figueiredo; Barbosa, Eduardo Fernandes; dos Santos, Fernanda Fátima. INOVAÇÕES PEDAGÓGICAS EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: UMA EXPERIÊNCIA DE UTILIZAÇÃO DO MÉTODO DE PROJETOS NA FORMAÇÃO DE COMPETÊNCIAS.2002

McDonald, J. P. et al. Protocolo: Padrões na Prática (trad. Galeno J. de Sena) New York: Teachers Colledge Press, 2007.

Toyohara, D. K. e col. O modelo BIE para ABP. Resumo do Congresso PBL 2010.

Zabalza, Miguel Angel. Os diários de classe dos professores. Pátio -Revista Pedagógica nº 22, julho/agosto 2002

Internet:

Bacon, F.; Sobre Jardins; Disponível em: <http://cultvox.locaweb.com.br/livros_gratis/sobre_jardins.pdf> Acesso em 01 de junho de2012.

Barreto, D.C.M.; Ramos, G.G.; Oliveira Almeida, N.S.; Planejamento de Ensino: Uma forma de minimizar a falta de interesse dos alunos. Disponível em:<http://www.uel.br/ceca/mestred> Acesso em 14 e 15 dez.2010.

CARVALHO, Rosa Maria; SOARES, Thelma Shirlen; VIANA, Eder Cristiano. Degradação suportável versus desenvolvimento sustentável. Sul Ambiental Brasil. [S.l.], n. 11, jun. 2005. Disponível em: <<http://www.sulambiental.com.br/art-degsuportavel.htm>>. Acesso em: 18 nov. 2005.

Freitas légas,A.L.; Luppi, M.R.; A Formação do professor frente às novas tecnologias:Um estudo através da metodologia da problematização. Disponível em: <<http://www.uel.br/ceca/mestred>> Acesso em 14 e 15 dez.2010.

ORTEGA, Enrique. Energias renováveis: construindo o futuro sustentável. In: WORKSHOP INTERNACIONAL AVANÇOS EM ESTUDOS SOBRE ENERGIA: ECOLOGIA-ENERGIA NA AMÉRICA LATINA, IV, 2004, Campinas. Anais... Campinas: Faculdade de Engenharia de Alimentos da Unicamp. Disponível em: <<http://www.planetaorganico.com.br/trabOrtega2.htm>>. Acesso em: 29 nov. 2005.

RIBEIRO, Maurício Andrés. Paz e meio ambiente. Disponível em: <http://www.riosvivos.org.br/canal.php?canal=167&mat_id=4241>. Acesso em: 03 out. 2005.

SCHÜÜR, Germano; SELBACH, João Carlos. Unidade II -Equilíbrio da Biosfera. Disponível em: <<http://www.photographia.com.br/biosfe.htm>>. Acesso em: 17 nov. 2005.

Centro de Memória da Etec Sylvio de Mattos Carvalho: uma contribuição historiográfica

Sandra Maria Matavelli, Carlos Alberto Diniz e Rosana Karin Gonçalves⁹⁴

RESUMO

A educação profissional passou por profundas transformações no Brasil no século XX. Diferentemente do ensino secundário, restrito às elites, o ensino profissional, destinado às classes socialmente menos favorecidas, tinha por exclusiva finalidade a de formar a mão-de-obra para suprir o recente processo de industrialização que começava a se expandir no país a partir da Era Vargas. O Estado de São Paulo, considerado um dos mais importantes da Federação sob a perspectiva socioeconômica, teve o seu processo de industrialização e urbanização fortemente intensificado desde então, obrigando o governo paulista a definir políticas educacionais voltadas ao ensino profissional, uma vez que, ainda que houvesse algumas escolas profissionais localizadas na Capital e no Interior do Estado, elas eram em quantidade insuficiente para atender à demanda gerada pela nova conjuntura que começava a se estabelecer. Objeto de relevantes políticas públicas, tanto em âmbito federal como estadual, o ensino profissional atualmente tem procurado se articular constantemente às inovações tecnológicas e, por conseguinte, com o setor produtivo que necessita introduzir novas tecnologias visando reorganizar seus processos de produção e de gestão para manter-se competitivo no cenário nacional e internacional. Criado em 1969 no Estado de São Paulo, o Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – CEETEPS vem desde então ampliando a rede de Escolas Técnicas (Etecs) e Faculdades de Tecnologia (Fatecs), promovendo o ensino profissional de nível médio e/ou superior em praticamente todo o território paulista. Criada em Matão no ano de 1986, a Etec Sylvio de Mattos Carvalho atende esse município e seus circunvizinhos formando profissionais técnicos nas áreas de Controle e Processos Industriais, Informação e Comunicação, Saúde e Gestão e Negócios. Haja vista a trajetória na região onde tal escola está inserida verifica-se a necessidade de resgatar sua memória e mantê-la organizada e disponível à comunidade escolar e extraescolar. Partindo desse aspecto importante, porém pouco abordado na historiografia do ensino profissional, procurou-se nesse estudo analisar o acervo do Centro de Memórias da Etec Sylvio de Mattos Carvalho e a sua contribuição para essa Unidade Escolar, pelo viés do arcabouço teórico da História Cultural e da História das Instituições Escolares. A partir da pesquisa realizada, verifica-se que a implantação e a manutenção de um Centro de Memórias em um estabelecimento de ensino, enquanto contribuição historiográfica possibilita, além de um resgate histórico, a compreensão do seu cotidiano a partir da cultura escolar que se encontra implícita nas práticas escolares partilhadas e construídas ao longo do tempo favorecendo, por conseguinte, estudos posteriores nessa área.

Palavras-chaves: história da educação. história do ensino profissional. história das instituições escolares. Centro de Memórias. cultura escolar.

1. INTRODUÇÃO

Os desafios impostos à educação profissional têm sua origem na nova dinâmica verificada no mundo do trabalho e nas relações sociais dela decorrentes (RAMOS, 2007). A educação, que por muito tempo desconheceu as transformações ocorridas nesse âmbito, sobretudo a partir da segunda metade do século XX, despertou para a importância de se adequar às novas exigências da sociedade mundial, principalmente em tempos atuais, nas quais são perceptíveis a influência das inovações tecnológicas e as necessidades do desenvolvimento de competências e habilidades para o atual modo de produção de bens e/ou serviços.

No Brasil, podemos verificar que o processo de ampliação da oferta de matrículas para o ensino profissional iniciou-se na Era Vargas. Tal fato pode ser explicado a partir do cenário mundial à época cujos aspectos, sobretudo econômicos, influenciaram toda a conjuntura brasileira. Nesse contexto, a crise mundial de 1929 e a Segunda Guerra Mundial iniciada em 1939 podem ser vistos como fatores determinantes na mudança da economia brasileira, a partir do modelo vigente de importações até então.

A crise cafeeira decorrente da crise de 1929 forçou um redirecionamento de investimentos para outros setores produtivos, relativizando o poder econômico (e político) da aristocracia rural além de fortalecer outros grupos econômicos, sobretudo a emergente burguesia urbano-industrial. A Segunda Guerra Mundial assegurou esse processo de mudança uma vez que os países beligerantes preocupados com sua produção bélica limitaram a produção de bens de consumo para a exportação, forçando, no caso do Brasil, o desenvolvimento da sua indústria nacional.

⁹⁴ Professores da Etec Sylvio de Matos Carvalho - Matão/SP

Tais mudanças fizeram com que o Estado se reestruturasse. Ao assumir o Poder Executivo da Nação em novembro de 1930, Getúlio Dornelles Vargas configurou uma centralização política que se estendeu até o término do Estado Novo em 1945, refletindo diretamente na organização do sistema educacional brasileiro.

No caso do ensino profissional, a intenção da política educacional da Era Vargas procurou ir ao encontro dos interesses e das necessidades das empresas privadas, a fim de treinar a força de trabalho que elas pleiteavam, atendendo o que prescrevia a Lei Orgânica do Ensino Industrial de 1942:

Art. 3º O ensino industrial deverá atender:

- 1. Aos interesses do trabalhador, realizando a sua preparação profissional e a sua formação humana.*
- 2. Aos interesses das empresas, nutrindo-as, segundo as suas necessidades crescentes e mutáveis, de suficiente e adequada mão de obra.*
- 3. Aos interesses da nação, promovendo continuamente a mobilização de eficientes construtores de sua economia e cultura. (BRASIL, 1942).*

Com esse intuito foram criados o SENAI⁹⁵ em 1942 e o SENAC⁹⁶ em 1946. Além disso, vale mencionar outras leis voltadas para o ensino profissionalizante promulgadas nessa década: a Lei Orgânica do Ensino Comercial⁹⁷ e a Lei Orgânica do Ensino Agrícola⁹⁸, configurando assim o panorama educacional desse período.

Em meados da década de 1950, Juscelino Kubitschek (JK) assumiu o governo federal e, a partir do seu Plano de Metas⁹⁹, implantou uma plataforma nacionalista impulsionada pelo desenvolvimentismo a partir da industrialização, da presença do capital estrangeiro, da reforma agrária e do pacto social e político que deveria orientar e sustentar o processo de “desenvolvimento nacional”, provocando reformas no sistema educacional brasileiro, entre outras (MOREIRA, 2008, p.170).

O governo JK atribuía a educação como pré-requisito para um país moderno, valorizando dessa forma a educação para o trabalho, em consonância com as mudanças ocorridas no mundo a partir da segunda metade do século XX. Nesse contexto foi promulgada a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional¹⁰⁰ que reconheceu a articulação entre o ensino profissional e o ensino regular além de estabelecer a partir de então a continuidade dos estudos por ambas as modalidades.

No Estado de São Paulo, uma das alternativas para atender à demanda de profissionais em face do seu acelerado desenvolvimento industrial foi a criação do Centro Estadual de Educação Tecnológica de São Paulo em 1969¹⁰¹, denominado Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza posteriormente em 1973¹⁰² que, desde então, tem contribuído na expansão do ensino profissional nesse Estado. Podemos perceber ainda que a criação de Escolas Técnicas no interior paulista, sobretudo na década de 1980, era vista como uma conquista para os municípios no que se refere ao seu crescimento econômico e social.

