

Ciclo Revista:

Experiências em
formação no IF Goiano

©2016 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - IF Goiano

Coordenação-Geral de Comunicação Social e Eventos: Cláudia Sousa Oriente de Faria

Projeto Gráfico e Diagramação: Adson Pereira de Souza

Revisão: Sarah Suzane Amâncio Bertolli Venâncio Gonçalves

Bibliotecário: Johnathan Pereira Alves Diniz

Dilma Vana Rousseff
Presidenta da República

Aloizio Mercadante
Ministro da Educação

Marcelo Machado Feres
Secretário da Educação Profissional e Tecnológica

Vicente Pereira de Almeida
Reitor

Virgílio José Távira Erthal
Pró-Reitor de Ensino

Sebastião Nunes da Rosa Filho
Pró-Reitor de Extensão

Fabiano Guimarães Silva
Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Elias de Pádua Monteiro
Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional

Claudecir Gonçalves
Pró-Reitor de Administração e Planejamento

COMISSÃO CIENTÍFICA

Elias de Pádua Monteiro
Hellayny Silva Godoy de Souza
Iraci Balbina Gonçalves Silva
Leigh Maria de Souza
Maria Marta Martins
Rodolfo Carvalho
Vívian de Faria Caixeta Monteiro

COMISSÃO EDITORIAL

Claudia Sousa Oriente de Faria
Claudio Virote
Hellayny Silva Godoy de Souza
Iraci Balbina Gonçalves Silva
Marina de Oliveira Marques
Sergio de Sousa Jardim
Vívian de Faria Caixeta Monteiro

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação(CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas (SIBI) – Instituto Federal Goiano

C568

Ciclo Revista: experiências em formação no IF Goiano / Instituto Federal Goiano, Pró-Reitoria de Ensino. - v. 1, n. 1 (2016). - Goiânia: IF Goiano, 2016.
104 p., il.

Semestral
ISSN: **2447-8792**

1. Formação de Professores. 2. Formação Continuada I. IF Goiano. II. Título.

CDU: 371.13



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO



Ciclo Revista:

Experiências em
formação no IF Goiano

O Ciclo de Formação do Instituto Federal Goiano – IF Goiano

Com o objetivo de dar suporte à melhoria da qualidade de ensino, no tocante às atividades administrativas e pedagógicas no âmbito do IF Goiano, no ano de 2013, a Pró-Reitoria de Ensino (PROEN) criou um programa de formação para docentes e técnicos administrativos, que atuam nos diferentes níveis de ensino e áreas de conhecimento, desde os cursos de Formação Inicial até Graduação e Pós-graduação *Lato e Stricto sensu*.

Dessa forma, foi realizado, no ano de 2013, o I Ciclo de Formação com o tema “Rotinas Administrativas e Pedagógicas de Gestão do Ensino Superior”, com enfoque no desenvolvimento do trabalho dos coordenadores dos cursos de Graduação. Este I Ciclo de Formação teve como objetivo a formação em serviço dos coordenadores dos cursos de graduação dos câmpus do IF Goiano, a fim de afinar procedimentos, atribuições, perfil e estabelecer rotinas de trabalhos que contemplem as ações inerentes ao cargo, bem como procedimentos internos do IF Goiano, aliando ao Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI), ao Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e ao Projeto Pedagógico de Curso (PPC), objetivando a análise de documentos e procedimentos legais para abertura e execução do curso.

Para atender tal objetivo, foram realizados sete encontros ao longo do ano de 2013, com os seguintes temas: **1º encontro:** Operações e rotinas do coordenador de curso e coordenador de graduação; **2º encontro:** Relação entre os documentos institucionais, PPC, PPI e o PDI como instrumento político da gestão de ensino; **3º encontro:** Relação entre Legislação Educacional, Políticas de Ensino e Currículo dos Cursos de Tecnologia - um olhar sobre o Projeto Pedagógico de Curso; **4º encontro:** Legislação Educacional, Currículos e Identidade dos Institutos Federais dos cursos de Licenciatura - um olhar sobre o Projeto Pedagógico de Curso; **5º encontro:** Legislação Educacional, Currículos e Identidade dos Institutos Federais dos cursos de Bacharelado - um olhar sobre o Projeto Pedagógico de Curso (PPC); **6º encontro:** Temas transdisciplinares no PPC (Projeto Pedagógico de Curso – Educação Ambiental) – Diversidade Étnico Racial e Direitos Humanos, Educação Ambiental; **7º encontro:** Formação de Professores da Educação Básica para a Pesquisa Científica na modalidade semi-presencial.

No ano de 2014, foi realizado o II Ciclo de Formação em parceria com o Instituto Federal de Goiás (IF Goiás) e o Insti-

tuto Federal de Brasília (IFB), a fim de fomentar a troca de experiências e o fortalecimento de políticas educacionais entre essas instituições. Esse evento teve como proposta, incitar reflexões sobre a trajetória dos Institutos Federais, priorizando os cursos de Ensino Médio e Técnico.

O primeiro encontro do II Ciclo de Formação teve como tema: **Institutos Federais: trajetórias, realidades e perspectivas**. Essa temática contribuiu para promover debates e reflexões acerca da constituição histórica dos Institutos Federais e da atual problematização de sua identidade.

O segundo encontro foi realizado em conjunto com o II Pensando a Educação Profissional em Goiás, cujo tema foi **“Diálogos e Consensos para Efetivação do Currículo Integrado na Educação Profissional”**, o qual teve como objetivo discutir o processo histórico da educação profissional técnica de nível médio no Brasil; as políticas de educação técnica de nível médio: avanços, recuos e contradições; desafios atuais para a expansão e democratização, com qualidade, da educação profissional técnica de nível médio no Brasil.

O terceiro encontro foi organizado e realizado apenas pela Pró-Reitoria de Ensino (Proen) do IF Goiano, com a participação dos coordenadores do Ensino Médio e Técnico e do Proeja, diretores de ensino, pedagogos e técnicos administrativos, com o objetivo de propor ações administrativas e pedagógicas para revitalização do PROEJA (Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Jovens e Adultos) na perspectiva da oferta do Currículo Integrado.

Para tanto, a Proen realizou, durante o mês de outubro de

2014, visitas a todos os câmpus do IF Goiano, nos quais foram realizados questionários de diagnósticos do PROEJA, concernentes às suas características e generalidades. Esse questionário foi construído com os coordenadores de Ensino Médio e Técnico, coordenadores do Proeja e diretores de ensino, o qual foi aplicado aos alunos do Proeja e aos servidores envolvidos nessa área de ensino (docentes e técnicos administrativos).

Os resultados desse diagnóstico, relatos de experiências e propostas de efetivação da oferta do currículo integrado nos câmpus forma apresentados no quarto encontro, a fim de elaborar um Projeto Pedagógico de Curso (PPC) piloto na modalidade Proeja com o objetivo de revitalizá-lo e ofertar o currículo integrado.

Já o III Ciclo de Formação tem como objetivo oportunizar aos professores e Técnicos Administrativos do IF Goiano, que atuam nas diferentes modalidades de ensino e áreas de conhecimento, a divulgação de experiências exitosas, com distintas abordagens desenvolvidas nas diversas unidades do IF Goiano.

O fruto de todo esse processo materializa-se nesta revista que compõe o primeiro **Periódico de Relatos de Experiências Inovadoras Acerca da Metodologia de Ensino Aplicada à Sala de Aula no âmbito do IF Goiano**.

Dessa forma, parabenizamos aos servidores do IF Goiano que se empenharam em socializar suas experiências pedagógicas com o intuito de contribuir para melhoria da qualidade de ensino, no que se refere às suas práticas vivenciadas no cotidiano da sala de aula.

Vivian de Faria Caixeta Monteiro
Diretora de Desenvolvimento de Ensino do IF Goiano

Virgílio José Tavira Erthal
Pró-Reitor de Ensino do IF Goiano

Editorial

A visualização do crescimento do aluno e o seu engajamento durante a aula são resultados essenciais para a concretização do êxito do docente. Pensando nas diversas formas de difundir o conhecimento e inovar na formação do discente, decidimos coletar relatos de experiências de práticas exitosas em sala de aula. O termo “sala de aula” não se limita ao ensino dentro de quatro paredes – casos podem ser observados nos relatos coletados.

Dessa forma, o primeiro volume do **Ciclo Revista: Experiência em Formação** no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – IF Goiano – 2016, visa mostrar, sob a forma de relatos de experiências, as diferentes maneiras de ensinar o aluno, envolvendo-o no processo de realização e execu-

ção da própria aula em qualquer nível de educação ofertado pelo IF Goiano. Além disso, mostra estratégias e recursos inovadores aplicados na prática docente. Esta edição apresenta 24 relatos, evidenciando o melhor aproveitamento do espaço/tempo e o uso de práticas pedagógicas diferenciadas que podem ser utilizadas como inspiração para elaboração de aulas.

A partir da reflexão sobre as conclusões positivas das práticas, esperamos instigar os docentes a se desafiar e implantarem novas experiências em sala de aula, almejando sempre a melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem.

Cláudia Sousa Oriente de Faria

Marina de Oliveira Marques

Sumário

O PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO DO CURRÍCULO INTEGRADO NO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO.....	13
A EXPERIÊNCIA DO PRIMEIRO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO DO IF GOIANO CAMPUS POSSE.....	17
A EXPERIÊNCIA PRÁTICA DO PROFESSOR FACILITADOR – CRIATIVIDADE NA AUSÊNCIA DE RECURSOS MATERIAIS	22
A EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE CIÊNCIAS POR MEIO DE ATIVIDADES DEMONSTRATIVAS-INVESTIGATIVAS: UMA PROPOSTA PARA O ESTUDO DOS GASES	25
A INTERDISCIPLINARIDADE COMO FACILITADORA DO ENSINO DE PORTUGUÊS EM CURSOS TÉCNICOS	30
A POSSIBILIDADE DE NOVAS METODOLOGIAS DE ENSINO NO ESTUDO DE FUNÇÕES E DA INTRODUÇÃO À DERIVADA NO ENSINO MÉDIO	33
“CINEMA NO IF”: O USO DA LINGUAGEM AUDIOVISUAL COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA NO IF GOIANO - CÂMPUS CAMPOS BELOS ...	36
EDUCAÇÃO E SEXUALIDADE: UM ENCONTRO POSSÍVEL NA PRÁTICA PEDAGÓGICA	41
FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO INSTITUTO FEDERAL GOIANO COMO EXPERIÊNCIA ABRANGENTE	46
I MANHÃ CULTURAL DOS DISCENTES DO CÂMPUS AVANÇADO IPAMERI: DA TEORIA À PRÁTICA	48
JUSTIFICATIVAS PARA A OBRIGATORIEDADE DA FÍSICA NO CURRÍCULO ESCOLAR, CONSTRUÇÃO DE SIGNIFICADO/SENTIDO PARA APRENDIZAGEM DE FÍSICA.	50
O DIÁLOGO ENTRE A PRODUÇÃO ORAL E O FACEBOOK NO ENSINO-APRENDIZAGEM DE ELE	55

O LÚDICO NO ENSINO/APRENDIZAGEM: (RE)LEITURA DE CONTOS.....	60
O PULO DO GATO: EXPERIÊNCIA DE PROJETO INTEGRADOR ABORDANDO TEMAS TRANSVERSAIS EM CURSO SUPERIOR NA ÁREA DE INFORMÁTICA	65
PATRIMÔNIO CULTURAL: IDENTIDADE E VALORIZAÇÃO DA CULTURA DE CATALÃO	69
PERSPECTIVA DO GÊNERO TEATRAL COMO RECURSO EDUCACIONAL PARA O ENSINO/APRENDIZAGEM DE LÍNGUA PORTUGUESA.....	72
POSSIBILIDADE DE INCLUSÃO NO IF GOIANO: ESTUDO DE CASO NO CÂMPUS POSSE-GO	77
PROJETO DE SOFTWARE: UM DESAFIO INTERDISCIPLINAR	81
PROJETO DESENVOLVER: ACOMPANHAMENTO E RESPONSABILIZAÇÃO DOS ALUNOS DO IF GOIANO	85
PROJETO “EDUCAÇÃO SEM COR”	90
MANHÃ CULTURAL DISCENTE DO IF GOIANO - CÂMPUS AVANÇADO IPAMERI: UMA EXPERIÊNCIA DE APLICAÇÃO DAS FUNÇÕES ADMINISTRATIVAS.....	92
INTERDISCIPLINARIDADE EM QUESTÃO: A PRESENÇA DO CORPO PARA A LITERATURA E PARA A EDUCAÇÃO FÍSICA EM UMA REFLEXÃO DO CONTO O PEQUENO MONSTRO DE CAIO FERNANDO ABREU	94
A EDUCAÇÃO NOS DOCUMENTOS DA UNESCO E SEUS DESDOBRAMENTOS NA FORMAÇÃO ATUAL.....	98
USO DE SMARTPHONE COMO FERRAMENTA ADICIONAL PARA O ENSINO EM DISCIPLINAS DE INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO	100

O PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO DO CURRÍCULO INTEGRADO NO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

VIROTE, Cláudio¹; ALMEIDA, Gabriela Nogueira²; MONTEIRO, Vivian de Faria Caixeta³; NUNES, Angela Maria Pacheco⁴

Palavras-chave: Currículo integrado. Formação integral. Tema gerador. Eixo temático.

INTRODUÇÃO

O presente relato tem como objetivo trazer contribuições, no sentido de fortalecer ponderações, acerca de concepções relacionadas ao currículo integrado e outras concepções associadas, tais como formação omnilateral, trabalho como princípio educativo, ciência, tecnologia e cultura como bases para escolha do tema gerador e possíveis eixos temáticos, numa proposta de reestruturação curricular com perspectiva de integração de componentes curriculares pautada numa prática pedagógica que exige dos profissionais da educação muito mais do que postura didática tradicionalmente construída e consolidada não apenas na Rede Federal de Educação, mas no sistema educacional como um todo. Neste sentido, no âmbito do IF Goiano, vale considerar um grande número de docentes sem formação pedagógica, mas com grande disposição ao trabalho coletivo e compartilhamento de experiências inovadoras que possibilitem a integração curricular, ressaltando neste ponto a regência compartilhada, o planejamento coletivo e a escuta participativa como práticas capazes de favorecer a implementação do currículo integrado.

Assim, vale ressaltar que a tentativa de implementação do currículo integrado no IF Goiano se dá com base num esforço institucional que envolve várias instâncias, dentre as quais a Pró-Reitoria de Ensino que, através da Diretoria de Ensino, Assessoria do Ensino Médio e Técnico, Assessoria Pedagógica e Registro Acadêmico, tem desenvolvido atividades no sentido de propiciar aos docentes e corpo administrativo dos câmpus uma oportunidade de planejamento pedagógico, contemplando uma proposta de inclusão na perspectiva do currículo integrado. Também contamos com o apoio e colaboração das diretorias gerais, diretorias e gerências de ensino e coordenações dos câmpus visitados. Desse modo, a experiência já ocorreu nos câmpus de Posse, Campos Belos, Ipameri e Cristalina com resultados muito positivos.