Nesse contexto, foi criada no município de Matão a Escola Técnica Sylvio de Mattos Carvalho, em 03 de junho de 1986, pelo Decreto Estadual n. 25.326¹⁰³, inicialmente denominada como Escola Técnica Estadual de 2º Grau de Matão. No ano seguinte, com a Lei n. 5.542, de 20 de janeiro¹⁰⁴, a escola recebeu o nome de seu patrono: o Prof. Dr. Sylvio de Mattos Carvalho, importante personagem da história local. Atualmente, a Etec Sylvio de Mattos Carvalho atende a cidade de Matão e os municípios circunvizinhos formando profissionais técnicos nas áreas de Controle e Processos Industriais, Informação e Comunicação, Saúde e Gestão e Negócios.

2. OBJETIVOS

Haja vista a trajetória na região onde a Etec Sylvio de Mattos Carvalho está inserida verifica-se a necessidade de resgatar sua memória e mantê-la organizada e disponível à comunidade escolar e local. Partindo desse aspecto importante, porém pouco abordado na historiografia do ensino profissional, procurou-se nesse estudo analisar as

⁹⁵ Decreto-lei n.4.048, de 22 de janeiro de 1942. Cria o Serviço Nacional de Aprendizagem dos Industriários (SENAI).

⁹⁶ Decreto-lei n. 8.621, de 10 de janeiro de 1946. Dispõe sobre a criação do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial e dá outras providências.

⁹⁷ Decreto-lei n. 6.141, de 28 de dezembro de 1943. *Lei orgânica do ensino comercial.*

⁹⁸ Decreto-lei n. 9.613, de 20 de agosto de 1946. *Lei Orgânica do Ensino Agrícola.*

⁹⁹ Programa de Governo de JK, cujo lema era “50 anos em 5”, composto por 30 metas a serem alcançadas em diversos setores da economia no quinquênio 1956-1961. Vide <http://cpdoc.fgv.br/producao/dossies/JK/artigos/Economia/PlanodeMetas>.

¹⁰⁰ Lei Federal n. 4.024, de 20 de dezembro de 1961. *Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.*

¹⁰¹ Decreto-lei de 06 de outubro de 1969. Cria, como entidade autárquica, o Centro Estadual de Educação Tecnológica de São Paulo e dá outras providências.

¹⁰² Decreto 1.418, de 10 de abril de 1973. Dá denominação ao Centro Estadual de Educação Tecnológica e altera a constituição de seus cursos.

¹⁰³ Cf. Diário Oficial do Estado de São Paulo. p. 2, v. 96, n. 103, 04 de junho de 1986.

¹⁰⁴ Cf. Diário Oficial do Estado de São Paulo. p. 2, v. 97, n. 13, 21 de janeiro de 1987.

atividades desenvolvidas no Centro de Memórias da Etec Sylvio de Mattos Carvalho e a sua contribuição para essa Unidade Escolar, pelo viés do arcabouço teórico da História Cultural e da História das Instituições Escolares.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Para uma melhor compreensão deste objeto de estudo, adotou-se o aporte teórico da História Cultural, utilizando-se da história das instituições escolares e da história local, que irão nortear a análise acerca do acervo do Centro de Memórias da Etec Sylvio de Mattos Carvalho, cujas atividades se iniciaram no ano de 2011 a partir das comemorações do Jubileu de Prata dessa escola, momento esse em que foi necessário reunir documentos, fotos, depoimentos e artigos de jornais com o intuito de resgatar à história desse estabelecimento de ensino entre os anos de 1986 e 2011 para apresentá-la à sociedade local.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A História Cultural, que se estabeleceu a partir da década de 1970 preocupa-se em compreender a dimensão cultural do cotidiano, utilizando-se da “cultura como um conjunto de significados partilhados e construídos pelos homens para explicar o mundo” (PESAVENTO, 2008, p. 15), a partir da análise de fontes variadas, das representações, dos simbolismos, das mentalidades, das práticas. Desse modo, a História Cultural possibilita a interpretação do mundo, a partir da vida cotidiana que passa a ser encarada por alguns historiadores “como a única história verdadeira, o centro a que tudo o mais deve ser relacionado” (BURKE, 1992, p. 23). Nesse sentido, temas e/ou fatos que não eram até então considerados acontecimentos históricos relevantes, passam a ser; algumas fontes até então desvalorizadas assumem a categoria de documentos que servirão de embasamento para o trabalho dos historiadores.

A história das instituições escolares pode ser considerada como uma vertente da história cultural, pois ela permite compreender, a partir do cotidiano da escola onde vários atores interagem entre si, como por exemplo, os professores, os alunos e seus pais, as autoridades educacionais e/ou políticas, como se dão as relações entre a escola e a sociedade. Magalhães (1998, p. 64) aponta que “a história de uma instituição educativa constrói-se entre a materialidade, a representação e a apropriação”.

Entendamos por representação a interpretação da comunidade para essa escola. Segundo Chartier (1990, p. 17) esse é o objetivo da História Cultural: identificar “como em diferentes lugares e momentos uma determinada realidade social é construída, pensada, dada a ler”.

Após análise feita sobre o acervo do Centro de Memórias da Etec Sylvio de Mattos Carvalho, pode-se verificar que a representação construída dessa instituição permite concluir que a mesma de fato está inserida no cotidiano em âmbito local, a partir de práticas escolares adotadas pela equipe escolar, como por exemplo: realização de palestras com profissionais de diversas áreas; eventos abertos à comunidade, como por exemplo, a Feira Tecnológica, Semana Paulo Freire, Semana da Enfermagem, Festa Junina e Festa da Primavera, todos realizados anualmente; excursões e visitas técnicas a instituições e empresas de diversos segmentos produtivos; ritos escolares, como por exemplo, cerimônias de colação de grau.

Constata-se ainda a veiculação na imprensa local impressa de um número razoável de notícias sobre a Unidade Escolar, seja para informar da realização de concursos públicos e/ou processos seletivos de contratação de docentes e/ou funcionários técnico-administrativos, ou ainda, para informar sobre o Vestibulinho realizado semestralmente, bem como eventos e/ou outros fatos que estão relacionados ao cotidiano desse estabelecimento de ensino.

Entretanto, percebem-se lacunas a respeito da história da escola que merecem ser preenchidas para uma melhor compreensão sob a óptica da História Cultural, no que diz respeito ao papel e atuação dessa escola frente às mudanças ocorridas ao longo do tempo, como por exemplo, na atualização dos currículos dos cursos, o patrimônio material, entre outros.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dessa reflexão, verifica-se que a implantação e a manutenção de um Centro de Memórias em um estabelecimento de ensino, enquanto contribuição historiográfica possibilita, além de um resgate histórico, a compreensão do seu cotidiano a partir da cultura escolar que se encontra implícita nas práticas escolares partilhadas e construídas ao longo do tempo favorecendo, por conseguinte, estudos posteriores nessa área. Em âmbito institucional, pode-se dizer que a implantação de Centro de Memórias em todas as Unidades Escolares do Centro Paula Souza iria permitir compreender a história não apenas das escolas, mas da própria instituição em nível macro, que por sua vez tem desempenhado uma função social de extrema relevância para o desenvolvimento socioeconômico do Estado de São Paulo, além de evidenciá-la à sociedade em geral e, por fim, contribuir para a história da educação brasileira no que tange a estudos posteriores sobre essa modalidade de ensino.

REFERÊNCIAS

- BRASIL, Decreto-lei n. 4.073, de 30 de janeiro de 1942. Lei orgânica do ensino industrial. Disponível em: <http://www2.camara.gov.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4073-30-janeiro-1942-414503-publicacaooriginal-1-pe.html>.
- BURKE, Peter. A escrita da história: novas perspectivas. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1992.
- CHARTIER, Roger. A história cultural: entre práticas e representações. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 1990.
- MAGALHÃES, Justino. Um apontamento metodológico sobre a história das instituições educativas. In: SOUZA, Cynthia Pereira; CATANI, Denice Barbara (Orgs.). Práticas educativas, culturas escolares, profissão docente. São Paulo: Escrituras Editora, 1998.
- MOREIRA, Vânia Maria Losada. Os anos JK: industrialização e modelo oligárquico de desenvolvimento rural. O tempo da experiência democrática: da democratização de 1945 ao golpe civil-militar de 1964. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, Coleção O Brasil Republicano, v. 3, 2. ed., 2008.
- PESAVENTO, Sandra Jatahy. História & História Cultural. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.
- RAMOS, I. M. L. et al. Formação pedagógica para docentes da educação profissional. São Paulo: Centro Paula Souza, 2007.

Gibi na escola

Claudia Ferreira Ramos Pinto¹⁰⁵

RESUMO

O projeto gibi na escola visou usar o potencial das histórias em quadrinhos como uma ferramenta de aprendizagem. Onde foram selecionados temas de diversas disciplinas entre todos os alunos do Ensino Médio. Os gibis foram produzidos com foco informativo, sendo assim os alunos tiveram uma motivação para leitura e socialização do conhecimento por conta do seu dinamismo.

Palavras-chave: dinamismo, leitura, conhecimento

1. INTRODUÇÃO

Escrever bem é primordial para a produção de um bom texto, e nesse caso a leitura de imagens ajuda na construção do pensamento, facilitando o processo da leitura e da escrita. Ao produzir a história individual ou coletivamente percebe-se que o aluno une história, desenho, literatura e arte, expressando elementos de sua realidade e de sua experiência de vida.

Entre os motivos para utilizar os quadrinhos na escola, está a atração dos estudantes por esse tipo de leitura, a conjugação de palavras e imagens, que representa uma forma mais eficiente de ensino. O alto nível de informação deles, o enriquecimento da comunicação pelas histórias em quadrinhos, o auxílio no desenvolvimento do hábito de leitura e a ampliação do vocabulário.