É importante destacar que a base teórica perpassa por conceitos e pesquisas empreendidas por Freire (2002); Gouvea (1996; 2003); Antunes (2004); Engels (2004); Gramsci (2004); Ramos (2005);

1 Autor. Técnico em Assuntos Educacionais. Assessor de Ensino Médio e Técnico. Lotado na Pró-Reitoria de Ensino.

2 Coautora. Tradutora/Intérprete de Libras. Assistência Estudantil. Lotada na Pró-Reitoria de Ensino.

3 Coautora. Docente. Diretora de Ensino/Pró-Reitora de Ensino Substituta. Lotada na Pró-Reitoria de Ensino.

4 Coautora. Pedagoga/Área. Responsável pelo Núcleo de Registro Acadêmico. Lotada na Pró-Reitoria de Ensino.

Frigotto, Ciavata e Ramos (2005); Mészáros (2006); Silva (2007); Machado (2008); Ciavatta e Ramos (2011); Moll (2010); dentre outros teóricos.

METODOLOGIA

A prática pedagógica realizada pela equipe da PROEN pauta-se no desenvolvimento de um plano de ensino consubstanciado nos eixos da inclusão e da integração dos componentes curriculares.

Neste sentido, é realizada uma oficina com os docentes e toda a equipe gestora e administrativa dos câmpus onde é sugerida a criação de um plano de ensino que preveja a inclusão de um aluno com algum tipo de deficiência ou necessidade específica, tal como a surdez, além de criação de um tema que possibilite a integração entre os componentes curriculares.

Assim, os professores se lançam no movimento de criação do plano de ensino antes de uma apresentação temática sobre currículo integrado, tema gerador, eixo temático e didática, trazendo concepções, desdobramentos e possibilidades acerca da integração na perspectiva do currículo integrado com base numa teia temática que envolva o trabalho, educação, ciência e cultura.

Após a pequena conferência, retorna-se à reconfiguração do plano de ensino com base nestas concepções, desdobramentos e possibilidades, em que os professores refazem o plano prevendo a inclusão e a integração sob estas novas perspectivas.

DESENVOLVIMENTO

Com o objetivo de discutir o processo histórico da educação profissional técnica de nível médio no Brasil, bem como as políticas associadas e seus avanços, recuos e contradições, além dos desafios atuais para a expansão e democratização, com qualidade, da educação profissional técnica de nível médio no Brasil, a realização do II Ciclo de Formação, no ano de 2014, com o tema “Diálogos e consensos para efetivação do currículo integrado na educação profissional”, fortaleceu as reflexões sobre a prática pedagógica no âmbito do IF Goiano, tendo em perspectiva a implementação do currículo integrado e fo-

mentou algumas iniciativas de cunho prático neste sentido.

A partir de então as solicitações de abertura de cursos técnicos e de alterações de matrizes remetidas à PROEN, via procedimento processual e analisadas pela Assessoria de Ensino Médio e Técnico, passaram a contar com pareceres que sugerem a previsão de realização de ações integradoras nos Projetos Pedagógicos de Cursos (PPCs), tais como a realização de planejamentos coletivos, regências compartilhadas, criação de núcleos articuladores nas matrizes curriculares com o objetivo de favorecer a integração das disciplinas do núcleo propedêutico com as do núcleo profissional.

Como forma de fortalecer este procedimento metodológico rumo à integração curricular a Diretoria de Ensino da PROEN reuniu equipe capaz de promover uma formação pedagógica nos câmpus, com realização de atividades em um dia previamente planejado e agendado.

Assim, logo após o contato com a direção do câmpus e agendamento da visita, imediatamente é enviado o cronograma com a previsão das atividades do dia.

O dia marcado para as atividades é iniciado com uma conversa com todos os participantes com o objetivo de deixar bem claro que a intenção não é de estabelecer uma nova forma de atuação e, sim, de contribuir para a possibilidade de uma atuação inovadora numa perspectiva de integração dos conteúdos e formação omnilateral dos alunos. O espaço é aberto para discussão e todos tem oportunidade de dar sua opinião sobre a possibilidade de implementação do currículo integrado. Também é reservado um espaço para que a representante da Assessoria Estudantil especialista em inclusão faça uma abordagem sobre esta questão, especificamente falando sobre a inclusão de alunos com deficiência auditiva e a atuação do profissional de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) no âmbito da Rede Federal de Educação e do IF Goiano.

Logo em seguida, inicia-se uma oficina conduzida por uma representante da Assessoria Estudantil especialista em inclusão, a Diretora de Ensino, o Assessor do Ensino Médio e Técnico, Assessoria Pedagógica e

uma representante do Registro Acadêmico, todos da PROEN.

As atividades são iniciadas com a equipe propondo aos participantes a formação de equipes de diferentes áreas do conhecimento. Depois de formadas as equipes, é proposta uma atividade que consiste na construção de um plano de ensino que preveja a inclusão de um aluno com deficiência ou necessidades específicas, bem como a integração dos conteúdos das diferentes áreas do conhecimento. Aos participantes é dado um tempo para realização da atividade que vai de 30 a 60 minutos de duração.

Logo após a finalização dos planos de ensino, é iniciada uma abordagem teórica sobre currículo integrado, tema gerador, eixo temático e prática pedagógica. Neste momento, procede-se uma discussão sobre a importância da integração curricular com base na criação de um tema gerador e de eixos temáticos que partam da realidade concreta dos alunos e de suas falas significativas. Assim, além de elementos conceituais acerca do currículo integrado também são abordados elementos teóricos e conceituais sobre o tema gerador e eixos temáticos. Em seguida, é explicado como se constrói o tema gerador e, a partir dele, os eixos temáticos, com base na fala significativa dos alunos e de sua realidade não apenas enquanto educandos, mas enquanto membros da comunidade, jovens trabalhadores, cidadãos e constituintes de uma sociedade. Salienta-se, neste ponto, que a fala significativa dos alunos deve ser isolada para criação do tema gerador, considerando sempre a base unitária do trabalho, educação, ciência e cultura. Em um movimento de integração, uma assessora pedagógica da PROEN realiza uma abordagem sobre didática integrada a este contexto.

Assim que todos finalizam suas atividades, é solicitado que um representante de cada equipe proceda à leitura do plano desenvolvido e, neste momento, inicia-se uma análise do plano de ensino objetivando uma reflexão pautada nos parâmetros discutidos durante a formação.

Depois da apresentação dos planos, é solicitado aos participantes que os refaçam, levando-se em consideração os paradigmas discutidos durante a oficina. Tal prática tem como objetivo fazer com que os participantes refaçam seus planos, considerando uma abordagem mais integradora e inclusiva, tendo

como suporte os avanços teóricos e conceituais acerca do currículo integrado, tema gerador, eixos temáticos e didática.

Após a reestruturação dos planos, é feita uma nova leitura e avaliação dos mesmos tendo como foco a perspectiva do currículo integrado a partir do tema gerador e eixos temáticos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização de uma formação pedagógica que traga em seu bojo a perspectiva do currículo integrado contemplando a base unitária do trabalho, da educação, da ciência e da cultura como elementos integrantes da vida dos alunos, jovens trabalhadores, tem uma grande importância enquanto prática que busca a formação integral de seus discentes no âmbito do IF Goiano.

A realização desta formação revela, em grande medida, o posicionamento político de todos os participantes, que é a luta por uma educação integral para a classe trabalhadora e tentativa de favorecer a construção não apenas de um currículo integrado, mas de uma cultura que revele seus esforços no sentido de garantir a formação não de mão de obra para o mercado de trabalho, mas de homens e mulheres capazes de se compreender diante das demandas do mundo do trabalho.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, R. (org.). *A dialética do trabalho: escritos de Marx e Engels*. São Paulo: Expressão Popular, 2004.
- CIAVATTA, M.; RAMOS, M. Ensino Médio e Educação Profissional no Brasil: Dualidade e Fragmentação. *Revista Retratos da Escola, Brasília*, v. 5, n. 8, p. 27-41, 2011.
- ENGELS, F. Sobre o papel do trabalho na transformação do macaco em homem. In: ANTUNES, R. (org.). *A dialética do trabalho: escritos de Marx e Engels*. São Paulo: Expressão Popular, 2004.
- FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 25. ed., São Paulo: Paz e terra, 1996. [Coleção Leitura].
- FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RA-

MOS, M. A política de educação profissional no Governo Lula: um percurso histórico controvertido. *Educ. Soc.*, v. 26, n. 92, p. 1087-1113, especial, 2005.

GRAMSCI, A. *Escritos Políticos*. Vol. 1. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004.

MACHADO, M. M. Formação de professores para EJA: uma perspectiva de mudança. In: *Revista Retratos da Escola: Formação de professores: impasses e perspectivas*. Escola de Formação da Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação (Esforce) – v. 2, n. 2/3, jan. a dez. de 2008.

MÉSZÁROS, I. *A teoria da alienação em Marx*. Tradução Isa Tavares, São Paulo: Boitempo, 2006.

MOLL, J. PROEJA e democratização da educação básica. In: MOLL, J. e colaboradores (org.). *Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades*. Porto Alegre: Artmed, 2010, p. 131-138.

RAMOS, M. N. Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. IN: FRI-GOTTO, G.; CIAVATTA, M.; e RAMOS, M. N. (Orgs.) *Ensino médio integrado: concepção e contradições*. São Paulo: Editora Cortez, 2005, p. 106-127.

SILVA, T. *Documentos de Identidade: uma introdução às teorias do currículo*. 2. ed., Belo Horizonte: Autêntica. 2007

GOUVEA, A. F. *Política Educacional e Construção da Cidadania*. In: SILVA, Luiz Heron (org.) et alii. *Novos Mapas Culturais, Novas Perspectivas Educacionais*. Porto Alegre: Ed. Sulinas, 1996.

_____. *A construção do currículo via tema gerador*. Goiânia, setembro, 2003

A EXPERIÊNCIA DO PRIMEIRO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO DO IF GOIANO CAMPUS POSSE

GONÇALVES, Leonardo Conceição¹; REGO, Jefferson Silva²; GONÇALVES, Francisco Djnnathan da Silva³.

Palavras-chave: Agropecuária. Ensino Médio Integrado. Planejamento

INTRODUÇÃO

No Brasil, o campo da Educação Profissional e Tecnológica atravessou muitos e variados momentos históricos, até chegar à atual conformação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, criada pelo Governo Federal em 2008. Assim, como resultado desse longo processo, tem-se hoje os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, espalhados por todo o território nacional, sendo que, no caso do Estado de Goiás, ao lado do IF Goiás ou IFG, surgiu o Instituto Federal Goiano (doravante, IF Goiano).

O IF Goiano se coloca como uma instituição educacional voltada para a promoção de uma educação profissional e tecnológica de qualidade, gratuita e para todos, de modo a propiciar uma consolidada formação aos seus alunos, visto que busca entrelaçar ciência, trabalho, tecnologia e cultura. Entre os desafios colocados para o IF Goiano, bem como para toda a Rede de IFs, a expansão e a interiorização aparecem como duas grandes metas. Nesse sentido, após estudo e mapeamento das potencialidades e demandas da Região Nordeste do Estado de Goiás, o IF Goiano pôs em movimento a expansão da Instituição, passando a atuar em localidades muito carentes, visto que sempre são ignoradas por boa parte das políticas públicas implementadas, independentemente dos governos. Nesse contexto, teve início a implantação de três novos câmpus, quais sejam, o Câmpus Trindade, o Câmpus Campos Belos e o Câmpus Posse (IF Goiano, 2014).

Para os fins deste trabalho, toma-se como contexto o processo de implantação específico do Câmpus Posse. Assim, buscar-se-á promover um relato e, conseqüentemente, uma reflexão acerca do processo de implantação do primeiro Curso Técnico em Agropecuária Integrado Ao Ensino Médio, o que implica tomar como objeto de análise a elaboração coletiva de seu Projeto Pedagógico, atentando-se para os limites e as possibilidades que tal empreitada encerrou no âmbito da unidade.

De antemão, salienta-se que a criação do referido curso concretiza uma investida institucional alinhada aos interesses e às necessidades da população da cidade de Posse e da região, consolidando-se,

1 Especialização em Educação Física Escolar. IF Goiano Câmpus Posse. leonardo.goncalves@ifgoiano.edu.br

2 Especialização em Educação Integral e Integrada. IF Goiano Câmpus Posse. jefferson.rego@ifgoiano.edu.br

3 Mestrado em Educação. IF Goiano Câmpus Posse. francisco.goncalves@ifgoiano.edu.br

em última análise, como uma política pública educacional comprometida com a ampliação do acesso à educação formal, tendo como “carro-chefe” a oferta de formação e de qualificação para o mundo do trabalho, possibilitando a dezenas de jovens e adultos exercício da cidadania plena.

METODOLOGIA

Inicialmente, a Direção de Implantação do Câmpus Posse indicou uma comissão temporária composta por servidores atuantes nas áreas técnica e propedêutica, com vistas a materializar uma proposta pedagógica inovadora de curso técnico integrado ao ensino médio, na qual houvesse uma articulação concreta entre a oferta de formação geral e a oferta de ensino técnico e profissional específicos, adotando-se, para tanto, uma perspectiva dialógica e interdisciplinar acerca do fenômeno educativo.

Dessa forma, a consecução dos passos para a construção do aludido projeto teve como primeiro e principal desafio envolver uma equipe multidisciplinar de profissionais, de maneira a promover o diálogo constante e o intercâmbio de ideias, processo no qual todos os envolvidos foram instigados a assumir o protagonismo no debate, na pesquisa e na execução das tarefas.

Assim, o ato de planejar, em vez de consistir em desgaste e perda de tempo, constituiu-se como espaço e tempo próprios do pensar e do agir democráticos, críticos e criativos, porque toda a empreitada só pôde ser viabilizada na medida em que se forjou um entendimento, por parte dos profissionais, de que é preciso transformar a possibilidade de hoje em realidade do amanhã (Padilha, 2002).

Nesse sentido, a equipe de trabalho lançou mão da pesquisa participante como técnica e ferramenta para auxiliar na identificação, análise crítica e resolução de problemas relacionados à construção do projeto. Os dados utilizados para nortear todas as etapas do trabalho foram gerados a partir de questionários semiestruturados aplicados aos professores regentes do curso a ser implantado. Na ocasião, foi solicitado que relatassem as possibilidades de articulação entre o ensino profissional e a formação propedêutica.

Também foram constituídas duas reuniões em formato de mesa redonda com o objetivo de proporcionar debate em torno do referencial teórico-metodológico utilizado para o processo de construção do PPC. O texto que subsidiou o encontro foi Ensino Médio Integrado: concepções e contradições, de autoria do professor Gaudêncio Frigotto e demais autores.

Para a escolha e consolidação do referencial teórico, foi realizado levantamento bibliográfico acerca da Educação Profissional e Ensino Médio integrado no Brasil, como também artigos científicos que tratassem da interdisciplinaridade. Além disso, foram estudados os documentos oficiais do IF Goiano e legislação vigente referente à Educação Básica e à Educação Profissional e Tecnológica.

Desse modo, após intenso trabalho coletivo, em agosto de 2015, a minuta do Projeto Pedagógico do Curso técnico em Agropecuária integrado ao Ensino Médio foi concluída e aprovada pelas instâncias máximas deliberativas do IF Goiano.