Esse projeto foi criado para despertar a motivação para leitura que é de fundamental importância.

Segundo FREIRE:

“a educação que se impõe aos que verdadeiramente se comprometem com a libertação não pode fundar-se numa compreensão dos homens como seres vazios, a quem o mundo encha de conteúdos... mas sim a da problematização dos homens e suas realizações com o mundo”. (1975)

1.1 OBJETIVO

Demonstrar que o uso de histórias em quadrinhos é eficaz para a aprendizagem e aplicável a qualquer disciplina, oferecendo participação ativa na construção e socialização do conhecimento.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Primeiramente os alunos estudaram a linguagem das histórias em quadrinhos nas aulas de Língua Portuguesa, aprenderam a formatação dos quadrinhos nas aulas de Artes, para depois de realizado o sorteio dos temas, pesquisarem e criarem a história em caráter informativo.

As disciplinas envolvidas foram: Sociologia, Química, História, Biologia, Literatura e Física (esta só para o 3º ano). Os professores dessas disciplinas escolheram 10 temas para o sorteio. Ou seja, não teve gibi igual, cada gibi uma história/informação diferente.

Nas aulas de Inglês do 3º ano e Espanhol do 2º ano os alunos fizeram a versão do gibi nesses idiomas.

Após a história pronta, foi produzido pelos próprios alunos o papel reciclado feito com a taboa planta hidrófita (aquática) típica de brejos, manguezais, várzeas e outros espelhos de água para assim começarem a etapa da produção do gibi.

O início do projeto foi no mês de março/2011 com término em outubro, na qual a exposição para os pais e a comunidade foi realizada em 22/10/2011.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O projeto teve início com o objetivo de melhorar o trabalho em sala de aula de uma maneira lúdica e prazerosa.

A ideia do gibi foi passada para os alunos na aula de Sociologia, momento em que há debate e eles expõem suas opiniões.

¹⁰⁵ Professora da Etec Alberto Santos Dumont - Guarujá/SP

Foi solicitado aos professores de Química, História, Biologia, Literatura, Física e Sociologia, 10 (dez) temas dessas disciplinas. Assim no mês de maio foi realizado um sorteio, como cada grupo ficou com um tema, os alunos viram que não haveria temas iguais. Nesse momento percebi neles a vontade de fazer o melhor gibi e o mais criativo.

Isso fez com que desenvolvesse no educando a prática produtiva e provocasse a produção do conhecimento ou conceitos consolidados como conhecimento novo.

O trabalho foi dividido em partes, etapas, o passo a passo de todos os grupos. O primeiro passo foi no mês de maio, quando os alunos trouxeram a pesquisa do assunto e o professor da disciplina do tema sorteado avaliou o trabalho.

Após a pesquisa, o próximo passo no mês de junho foi mostrar o esboço do gibi e para terminar a produção do gibi por completo foi marcada uma data no retorno das aulas no 2º semestre, no mês de Agosto.

No mês de setembro os alunos participaram de uma demonstração realizada pela professora de espanhol Fabiana Aparecida de Oliveira Santos de como fazer o papel com a taboa (planta hidrófita – aquática – típica de brejos, manguezais, várzeas e outros espelhos d'água).

Com a finalização da capa com taboa ou outro material reciclado, os alunos montaram os gibis e usaram a criatividade. Consequentemente a exposição para os pais e a comunidade foi marcada para 22/10/2011.

Observações:

Como fazer o papel feito com taboa.

Colher a taboa, lavar a planta e picar dentro do liquidificador. Bater bem, por aproximadamente 10 minutos, para que não fiquem pedaços grandes. Reserve.

Em uma panela coloque 250 ml de água e 2 colheres de sopa de polvilho doce, mexer bem até ficar uma goma rala, Deixe esfriar.

Peneire a taboa para tirar toda a água, e junte com a goma aos poucos, misturando bem.

Em uma superfície lisa estique a massa e deixe secar, por 24 horas.

Depois de seco está pronto para ser cortado do tamanho necessário. Se preferir passe verniz ou cola para dar um efeito liso.

Esse trabalho foi realizado por ES alunos da Etec Alberto Santos Dumont e registrado em cartório em 18/12/2009.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o projeto realizado, fica visível que conseguimos alcançar os objetivos propostos inicialmente, pois o processo ensino/aprendizagem trabalhado na capacidade e compreensão dos alunos perante as bases tecnológicas abordadas pelos professores das diferentes disciplinas percebe-se a autonomia do aluno quanto protagonista da ação, onde o material didático foi a história em quadrinhos.

REFERÊNCIAS

CIRNE, Moacyr. A explosão criativa dos quadrinhos. Petrópolis: Vozes, 1970

FREIRE, Paulo. A importância do ato de ler. São Paulo: Cortez, 1991. V.4.

_____. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: paz e Terra, 1996.

Boa multi uso – registro nº 105089 no doa 18/12/2009

Recontando nossas histórias

Mary Damiani¹⁰⁶

RESUMO

A verdadeira aprendizagem ocorre quando o aluno (re)constrói o conhecimento e forma conceitos sólidos sobre o mundo, o que vai possibilitar a ele agir e reagir diante da realidade. Acredita-se que hoje não há mais espaço para a repetição automática, para a falta de contextualização e para a aprendizagem que não seja significativa. Nessa Unidade de Ensino, os alunos das primeiras séries do Ensino Médio são da cidade ou das redondezas e, pode-se perceber que há diversidades tanto na formação quanto nos valores que cada um tem como indivíduo. Essa herança, fruto da formação familiar e educacional, reflete-se na constituição da dinâmica da sua nova sala de aula e da escola. Este projeto teve por objetivo estimular a integração do aluno com a sua classe e com o novo espaço escolar, a partir da reflexão, do desenvolvimento de um processo de autoconhecimento e do resgate das histórias familiares que fazem parte da tradição oral de cada um. Inicialmente, o aluno teve contato com diversos textos literários, os quais abordam o universo da infância e a valorização dos antepassados, despertando-o para a sua realidade de vida e estimulando-o a resgatar suas próprias histórias. O aluno foi incentivado a contá-las em sala de aula. Para que não houvesse constrangimento, foi necessário garantir não só que a apresentação fosse bem estruturada; mas, também, que os alunos adquirissem segurança para falar em público. A postura do professor como intermediador no processo foi de extrema importância, pois o aluno precisava se sentir seguro, confiante e “confortável” para sua exposição. O saber ouvir o colega e respeitar as diferentes realidades foi o ponto de partida para a realização do trabalho. O desenvolvimento de cada etapa do projeto, associado a todas as atividades realizadas, criou condições favoráveis para que o aluno se envolvesse na escritura do texto e ao mesmo tempo na (re)construção de sua identidade e história. A produção textual final transformou-se no livro “Árvores com raízes não tombam”.

Palavras-chave: integração, aprendizagem, produção textual

1. INTRODUÇÃO

O aluno chega ao ensino médio com dificuldades sérias em leitura e interpretação de textos, apresentando problemas em relação à escrita e produção de texto. Frente a esse problema, coloca-se uma outra questão, como diz Ângela Kleiman:

Podemos ensinar a compreensão? Podemos ensinar um processo cognitivo? Evidentemente, não. O papel do professor nesse contexto é criar oportunidades que permitam o desenvolvimento desse processo cognitivo, sendo que essas oportunidades poderão ser melhor criadas na medida em que o processo seja melhor conhecido: Um conhecimento dos aspectos envolvidos na compreensão e das diversas estratégias que compõem os processos. Tal conhecimento se revela crucial para uma ação pedagógica bem informada e fundamentada.

Portanto diante da consideração de Kleiman, cabe ao professor abrir as “oportunidades” e possibilidades de leitura, colocando o aluno em contato com os diferentes tipos de textos e autores, criando “espaços” para que o aluno possa expor suas dúvidas e opiniões. Esta é a primeira etapa do trabalho, ou seja, sensibilizar o aluno para o texto literário, portanto a seleção do material é fundamental.

O contato com o texto literário possibilita ao aluno conhecer outras realidades e culturas, como também compreender a sua realidade, os seus conflitos diante do mundo e abrir caminhos para sua participação consciente na sociedade. Como afirma Antonio Cândido: “Toda obra literária é antes de mais nada uma espécie de objeto, de objeto de construído; e é grande o poder humanizador desta construção, enquanto construção”.

A próxima etapa é o resgate das histórias familiares que fazem parte da tradição oral de cada um. Inicialmente, o relato é oral e o aluno precisa se sentir seguro e “confortável” diante dos colegas e do professor para sua narração, pois normalmente estes relatos vêm com grande carga emocional. A última etapa é a escritura do texto.

1.1 OBJETIVO

Incentivar a leitura de diferentes tipos de textos, despertar o gosto pelo texto literário, possibilitar o resgate de histórias familiares e criar condições favoráveis para que o aluno se envolva na escritura do texto ao mesmo tempo que (re)constrói sua identidade e história.

¹⁰⁶ Professora da Etec Polivalente de Americana - Americana/SP

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Este projeto foi desenvolvido em 2007, na Etec Polivalente de Americana e, desde então, tem se repetido de formas diferenciadas diante da realidade de cada classe. Naquele ano, tínhamos quatro séries iniciantes no ensino médio. Em sua maioria advindos de escolas estaduais da cidade e redondezas que apresentavam dificuldades em relação à leitura e à interpretação de textos, porém eram classes participativas e interessadas. Pensando nesta realidade este projeto foi organizado e desenvolvido.

O trabalho foi desenvolvido no decorrer do ano letivo de 2007 e tivemos as seguintes etapas:

1ª- Sensibilização do aluno em relação aos diferentes tipos de textos literários. O primeiro texto escolhido foi “Mãe Wu”- conto chinês que ressalta a sabedoria oriental e a valorização dos antepassados. Logo em seguida, foi trabalhado o conto árabe “A bela Fahima” também da tradição oral sem autoria conhecida e transmitida de geração a geração .

2ª – Partimos para a literatura brasileira e os contistas escolhidos foram vários e entre eles : Machado de Assis, Clarice Lispector, Lygia F. Telles e outros. Após a leitura organizávamos mesa-redonda para o debate dos contos.

3ª- Convidamos uma contadora de histórias da região , Profª Silvia Helena A. Araújo, que nos contagiou com suas histórias e seu talento. A partir daí nasceu no grupo a vontade de escrever o seu próprio texto, buscando nas suas raízes familiares, o próprio enredo. Houve várias sugestões para o nome do projeto e finalmente o escolhido foi “ ÁRVORES COM RAÍZES NÃO TOMBAM “.

4ª- Momento emocionante foi quando num café da manhã organizado pela professora todos em volta de uma mesa puderam relatar sua história e contar um pouco das suas raízes.

5ª – Esta etapa foi destinada à escritura do texto. Alguns alunos precisaram recorrer aos parentes para buscar mais informações sobre as histórias familiares e assim finalizar o texto.

6ª – O período de correção foi intenso e durou um bimestre, pois as produções textuais eram corrigidas e devolvidas para os alunos para a correção. No final, todos produziram; alguns com mais facilidade e eficiência, outros com mais dificuldades, porém o objetivo foi atingido: a valorização do próprio texto como síntese de um trabalho individual e coletivo.

7ª- As Fotos- idéia do grupo de produzi-las para a montagem do livro. Nesta etapa houve a colaboração da Fundação Romi de Santa Bárbara D’Oeste que emprestou as roupas de época para as fotos, tendo como cenário o Cemitério dos Americanos também em S.Bárbara D’Oeste e a Casa Herman Muller em Carioba,Americana.

Finalmente, depois de quase um ano, e com o apoio da APM da época, pudemos ter nosso livro pronto.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O resultado deste trabalho foi visível pelo envolvimento, participação e entusiasmo dos alunos para a realização do produto final, o livro “Árvores com raízes não tombam”.

O primeiro momento foi de sensibilização, foram trabalhados contos de tradição oral, textos que são ao mesmo tempo expressão particular de uma certa cultura, como a chinesa e a árabe, e expressão universal da condição humana.

O segundo momento foi abrir os espaços para a discussão de contos de autores brasileiros. Momento importante para a colocação de dúvidas em relação à compreensão do texto e para exposição do ponto de vista de cada aluno. A presença de uma contadora de histórias, profª Silvia Helena A. Araújo, com suas dinâmicas de narração, estimulou o grupo a resgatar suas próprias histórias. A partir daquele momento, iniciaram-se as pesquisas das histórias familiares. Muitos alunos não conheciam as origens das suas famílias, as dificuldades de seus antepassados e as histórias mais simples que fazem parte do núcleo familiar. Foi o momento da socialização familiar, despertados para suas próprias histórias e realidades. Foi aberto um espaço, num café da manhã, para que todos pudessem narrá-las e trocassem informações sobre a feitura dos textos. O grupo sugeriu que ilustrássemos o livro com fotos. O envolvimento foi a palavra chave para a realização deste projeto.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

HOJE não há mais espaço para a repetição automática, para a falta de contextualização e para a aprendizagem que não seja significativa, pois segundo Perrenoud:

Se o objetivo é dar a todos a chances de aprender, quaisquer que sejam suas origens sociais e seus recursos culturais, então, uma pedagogia diferenciada é uma pedagogia racional. Diferenciar é, pois, lutar para que as desigualdades diante da escola atenuem-se e, simultaneamente, para que o nível de ensino se eleve.

Constatada a dificuldade do aluno, a busca por soluções foi imediata, resgatando a realidade do aluno e a sua interação no processo ensino-aprendizagem. O intercâmbio de informações entre os alunos e o professor enriqueceu o trabalho e possibilitou um maior entrosamento entre as pessoas envolvidas no processo, estimulou, não só a produção textual e o interesse pelo texto literário, como também a construção da sua própria identidade cultural e, neste caso, familiar. Saber ouvir o colega e respeitar as diferentes realidades foi o ponto de partida para a realização do trabalho. Como educadora foi importantíssimo compreender os trajetos vivenciados pelas famílias/ alunos, ouvir suas histórias e re(conhecer) em cada uma delas a complexidade e a dimensão desta rede de relações emocionais, sintáticas, lexicais, como diz Angela Kleiman : “relações estas que tornam o objeto rico demais para uma percepção rápida, imediata e total “.

REFERÊNCIAS

[HTTP:educador.brasilecola.com/trabalho-docente/fundamentos-para-pedagogia-diferenciada.htm](http://educador.brasilecola.com/trabalho-docente/fundamentos-para-pedagogia-diferenciada.htm)- 19/6 às 14horas e 53 minutos.

KLEIMAN, Ângela. Texto e leitor: Aspectos cognitivos da leitura. Campinas: Pontes, 1999.

MACHADO, Regina. O violino cigano e outros contos de mulheres sábias. São Paulo: Cia das letras, 2004.

SARMENTO, Leila Lauer; TUFANO, Douglas. Português. Suplemento do professor. Volume 3. São Paulo: Editora Moderna, 2010.

FETECBeSt: planejando e gerindo ações educativas

Eduardo José da Silveira Alvarez¹⁰⁷ e Silvana Martos Munhós¹⁰⁸

RESUMO

Trata-se de relatar a experiência de gestão escolar obtida através da realização de Feira Tecnológica, conjugando potencialidade educativa à formação técnica. A FETEC BeSt - Feira Tecnológica da ETEC Benedito Storani serve como vitrine, por divulgar o trabalho de formação da Escola, tornando-a mais reconhecida como opção educacional em Jundiaí e região, entre as ETECs do Centro Paula Souza. No formato atual, acontece desde o planejamento de 2009, constando como projeto no P.P.G.- Plano Plurianual de Gestão da ETEC. É realizada estrategicamente na última semana do mês de setembro de cada ano, portanto próxima do período de inscrições para o Concurso Vestibulinho. Desta forma, oportuniza a divulgação das vagas para nossos cursos, aumentando sua demanda e contribui para a empregabilidade dos técnicos egressos, pois fortalece contatos e parcerias com empresas e profissionais de destaque no mercado. Aos poucos, tornou-se carro-chefe no planejamento anual da ETEC pelo seu potencial em oportunizar o desenvolvimento de novos projetos e é reconhecida pela comunidade escolar como realização significativa para que a própria Escola se conheça. É uma forma singular de convergir os esforços de alunos, funcionários e professores dos três períodos de funcionamento da Unidade. Desde 2009, consta no calendário escolar como sábado letivo e é realizada no Parque Comendador Antonio Carbonari, aonde acontece a tradicional Festa da Uva de Jundiaí.

No período compreendido entre o planejamento até a montagem e a exposição seguem-se vários meses de boa agitação de ideias, informações, contatos, experimentações e bases tecnológicas desenvolvidas por muitas disciplinas dos diversos cursos da ETEC BeSt. Através deste Evento é possível ao gestor planejar ações para que as ideias possam convergir e ser aglutinadas em projetos reveladores de saberes adquiridos.

As instalações do "Espaço Multimeios" do "Parque da Uva", como é mais conhecido em Jundiaí, propicia que cada curso da ETEC apresente seus projetos em ambientes próprios e adequados à sua execução. Os trabalhos expostos estão linkados aos Planos de seu Curso Técnico ou na Proposta Curricular do Ensino Médio. A participação de cada curso faz-se portanto, desenvolvendo competências e habilidades previstas no seu percurso de formação que se materializam e que revelam no plano concreto, quais as bases tecnológicas e/ou conhecimentos adquiridos nos seus processos de aprendizagem. Tudo isto resulta concretamente no Evento com dois dias para sua montagem, três dias de gerenciamento e um outro dia para sua desmontagem.

Temos parceria com o Poder Público Local, desde 2009, que nos apoiou de início através da cessão do espaço para exposições, possibilitando o projeto de sua expansão. Os resultados foram tão positivos que gradativamente obtivemos maior apoio para sua realização. Certamente isto está acontecendo em proporção direta ao aumento do reconhecimento público da importância da FETEC BeSt.

PALAVRAS-CHAVE: planejamento, gestão, inovação, feira, tecnologia.

1. INTRODUÇÃO

A FETEC BeSt evoluiu de uma experiência de "Feira Científico-Cultural" do Ensino Médio que ocorria internamente, no segundo semestre de cada ano, desde 2006 quando a professora de física da escola prof^a Luciana Nassif Whitehead liderou a execução de trabalhos de alunos, principalmente na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Como muitos dos nossos alunos cursavam simultaneamente o Médio e o Técnico, aos poucos, o interesse pelos experimentos, temáticas e aprendizagens vivenciadas só aumentaram. Naturalmente outros professores do Ensino Técnico foram introduzindo seus trabalhos e com isso o tempo de exposição da Feira foi avançando pelos períodos da tarde e noite. A equipe escolar reconhecia o grande potencial do Evento, tanto pelo aspecto formativo, ao motivar a realização de projetos em disciplinas e cursos da ETEC, quanto por observar o interesse e o empenho que sua realização suscitava no corpo docente e discente e envolvia também funcionários, familiares e amigos. Ou seja, por vários motivos distintos havia o desejo da comunidade escolar em expandir o Evento. Entretanto, a falta de um espaço apropriado para exposições era e continua restrito na Unidade até hoje, o que se tornava obstáculo para abrimos à visitação dos interessados.