DESENVOLVIMENTO

Ciência, Cultura, Trabalho e Tecnologia: pressupostos para o currículo integrado

Ao fazer uma leitura de conjectura do contexto político e educacional de sua época, a Itália do início do século XX, o filósofo italiano Antônio Gramsci (1988) vai constatar a presença de mútuas implicações entre a dualidade de classes existente na sociedade e os modelos antagônicos de escolas, a saber, a Escola Humanista (resquício de uma tradição greco-romana e destinada a educar e refinar a elite) e a Escola Especializada (que foi surgindo e se desenvolvendo paulatinamente àquela, tendo a função de instrumentalizar a massa trabalhadora). Assim, o filósofo vai constatar que existe uma dualidade de escolas (e de projeto educacional) que se fundamenta na própria lógica que vem nortear a organização das sociedades humanas até aqui: a divisão de classes.

Para Gramsci, tal situação se agrava com o desenvolvimento da sociedade de base industrial, provocando uma crescente necessidade de um novo tipo de trabalhador urbano, um trabalhador provido de técnica ou de tecno-

logia. Aqui começa a entrar em decadência o princípio da orientação humanista e de cultura geral baseado na tradição greco-romana. Essa crise só teria uma solução com a instalação da Escola Unitária, isto é, uma escola única e inicial para todos, de cultura geral, humanista, formativa, que conseguiria equilibrar o desenvolvimento da capacidade de trabalhar tecnicamente o desenvolvimento das capacidades de trabalho intelectual. Enfim, uma escola permeada pelo conceito de educação integral, conforme palavras do próprio Gramsci (1988:123):

Do ensino quase puramente dogmático, no qual a memória desempenha um grande papel, passa-se à fase criadora ou de trabalho autônomo e independente; da escola com disciplina imposta e controlada autoritariamente, passa-se a uma fase de estudo ou de trabalho profissional na qual a autodisciplina intelectual e a autonomia moral são teoricamente ilimitadas.

Trazendo a discussão para o cenário brasileiro, muito tem se debatido a respeito do conceito e do valor social da Educação Integral. Resultado desse debate, vários pesquisadores e estudiosos vem produzindo e publicando bastante material, seja em livros ou em artigos. Entre tais obras, encontra-se o livro *Ensino Médio Integrado: concepções e contradições*, que foi publicado em 2005, pelos autores Frigotto, Ciavattae Ramos, e que apresenta possibilidades de materialização do ensino médio a partir de uma base unitária, baseada na integração entre Ciência, Cultura, Trabalho e Tecnologia, denominada ensino médio integrado.

O ensino médio integrado, sob os auspícios de uma Educação Integral – comprometidas com duas propostas educacionais revolucionárias, quais sejam, a Escola Unitária de Antônio Gramsci e a Escola Politécnica de Karl Marx, almeja promover uma educação caracterizada pela capacidade de conectar num mesmo currículo os aspectos científicos, tecnológicos, humanísticos e culturais, acumulados e sistematizados pela humanidade ao longo dos séculos.

Nesta perspectiva, mais do que questões relacionados ao tempo de permanência dos estudantes na escola, há evidentemente um esforço de ofertar, da forma mais equânime possível, um ensino formal preocupado em contemplar todas

as esferas formativas do ser humano. Sendo assim, a construção de uma proposta de projeto de curso como esta, enviesada por estas orientações teóricas e políticas mencionadas, é resultado de uma perspectiva de mundo, na qual a escola constitui espaço e tempo de aprendizagens socialmente válidas e significativas para os estudantes, porque instância comprometida com a construção de uma outra sociedade, mais justa e menos desigual.

A ideia de formação integrada sugere superar o ser humano dividido historicamente pela divisão técnica do trabalho entre a ação de executar e a ação de pensar, dirigir ou planejar. Como formação humana, o que se busca é garantir ao adolescente, ao jovem e ao adulto trabalhador o direito a uma formação completa para a leitura do mundo e para a atuação como cidadão pertencente a um País, integrado dignamente à sua sociedade política (BRASIL, 2007, p. 41).

É nesse sentido que os pressupostos norteadores da formação integral – Ciência, Cultura, Trabalho e Tecnologia – estão presentes nitidamente no Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, do Câmpus Posse. Em outras palavras, o que se quer construir é uma educação que prepare os estudantes para o mundo do trabalho, mas que não se restrinja a esta tarefa; uma educação que esteja voltada sobretudo para a emancipação dos sujeitos envolvidos, o que implica logicamente em romper com os grilhões impostos socialmente, indo de encontro aos paradigmas políticos e ideológicos estabelecidos, num exercício de luta e esperança.

Em suma, quando se pensa em Educação Integral, faz-se preciso considerar a urgência em promover um ensino que dê conta de abarcar, em alguma medida, todas as dimensões formativas do ser humano, contemplando, no mesmo espaço-tempo de ensino e aprendizagem, as esferas social, cultural, política, física, psicológica, ética, estética e espiritual dos estudantes.

A experiência inovadora: PPC técnico em Agropecuária integrado ao Ensino Médio

A partir do exposto até aqui, cabe dizer que a proposta consubstanciada no PPC em questão está fundamentada a partir de três espaços/tempos pedagógicos ou núcleos politécnicos, quais sejam: Núcleo estruturante:

relativo a conhecimentos do ensino médio; Núcleo articulador, que contempla bases científicas gerais que alicerçam inventos e soluções tecnológicas, tecnologias em geral; e Núcleo tecnológico: relativo a conhecimentos da formação técnica específica.

Além disso, foi considerado essencial, ao decorrer da consolidação do referencial teórico que sustentou a formulação do PPC, resgatar experiências significativas construídas ao longo da história da Educação Básica e Tecnológica, ressignificando-as conforme nossa realidade.

Por conta disso, o PPC, além da previsão de estudos de aprofundamento conceitual no interior das disciplinas, lança mão de atividades variadas, tais como aulas de campo, visitas técnicas, elaboração e execução de projetos de pesquisa e de extensão, dentre outros, que deverão ser desenvolvidas a partir de várias estratégias metodológicas, considerando sempre os exercícios de reflexão e de deliberação coletiva. Ademais, com o intuito de favorecer a integração dos educadores/educandos/disciplinas, o PPC traz como proposta os seminários integrados, que constituem um espaço de debate entre professores, estudantes e a comunidade externa à Instituição. Neste espaço curricular, objetiva-se construir e fortalecer a participação e o envolvimento de todos a partir de uma ou mais situações-problema presentes no cotidiano da comunidade escolar, num esforço de trazer questões relacionadas à vida em sociedade para dentro do Câmpus Posse.

Em alguma medida, esse esforço para articular vida e escola partiu dos debates que giraram em torno de um conceito caríssimo à Educação Matemática, qual seja, o conceito de Modelagem Matemática, que corresponde, segundo Bassanezi (2002:16), à “arte de transformar problemas da realidade em problemas matemáticos e resolvê-los interpretando suas soluções na linguagem do mundo real”. É claro que a lógica implicada nesta perspectiva teórica não deve se restringir apenas ao ensino das Matemáticas. Antes, trata-se de um elemento que deve fundamentar o planejamento e a execução das ações e das disciplinas previstas no PPC, não esquecendo que:

Existe uma relativa distância entre a maneira que o ensino tradicional enfoca problemas de outras áreas e a Modelagem. São atividades de natureza diferente, o que nos leva a pensar que a transição em relação à Mode-

lagem não é algo tão simples. Envolve o abandono de posturas e conhecimentos oferecidos pela socialização docente e discente e a adoção de outros. Do ponto de vista curricular, não é de se esperar que esta mudança ocorra instantaneamente a partir da percepção da plausibilidade da Modelagem no ensino, sob pena de ser abortada no processo (BARBOSA, 2001. p.8).

Dessa forma, é preciso reconhecer, antes de mais nada, que existem diversas maneiras de conduzir os processos de ensino e aprendizagem, e que essa variedade se deve ao embate de vários projetos de mundo em disputa social e ideologicamente. Ora, quando se assume que os educandos e os educadores precisam caminhar em direção à investigação, à construção autônoma de conhecimento e à emancipação em todos os sentidos possíveis, reconhece-se, conseqüentemente, a importância de se construir projetos educacionais que assumam o desafio de explorar e extrapolaras fronteiras disciplinares e a rigidez dos currículos.

Cumprido salientar, mais uma vez, que essa forma de sistematizar a dinâmica do curso exige que toda a equipe pedagógica esteja em constante diálogo e com muita disposição para fazer do planejamento educacional um processo permanente e corriqueiro. Por conseguinte, torna-se imprescindível a instauração de um ambiente propício ao estudo e ao trabalho coletivos, o que acaba contribuindo para o aprimoramento profissional de todos os sujeitos envolvidos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste texto, apresentamos os principais elementos que constituíram a experiência de construção coletiva do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do IF Goiano - Câmpus Posse.

Tentou-se evidenciar as razões que motivaram à elaboração de um curso que busca, em primeiro lugar, ir além da mera formação de mão de obra especializada para atender às demandas do mercado ou, o que é pior, atender às necessidades de um mercado em particular. Por tabela, como orientação teórica e metodológica, buscou-se privilegiar perspectivas comprometidas com a superação das contradições inerentes ao cenário educacional brasileiro, em que predomina ainda uma evi-

dente dualidade e contradições entre saberes (geral e específico, científico e tecnológico), como reflexo das dualidades e das contradições existentes na sociedade.

Assim, o principal objetivo foi, através do compartilhamento de ideias e experiências, acrescentar elementos exitosos na ampliação das pesquisas que tratem sobre referenciais teóricos e metodológicos para a efetivação do Ensino Médio Integrado no âmbito da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

Além disso, pode-se afirmar que o PPC proposto, além de ter atendido às especificações técnicas previstas na legislação vigente, contribuiu significativamente para o desenvolvimento intelectual e humanístico dos profissionais envolvidos, porque propiciou o debate franco e aberto, a troca intensa de experiências e, sobretudo, o senso de coletividade, elemento cada vez mais escasso nestes tempos de meritocracia exacerbada e do culto ao individualismo.

Por fim, cabe reafirmar o compromisso assumido pela equipe responsável pela elaboração do PPC, em construir um curso em que os estudantes tenham condições de se desenvolverem em todos os aspectos possível, principalmente, no que diz respeito à criticidade e à criatividade, deixando um pouco de lado essa obsessão, muito em voga contemporaneamente, de transmitir um volumoso pacote de conteúdos previstos em todas as disciplinas curriculares.

Para finalizar, vale mencionar que, configurado do jeito como o exposto, o Projeto do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do Câmpus Posse foi congratulado pela equipe da Pró-Reitoria de Ensino do IF Goiano, que o colocou como modelo para nortear a criação ou a atualização dos demais projetos de cursos de mesma natureza, no âmbito de toda a Instituição.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, J. C. Modelagem na Educação Matemática: contribuições para o debate teórico. In: Reunião Anual da ANPED, 24., 2001, Caxambu. Anais. Caxambu: ANPED, 2001.

BASSANEZI, R. C. Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia. São Paulo: Contexto, 2002.

BRASIL. Congresso Nacional. Lei Federal nº 11.892 de 29 de Dezembro de 2008. Brasília, 2008.

_____. Congresso Nacional. Lei Federal nº 9.394 de 20 de Dezembro de 1996. Brasília, 1996.

_____. **Ministério da Educação. Resolução CNE/CEB nº 04/99.** Brasília, 1999.

_____. **Ministério da Educação.** Resolução CEB nº 3/98. Brasília, 1998.

_____. **Ministério da Educação.** Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio. Documento Base. Brasília, 2007.

_____. Ministério da Educação. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos: Brasília, 2009.

CIAVATTA, M. e RAMOS, M. (Orgs.). Ensino Médio integrado: concepções e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

GRAMSCI, A. Os intelectuais e a organização da Cultura. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1988.

INSTITUTO FEDERAL GOIANO. PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional. Goiânia, 2014.

PADILHA, R. Planejamento Dialógico: Como construir o projeto político pedagógico da escola. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

A EXPERIÊNCIA PRÁTICA DO PROFESSOR FACILITADOR – CRIATIVIDADE NA AUSÊNCIA DE RECURSOS MATERIAIS

SILVA, Geise D. Silva¹; PEREIRA JÚNIRO, Cleon Xavier²; PIRES, Julio C. B.³; ULISSE, Claudio⁴.

Palavras-chave: Professor facilitador. Criatividade. Experiência prática

INTRODUÇÃO

O docente que ainda não necessitou utilizar o mínimo de criatividade na ausência de recursos materiais, um dia, certamente, precisará colocá-la em prática. A disciplina de manutenção de computadores deve oportunizar aulas práticas, em laboratório, para (des)montar equipamentos, a fim do estudante consolidar os conteúdos e conceitos ministrados pelo professor da disciplina, cujo objetivo principal é a qualidade no ensino.

Nakano (2009) relata sobre o profissional que se compromete a desenvolver a criatividade com os discentes, discorre que esse tem mais flexibilidade, cria uma relação positiva com os alunos, incentiva a participação, obtém ideias inovadoras, gera uma melhor expectativa no desempenho deles, apresenta entusiasmo pela docência e gera oportunidade de escolha aos alunos, respeitando suas habilidades e interesses.

Este artigo tem por objetivo relatar a necessidade do docente em aplicar a criatividade e/ou inovação, a fim de captar recursos materiais, visto que a ausência destes ocorreu pelo fato do câmpus Campos Belos, do Instituto Federal Goiano, ainda estar em fase de implantação.

METODOLOGIA

É importante destacar que Nakano (2009), ao relacionar a criatividade no ambiente escolar, insiste no papel docente como elemento único para estimular o crescimento, a expansão e a expressão das habilidades do aluno. Dispor de recursos tecnológicos e metodológicos adequados à ação prática pode auxiliar significativamente no processo criativo.

1 Docente IF Goiano Campus Campos Belos

2 Docente IF Goiano Campus Campos Belos

3 Docente IF Goiano Campus Campos Belos

4 Docente IF Goiano Campus Campos Belos

Focado no papel do professor facilitador em criar condições para obter os recursos materiais necessários nesta disciplina, foi articulado com os demais colegas da área de informática, uma campanha para alavancar esta captação de equipamentos, em que Perrenoud (1995) enfatiza a relevância da cooperação entre colegas no contexto do trabalho pedagógico.

DESENVOLVIMENTO

Paralelamente às aulas iniciais, cujo plano de ensino direcionava os conceitos e teorias desta disciplina, foi iniciada a campanha com os alunos, visando coletar sucata de equipamentos de computadores junto aos seus familiares, colegas e até empresas que alguns destes sabiam da existência deste tipo de material, cuja finalidade seria a utilização nas aulas práticas. A cada semana, eram coletadas doações, sendo: gabinete, fontes de energia, processadores, memórias, placas de vídeo, de áudio e a placa-mãe (placa base na qual todos os demais componentes são conectados); inclusive ganhamos dois notebooks, ambos com problemas técnicos.