Em 2008, a troca de Direção produziu um clima organizacional favorável às inovações, o que foi de encontro às expectativas da comunidade escolar que vislumbrou na Feira a potencialidade em cumprir vários propósitos e colaborar para a melhoria de problemas relacionados à evasão e demanda dos cursos da ETEC. A equipe escolar, no replanejamento de julho percebeu que se o Evento fosse trabalhado como vitrine do nosso trabalho educativo e fosse

¹⁰⁷ Diretor da Etec Benedito Storani - Jundiaí/SP

¹⁰⁸ Professora da Etec Benedito Storani - Jundiaí/SP

transposto para um local adequado e melhor localizado em relação ao centro da cidade, poderíamos multiplicar o público visitante. Neste momento já acreditávamos que com trabalho árduo poderíamos promover ainda mais a marca "Etec Best".

Nesta linha de raciocínio, ainda em 2008 a direção da Escola buscou parceiros visando concretizar o projeto de expansão da Feira, agora com objetivos redimensionados. Houve apoio do Poder Público Municipal que cedeu o "Espaço Multimeios", localizado no Parque Comendador Antonio Carbonari, reservando-o para a última semana de setembro de 2009. Através deste crescente apoio e, na medida em que o Evento revelou sua importância foi possível viabilizar nosso objetivo de superar obstáculos que dificultavam a gestão escolar, relacionados à necessidade de maior divulgação e reconhecimento da ETEC pela comunidade de Jundiá e região. Ela têm sido um instrumento importantíssimo de gestão porque além de tudo o que foi mencionado, em situações inesperadas, como foi o caso em 2009, apresentou-se como uma das soluções para o cumprimento de reposição de aulas, após o período de paralisação de julho/agosto provocado pela gripe suína.

O objetivo deste artigo é portanto descrever esta experiência de gestão escolar, em curso desde 2008 e que têm produzido resultados extremamente satisfatórios tanto do ponto de vista educativo, da aprendizagem e empregabilidade dos egressos quanto no das relações interpessoais e realização de novas parcerias. Para tal descreveremos o processo de construção e realização do Evento, demonstrando seus atuais resultados.

Com o projeto de expansão da Feira, seu conceito e estrutura foram profundamente alterados, o que resultou obviamente, na adoção de novos métodos e materiais. Inicialmente, a busca por um espaço adequado fora da ETEC tornou-se o principal ponto responsável pela concretização deste projeto e com ele, a definição de materiais e métodos a serem adotados.

A "I FETEC BeSt" aparece descrita no Plano Plurianual de Gestão de 2009, no link "Projetos 2009" com o propósito de: envolver os Componentes Curriculares em trabalhos conjuntos, promovendo um verdadeiro exercício de interdisciplinaridade. A idéia é potencializar todo o esforço já despendido na organização deste evento e transformá-lo em um acontecimento maior que envolva todos os cursos da Escola, proporcionando uma excelente oportunidade de divulgar a atual Etec BeSt, com seu Ensino Médio forte (índice obtido no último ENEM) oportunizando também aos diferentes cursos técnicos que apresentem as competências e habilidades por eles desenvolvidas. Portanto a IV Feira Científico-Cultural do Ensino Médio da Etec BeSt, (...) neste ano ocorrerá fora da Escola juntamente com a I Feira Tecnológica da Etec BeSt; a I FETEC BeSt.

Indicava e justificava no mesmo documento eletrônico, a necessidade de buscar novo espaço para ampliação de público, necessário aos novos propósitos:

Para melhor atender a meta 1.1109 é importante que a Feira ocorra em um espaço público conhecido pela população, deve ser dinâmica e atrativa e principalmente deve ser apresentada à mídia com antecedência para melhor divulgação.

O "Espaço Multimeios", através de parceria com o Poder Público local fica reservado para a realização da FETEC, na última semana de setembro de cada ano. Neste espaço funcionava uma antiga e tradicional churrascaria da cidade, reformado para ser local apropriado para exposições. De início reconhecemos sua potencialidade. Além de ser um local que fez história e por isto, totalmente conhecido pela população, ele tem uma estrutura física oportuna pela qualidade das suas instalações físicas. O "Espaço Multimeios" é grandioso, com cinco principais ambientes distintos: hall de entrada, salão quadrangular principal, auditório, salão retangular contíguo, auditório e cozinha equipada com bancada, pia, balcão, fogão e refrigeradores. Complementa a estrutura banheiros internos adaptados aos deficientes físicos (feminino e masculino), com lavabos, bebedouros e área de serviço.

A parceria com o Poder Público garantiu a infraestrutura necessária: o espaço, serviços de manutenção, segurança e limpeza, além do uso dos equipamentos de som e respectivo responsável técnico. Obtivemos também autorização para colocar uma enorme faixa de divulgação na entrada principal do Parque. Todos os demais custos foram financiados com recursos da Associação de Pais e Mestres e da Cooperativa Escola da ETEC.

Resolvida a questão do espaço, traçamos um plano para sua ocupação, contemplando todos os cursos da ETEC e suas necessidades em termos de realização do Evento. As atividades foram organizadas por etapas. Entre elas a de montagem de um croqui, indicando a distribuição do espaço reservado para cada curso da ETEC. Isto feito, os

¹⁰⁹ Divulgar a Etec BeSt através de: Feira Tecnológica própria nos dias 25, 26 e 27 de setembro de 2009; Participação ao longo do ano de 2009 em Feiras Municipais como Festa da Uva, Festa do Morango, Educando, Feiras Regionais: Encotur - Circuito das Frutas e Agrotec Fruticultura e Feiras Nacionais/Internacionais: Fruit & Log Brazil; Tornar a Feira Tecnológica parte do calendário Escolar sempre na semana que antecede ao Vestibulinho no segundo semestre. Site <http://www.cpsctec.com.br/planoescolar/metas>, PPG ETEC BeSt 2009.

coordenadores lideraram as atividades de preparação de um lay-out de apresentação de seu curso. Através deste meio, cada curso definiu o que iria apresentar a partir do tema proposto, o material necessário para sua montagem e nomes de possíveis fornecedores ou patrocinadores.

Outra etapa a ser cumprida pelos cursos foi a de definir quais seriam as palestras e mini-cursos escolhidos. Com prazo previamente estipulado, todos os cursos técnicos informaram o título da palestra ou mini-curso, a quantidade aproximada de participantes, a data, horário e os recursos e materiais necessários à realização dos mesmos. Reunindo estes dados, outra etapa foi vencida: a de realizar a montagem de um cronograma único para a Feira, juntando e relacionando todas as atividades, equipamentos e materiais necessários.

A última etapa de preparação refere-se à montagem do material de propaganda do Evento, suas estratégias para a confecção e distribuição dos mesmos. Confeccionados por uma equipe da ETEC utilizamos cartazes para serem divulgados nas escolas da cidade, convites às autoridades locais, palestrantes e público em geral, além de contarmos com divulgação em mídia como internet, rádio, televisão e jornais de circulação local. O fato de termos parceria com o Poder Público naturalmente gerou notícias que não tiveram custo algum para a ETEC.

Por fim, o sistema de montagem, gerenciamento durante o Evento e desmontagem do mesmo é preparado. Todo o material previamente solicitado à Direção fica disponibilizado no local dois dias antes da abertura do Evento, pois o agendamento é feito previamente com a Diretora de Serviço Administrativo. Esta, por sua vez, providencia junto aos funcionários, o serviço de transporte dos materiais como mesas, carteiras, equipamentos de refrigeração, utensílios de mesa e cozinha, alimentos para os preparos dos mini-cursos, materiais de higiene e de alguns trabalhos maiores do Ensino Médio.

O Parque Comendador Antonio Carbonari situa-se na principal avenida de entrada da cidade, portanto ajusta-se ao duplo propósito da FETEC: melhorar a divulgação, uma vez que a Escola é mais conhecida apenas como Colégio Agrícola e ao mesmo tempo, o de dar visibilidade para o trabalho de formação realizado em cada curso. Ou seja, a Feira torna possível aos integrantes da ETEC enxergarem-se como um Todo e também o de projetar-se para que outros agentes externos à Unidade, os vejam e que reconheçam suas potencialidades e capacidades.

O "Espaço Multimeios" tem duas entradas: a do hall, independente ao Parque, pois no passado funcionava ali uma churrascaria. Como o propósito era disponibilizar aos visitantes habituais do Parque, acesso direto à FETEC, este espaço ficou destinado ao curso de Turismo Receptivo. Desta forma, tornou possível que, além das atividades preparadas pelo curso no interior do espaço, houvesse também na área externa, a do antigo estacionamento da churrascaria, simulações de embarque/desembarque em ônibus, constando inclusive de atividades recreativas, à bordo ou não, monitoradas pelos alunos do curso.

A segunda entrada é a do salão quadrangular, próprio para exposições visto que já têm instalado mais de uma dezena de grandes painéis suspensos. Este é ocupado pelos trabalhos do Ensino Médio. Para as turmas do curso, um dos resultados diretos da importância da Feira como instrumento de gestão foi uma mudança curricular que incluiu a disciplina de P.T.C. - Projeto Técnico Científico, hoje também ministrado pela mesma professora de Física. Como nos tempos da Feira interna à ETEC, ela tem um meio próprio para desenvolver ao longo do primeiro semestre letivo os diversos projetos para um mesmo tema, conduzidos por grupos de alunos, sob sua orientação. Em um trabalho deste disciplina-projeto, junto à coordenação do Ensino Médio, os demais professores participam direta ou indiretamente dos projetos, seja através de orientações ou de trabalhos e projetos correlatos aos dos realizados pelos diferentes grupos da disciplina de P.T.C..

O tema gerador, sugerido pela disciplina de P.T.C. é revelado no planejamento anual e induz os coordenadores e professores do Curso Técnico a desenvolverem projetos linkados ao tema principal, como por exemplo, um deles deste ano em que o tema é sustentabilidade, o Curso de Agropecuária desenvolve o projeto de plantio de morango em sistema integrado de produção.

Já o salão quadrangular principal destina-se aos demais cursos técnicos da ETEC. O auditório com capacidade para cem pessoas é utilizado para a realização das palestras. O cerimonial de abertura da Feira, recepção aos palestrantes, inscrições do público ouvinte para as palestras e para visitas monitoradas à fazenda da ETEC Benedito Storani ficam no encargo do curso de Turismo Receptivo que ocupa o hall. Neste espaço, a Prefeitura Municipal manteve na reforma o piso de mármore e ele é perfeito para a montagem de uma grande mesa de banquete ou o do serviço de atendimento feito em uma agência de turismo.