Imagem 1 – Equipamentos doados na campanha com os discentes. Fonte: Docente do IF Goiano

Nas aulas práticas, era notória a satisfação dos que participaram desta jornada, pois se sentiam mais incentivados, criando expectativa de melhor desempenho na maioria de seus colegas e da turma. Alguns exemplos destas praticidades, a de substituir uma fonte de energia do gabinete, retirar e colocar novamente na placa-mãe: o processador, as memórias, as placas de vídeo e/ou áudio e a bateria. A cada atividade aplicada, o objetivo era identificar os que tinham mais habilidade a fim de aproveitá-lo e, surgiu uma nova oportunidade, utilizá-lo(a)s como monitor voluntário, isto porque a quantidade de questionamento por parte dos demais exigia mais atenção e o acompanhamento do docente, demandando mais tempo com as turmas. Também foi aproveitado material de um notebook e utilizado no outro (cedido por um professor) o qual apresentava bom estado de conservação. Assim, houve êxito nesta substituição e ambos serviram para consolidar a teoria conceitual aplicada aos equipamentos portáteis.

Surgiu outra criatividade e/ou inovação, utilizar um monitor voluntário na apresentação da (des)montagem deste hardware; para isto, realizou-se a captura do vídeo desta tarefa e transferia esta imagem a um projetor a fim de facilitar a visualização dos demais. Importante salientar que seria impossível interagir e apresentar esta atividade numa turma com mais de 30 estudantes em torno de uma mesa. E esta ideia inovadora resolveu esta limitação, além de permitir uma maior interação entre eles, justamente pelo fato de um colega da turma realizar esta dinâmica. Simultaneamente, o professor realizava uma prova de recuperação, na modalidade arguição oral – num outro local da sala – e, quando necessário, inferia na apresentação, complementando-a.



Imagem 2 – Estudante apresentando peças de notebook aos colegas. Fonte: Direção do câmpus do IF Goiano

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mackinnon (1964) evidencia que uma das três condições básicas ao indivíduo criativo consiste em saber adaptar a resposta à realidade para solucionar um problema. Por meio da atuação do professor facilitador ao colocar em prática o mínimo de criatividade, este possibilitou uma maior assertividade na qualidade final do ensino/aprendizagem. Isto porque, além do incentivo aos estudantes, vale ressaltar a importância de atividades em equipe, a qual ainda é essencial à formação de futuros cidadãos conscientes de suas responsabilidades.

A aplicação da criatividade de forma colaborativa permitiu galgar êxito na captação de recursos materiais, como também despertou nos discentes mais interações à disciplina manutenção de computadores, cujas habilidades e competências foram desenvolvidas e aprimoradas.

REFERÊNCIAS

NAKANO, Tatiana de Cássia. Psicologia Escolar e Educacional. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-85572009000100006>. Acesso em 22 set. 2015.

MACKINNON, D.W. The nature and nurture of creative talento Jn: RIPPLE, R.E. (ed). Learning and human abilitiesi educational psychology. Nova Iorque, Harper & Row, 1964.

PERRENOUD, Philippe. Ofício de aluno e sentido do trabalho escolar. Porto Editora, 1995.

A EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE CIÊNCIAS POR MEIO DE ATIVIDADES DEMONSTRATIVAS-INVESTIGATIVAS: UMA PROPOSTA PARA O ESTUDO DOS GASES

MELO, Mayara Soares¹

Palavras-chave: Experimentação. Ensino de Ciências. Atividades Demonstrativo- Investigativas.

Dentre as finalidades dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), encontra-se no Art. 6º da Lei 11.892 que o ensino de Ciências dessas instituições deve ser voltado para a investigação empírica, de modo a estimular o desenvolvimento do espírito crítico de seus estudantes (BRASIL, 2008). Essa ideia remete à necessidade de serem promovidas atividades de natureza experimental, o que também está expresso em diversos documentos oficiais, tais como: Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN;); Orientações Curriculares Nacionais(OCN); Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+), entre outros.

Porém, mesmo sendo reconhecida a importância da utilização dessas atividades pelos professores de Ensino Médio, muitos não têm clareza do papel da experimentação na educação científica. Silva e Zanon (2000) afirmam que diversos professores, ao utilizarem essas atividades, objetivam “comprovar a teoria” ou apropriam-se dessa prática para que os estudantes “vejam com os próprios olhos a realidade como ela é”. Essas concepções errôneas oferecem indícios de como esses docentes entendem a natureza da Ciência: eles atribuem um papel “neutro” à observação e acreditam que o conhecimento científico está na natureza pronto para ser “descoberto”.

Diferentemente dessas concepções, o conhecimento científico não deve ser entendido como a realidade, mas como um conjunto de ideias, de construções abstratas, elaboradas na tentativa de explicar os fenômenos. Esses fenômenos, para serem validados cientificamente, devem estar amparados em teorias aceitas pela comunidade científica. Nesse contexto, a experimentação pode ser entendida como uma atividade que possibilita a articulação entre fenômeno e teoria (SILVA; MACHADO; TUNES, 2010).

Apesar de tamanha importância, um dos problemas do ensino de Ciências está relacionado justamente a ausência de experimentação. No meio educacional, esse quadro é justificado com base em crenças, tais como: a falta de um laboratório com instalações e materiais adequados impossibilita a realização de práticas; o traslado para o laboratório atrapalha a rotina trazendo prejuízos para o cotidiano escolar; o tempo disponível na grade curricular de Ciências não é

1 IF Goiano – Campus Avançado Cristalina

suficiente para a realização dessas atividades, dentre outras. Essas crenças resultam de visões simplistas das atividades experimentais que assumem que estas só podem ser realizadas em laboratórios de Ciências, e não em diferentes espaços. Ao entender a experimentação como atividade que relaciona fenômeno e teoria, percebe-se que ela pode ocorrer nos mais diversos locais como: na horta, na cantina, em parques e inclusive na própria sala de aula (SILVA; MACHADO; TUNES, 2010).

Assim, pensando em promover atividades experimentais que possibilitem uma melhor articulação teórico-prática e que possam ser realizadas no próprio contexto de sala de aula (não necessitando de um laboratório, não gerando resíduos, utilizando quantidades mínimas de reagentes, e preferencialmente, materiais de baixo custo) em minhas aulas de Química para os estudantes de Ensino Médio Técnico Integrado, utilizo como estratégia as atividades demonstrativas-investigativas. Essas atividades são conduzidas pelo docente, que mostra fenômenos simples para os estudantes e a partir deles introduz aspectos teóricos relativos ao que foi observado.

Para possibilitar que essas atividades favoreçam uma maior compreensão da Química, sugere-se que elas sejam conduzidas a partir do modelo dos três níveis do conhecimento químico propostos por Johnstone (2009). Esse autor entende que a Química pode ser visualizada em pelo menos três níveis: o macro e tangível, o molecular e invisível, e o simbólico e matemático. O macro e tangível se refere a parte observável da Química, que pode ser descrita e mensurada por meio de suas propriedades, tais como: cor, odor, inflamabilidade, solubilidade. Já o molecular e invisível se refere a como a Ciência explica os fenômenos observados, sendo utilizados conceitos como os de átomos, íon, moléculas, de modo a fornecer um modelo mental para se entender o nível macro. E o simbólico e matemático que é a forma como os químicos representam, utilizando uma linguagem específica, as explicações para os fenômenos, um exemplo dessas representações são as equações químicas, os gráficos etc.

Para Johnstone (2009), as dificuldades de alguns estudantes entenderem a Química estão relacionadas à falta de explicitações claras de cada um dos três níveis. Ele explica que quando o professor mostra algum fenômeno para os es-

tudantes e tenta explicá-lo, ele faz uma espécie de ginástica mental, apresentando a parte observável da Química conjuntamente com o modelo teórico e com as representações, utilizando simultaneamente os três níveis do conhecimento, enquanto a maioria dos estudantes não consegue acompanhar seu raciocínio. Para favorecer o processo ensino-aprendizagem da Química, é necessário discutir cada um dos três níveis do conhecimento químico, o que pode ser facilitado pela utilização das atividades demonstrativas-investigativas, como é apresentado no exemplo a seguir:

[...] ao invés do professor iniciar a aula escrevendo no quadro “ligações de hidrogênio” nos moldes tradicionais de ensino, ele entra e indaga aos estudantes o porquê de alguns insetos poderem caminhar sobre a água, fenômeno que provavelmente eles já observaram em seu cotidiano (macro e tangível), em seguida o professor faz uma demonstração pegando um copo d’água e colocando um clipe de papel para flutuar na superfície dela [...], e após discutirem o observado, ele vai explicando o fenômeno em questão introduzindo o conceito de tensão superficial [...], e a partir desse conceito ir falando sobre as interações entre as moléculas de água que explicam a formação dessa tensão e, só depois, falar sobre ligação de hidrogênio (molecular e invisível). Após essa explicação, ele faz a representação da molécula de água e das interações entre as moléculas que explicam a tensão superficial da água (simbólico e matemático). (MELO, 2015. p. 18)

No exemplo anterior, é apresentada uma abordagem em que são discutidos os três níveis do conhecimento químico, e a discussão dos conceitos ocorre a partir do que é familiar para os estudantes, para depois introduzir conceitos científicos, mais abstratos e distantes da realidade e, por fim, é mostrado como esses conceitos são representados utilizando a linguagem química. De modo semelhante a Silva, Machado e Tunes (2010), nos meus trabalhos utilizo a denominação: aspectos macroscópicos, submicroscópicos¹ e expressões representacionais, para cada um dos três níveis do conhecimento químico.

¹Utilizo o prefixo –sub antes do microscópico para evitar possíveis ambiguidades que o termo micro ou microscópico possam causar, favorecendo que os estudantes entendam equivocadamente que esse nível pode ser observado por meio de instrumentos ópticos, conforme atentam Gilbert e Treagust (2009).

Assim, a partir da proposta de Silva, Machado e Tunes (2010) as atividades demonstrativo-investigativas são conduzidas a partir das seguintes etapas:

- ✓ **Título da atividade:** É realizada uma pergunta que desperte o interesse e curiosidade dos estudantes. Nessa etapa, deve-se ouvir atentamente as respostas que são apresentadas, pois, por meio delas, é possível conhecer as concepções prévias dos estudantes, além de ser um momento em que exercitam a capacidade de argumentação. Alguns exemplos de perguntas são: é possível encher um balão sem assoprá-lo?; como fazer um metal flutuar na água?; como dar nó em pingo d'água?; e, como aquecer um sólido usando água fria?
- ✓ **Observação macroscópica:** Nesse momento, o professor deve fazer o experimento de modo que todos os estudantes o observem. É importante que, enquanto estiver fazendo a atividade prática, continue conversando com os estudantes, explicando o que estiver fazendo, para que eles fiquem atentos aos fenômenos apresentados e continuem envolvidos com as atividades.
- ✓ **Interpretação submicroscópica:** Nessa etapa, são apresentadas as teorias científicas, modelos teóricos, que explicam os fenômenos. É necessário utilizar os conceitos (átomos, íons, moléculas, ligações químicas...) e a linguagem química, a fim de possibilitar que os estudantes entendam a explicação da Ciência para o que foi observado. Antes de o professor apresentar a explicação, sugere-se que ele instigue os estudantes a apresentarem possíveis hipóteses para explicar o que ocorreu na atividade observada. Com isso, ele estimula que eles pensem nas diferentes teorias que já conhecem e testem a capacidade de generalização delas para aquele determinado fenômeno, favorecendo o caráter investigativo da atividade.
- ✓ **Expressão representacional:** É feita a representação do que foi explicado utilizando a linguagem química (símbolos, fórmulas, equações químicas...), a fim de representar o fenômeno em questão.
- ✓ **Fechamento da atividade:** Nessa etapa, a pergunta inicial deve ser respondida. Também é sugerido que seja realizada a Interface Ciência-Tecnologia-Sociedade-Ambiente

(CTSA), que é a discussão das implicações sociais, políticas, ambientais e tecnológicas relacionadas a atividade realizada.

Um outro ponto importante é como avaliar os estudantes em se tratando dos conhecimentos obtidos a partir dessas atividades. Sugerimos que o professor tente não perguntar exatamente a questão abordada na aula, mas sim utilize questões análogas.

Para explicar melhor, apresentarei um exemplo de atividade demonstrativas-investigativas realizada durante as aulas de Química. Além das etapas acima, listarei separadamente os materiais e procedimentos realizados. Cabe destacar que, em nossa grade horária, as duas aulas semanais de Química são dispostas de forma subsequente (aulas duplas) tendo duração de aproximadamente 1h30min, o que favorece a realização dessas atividades em tempo hábil, possibilitando a discussão de cada uma das etapas seguintes em um mesmo encontro. A seguir, é apresentado o roteiro de uma das atividades demonstrativas-investigativas realizadas com os estudantes do primeiro ano do Ensino Médio dos cursos técnico integrados em informática e em agropecuária.

Título da atividade: É possível encher um balão sem assoprá-lo?

Materiais utilizados: Bexiga de aniversário; garrafa PET de 500 mL; secador de cabelo.

Procedimentos: A bexiga foi adaptada à boca da garrafa e, com o secador de cabelo, foi soprado ar quente sobre a garrafa.

Observação macroscópica: Após soprar ar quente sobre a garrafa, foi observado que a bexiga enche (Figura 1).



Figura 1: Expansão do ar em uma garrafa por meio de aquecimento. Fonte: do autor.

Interpretação submicroscópica: O ar presente dentro da garrafa é um material formado por diversas substâncias que são constituídas principalmente por moléculas. Com o aumento da temperatura, há um aumento na agitação das moléculas e a maior agitação leva a um aumento dos espaços vazios entre elas. Assim, o aumento do volume do ar é explicado pelo aumento dos espaços vazios entre as moléculas.

Expressão representacional: Podem ser feitas representações do comportamento das moléculas das substâncias presentes na garrafa por meio de desenhos. Um exemplo é apresentado na Figura 2, em que foram feitos os desenhos de duas garrafas, uma com o balão murcho e outra com ele cheio. Em seguida, dentro deles, desenhados modelos para representem as moléculas antes e após o aquecimento.



Figura 2: Expressão representacional da expansão do ar em uma garrafa. Fonte: do autor

Fechamento da atividade: A pergunta inicial deve ser respondida e como interface CTSA é possível falar sobre o funcionamento de balões a ar quente, relacionando o aumento do volume do ar e, conseqüentemente, a diminuição de sua densidade que faz com que ele suba.

Na aula seguinte à realização desta atividade, foi feita uma avaliação, visando analisar as concepções dos estudantes sobre a atividade. Foram utilizadas três perguntas:

- 1) Qual fenômeno é observado ao mergulhar uma garrafa com uma bexiga em sua boca por alguns minutos em água quente?
- 2) Como a Ciência explica o fenômeno observado após a variação de temperatura?
- 3) Represente, por meio de desenhos, modelos que expressem o que ocorre com as moléculas presentes nas substâncias presentes no ar quando a garrafa é mergulhada em água quente e quando é mergulhada em água gelada.

Com relação à primeira questão, o objetivo era analisar a compreensão dos estudantes sobre os aspectos macroscópicos da atividade realizada, e dos 38 estudantes que fizeram a avaliação, 36 (95% dos estudantes) relacionaram o aumento da temperatura ao aumento do volume do ar, conforme pode ser observado nas seguintes respostas: “Quando a garrafa foi mergulhada em água quente a bexiga encheu um pouco”, “Na água quente houve aquecimento na garrafa e aumento do volume”.

Com relação à questão dois, em que se buscava investigar as interpretações submicroscópicas, 11 estudantes explicaram que a bexiga enche devido ao maior movimento (agitação) das moléculas que ocorre com o aumento da temperatura, 4 relacionaram a expansão ao aumento dos espaços vazios entre as moléculas e 3 explicaram em termos do movimento das moléculas e também aumento dos espaços vazios entre elas. Outros 8 estudantes responderam que o aumento do volume ocorre devido à expansão das moléculas, porém, ao desenharem os modelos na terceira questão em nenhum dos desenhos as moléculas foram representadas maiores. Assim, percebe-se que 18 estudantes (50% do total) responderam à questão utilizando as ideias discutidas no experimento.

Quanto à terceira questão, foi possível analisar as expressões representacionais elaboradas pelos estudantes e percebe-se que 26 deles (69% do total), ao desenharem modelos que representassem o que ocorre com os constituintes das substâncias presentes no ar, o fizeram representando moléculas mais espaçadas umas das outras após o aquecimento. Essa ideia é condizente com o modelo que estávamos utilizando e concluo que, a partir da atividade realizada a maioria dos estudantes consideraram que o aumento do volume

ocorre devido ao aumento dos espaços entre os constituintes das substâncias.

Estes são apenas alguns dos resultados coletados a partir de uma das atividades demonstrativas-investigativas realizadas. Elas possibilitam espaços de ricas discussões, de acesso a inúmeras concepções que tendem a favorecer o processo ensino-aprendizagem de Ciências. Nesse contexto, a partir do presente relato espero que outros professores da Rede, que ainda não disponham de um laboratório de Ciências, percebam que é possível realizar atividades experimentais em outros contextos. É necessário deixar claro que as atividades demonstrativas-investigativas aqui sugeridas não substituem as realizadas nos laboratórios, e ambas têm sua importância para o ensino de Ciências.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei n.º 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm>. Acesso em: 23 set. 2015.

GILBERT, J.; TREAGUST, D. Introduction: Macro, Submicro and Symbolic Representations and the Relationship Between Them: Key Models in Chemical Education. In: GILBERT, J. e TREAGUST, D. (Ed.). Multiple Representations in Chemical Education: Springer Netherlands, v.4, 2009. cap. 1, p.1-8. (Models and Modeling in Science Education). ISBN 978-1-4020-8871-1

JOHNSTONE, A. H. You Can't Get There from Here. *Journal of Chemical Education*, v. 87, n. 1, p. 22-29, 2010/01/01 2009. ISSN 0021-9584. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1021/ed800026d>>. Acesso em: 29 out. 2015.

MELO, M. S. A transição entre os níveis – macroscópico, submicroscópico e representacional – uma proposta metodológica. 2015. (Mestrado em Ensino de Ciências). Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Universidade de Brasília (UnB), Brasília.

SILVA, R. R.; MACHADO, P. F. L.; TU-

NES, E. Experimentar Sem Medo de Errar. In: SANTOS, W. L. P.; MALDANER, O. A. (orgs.). *Ensino de Química em foco*. Ijuí: Editora Unijuí, 2010, p. 231-261.

SILVA, L. H. A.; ZANON, L. B. A experimentação no ensino de Ciências. In: SCHNETZLER, R.P.; ARAGÃO, R. M. R. (orgs.). *Ensino de Ciências: Fundamentos e Abordagens*, Piracicaba: Capes/Unimep: Piracicaba, cap. 6, p. 120-153, 2000.

A INTERDISCIPLINARIDADE COMO FACILITADORA DO ENSINO DE PORTUGUÊS EM CURSOS TÉCNICOS

OLIVEIRA, Jussara de Fátima Alves Campos¹

Palavras-chave: Interdisciplinaridade. Estratégias de ensino. Contextualização. Lixo eletrônico.

O trabalho com temas interdisciplinares permite-nos contextualizar conteúdos, trazendo a realidade do aluno para dentro da sala de aula. Segundo Franco e Alegre (2007), a atividade socialmente significativa é o princípio explicativo da consciência, salientando que a consciência é construída de fora para dentro, por meio das relações sociais.

A promoção de questões interdisciplinares é uma das estratégias de ensino que contribui para fornecer novos sentidos e significados à construção do conhecimento. O fato é que as tentativas e ações interdisciplinares não são recentes, porém sua prática efetiva tem sido um desafio constante aos educadores que acreditam ser vital à educação a construção de um espírito investigatório no educando, baseado no hábito do debate e da pesquisa científica (OLIVEIRA; FONSECA; SANTANA, 2010).

Com respeito a essa questão, Fazenda (1979) afirma que a interdisciplinaridade “é uma relação de reciprocidade, de mutualidade, um regime de co-propriedade que iria possibilitar o diálogo entre os interessados”.

A noção de conjunto se dá no engajamento de educadores das diferentes áreas do conhecimento entre si, a fim de tornar possível o diálogo e uma aproximação dos conteúdos estudados sistematicamente com o cotidiano. A abordagem interdisciplinar é preponderante para o progresso dos alunos, tanto nas terminologias técnicas, quanto na produção escrita.

As estratégias de ensino usadas nos cursos técnicos ofertados pelo Câmpus Avançado Ipameri buscam a promoção do processo de ensino-aprendizagem calcado na construção e reconstrução do conhecimento, num diálogo em que todos envolvidos no processo são sujeitos, partindo da reflexão, do debate e da crítica, numa perspectiva criativa, interdisciplinar e contextualizada.

A fim de superar os modelos tradicionais e rígidos, este trabalho buscou integrar a disciplina de Português com as disciplinas da área técnica, por meio de uma atividade interdisciplinar desenvolvida com alunos do Curso Técnico em Informática do Câmpus Avançado Ipameri. Essa

¹ Professora do IF Goiano – Câmpus Avançado Ipameri. Doutora em Educação.

estratégia possibilitou uma maior compreensão dos alunos e professores, do seu papel no ambiente escolar e na sua comunidade.

Inicialmente, foi apresentado à turma o conteúdo de metodologia para a realização de um seminário: o que é um seminário; a finalidade de um seminário; as etapas; a forma de apresentação; a postura ideal do palestrante e a oratória.

Em seguida, os alunos e a professora definiram o tema gerador do seminário: Lixo Eletrônico. De acordo com dados que foram divulgados pelo CEMPRE (Compromisso Empresarial para Reciclagem), o lixo eletrônico gera de 2 a 4% de todo o impacto ambiental que afeta o planeta, isso formulado a partir de 20 a 50 milhões de toneladas de lixo eletrônico que são descartados anualmente. O Brasil encontra-se como um dos países que descarta a maior quantidade de lixo eletrônico, sendo 2,5kg por pessoa.

A maioria da população não faz o descarte deste lixo corretamente. Devido à complexidade deste problema, diversos países criaram legislações próprias para o descarte correto e a minimização de danos à saúde e ao meio ambiente. No Brasil, a Lei nº 12.305, promulgada em agosto de 2010, institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Essa lei cobra a responsabilidade das empresas fornecedoras na coleta dos aparelhos eletrônicos e disposição adequada de resíduos sólidos de diversas fontes, além de redução de resíduos, ampliação de reciclagem e responsabilização de consumidores, varejo e fabricantes na logística reversa.

Entretanto, a maioria da população desconhece, não obtendo-se os resultados esperados. Muitas pessoas ainda continuam guardando equipamentos eletrônicos obsoletos em casa ou os descartam como lixo comum. Outro método incorreto é o da queimada desses materiais, que liberam toxinas extremamente perigosas no ar.

Neste contexto, fica clara a importância de se saber o que acontece com esses resíduos e se os mesmos estão sendo descartados de maneira correta, a fim de minimizar os impactos causados ao meio ambiente e à saúde da população.

A proposta desta atividade foi utilizar estratégias diferentes dos métodos tradicionais

para ensinar Língua Portuguesa e disciplinas ligadas ao curso técnico a um grupo de alunos. Além disso, trabalhar projetos interdisciplinares com alunos dos cursos profissionalizantes pode proporcionar uma compreensão maior dos conceitos técnicos e conceitos das disciplinas propedêuticas, dando a esses alunos significados de aplicações no mundo em que vivem. Quando o aluno percebe que aquilo que ele aprende em sala de aula serve para a sua vida cotidiana, sua receptividade aumenta em relação a esses conceitos.

O primeiro passo foi dividir a turma em quatro grupos, sendo que cada grupo elegeu um coordenador e um secretário.

A partir do tema gerador, foram definidos subtemas para cada grupo:

- ✓ **Grupo 1:** O que é lixo eletrônico?
O que é lixo virtual?
Exemplos de lixo eletrônico
Efeitos tóxicos na saúde humana
- ✓ **Grupo 2:** Os danos do lixo eletrônico para o meio ambiente.
Os perigos do descarte inadequado do lixo eletrônico
- ✓ **Grupo 3:** Iniciativas para minimizar ou sensibilizar as pessoas sobre o problema do lixo eletrônico.
A Convenção de Basileia e outras legislações
- ✓ **Grupo 4:** O descarte correto e a reutilização do lixo eletrônico.
O destino do lixo eletrônico em Ipameri

Deve-se sempre observar que o desenvolvimento do tema e subtemas deve estar em acordo com a realidade dos alunos. Além do caráter de respeito à realidade do aluno, o tema e subtemas vão nortear os trabalhos através da interdisciplinaridade entre as disciplinas, tendo a informática como foco das tarefas produzidas durante toda a atividade.

O desenvolvimento dessa atividade consistiu, primeiramente, em estudos bibliográficos sobre os temas de cada grupo. Após o aprofundamento teórico, os grupos elaboraram o trabalho escrito sob a supervisão da professora de português. O trabalho elaborado pelo grupo era corrigido e reescrito até chegar à versão final.

O trabalho de escrita e reescrita do texto é importante, pois o aluno precisa coordenar ideias, propor problemas e resolvê-los, fazer seleção de conteúdo, garantindo a coesão e a coerência.

Um fator preponderante para o progresso dos alunos foi a abordagem interdisciplinar adotada durante toda a atividade. E se houve progresso nesse campo, é porque houve, também, evolução na aprendizagem das disciplinas da área técnica e de português. Quando o aluno compreende adequadamente o que lê, o processo de produção, a partir dessa leitura, também se torna mais fácil.

A etapa seguinte foi a elaboração dos slides para a apresentação do seminário, sob a supervisão do professor da disciplina de Tópicos Especiais I.

Após a elaboração do trabalho escrito e dos slides, deu-se o início à apresentação dos seminários. O grupo 4 se destacou em relação aos demais, pois teve a iniciativa de elaborar um questionário que foi aplicado com os alunos do turno noturno do câmpus. A aplicação dos questionários teve o objetivo de entender a situação do lixo eletrônico na cidade de Ipa-meri – GO.

Considerando que cada aluno é um multiplicador do que foi aprendido, os alunos do Grupo 4, juntamente com um representante dos outros grupos, deram continuidade ao trabalho, levando os conhecimentos adquiridos durante o seminário à comunidade externa. Eles realizaram uma palestra educativa em uma escola estadual de ensino fundamental, onde também estava sendo desenvolvido um projeto sobre reciclagem do lixo. Assim, foi possível desenvolver nos alunos outras habilidades, pois a educação ambiental também envolve saúde, ética, cidadania, solidariedade e resgate de valores, contribuindo para a formação geral do aluno, tornando-o mais atuante em todas as questões sociais.

No andamento dessa atividade, foi possível verificar o quanto as aulas se tornaram produtivas. A contextualização do ensino possibilita um maior interesse e participação dos alunos, sendo um fator essencial para a construção e elaboração de conceitos referentes à área do curso. Quando o aluno percebe que aquilo que ele aprende em sala de aula serve para a sua vida cotidiana, sua receptividade aumenta em relação a esses conceitos.

A interdisciplinaridade, associada às práticas experimentais e críticas, promove a autonomia e qualificação de profissionais mais conscientes, bem como subsídios para uma produção de melhor qualidade.

Um dos resultados positivos dessa atividade foi que surgiram na Instituição um projeto de pesquisa PIBIC – Jr e um projeto de extensão, que será realizado em parceria com a Escola Estadual José Pio de Santana, cujo tema é o lixo eletrônico.

Verificou-se ao longo da realização deste trabalho que a construção do currículo ocorre por meio das pesquisas. Neste sentido, o aluno adquire conhecimento, desenvolve outras competências relacionadas à autonomia, a desenvoltura em público, a interpretação de dados, a organizar metas e objetivos a serem alcançados.

REFERÊNCIAS

CEMPRE - Compromisso Empresarial para Reciclagem. Apresenta informações sobre reciclagem. Disponível em: <<http://www.cempre.org.br>>. Acesso em: 20 março 2015.

FAZENDA, Ivani C.A. Integração e Interdisciplinaridade no ensino brasileiro. São Paulo: Ed. Loyola, 1979

FRANCO, R. A.; ALEGRE, L. M. P. Trabalho docente. Cadernos temáticos/ Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. N. 17. Dezembro de 2007. Pag: 73-81.

OLIVEIRA, Jussara F. A. C.; Fonseca, C. A.; Santana, L. E. B. A busca de uma aprendizagem significativa para alunos do Proeja: estratégias adotadas no Curso Técnico em Agroindústria do IF Goiano Câmpus Morrinhos. In: Maria Margarida Machado; João Ferreira de Oliveira. (Org.). A formação integrada do trabalhador: desafios de um campo em construção. 1ªed. São Paulo: Xamã, 2010, v., p. 123-144.

A POSSIBILIDADE DE NOVAS METODOLOGIAS DE ENSINO NO ESTUDO DE FUNÇÕES E DA INTRODUÇÃO À DERIVADA NO ENSINO MÉDIO

NASCIMENTO, Weldson Luiz¹

Palavras-chave: Funções. Cálculo. Metodologias de Ensino

O alto índice de reprovação nos cursos superiores em Cálculo tem sido objeto de estudo de pesquisadores da área de matemática. É o caso da doutora em pedagogia Fabiana Garzella, citada em notícia do Portal G1: Campinas e região [1]:

As funções, derivadas e integrais, conteúdos que estão no programa da disciplina de Cálculo I, são tão temidas por universitários que ingressam em cursos de exatas que se tornaram objeto de pesquisa da doutora em pedagogia Fabiana Garzella da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Ela emergiu no universo da sala de aula em que os números abarrotam a lousa e comparou o método de ensino a um processo industrial, o que acarretaria a rejeição dos alunos e culminaria no alto índice de evasão e reprovação da disciplina.

Como essa disciplina basicamente trabalha com o estudo de Funções, não seria contrassenso supor que o estudo deficitário dos conteúdos associados a ela implicará em dificuldades substanciais na aprendizagem de Cálculo e, conseqüentemente, contribuirá para elevar seu alto índice de reprovação. Segundo Costa (2004, p.12), Muitas das dificuldades apresentadas pelos estudantes no que se refere ao conceito de Limite, Derivada e Integral recaem na compreensão do conceito de Função.