Em 2011 a Prefeitura disponibilizou ônibus para trazer alunos de escolas públicas, organizadas em três horários distintos para a Feira e neste ano o apoio se dará também incluindo este meio de transporte para levar os visitantes em excursões para conhecerem a estrutura física da ETEC, como seus laboratórios, setores da Fazenda e ambientes pedagógicos.

O fato de existir cozinha equipada e com bancada central tornou possível desenvolver ali os mini-cursos oferecidos aos visitantes inscritos, pelos Técnicos em Nutrição e Dietética e Técnico em Alimentos. Existe uma abertura em vidro

ligando a cozinha ao salão quadrangular que permite ao público assistir o desenrolar dos mini-cursos oferecidos, caso não queira ou possa inscrever-se para participar diretamente dos mesmos. O trabalho de inscrição para os mini-cursos e de impressão da declaração aos participantes nestes e também nas palestras é todo feito sob a coordenação da Diretoria de Serviço Acadêmico da ETEC e seus funcionários.

Os projetos das diversas disciplinas do Ensino Médio e Cursos Técnicos resultam em experimentos, aulas demonstrativas de métodos de produção agropecuária ou práticas de nutrição e dietética, através de minicursos e palestras. A Feira oferece serviços de utilidade pública através de orientações, como a de cálculo do I.M.C - Índice de Massa Corpórea ou informações técnicas práticas sobre muitos assuntos como os de arrumação e etiqueta à mesa ou plantio no sistema de hidroponia.

Nas três versões anteriores houve também degustação de novos produtos desenvolvidos em T.C.Cs do curso de Alimentos. Aliás, nos últimos dois anos estes trabalhos de conclusão estão sendo orientados a partir de problemáticas trazidas por empresários do setor de nutrição, alimentos e turismo ou de produtores rurais de Jundiá e região. Por exemplo, uma proposta para o problema de perda do excedente da produção de caqui da região foi a de criar um novo produto que utilizasse esta fruta. Um dos trabalhos do curso de Alimentos em 2010 foi o de desenvolver um sorvete de creme com calda de caqui. Com a ajuda de empresários do setor, a FETEC BeSt ofereceu aos visitantes do ano passado, com horários intercalados, a degustação deste produto. Desta forma, confirmou-se o fato ocorrido também em 2010, quando a distribuição de sorvete com posterior análise sensorial, simulando a realização de uma pesquisa de mercado foi um dos grandes atrativos para o público que visitou a FETEC.

O tema gerador é escolhido, a cada novo ano, para integrar quase duas dezenas de projetos menores de trabalho, permitindo intercâmbios entre as diferentes áreas do conhecimento e disciplinas técnicas, o que resulta em estimulantes ganhos na aprendizagem, no marketing institucional, nas relações interpessoais, na empregabilidade dos egressos e em novas parcerias. Sem dúvida, compartilhar um único espaço físico, nos dias de montagem, realização e desmontagem do evento promove o mutualismo e a cooperação. Cada agente do processo vê-se instigado a cumprir seu papel na organização, promoção, realização ou visitação do Evento.

Desta forma, a FETEC cumpre o propósito de convidar os visitantes para tornarem-se alunos ou empregadores de nossos egressos ou divulgadores da marca Etec BeSt, do Centro Paula Souza, entre as melhores opções de instituição de ensino da cidade. Também as autoridades e cidadãos locais ficam satisfeitos por constatar que, a Instituição Pública de Ensino pode cumprir integralmente seus propósitos ao buscar os meios para a concretização de projetos educativos. Somente a consciência da força e do poder de transformação latente no educando e no educador produzem uma sociedade mais justa e igualitária. Por isto, quando nossos alunos forem rever fotografias de FETECs passadas poderão identificar-se, entre rostos antes desconhecidos, de apenas público visitante, personalidades conhecidas e com registro acadêmico. Elas materializam nosso desejo em vê-los transformados de apenas imagens, em concreta realidade, pois agora entre elas reconhecemos, de fato, alguns ex-visitantes que tornaram-se alunos da Etec BeSt!

A Implantação do Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio na Etec Júlio de Mesquita: Desenvolvimento e Perspectivas

Jhonny Frank Sousa Joca e Magali Canhamero¹¹⁰

RESUMO

A partir do primeiro semestre de 2011, a ETEC Júlio de Mesquita passou a oferecer o curso técnico em química integrado ao ensino médio. Toda a unidade escolar se viu diante de um novo desafio desde o início da implantação, a começar pela demanda verificada no vestibulinho (4,58 candidatos/vaga), que superou as expectativas. No início da implantação foi necessária a adaptação e mudança de muitas práticas pedagógicas e administrativas, uma vez que os discentes traziam características distintas daquelas encontradas nos discentes que ingressavam no ensino médio tradicional e no curso técnico modular, além disso, a escola não possuía um curso no qual os alunos permanecessem dentro da escola em tempo integral. Durante o primeiro ano de existência do curso adaptamos a sistemática de aulas práticas em função da idade dos alunos (entre 14 e 15 anos), a montagem do horário de aulas (visando mesclar aulas de componentes curriculares da área técnica e do ensino médio) e os horários de entrada e saída dos alunos, para distribuir uniformemente as aulas nos períodos matutino e vespertino. Atualmente, existem duas turmas de curso técnico em química integrado, uma no 1º ano e outra no 2º ano. Os alunos tem por característica a participação durante as aulas e interesse nas atividades desenvolvidas pela escola, desempenho escolar superior ao dos alunos que cursam a mesma série do ensino médio tradicional e a evasão é baixíssima (apenas um aluno efetuou transferência para o ensino médio regular, no início do 2º bimestre de 2012). Todo processo de mudança traz consigo algumas dificuldades, mas a escola como um todo considera, à luz dos resultados obtidos até o momento, que a implantação do curso técnico em química integrado é um sucesso e traz consigo uma prática inovadora para formação de mão de obra qualificada para o mercado de trabalho, além de possibilitar ao jovem trilhar sua carreira e escolher uma profissão logo no início do ensino médio, o que aumenta suas chances de conseguir uma boa colocação no mercado de trabalho logo ao término do curso. O sucesso da implantação culminou no oferecimento de mais modalidades na forma de curso integrado pela ETEC Júlio de Mesquita, que atualmente oferece 4 cursos técnicos integrados ao ensino médio (edificações, eletrônica, nutrição e química) e possui 5 turmas cursando esta modalidade nas diferentes áreas.

Palavras Chave: química, integrado, implantação.

1. INTRODUÇÃO

A Escola Júlio César Ferreira de Mesquita foi criada em 1935 e foi incorporada ao Centro Paula Souza em 1982, quando ganhou status de escola técnica estadual. Atualmente, a ETEC Júlio de Mesquita é uma das maiores escolas técnicas do Centro Paula Souza e uma referência na formação de técnicos de nível médio em Santo André e cidades adjacentes. Atualmente são oferecidos 11 cursos técnicos e o ensino médio, além de 4 cursos técnicos integrados ao ensino médio. [1].

A partir do primeiro semestre de 2011 a escola passou a oferecer o curso de química integrado ao ensino médio, sendo este o primeiro curso integrado a ser oferecido na unidade desde 1996, quando a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional [2] sugeriu a desvinculação dos cursos técnicos do ensino médio, ou seja, quando a legislação deu abertura para a criação de cursos técnicos modulares, visando à geração de mão de obra qualificada para os mais diversos segmentos, o que levou o Centro Paula Souza a oferecer os cursos técnicos nesta modalidade.

A unidade escolar se viu diante da necessidade de mudar alguns hábitos e práticas, em função do oferecimento de uma nova habilitação em moldes diferentes, quando comparados aos cursos existentes. Uma mudança positiva que merece destaque é a integração necessária entre os professores do ensino médio (que, no curso integrado ministram os componentes curriculares da base nacional curricular comum) e do ensino técnico, uma vez que no curso integrado todos os docentes precisam alinhar suas atividades com o plano do curso integrado [3], que difere do plano do curso modular e do plano do curso do ensino médio em alguns aspectos chave, como a distribuição dos conteúdos dentro dos componentes curriculares e a inter-relação entre os componentes curriculares da base nacional curricular comum com os componentes da área técnica.

A transformação decorrente da entrada de uma turma de alunos com características distintas dos demais e que carece de uma estrutura diferenciada leva à necessidade de uma análise das atividades desenvolvidas pelos docentes e das ações da unidade escolar como um todo, visando avaliar o desempenho dos alunos e a eficiência da unidade escolar no tocante ao atendimento das necessidades relacionadas ao bom desenvolvimento do curso.

¹¹⁰ Professores da Etec Júlio de Mesquita - Santo André/SP

Avaliar cuidadosamente o desenvolvimento desta turma, que pode ser considerada uma turma piloto, é fundamental para delinear as atividades da unidade

escolar como um todo, para melhor atender os alunos e proporcionar um ambiente propício para a formação adequada destes. Além disso, vale destacar que hoje existem outras habilitações técnicas oferecendo cursos integrados, que, de certa forma, aproveitam a experiência prévia que foi obtida com a primeira turma de química integrado ao ensino médio para promover uma melhoria contínua das atividades didático-pedagógicas em suas áreas.