Semelhante à disciplina de Cálculo, verifica-se no ensino de Funções que se fazem presentes, também, a dificuldade de aprendizagem e o nível de reprovação. As dificuldades de adaptações a uma disciplina abrangente e abstrata e a nova fase de ensino (a disciplina de Funções é ministrada exclusivamente na 1ª série do Ensino Médio), bem como as dificuldades de aprendizagem adquiridas ainda no Ensino Fundamental contribuem, também, para essa delicada situação.

Compreendendo o contexto de mudanças (físicas, psicológicas e pedagógicas) que os educandos enfrentam nessa etapa de transição do Ensino Fundamental para o Ensino Médio, o papel do docente nesse contexto, ao tentar trabalhar com metodologias que ajudem a resolver as possíveis dificuldades que se depararão os educandos, passa a ser estratégico. Corroboramos com Godino e Llinares (2000), ao considerarem que

1 Professor do Instituto Federal Goiano- Câmpus Iporá. Mestre em Educação em Ciências e Matemática pela Universidade Federal de Goiás. E-mail: weldson.nascimento@ifgoiano.edu.br.

o professor deve criar condições para que os estudantes se apropriem de certo conhecimento, e deve assegurar que o conhecimento anterior e as novas condições criadas no contexto das aulas possibilitem oportunidades para os estudantes apropriarem-se do conhecimento, cabendo aos estudantes uma atuação interativa e o cumprimento das condições acordadas com o professor (GODINO e LLINARES, 2000, p. 3).

Esses contextos reforçam ainda mais a problemática que envolve o ensino de Funções e, conseqüentemente, a disciplina de Cálculo. Assim sendo, propor estudos sobre novas possíveis metodologias de ensino para a disciplina de Funções, no sentido de se objetivar uma aprendizagem de maior qualidade, se torna imprescindível. E por que não, já que o momento é o de propor novas metodologias, introduzir, mesmo que de forma intuitiva, os conceitos de Limite e da Derivada já que elas são ferramentas imprescindíveis para a disciplina de Cálculo? Corroborando com essa proposta, Ávila (1997, prefácio) também defende que o conceito de derivada pode ser ensinado, com grande vantagem, logo na 1ª série do 2º grau (leia-se 1ª série do Ensino Médio), ao lado de funções.

Em meio às nossas vivências na 1ª série do Ensino Médio e em Cálculo, como docente e discente, desenvolvemos no Instituto Federal Goiano - Câmpus Iporá, no período de 2015 a 2016, um projeto PIBIC EM (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica Ensino Médio), no qual o objetivo principal foi de propor atividades que sugerissem metodologias de ensino alternativas para os conteúdos de Funções e que inserissem, quando possível e de forma intuitiva, os conceitos de Limite e da Derivada. Especificamente, estudaram-se os conceitos de Funções, de Limite e da Derivada e, com ênfase à análise gráfica e com o auxílio do software livre GeoGebra, elaborou-se, organizou-se e sistematizou-se atividades consoantes ao objetivo principal. O material didático/pedagógico produzido será disponibilizado, via material impresso e mídia digital, aos professores de matemática, física, química, biologia e/ou cálculo I do instituto.

Apesar dos problemas surgidos no decorrer da realização do projeto (especificamente a troca de bolsista no meio do prazo para conclusão do projeto e a inclusão de mais quatro componentes voluntários, ambos tinham recém terminados seus estudos

na 1ª série do Ensino Médio), os resultados foram satisfatórios.

Destacamos a aprendizagem dos conteúdos iniciais de Cálculo por todos os componentes. Em um período curto, foi realizado todo o início dos estudos de Cálculo (revisão de funções e os conceitos e aplicações de limites e da derivada) com aprendizagem além do esperado e necessário para a realização do projeto. A aprendizagem adquirida por alunos dessa fase de escolarização e que nunca tinham estudado esses conteúdos, em detrimento a educandos de cursos superiores que demonstram grandes dificuldades de aprendizagem nos mesmos conteúdos, foi um ganho substancial adquirido.

Além dos estudos, os discentes acompanharam algumas aulas de Cálculo ministradas pelo professor/orientador na turma do 1º período de Licenciatura em Química ofertada pelo próprio instituto. Em meio a essa experiência, eles puderam perceber algumas dificuldades inerentes ao processo de ensino e da aprendizagem da disciplina, entre elas a realidade dos educandos que estudam no turno noturno e que trabalham e não têm tempo para se dedicarem aos estudos, assim como a falta de conhecimentos básicos de matemática. Essa experiência ajudou-os na elaboração do material pretendido.

Ressalta-se, também, que as atividades elaboradas foram consoantes aos objetivos estipulados, apesar de transparecerem a sensação de que poderiam ter uma profundidade maior, haja vista que são alunos do Ensino Médio e que não tinham experimentado ações com pesquisa.

Ao acompanhar a produção do material produzido, ficou perceptível a reprodução, na elaboração das atividades, da cultura tradicional adquirida por eles em suas vidas estudantis. Ao tentarem propor atividades diferenciadas, eles sempre recaíam em atividades tradicionais, geralmente em “exercícios” e atividades comuns que se realizam tradicionalmente nos livros didáticos. Após algumas sugestões e discussões, conseguiam modificá-las e tentavam inseri-las em um contexto mais contextualizado.

Como o período para a conclusão do projeto ficou escasso (atividades inerentes ao final de bimestre e o recesso de meio de ano,

os encontros ficaram sem a participação da maioria), foi perceptível a dificuldade em se propor atividades que introduzissem os conteúdos de limites e, principalmente, da derivada. Elaboraram atividades que abordaram o conceito de limite, de forma intuitiva e com ênfase à análise gráfica, no entanto, não conseguiram fazer o mesmo com o conceito da Derivada. Percebemos que o tema a ser pesquisado era muito amplo e que se necessita de um planejamento de pesquisa muito mais elaborado. A introdução da Derivada nos estudos de Funções, em conformidade com os objetivos traçados, necessita-se de pré-requisitos (não compreendidos na pesquisa) que o grupo vinculado ao projeto ainda não possui.

No entanto, após discutirmos esses resultados, elaboramos e foi aprovado um projeto PIVIC EM (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica Voluntária Ensino Médio) no qual fizemos um recorte do tema proposto nesse trabalho. Por meio dele pretende-se elaborar material didático-pedagógico que se propõe elaborar atividades que envolvam o tema Funções em contextos interdisciplinares com as disciplinas de Física, Química, Biologia e Matemática, acerca apenas dos conteúdos da 1ª série do Ensino Médio. Pretende-se sugerir um planejamento comum para os professores que ministram essas disciplinas.

REFERÊNCIAS

ÁVILA, G. Introdução às funções e à derivada. São Paulo, SP: Atual Editora Ltda, 1997.

COSTA, A.C. Conhecimento de estudantes universitários sobre o conceito de funções, 2004. 92 f. Dissertação (mestrado em educação matemática). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2004.

GODINO, J. D.; LLINARES, S. El interaccionismo simbólico en Educación Matemática. Revista Educación Matemática, México, D. F., v. 12, n. 1, p. 70-92, 2000. Disponível em: . Acesso em: 01-06-2015.

Portal G1: Campinas e região. ‘Terror’ dos alunos de exatas, Cálculo I é comparada a processo industrial. Disponível em <<http://g1.globo.com/sp/campinasregiao/noticia/2013/11/terror-dos-alunos-de-exatas-calculo-i-e-comparada-a-processo-industrial.html>>. Acesso em: 26-02-2015.

“CINEMA NO IF”: O USO DA LINGUAGEM AUDIOVISUAL COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA NO IF GOIANO - CÂMPUS CAMPOS BELOS

LIMA FILHO, José Edma¹; SILVA, Thiago de Faria².

Palavras-chave: Cinema. Extensão. Instrumento didático.

INTRODUÇÃO

A literatura pedagógica em geral tem insistido em que a atuação docente esteja cada vez mais vinculada a estratégias de ensino inovadoras, que sejam capazes de, concomitantemente, tornar o ambiente educacional mais interativo (sem descurar o aprofundamento teórico-prático indispensável para uma formação qualitativamente sólida) e mais diversificado. Isso significa dizer que “educar”, sobretudo na “era da tecnologia” imersa no que Lévy chama “Cibercultura” (cf. LÈVY, 1999, p. 16), constitui-se num exercício diário de superação de si, o qual envolve certamente o uso de aparelhos tecnológicos atualizados e de uma linguagem acessível às novas gerações.

Partindo do pressuposto de que “[os equipamentos de multimídia são] algo extremamente interessante para a educação” (CHAVES, 1998, p. 35), a proposta de utilizar sessões de cinema como recurso didático parece coerente seja (i) com o momento histórico em que vivemos, (ii) com uma forma de compreensão de educação que inclui seu momento histórico sob viés da construção crítica da cidadania, e mesmo (iii) com a necessidade de adequação do aspecto material do conhecimento expresso na educação (o conteúdo) a uma estratégia metodológica interativa (aspecto formal) e, por isso, relevante para alavancar o aprimoramento intelectual dos educandos.

Nessa perspectiva, o projeto de extensão “Cinema no IF” já realizou sete das onze exposições planejadas para o segundo semestre de 2015 (ver Cartaz de Divulgação), sempre seguidas de um debate responsável por permitir o diálogo entre a arte cinematográfica e uma área do conhecimento pertencente à Base Comum do Ensino Médio ou ao Ensino Técnico. A experiência, em curso no Câmpus Campos Belos do IF Goiano, tem-se constituído em um espaço público de aprendizagem não formal, capaz de dinamizar a troca de saberes tanto entre os alunos e professores dos diferentes cursos do Câmpus quanto entre a comunidade local, representada em várias sessões por interessados em geral e também por estudantes e professores das escolas públicas, da Universidade Estadual de Goiás (Câmpus Campos Belos) e da Universidade Federal do Tocantins (Câmpus Arraias). As sessões contam com um público médio de 40 pessoas por sessão em uma cidade de cerca de 20 mil habitantes.

1 Doutorando em Filosofia pela Universidade Federal do Ceará - UFC, com Licenciatura em Filosofia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (2004), Bacharelado em Teologia pelo Instituto Teológico-Pastoral do Ceará e Mestrado em Filosofia pela Universidade Estadual do Ceará (2012), professor de Filosofia – IF Goiano, Campos Belos.

2 Doutorando em História Social pela Universidade de São Paulo (USP), onde também concluiu o mestrado em História Social (2011), o Bacharelado e a Licenciatura em História (2008), professor de História – IF Goiano, Campos Belos.



31/8 - Filme: *Cine Hollivúdy* (Brasil, 2014)

Debatedores: Profs. Edmar Lima e Thiago de Faria

15/9 - Filme: *Amém* (França, 2002)

Debatedor: Prof. Alessandro Silva

28/9 - Filme: *Coach Carter - Treino para a vida* (EUA, 2005)

Debatedora: Profa. Ivone Lima

5/10 - Filme: *Césio 137 - O pesadelo de Goiânia* (Brasil, 1990)

Debatedora: Profa. Zara Hoffmann

19/10 - Filme: *Transcendence - A Revolução* (EUA, 2014)

Debatedores: Profs. Geise Silva, Antônio Rafael e Cláudio Ulisse

26/10 - Filme: *O Último teorema de Fermat* (Reino Unido, 1996)

Debatedora: Profa. Priscila Antunes

9/11 - Filme: *A procura da felicidade* (EUA, 2007)

Debatedor: Prof. Tiago Alvarenga

16/11 - Filme: *Machuca* (Chile, 2005)

Debatedora: Profa. Ediramar Parente

23/11 - Filme: *O Homem Urso* (EUA, 2005)

Debatedora: Profa. Karine Dias

30/11 - Filme: *O jogo da imitação* (EUA, 2015)

Debatedores: Profs. Cleon Pereira e Julio Cesar Pires

ONDE?

GRAMADO DO IF

QUANDO?

SEGUNDA - 18H

Figura 1: Cartaz com a programação semestral das atividades do Projeto de Extensão “Cinema no IF” Fonte: acervo dos autores.

METODOLOGIA

As sessões de cinema no IF Goiano – Câmpus Campos Belos seguem uma rotina inicialmente quinzenal (a proposta é que o evento, em futuras ocasiões, ocorra semanalmente). Todas as sessões contam com a presença de um professor coordenador do projeto e de docentes das mais diversas áreas do conhecimento, convidados para qualificar o debate que se segue à exposição do filme. Cada professor debatedor teve a oportunidade de, quando da elaboração do projeto de extensão em tela, sugerir um filme que gostaria de debater com a comunidade, cada um dos quais guarda uma relação direta com sua área de atuação, de acordo com a disposição abaixo:

A proposta de trabalhar com exibição dos filmes em cada uma das sessões possui, por assim dizer, o potencial de prender a atenção dos presentes (boa parte dos quais é composta por indivíduos externos ao IF Goiano, seja porque não são alunos da escola, seja porque são alunos de Universidades da cidade ou do entorno, seja porque são curiosos que acharam no projeto uma alternativa de garantir o acesso a instrumentos qualificados difusores de cultura – o que, aliás, parece ser uma grave carência da região), mas mais que isso: viabiliza o material necessário para uma tempestade de ideias que emanam dos espectadores dos

vídeos. Os espectadores são, na verdade, expectadores ansiosos por contribuir; os professores orientam a discussão que normalmente é desencadeada pelos presentes, o que torna o ambiente livre das amarras de uma compreensão pedagógica rígida e, por isso, pouco permissiva. Nunca foi tão verdadeiro o jargão “o professor aprende ao ensinar”¹.

É importante frisar ainda, em termos metodológicos, a constituição do espaço de realização do projeto. As sessões são feitas ao ar livre, no gramado em frente à entrada principal do Câmpus (ver foto abaixo de uma das sessões). A escolha de um espaço com essas características tem algumas finalidades cruciais, gestadas desde a concepção do projeto. Em primeiro lugar, espera-se uma assimilação prática do espaço do gramado como um espaço de aprendizagem não formal. O “sair da sala de aula” se traduz de forma prática. O uso provocativo do gramado, entretanto, não reduz a importância da sala de aula, mas evoca a ideia de que os espaços de aprendizagem podem estar em qualquer lugar, desde que os tenhamos construí-los e cultivá-los. Em segundo lugar, no contexto local, é importante abrir as portas do Instituto Federal Goiano (Câmpus Campos Belos) ao público em geral com uma atividade gratuita. Nas sessões, é frequente ver algumas pessoas sentadas na praça em frente ao Câmpus para assistir ao filme, outras param e assistem da calçada e outras freiam seus carros para ver. Essas práticas, por menores que sejam, são gratificantes. Em uma das sessões, em virtude da possibilidade de chuva, a exibição foi feita em uma sala de aula. O balanço só reforçou as vantagens da utilização do espaço do gramado.

A seleção do calendário, construída em um rico diálogo com os professores participantes, aglutinou a totalidade das áreas do conhecimento contempladas no quadro de

¹ Rancière, de maneira brilhante, salienta que “há embrutecimento quando uma inteligência é subordinada a outra inteligência. O homem — e a criança, em particular — pode ter necessidade de um mestre. quando sua vontade não é suficientemente forte para colocá-la e mantê-la em seu caminho. Mas a sujeição é puramente de vontade a vontade. Ela se torna embrutecedora quando liga uma inteligência a uma outra inteligência. No ato de ensinar e de aprender, há duas vontades e duas inteligências. Chamar-se-á embrutecimento à sua coincidência” (2002, p. 25).

professores do Câmpus Campos Belos, com a seleção de filmes relacionados às áreas da Base Comum do Ensino Médio (História, Sociologia, Filosofia, Geografia, Química, Educação Física, Biologia, Matemática, Português, Inglês e Espanhol) e às áreas do Ensino Técnico (Comércio e Informática).



Figura 2: Primeira sessão de cinema do Projeto – Exibição do filme Cine Hollíudy. Fonte: acervo dos autores.

Além disso, houve a preocupação em construir um cronograma representativo dos mais diferentes gêneros cinematográficos (documentário, comédia, ação, melodrama, entre outros) e das mais diferentes cinematografias, com filmes nacionais, latinoamericanos, europeus e norteamericanos. Essa diversidade tem permitido um enriquecimento do repertório cinematográfico dos participantes, pois se tem percebido um acúmulo de referências durante as discussões. Desse modo, a sessão seguida de debate não se encerra nela mesma como uma palestra isolada, mas contribui para a reflexão ampla do repertório formado pelo conjunto dos filmes.

Dessa maneira, supera-se uma concepção redutora da obra cinematográfica como mero suporte de uma temática pré-estabelecida, como se o filme servisse apenas como ilustração de tópicos significativos de uma área do conhecimento. Em outra direção, o projeto tem procurado construir um percurso no qual a reflexão sobre a construção da linguagem audiovisual caminha ao lado da discussão dos temas relacionados às diversas áreas do conhecimento. Nesse sentido, além dos temas abordados, há também uma aprendizagem não formal diretamente relacionada à interpretação da linguagem audiovisual, o que contribui decisivamente para a formação de um público espectador crítico, com a capacidade de questionar o mundo hegemonicamente audiovisual habitado por todos nós.

DESENVOLVIMENTO

O artigo 2º. da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), ao informar sobre os objetivos da educação, procura deixar manifesta a dimensão do desenvolvimento do estudante, no qual deve ser incluído “seu preparo para exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”. Isto, no entanto, deve ser realizado respeitando-se a garantia, entre outras, à pluralidade de ideias e concepções pedagógicas (inciso III), a um padrão de qualidade (inciso IX) e à relevância das experiências extra-escolares ou extra-curriculares (inciso X), sem deixar de lado a necessária articulação entre Instituição de Ensino, famílias e comunidade (cf. LDB, art. 12, VI), para o que a atuação docente é fundamental (cf. LDB, art. 13, VI).

A proposta da LDB assume, nesse sentido, um compromisso prévio com uma concepção específica de educação, para a qual parece manifesta a associação seja com o desenvolvimento humano do estudante, seja com sua capacidade de reflexão crítica, ou mesmo com uma proposta emancipatória. A educação aparece como fundamento do aperfeiçoamento humano, que abrange um aspecto cultural vinculado à ética e à política, o que significa a reunião do teórico e do prático, a unidade entre instrução e formação integral.

Sobre o tema, Kant contribui com a advertência de que “o homem não pode se tornar um verdadeiro homem senão pela educação. Ele é aquilo que a educação dele faz”(1999, p. 15) e, por isso, que “a natureza humana será sempre melhor desenvolvida e aprimorada pela educação”(1999, p. 16). Em nosso tempo, no entanto, a educação corre o risco de ser mal compreendida, por estar presa a interesses mercadológicos. Quais escolas hoje não se vangloriam por terem os melhores resultados no ENEM? Em quantos outdoors se veem as indicações de quantitativos de alunos aprovados para os tomados por “cursos mais rentáveis”, do ponto de vista financeiro?

Nesse sentido, cabe entender que

a própria organização do mundo em que vivemos e a ideologia dominante [...], ou seja, a organização do mundo converteu-se a si mesma imediatamente em sua própria ideologia. Ela exerce uma pressão tão imensa sobre as pessoas, que supera toda a educação (ADORNO, 1995b, p. 143).

Para preservar a coerência com o texto da LDB é importante fugir de uma concepção de educação que encerra o sujeito em moldes estreitos, que enforma as consciências e as torna repetidoras do mesmo “aí” do mundo, adaptadas e acrílicas, arrebanhadas por uma espécie de “poder cego do coletivo”(cf. ADORNO, 1995a, p. 127), mansas e embrutecidas porque acomodadas a uma pseudoformação. Claro que isso implica numa atitude de voltar-se sobre si mesmo do próprio educador, que deve, ele próprio, passar por aquilo que Foucault já chamava de “conversão”(FOUCAULT, 2006, p. 20; 39 – só para mencionar alguns trechos que se alongam durante toda a obra), uma vez que “para emancipar um ignorante, é preciso e suficiente que sejamos, nós mesmos, emancipados; isso é conscientes do verdadeiro poder do espírito humano”(RANCIÈRE, 2002, p. 27).

É nessa perspectiva que se inserem as discussões do Projeto “Cinema no IF”, no sentido de contribuir com a manutenção de um espaço privilegiado e não-formal de aprendizagem, pelo qual cada um dos presentes se estimula, à maneira da maiêutica socrática, a “dar a luz” ao próprio saber, estimulados tanto por meio das imagens exibidas pela produção cinematográfica quanto pela reflexão e aproximação com a vida que tais imagens produzem.

A primeira experiência do projeto foi a exibição e o debate do filme de Halder Gomes, *Cine Holliúdy* (2014), uma instigante comédia da nova safra do cinema brasileiro, famosa pelo seu baixo orçamento e um sucesso de público incomum para filmes com poucos recursos. Contando a história de uma família pobre do sertão do Ceará que, apesar das dificuldades, encontrou no cinema uma expressão de resistência ao momento em que viviam, resgatando a importância da memória e mostrando a luta por vencer os obstáculos como alternativa válida para o alcance dos objetivos, o filme possibilitou um debate bastante rico, em que os participantes, identificados aos personagens desde o aspecto linguístico e social, discutiram temas particularmente relevantes, relacionados à ética e à política, no passado e no presente da História do Brasil e da História Local. Além disso, o filme permitiu uma reflexão sobre o Brasil durante os anos 70, quando o país vivia os efeitos danosos da Ditadura Civil-Militar, ao lado de um avanço da TV como meio de comunicação de massa e da morte crescente dos cinemas de interior. As discussões foram enriquecidas

pela presença de alunos e professores do curso de Pedagogia da UEG de Campos Belos.

No dia 15 de setembro, o filme *Amém* (2002) de Costa-Gravas discutiu os dilemas éticos e políticos de um cientista nazista no contexto da Segunda Guerra Mundial. A partir das contribuições da Física e da História, a exposição do melodrama político *Amém* contribuiu tanto para a discussão de uma visão menos comum entre os filmes que abordam a Segunda Guerra Mundial (menos centrada nos campos de batalha) quanto para a reflexão sobre o papel social das invenções científicas no passado e no presente.

A terceira sessão do projeto foi dedicada a um filme norte-americano de ação, chamado *Coach Carter* (2005), no qual um treinador de basquete vai além de suas atribuições técnicas como treinador e se preocupa com a formação humana integral de sua equipe. No âmbito da Educação Física, discutiu-se o significado da figura do professor e o papel da educação em uma perspectiva formativa global dos alunos como sujeitos integrais e não como meros aprendizes e reprodutores hábeis de técnicas.

O quarto filme – o drama *Césio 137*, o pesadelo de Goiânia (1990) – causou grande procura devido ao interesse pela história local e recente desse acidente. A partir das contribuições da Química, a rica discussão não foi interrompida nem por mais uma das constantes quedas de energia na região. Com a ajuda de um farol de carro e dos flashes de aparelhos de telefonia móvel, a discussão foi finalizada com tranquilidade e a energia só voltou no dia seguinte.

O quinto filme – *Transcendence*, a Revolução (2014) – contou a presença dos professores do Curso Técnico em Informática para discutir as implicações técnicas, éticas e políticas da inteligência artificial e da informática quântica. O filme de ficção científica enriqueceu a diversidade de gêneros audiovisuais vistos no projeto e instigou os participantes a pensar sobre os limites dos avanços científicos na área da informática e as perspectivas de futuro.

O sexto filme, o documentário *O último teorema de Fermat* (1996), aproximou os espectadores da longa história das tentativas de comprovação do último teorema de

Fermat, desde a sua formulação por Fermat no século XVII até a efetiva demonstração de sua validade no final do século XX. Além dos aprendizados específicos sobre a área da matemática e a sua História, o documentário testemunhou uma importante trajetória de superação pessoal e paixão pelo saber, além de uma defesa instigante do caráter coletivo das grandes conquistas acadêmicas da História.

Os filmes seguem esses entrelaçamentos entre a linguagem audiovisual como produção de pensamento e as áreas do conhecimento. No filme *Machuca* (2005), o drama ambientado no período da Ditadura no Chile aproxima o projeto das questões culturais e políticas latinoamericanas, bem como da língua espanhola. Com isso, o projeto finalizou o semestre com uma interação entre o cinema e as áreas do conhecimento presentes no Câmpus. Os resultados do projeto atestam a sua relevância para a região e estimulam a manutenção e ampliação desse espaço pedagógico criado no âmbito dos projetos de extensão do IF Goiano (Câmpus Campos Belos).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pelo que se pôde constatar, o cinema se apresentou como um excelente aliado não para a simples transmissão de um saber superficial, à maneira de uma superada e equivocada concepção bancária do processo de ensino-aprendizagem, mas de construção coletiva ativa de um saber mais complexo. Os resultados positivos estimulam a ampliação do projeto para uma periodicidade semanal e uma abertura para a constituição de mostras temáticas, a exemplo do que já ocorre em experiências de exibição de filmes em outras instituições públicas de ensino, pesquisa e extensão, como o Cíusp da Universidade de São Paulo (USP) e o Cine Vila Rica da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). Outra perspectiva futura é ampliar a participação dos debatedores, pois até o momento só contamos com debatedores docentes do próprio Câmpus. No futuro, a meta é convidar para debater os filmes professores das escolas públicas e das universidades da região.

Como afirma Jean-Claude Carrière (2006, p. 58), “a rede imagens que nos cerca é tão densa que é quase impossível não ceder a uma espécie de sonolência intelectual”, isto é, o mundo atual é movido por uma enxurrada

de imagens, sejam elas publicitárias, políticas, afetivas, violentas. Em uma cultura audiovisual de massas, forjada em monitores cada vez mais individualizados, o risco de ceder, mesmo sem perceber, à sonolência intelectual é muito alto. Se o projeto “Cinema no IF” tiver servido para deter, pelo menos por algumas horas e para algumas pessoas, essa sonolência intelectual de nossa época, já teremos motivos suficientes para continuar.

REFERÊNCIAS

ADORNO, T. W. Educação após Auschwitz. In: ADORNO, T. W. Educação e emancipação. Trad. bras. Wolfgang Leo Maar. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1995a.

_____. Educação - para quê? In: ADORNO, T. W. Educação e emancipação. Trad. bras. Wolfgang Leo Maar. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1995b.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional- LDB nº 9394/1996.

CARRIÈRE, Jean-Claude. A linguagem secreta do cinema. Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 2006.

CHAVES, E. O. C. Tecnologia e Educação: o futuro da escola na sociedade da informação. Campinas: Mindware Editora, 1998.

FOUCAULT, M. A Hermenêutica do Sujeito. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

KANT, I. Sobre a Pedagogia. Trad. bras. Francisco Cock Fontanella. Piracicaba: Editora Unimep, 1999.

LÈVY, P. Cibercultura. Trad. bras. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999.

RANCIERE, J. O mestre ignorante. Cinco lições sobre a emancipação intelectual. Trad. bras. Lilian do Valle. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

SILVA, M.; RAMOS, A. F. Ver história: o ensino vai aos filmes. São Paulo, Hucitec, 2011.

EDUCAÇÃO E SEXUALIDADE: UM ENCONTRO POSSÍVEL NA PRÁTICA PEDAGÓGICA

FERREIRA, Gustavo Lopes¹

Palavras-chave: Oficina Prático-pedagógica. Sexualidade. Gênero. Formação de professores

INTRODUÇÃO

Nos últimos tempos, o debate sobre igualdade de gênero e diversidade sexual está aquecido, multiplicando-se uma quantidade expressiva de discursos e práticas localizadas em instâncias sociais diversas como, política, religião, família e escola. Percebe-se que pelos empreendimentos dessas instituições vão sendo formados entendimentos sobre os corpos, sobre as práticas sexuais, sobre os papéis de gênero, enfim sobre a própria vida. É pela negação de outras dimensões do humano como, o prazer e o desejo, que muitos discursos vão sendo construídos, inclusive o escolar.

Tomando-se especificamente o discurso e as práticas escolares em torno do debate sobre gênero e sexualidade, e da importância de que esse assunto esteja presente nas salas de aula, é que este texto se constitui. Deste ponto, defende-se que uma das alternativas para o enfrentamento crítico a respeito desse assunto esteja na formação dos/as professores/as.

A escola é um importante espaço de intervenção quando se refere ao tema sexualidade. Introduzir esse assunto no âmbito escolar, por meio da inserção da orientação sexual nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), na forma de tema transversal, oferece a possibilidade de trabalhar conceitos básicos e informações que transmitam e problematizam questões relacionadas à sexualidade, incluindo posturas, crenças, tabus e valores a ela associados (BRASIL, 1997).

No trabalho de Bonfim (2009) faz-se uma reflexão sobre a formação dos/as professores/as para lidar com tema transversal "Orientação Sexual", e percebe-se que os/as educadores/as não recebem, no âmbito dos cursos de licenciatura, a formação adequada para desenvolver ações voltadas à Educação Sexual. Na escola, as disciplinas de Ciências e Biologia são os espaços que tradicionalmente tem sido atribuída a função de tratar dos assuntos que rondam a Sexualidade.

Como uma tentativa de inserir o debate sobre a Educação Sexual na formação inicial de futuros/as professores/as de Ciências e

1 Câmpus Ceres.

Biologia é que a disciplina Oficinas Prático-Pedagógicas II (OPP II), presente na matriz curricular do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Goiano (IF Goiano) – Câmpus Ceres foi reorientada. Assim, essa disciplina, ministrada no primeiro semestre de 2015, passou a acolher práticas pedagógicas pensadas em ações educativas que transponham os limites de uma abordagem meramente biológica sobre os assuntos da sexualidade no interior das disciplinas escolares, Ciências e Biologia. Além disso, buscou-se criar espaços para o debate sobre as dificuldades dos professores/as em lidar com a temática, especialmente ultrapassando a visão de um corpo humano fragmentado em órgãos, sistemas, focado em doenças e na noção da heteronormatividade como prática única de vivência da sexualidade.

Neste texto, relata-se alguns acontecimentos vividos no âmbito dessa nova configuração da disciplina de OPP II, este empreendimento vem acompanhado de reflexões sobre as práticas pedagógicas construídas coletivamente pelos/as alunos/as e o professor da disciplina, práticas que aproximaram Educação e Sexualidade.