2. OBJETIVOS

Este artigo objetiva descrever, de forma sucinta, como se deu a implantação do curso de química integrado ao ensino médio na ETEC Júlio de Mesquita, bem como o desenvolvimento acadêmico e a sociabilização da primeira turma ingressante no curso com a comunidade escolar durante o primeiro ano do ensino médio. Além disso pretende-se evidenciar alguns aspectos relevantes sobre a continuidade da primeira turma ingressante no 2º ano do ensino médio e uma avaliação parcial da segunda turma, que ingressou no primeiro semestre de 2012.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Visando avaliar o desenvolvimento acadêmico e a relação da turma com a comunidade escolar foi realizado o acompanhamento do rendimento escolar e assiduidade, além de aspectos como disciplina e participação nas atividades acadêmicas (tais como feira cultural, festa junina e torneio interclasses). A relação aluno-professor é apresentada através de relatos dos docentes da unidade escolar que ministram aulas no curso de química integrado. O artigo apresenta uma síntese das observações realizadas ao longo do ano de 2011 e primeiro bimestre de 2012.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Rendimento escolar e assiduidade

Durante o primeiro ano do ensino médio, a turma do curso de química integrado não apresentou dificuldades significativas para acompanhar os componentes curriculares da base nacional curricular comum, fato este que vem se repetindo com a turma ingressante no primeiro semestre de 2012, que, no primeiro bimestre de 2012, apresentou desempenho semelhante à turma do ano anterior nos mesmos componentes curriculares. Dificuldades são encontradas nos componentes referentes às formações profissional e diversificada, onde a quantidade de menções regulares (R) e insatisfatórias (I) foi significativa. Alguns alunos estão realizando, durante o ano de 2012, atividades de progressão parcial em componentes curriculares em que não demonstraram pleno domínio das competências e habilidades mínimas para o acompanhamento da série posterior. Existem 3 alunos em progressão parcial no componente curricular “língua estrangeira moderna – Inglês” e 5 alunos em progressão parcial do componente curricular “síntese e identificação de compostos orgânicos I”.

Nos componentes curriculares “tópicos de química experimental”, “análise de processos físico químicos I” e “tecnologia dos materiais inorgânicos I”, onde os alunos executam as primeiras atividades no laboratório, foi verificada uma grande dificuldade no manuseio de vidrarias e reagentes, a pouca idade faz com que os alunos sintam medo de executar as atividades práticas e muitos se sentem inseguros dentro do laboratório, embora o rendimento nas avaliações tenha sido satisfatório, a atenção requerida com alunos entre 14 e 15 anos num laboratório de química deve ser ainda maior. Durante o primeiro semestre de 2012, nos componentes curriculares “análise química qualitativa”, “análise química quantitativa” e “química ambiental” verifica-se uma maior agilidade e segurança dentro do laboratório, porém o desempenho nas avaliações teóricas e práticas não tem sido satisfatório.

O corpo docente concorda que os componentes curriculares da formação profissional do segundo ano apresentam maior complexidade quando comparados aos do primeiro ano e que a carga de atividades requer atenção redobrada dos alunos, que muitas vezes não conseguem organizar os estudos fora da escola e tem dificuldades, por exemplo, na redação dos relatórios de aulas práticas, que requerem uma escrita mais técnica, embasados na análise de livros texto específicos para os componentes curriculares e interpretação de dados experimentais. Percebe-se que os alunos não apresentam maturidade para discorrer com propriedade sobre os dados obtidos em laboratório.

Não foram verificados problemas decorrentes de faltas em excesso e geralmente os pais (ou responsáveis) fazem a justificativa das faltas junto a secretaria acadêmica. Durante o ano de 2011 a média de frequência da turma foi de 95%, segundo dados da secretaria acadêmica.

Disciplina

As duas turmas de química integrado não apresentam problemas disciplinares e, no geral, tem boa relação com os professores e funcionários. Durante o ano de 2011 e primeiro semestre de 2012 foram registradas, no serviço de orientação educacional, 7 ocorrências disciplinares.

Participação nas atividades acadêmicas

Durante o ano de 2011 a turma se mostrou muito participativa, apresentando trabalhos na feira cultural do ensino médio, montando equipes para participar do torneio interclasses e, sob a orientação da professora Magali Canhamero, foi feita uma exposição de moléculas construídas com boas de isopor e garrafas PET no hall de entrada da ETEC e também um trabalho envolvendo jogos de química [4], para facilitar a aprendizagem de química orgânica, dentro do componente curricular “síntese e identificação de compostos orgânicos I”. Além destes, muitos alunos das turmas de primeiro e segundo ano prestigiaram a festa junina promovida no segundo semestre de 2012.

Relação aluno-professor

Os professores que ministram disciplinas da base nacional curricular comum afirmam que as turmas de química integrado são diferenciadas quanto ao comportamento e rendimento. Existe grande participação, cumprimento das atividades propostas e interesse nos assuntos estudados em sala de aula.

Na área técnica verifica-se o mesmo interesse e interação, porém o rendimento é mais baixo, o que é evidenciado pelas menções insatisfatórias em certos componentes curriculares. No dia a dia de sala de aula não são encontradas dificuldades de relacionamento, o grande desafio é fazer com que jovens entre 14 e 16 anos consigam visualizar através de modelos abstratos os conceitos fundamentais da química e sua aplicação no dia a dia de um profissional da química, uma vez que a formação técnica visa formar mão de obra qualificada para o trabalho no segmento químico.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A entrada do curso de química integrado ao ensino médio (e posteriormente, de outras habilitações na modalidade “integrado”) promoveu, e está promovendo, mudanças significativas e positivas dentro da ETEC Júlio de Mesquita. A inserção da turma de química é vista como um sucesso e o aumento do número de turmas na modalidade integrado nas diversas habilitações técnicas é uma tendência para os próximos anos, não somente na ETEC Júlio de Mesquita, mas também nas demais escolas técnicas do Centro Paula Souza.

De uma forma geral, o desenvolvimento do curso de química integrado ao ensino médio tem se dado de forma satisfatória e os alunos não demonstram insatisfação com o curso ou com a escola, mas a escolha da carreira técnica é precoce (os alunos tem entre 13 e 14 anos quando fazem a inscrição para o vestibulinho) e alguns manifestam o desejo de migrar para o ensino médio tradicional para, futuramente, cursar outra habilitação técnica, pois não se identificam com o curso de química, mas são casos pontuais, uma vez que apenas um aluno migrou do curso integrado para o ensino médio tradicional.

Os alunos de química integrado ao ensino médio apresentam bom relacionamento entre si, com as demais turmas de ensino médio e com os professores, além de ter como característica a participação e envolvimento nas atividades desenvolvidas em sala de aula e fora dela, porém o rendimento nos componentes curriculares da formação profissional do segundo ano caiu com relação aos componentes do primeiro ano, segundo os professores, em função do aumento da complexidade dos conteúdos abordados. A idade é um fator que influencia no rendimento, pois muitos alunos tem dificuldade em compreender conceitos que requerem um tratamento matemático mais apurado ou um nível de abstração maior que o exigido em componentes curriculares como física e biologia no ensino médio.

REFERÊNCIAS

1- ETEC JÚLIO DE MESQUITA. Disponível em: http://www.etcjuliodemesquita.com.br/v3/index.php?option=com_content&view=article&id=1&Itemid=3. Acesso em 27/05/2012.

2- BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia Para Assuntos Jurídicos. Lei N°9394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em 28/05/2012.

3- CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA. Plano de curso da habilitação técnica de nível médio de técnico em química integrado ao ensino médio. São Paulo, 2010.

4- “Uso de Jogos Lúdicos Como Auxílio Para o Ensino de Química”. Disponível em http://www.unifia.edu.br/projetorevista/edicoesanteriores/Marco11/artigos/educacao/ed_foco_Jogos%20ludicos%20ensino%20quimica.pdf. Acesso em 08/05/2012.

O desafio da formação do professor reflexivo

Juliana Nazaré Alves¹¹¹

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo promover uma reflexão a respeito dos desafios do professor reflexivo, além de analisar a importância deste profissional na construção dos conhecimentos e observar suas características a fim de promover algumas estratégias de formação como prática integradora na difusão do conhecimento e consolidação do espaço coletivo para uma educação de qualidade. A pesquisa irá apresentar abordagens de grandes estudiosos da educação dos últimos anos, discutindo-se os pressupostos da docência reflexiva neste novo século. Com ênfase na formação do professor, serão mostradas as tendências de formação, atuação e desenvolvimento de professores, quanto aos saberes e competências exigidas na prática docente e aspectos da educação reflexiva do professor no Brasil. A análise da literatura, além do aprofundamento dos conhecimentos sobre a temática, permitirá desvelar a necessidade urgente de revitalização da docência no enfoque reflexivo, com vistas a tornar os professores mais comprometidos e competentes para o exercício da sua profissão.

PALAVRAS-CHAVE: Educação, Formação de Professores, Professor reflexivo.

1. INTRODUÇÃO

A educação em nosso país está em crise confirmada pelas últimas pesquisas realizadas e que apontam o baixo aproveitamento dos alunos que frequentam as escolas públicas brasileiras. Para que os resultados desse esforço sejam efetivos, há a necessidade também de preparar melhor os professores para atuar nesse novo contexto.

É essencial construir-se uma educação que esteja comprometida com as transformações e transgressões dos modelos arcaicos de educação por meio da inovação de suas metodologias e práticas, contemplando a prática da pesquisa, além das disciplinas específicas do currículo para a formação de professores, o que leva a pensar em uma prática

diferenciada para a formação continuada de professores reflexivos, críticos, autônomos, competentes e comprometidos com as mudanças; o que é um processo contínuo, não se restringindo apenas aos momentos de vivência acadêmica, mas contemplando o contexto da sociedade do conhecimento, sua prática e suas reflexões.

Ser capaz de pensar e refletir a sua ação nas transformações é o mínimo que se exige de um educador, como mostra Freire (1996, p.43) “que é pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem é que se pode melhorar a próxima prática”. O espaço de reflexão crítica, coletiva e constante sobre a prática é essencial para um trabalho que se quer transformar.

Como educadores, devemos observar nosso próprio processo, descobrindo nossas forças e desenvolvendo novas competências para que possamos tornar nossa prática pedagógica realmente afetiva, permeada por valores humanos, ser um profissional, um professor reflexivo. No entanto, o que se vê hoje em dia é o professor estimulado a refletir sobre as técnicas e estratégias apropriadas para atingir os objetivos estipulados pela escola, o que na verdade deveria ser uma ação reflexiva implicando uma consideração ativa, persistente e cuidadosa sobre aquilo em que se acredita ou que se pratica à luz dos motivos que o justificam e das consequências a que conduz; é uma maneira de encarar e responder aos problemas, uma maneira de ser professor.

Os desafios do professor reflexivo vão além da formação propriamente dita, não basta deter o conhecimento para saber transmiti-lo a alguém, é preciso compreendê-lo, ser capaz de reorganizá-lo, ser capaz de reelaborá-lo e de transpô-lo em situação didática.

1.1 OBJETIVOS

Tendo em vista a dimensão do problema, a pesquisa teve como objetivo promover uma reflexão dos desafios do professor, analisar sua importância e suas principais características na construção dos conhecimentos. Para tanto, destaca-se algumas estratégias de formação, visando melhorias no processo de ensino e aprendizagem, por meio da integração dos currículos e das práticas pedagógicas no Ensino Médio integrado.

Espera-se por meio da observação da pesquisa, mostrar a necessidade urgente de revitalização da docência no enfoque reflexivo, com vistas a tornar os professores mais comprometidos e competentes para o exercício da sua profissão.

¹¹¹ Professora da Etec Juscelino Kubitschek de Oliveira - Diadema/SP

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizada uma pesquisa qualitativa, por meio de um fórum de discussões entre professores do Centro Paula Souza que apresentam idade entre 25 a 65 anos, sexo feminino e masculino, e apresentam experiências anteriores com o uso das TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação) como ferramentas pedagógicas. O Texto de apoio utilizado na pesquisa mostra os conceitos de Professor Reflexivo.

As observações foram postadas no Fórum do AVA da ETECJK http://www.etcjk.com/?page_id=51 de onde foram selecionadas (recortadas) e fixadas para observar as características de professores reflexivos e sua importância na construção de conhecimentos.

Os estudos no espaço virtual transbordaram discussões sobre prática pedagógica, assim como em todas as esferas da vida e, como não poderia ser a exceção, os participantes deixaram seus sentimentos serem desnudados, desvelados através da linguagem e da representação do outro para o eu. Enfim, a primeira parte dessa metodologia foi um pequeno esboço sobre a pesquisa. A segunda parte teve como intuito mostrar o perfil dos participantes da pesquisa. Na terceira parte, as minhas reflexões e de autores que já discutiram o assunto. Finalmente, na quarta e última parte, as reflexões dos professores participantes acerca do tema pesquisado tiveram espaço.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 Análises de dados

Não é o objetivo dessa análise de dados categorizar, mas sim fazer uma correlação entre o embasamento teórico, a problematização da pesquisa e os dados coletados através das reflexões. O objetivo foi promover uma reflexão dos desafios do professor, analisar sua importância e suas principais características na construção dos conhecimentos, destacando algumas estratégias de formação, contribuindo na melhoria e integração dos currículos e das práticas no Ensino Técnico Integrado ao Médio.

A análise foi tratada conforme os aspectos comuns que emergem na reflexão de todos os professores e a maneira como esses aspectos comuns se interrelacionam com a teoria.

Alguns pontos específicos, considerados significativos, ficam evidentes. Passo a nomear os professores por A, B e C.

3.2 Resultados da Metodologia

Recorte de 4 Professores participantes no Fórum: Qual o Papel do Professor Reflexivo na Educação?

A - *“... Para que o professor adquira o perfil reflexivo, ele tem que estar muito bem preparado e para que isso ocorra tem que ter uma formação constante; temos que progredir e saber que a relação professor e aluno deve ser um total meio de aprendizagem; Se não incentivarmos agora os alunos, como poderemos querer bons profissionais, criativos e empreendedores...”*

O Professor A mostra a importância da formação continuada e reflexiva necessária para a Aprendizagem dos alunos criativos, empreendedores entre outras características.

B – *“... Educar pressupõe conduzir para a autonomia do aluno! Professor Reflexivo assume um novo papel e passa a exigir competências; Professor Reflexivo se baseia em alguns princípios, tais como liderar o potencial acadêmico entre outros, incentivar os alunos para o autodesenvolvimento”*.

O Professor B desvela que educar pressupõe a autonomia do aluno, o autodesenvolvimento que envolve potencialmente o professor reflexivo como orientador desse processo.

Enfim, não podemos confundir autonomia com liberdade absoluta, com a possibilidade de a pessoa decidir “livremente”, sem interferências externas, sem estruturas de poder, pois há condicionantes culturais, sociais, econômicos e pedagógicos que delimitam sua decisão. Trata-se de processo que não é apenas individual, ou individualista; é necessária a contribuição do outro, de instituições e educadores, que, mesmo quando propõem desenvolver ação emancipatória em relação ao cidadão, ao educando, acabam exercendo algum tipo de influência, apontando a direção, produzindo valores e significados.

C - *“... Muitas das reflexões realizadas no fórum têm várias afirmações em comum e convergem para a mesma conclusão: a necessidade da mudança de paradigma na atividade docente. Entretanto, embora concorde plenamente com isto, vejo um problema, que é o da preparação deste professor para seu "novo" papel. O que está sendo impingido e cobrado de nossos colegas não será*

um fardo pesado demais, ainda mais com uma necessidade de mudança tão rápida? Precisamos refletir sobre isto...”

O Professor C mostra que muitas das reflexões realizadas no fórum convergem para a mesma conclusão, a necessidade da mudança de paradigma da atividade docente, e preparação do novo papel do professor frente às necessidades das atuais gerações.

O novo papel dos professores, nas atuais gerações, e que na verdade deveria ser desde os primórdios, é aprender a interpretar, compreender e refletir sobre a educação e a realidade social de forma comunitária que passa, essencialmente, pela coragem e adversidades propiciando novas formas de ensinar e aprender.

3.3 Interpretações das reflexões do Fórum

Os professores revelaram unânimes da importância da reflexão na prática educativa, esta pressupõe a aprendizagem, autonomia do aluno entre outras características.

Foi observada a necessidade de investir na formação do professor reflexivo como orientador no processo de aprendizagem, mostrando que a tecnologia por si não resolve as complexas questões da educação, parece que é necessário haver uma relação bivalente em que uma age sobre a outra a serviço da aprendizagem.

Alguns pesquisadores mostram a importância da reflexão como catalisador de melhores práticas a fim de que este possa propiciar o desenvolvimento de competências em seus alunos (Perrenoud & Thurler, 2002; Dewey, 1933; Kemmis, 1985; Schön, 1987; Zeichner, 1993).

O papel do professor reflexivo é começar a transformar o sujeito, os nossos alunos a construir a partir dele mesmo como matéria principal de sua conduta moral, mas para isso, seria necessário transformar, ele mesmo, a si mesmo em sujeito moral de sua própria conduta – conduzir-se. Um aluno que age sobre si, procura conhecer-se, controla-se, põe-se a prova, aperfeiçoa-se e transforma-se. Nesse processo é importante que o aluno reconheça que a mudança interior, o crescimento pessoal e a autonomia dependem muito dele mesmo, inclusive dá abertura e valorização que ele possa conceder ao processo de ensino e aprendizagem.

Diante disso, verificamos a necessidade de conduzir os nossos alunos a alcançar essa autonomia. Devemos nos tornar um facilitador da aprendizagem, pois acreditamos que é por esse caminho que se faz a transgressão na Educação.

Todas essas características acima apresentadas são fruto das reflexões que influenciam na prática da formação dos professores analisados e na revisão bibliográfica da pesquisa.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluiu-se que o grande desafio refletido pelos professores analisados na pesquisa é o alcance à aprendizagem autônoma do aluno, com orientação dos professores reflexivos observados como importantes na construção dos conhecimentos.

As características observadas do Professor Reflexivo são: Ser Confiável; Mediador intercultural; Mediador de uma comunidade educativa; Organizador de uma vida democrática; Transmissor cultural e Intelectual.

No registro da construção de saberes e competências, temos um professor: Organizador de uma pedagogia construtivista; Garantia do sentido dos saberes; Criador de situações; Administrador da heterogeneidade; Regulador dos processos e percursos de formação e posturas fundamentais: a prática reflexiva e a implicação crítica.

Algumas das estratégias de formação do professor reflexivo seriam contribuir para que a educação elevasse o patamar das discussões sobre como desencadear a transgressão da mesmice, não só no discurso, mas também na prática.

As contribuições do professor reflexivo na melhoria e integração dos currículos e das práticas no Ensino Técnico Integrado ao Médio têm como função provar aos profissionais docentes que, independente da área de atuação, há a necessidade de rever suas ações, suas práticas, aprender a interpretar, compreender e refletir sobre a educação e a realidade social de forma comunitária. Isto propiciaria novas formas de ensinar e aprender, mostrando uma prática diferenciada para a formação de professores críticos e reflexivos comprometidos com o próprio desenvolvimento profissional, a fim de promover a autonomia que é questão central no ato educativo, ou melhor, é um requisito necessário da ação pedagógica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DEWEY, J. **How we think: a restatement of the relations of reflective thinking to the educative process.** Boston: Editora DC Heath, 1933.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Editora Paz e Terra, 1996.

KEMMIS, S. **Action research and the politics of reflection.** In: BOUD, D.; KEOGH, R.; WALKER, D. Reflection: turning experience into learning. London: Editora Croom Helm, 1985.

PERRENOUD, P.; THURLER, M. G. **As Competências para Ensinar no Século XXI. A Formação dos Professores e o Desafio da Avaliação.** Porto Alegre: Editora Artmed, 2002.

SCHÖN, D. **Educating the Reflective Practitioner.** San Francisco: Editora Jossey Bass, 1987.

ZEICHNER, K. **A formação reflexiva de professores: Ideias e Práticas.** Lisboa: Editora Educa, 1993.