METODOLOGIA

Para fins didáticos pode-se dividir a disciplina de OPP II em dois momentos principais. No primeiro, de caráter teórico, se privilegiou debates por meio da análise de artigos científicos e de produções midiáticas sobre o tema sexualidade e gênero. No segundo, de caráter prático, foram desenvolvidas práticas pedagógicas se valendo das discussões realizadas anteriormente, tendo como desafio a transposição dos limites do discurso biológico sobre as questões da sexualidade e do corpo humano.

As aulas teóricas se deram ao longo de aproximadamente quatro meses (de fevereiro a maio de 2015). Esses debates se direcionaram, principalmente para trazer os conhecimentos prévios dos/as licenciandos/as sobre o sexualidade e gênero. Além disso, foram importantes espaços para se pensar sobre o papel dos/as professores/as e das escolas no enfrentamento das questões acerca da temática.

Para as discussões foram propostas leituras de artigos científicos, aulas expositivas, exibição e análise de filmes e propagandas publi-

citárias. Durante as aulas figuraram diversos assuntos que tangenciam a sexualidade e as questões de gênero como: diferença entre os termos sexo, gênero e sexualidade; formação docente para a Educação Sexual; o papel das disciplinas de Ciências e Biologia e de seus/suas professores/as no tratamento desse assunto; a sexualidade e o corpo nos livros didáticos e nas produções midiáticas, entre outros.

Entre outras funções os debates funcionaram como substrato para a criação e o desenvolvimento das práticas pedagógicas desenvolvidas pelos/as licenciandos/as sobre sexualidade e gênero. Para a produção dessas práticas a turma foi dividida em 3 grupos, em que cada um elaborou uma atividade diferente. Estas produções foram apresentadas durante o I Encontro de Práticas Pedagógicas (I EPP) do IF Goiano – Câmpus Ceres, este evento foi uma iniciativa dos/as docentes e alunos/as das disciplinas de OPP II e IV, disciplinas dedicadas à produção de práticas pedagógicas inovadoras. Foi um momento para o contato com estudantes das escolas da cidade de Ceres, convidados especialmente para esta ocasião.

DESENVOLVIMENTO

As primeiras aproximações com a temática da disciplina foram realizadas por meio da discussão de alguns conceitos relacionados à temática gênero e sexualidade, pautados em Jesus (2012), são eles: sexo, orientação sexual, identidade de gênero, transgênero, assexualidade, bissexualidade, homossexualidade, transfobia, entre outros. Na sequência, buscou-se reforçar os papéis da escola e dos/as educadores/as no processo de esclarecimento e do combate as práticas preconceituosas e excludentes, que acabam perpetuando a violência e a discriminação no ambiente escolar.

Para as discussões utilizou-se o trabalho de Silva (2015), entendendo que especialmente nas aulas de Ciências e Biologia, o que se percebe é uma abordagem puramente médico-biológica quando se estuda o corpo humano e a sexualidade e ainda, que os livros didáticos e as práticas educativas dos professores reforçam a heterossexualidade como forma única e aceita de orientação sexual.

Diante de tal situação, ao longo das aulas procurou-se questionar a heteronormativa-

de como conceito estruturante da nossa sociedade, assim buscou-se compreender que as diferenças sexuais são só mais um dos aspectos da vida, não sendo suficiente para o julgamento e a negação dos direitos dos sujeitos que vivem sua sexualidade e sua vida de outras formas. Para este momento, os estudos de Guacira Louro (2000; 2008; 2009) se fizeram importantes, ao entender que a normatividade dos gêneros está estreitamente articulada a manutenção da heterossexualidade, ou seja a heterossexualidade como norma.

Uma discussão interessante apareceu nesse momento, pensando especialmente sobre os sujeitos homo e transexuais. A provocação que se seguiu foi a seguinte: ser heterossexual é natural? Todos/as nós nascemos heterossexuais, e alguns acabam se “desviando”? Essas indagações são respondidas por Louro (2009, p.140) dizendo que “se a heterossexualidade fosse efetivamente natural e dada não haveria necessidade de empreendimentos e esforços continuados para garanti-la”. Esses esforços aparecem no processo de escolarização, nas imagens e textos dos livros didáticos, nas práticas e discursos dos/as professores/as, como revela Silva (2014).

A homossexualidade e transexualidade foram assuntos recorrentes nas discussões durante as aulas. Motivados por isso, foi exibido o filme *Minha vida em cor-de-rosa*, lançado em 1997, que narra os conflitos vividos por um menino transexual. Na trama, mostra-se o assunto de forma cômica e, ao mesmo tempo dramática, carregada de preconceitos sofridos pelo garoto. A começar a própria família que reluta em aceita-lo, e as investidas de “cura” pelas vias da exclusão da escola e o tratamento psicológico a que é submetido. Ao final, a família o aceita como é, acolhendo-o e permitindo a vivência de sua identidade sexual como menina.

No debate posterior ao filme, ficou claro pelas falas dos/as licenciandos/as como os diferentes discursos: religioso, familiar, escolar são atravessados pela noção da heterossexualidade como norma. Influenciados pela heteronormatividade, os processos de construção de sujeitos obrigatoriamente heterossexuais é acompanhado pela rejeição da homossexualidade (JUNQUEIRA, 2009). Essa negação apresenta-se na escola como um fator importante de propagação de preconceitos, de atitudes violentas e de subtração de direitos dos

sujeitos que vivem sua sexualidade dita fora dos padrões normais.

Seguindo-se às reflexões foi inserido o debate sobre o uso de artefatos culturais como alternativa para o trabalho com o tema sexualidade e gênero. Os textos motivadores utilizados foram os das autoras Silva; Ribeiro (2009) e Magalhães; Ribeiro (2011), nestes trabalhos os artefatos culturais são tomados como:

Produções e práticas culturais que produzem e divulgam significados. Peças publicitárias, músicas, comunidades da internet, videocliques, charges, revistas, jornais, programas televisivos e radiofônicos, são exemplos destes artefatos, que por sua vez, constituem pedagogias culturais (SILVA; RIBEIRO, 2009).

Neste sentido, para enriquecer as discussões, na disciplina de OPP II inseriu-se as produções midiáticas como importantes artefatos culturais de construção de significados sobre sexualidade e gênero. Nesse momento, os/as estudantes leram os textos das referidas autoras e tiveram como desafio selecionar alguma produção cultural que versasse sobre o tema sexualidade e/ou gênero para ser introduzida em uma aula de Ciências ou Biologia. Um grupo trouxe um vídeo do desenho animado *As Trapalhadas de Flapjack* apresentando o episódio *O homem com voz de garotinha*, e o outro grupo teceu comentários sobre as revistas *Turma da Mônica Jovem* e *Boa Forma*. Em todos os artefatos selecionados viu-se a urgência de se discutir como as diferentes instâncias, como a mídia, exerce papel na produção de subjetividades, reforçando estereótipos, moldando a percepção do indivíduo sobre o que é ser homem, o que é ser mulher, e o que é ser “diferente” desta dualidade.

Esse exercício de leitura dos diferentes artefatos culturais foi pensado também como forma de ampliar as ideias dos/as licenciandos/as em direção a construção de suas práticas pedagógicas, como parte das atividades da disciplina de OPP II. Diante da problemática apresentada nessa disciplina foi proposto o desenvolvimento dessas práticas para auxiliar o futuro/a educador/a, no esclarecimento de temáticas sobre sexualidade e gênero. Assim, de forma geral, com as três práticas produzidas almejou-se superar preconceitos e atitudes excludentes contra aqueles que experenciam sua sexualidade de forma diferente dos padrões ditados pelos discursos que vigoram

na sociedade, principalmente o da heteronormatividade.

As três práticas pedagógicas criadas e selecionadas para apresentação no I EPP foram:

A) Educar sem banalizar: Neste trabalho, propôs-se a construção de um labirinto montado com o auxílio de treze cavaletes revestidos pelo tecido TNT. Os cavaletes foram dispostos em uma sala de aula, de modo a produzir um caminho para a passagem dos visitantes. Ao longo desse percurso foram abordados assuntos sobre o tema gênero, por meio da colagem de imagens, frases, dados, charges, objetos diversos, que se conectavam às diferentes fases da vida (infância, adolescência e adulto). O principal objetivo foi esclarecer os conceitos de gênero e sexualidade, estabelecendo suas diferenças. Focou-se principalmente que o conceito de gênero é uma construção social e, portanto, condicionada ao contexto sócio histórico, e que a sexualidade diz respeito a dimensão afetivo-sexual e que se constitui ao longo da vida, nas diversas experiências vividas nas diferentes fases de um sujeito.

B) Intervenção e Conscientização sobre AIDS/HIV: O plano de ação proposto neste trabalho foi debater a questão do HIV/AIDS para além do discurso biológico, que diz sobre o ciclo de vida do vírus, formas de contágio, prevenção e tratamento. Buscou-se discutir essa doença na perspectiva do sujeito soropositivo e sua inserção social, assim foram privilegiadas ações que buscaram combater o preconceito, e que esclarecessem a forma como se contrai a doença e a discriminação sofrida pelos soropositivos. Como parte da intervenção realizou-se a colagem de cartazes nos bancos do IF Goiano – Câmpus Ceres, com os seguintes dizeres “Aqui sentou um portador de HIV”, com isto, objetivou-se avaliar como as pessoas reagiram ao ver esta frase. Realizou-se outras intervenções como a distribuição de preservativos e botons com o símbolo da campanha de combate à AIDS, espalhou-se imagens desse símbolo por todo o Câmpus, além de cartazes com frases que trouxeram à reflexão sobre o preconceito contra os soropositivos.

C) “Otávio ou Nicole? O dilema da família Bragança”: trabalhando gênero e sexualidade no teatro: Para introduzir a temática sobre a sexualidade, nesta prática pedagógica

criou-se uma peça teatral, com o título “Otávio ou Nicole? O dilema da família Bragança”. O teatro teve por objetivo apresentar ao público-alvo do evento I EPP, uma inusitada situação que ocorreu com uma rica e tradicional família de São Paulo, cujo primogênito retorna de viagem da Europa após realizar uma cirurgia de resignação sexual e passou a adotar publicamente seu nome social “Nicole”. Na mesma peça houve também a revelação de Bárbara, a filha caçula da família, que assume sua sexualidade como homossexual, todos estes acontecimentos se contrapõem ao preconceito de Rosana, a filha do meio do casal Helena e Raul Bragança. Com este espetáculo pretendeu-se debater algumas ideias e conceitos acerca de transexualidade e homossexualidade, aproveitando para discutir a questão do preconceito e o papel da família neste processo. O humor crítico apresentado visou causar nos espectadores uma mistura de esclarecimento e reflexão, a respeito de como lida-se com a sexualidade, fora do padrão estabelecido pela heteronormatividade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na disciplina de Oficinas Prático-pedagógica II (OPP II), foi possível realizar o encontro entre a Educação e a Sexualidade, inserindo esse debate na formação inicial de professores/as, que são homens e mulheres com suas diferentes concepções, modos de ser e perceber a vida. Neste espaço da sala de aula pôde-se abrir o pensamento para outras ideias, outras possibilidades de vivência da sexualidade e da existência dos gêneros. Compreende-se que homens e mulheres em diferentes momentos da história tem seus papéis redefinidos, e que tais papéis devem ser contestados, em busca da igualdade de direitos.

O encontro entre Educação e Sexualidade foi um encontro necessário, urgente e que requereu um trabalho sério, comprometido e profissional, tanto por parte do docente responsável pela disciplina quanto dos/as estudantes. As discussões realizadas caminharam no sentido de perceber outras formas de abordagem do assunto nas aulas de Ciências e Biologia. Enquanto docentes dessas disciplinas nas escolas de Educação Básica, é preciso se indagar, que sujeitos tem sido produzidos quando se aborda o conteúdo corpo humano e sexualidade nas aulas? Que sujeitos são ouvidos e quais são silenciados? Que sexualida-

de/s tem sido apresentadas nas práticas dos/as professores/as de Ciências e Biologia?

Acredita-se que essas questões devam passar as práticas dos diferentes docentes que atuam nas escolas, considerando que os/as alunos/as da Educação Básica experienciam a sexualidade das mais diversas formas, e que esta se constitui ao longo de toda vida, iniciando-se na infância. É necessário ter clareza de que o gênero e a sexualidade são aprendidos na cultura, segundo Louro (2008) e, portanto, a família, a igreja, a escola enquanto instâncias sociais e produtoras de cultura são importantes nesse processo.

Por fim, como os jovens aprendem com muita facilidade as informações apresentadas pela mídia, como se fossem verdades absolutas, é então papel do/a professor/a tornar explícito o conhecimento sobre sexo, gênero e sexualidade, lidando de forma espontânea e objetiva com esses assuntos. Buscando refletir sobre a vida, e tratar a pessoa como ser humano, respeitando-o independente de sua orientação sexual. Espera-se que este relato contribua com informações importantes sobre as questões relativas a Educação e a Sexualidade, a fim de propor uma prática pedagógica diferenciada no ensino.

REFERÊNCIAS

BONFIM, C. R. S. Educação sexual: contradições, limites e possibilidades. *Filosofia e Educação*, v. 2, n. 2, p. 406-423, mar. 2011.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Pluralidade Cultural, orientação sexual. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997, 164 p.

JESUS, J. G. Orientações sobre a população transgênero: conceitos e termos. Brasília: Autor, 2012.

JUNQUEIRA, R.D. Diversidade Sexual na Educação: problematizações sobre a homofobia nas escolas. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, UNESCO, 2009.

LOURO, G. L. Gênero e sexualidade: pedagogias contemporâneas. *Pro-Posições*, v. 19, n. 2 (56), p. 17-23, maio/ago. 2008.

LOURO, G. L. Foucault e os estudos queer. In: RAGO, M.; VEIGA-NETO, A. Para uma vida não-fascista. Belo Horizonte: Autêntica, 2009, p. 135-142.

MAGALHÃES, J. C.; RIBEIRO, P. R. C. Apontamentos para o ensino de ciências: discutindo o corpo biossocial a partir de um artefato cultural. VIII ENPEC - Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências e I CIEC - Congresso Iberoamericano de Investigación de Enseñanza de las Ciencias, 2011.

SILVA, B.; RIBEIRO, P. R. C. Sexualidade no ensino de ciências: a revista *Capricho* enquanto um artefato cultural na sala de aula. VII ENPEC - Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2009.

SILVA, E. P. Q. Corpo e sexualidade: experiências em salas de aula de ciências. *Periódicus*, 2ª ed., p. 1-15, nov. 2014 – abr. 2015.

FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO INSTITUTO FEDERAL GOIANO COMO EXPERIÊNCIA ABRANGENTE

CORBINIANO, Simone Alexandre Martins¹

Palavras-chave: Formação de professores, percurso formativo, postura crítica.

Esta experiência de ensino foi realizada na disciplina de Fundamentos Filosóficos da Educação com alunos de 1º período do curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal Goiano do campus Rio Verde. O objetivo geral foi o de possibilitar aos licenciandos da Química o contato com realidades de sua área de formação em articulação com reflexões indispensáveis ao seu processo de formação como futuros professores.

Em seu desenvolvimento essa experiência de ensino levou os alunos do 1º período do Curso de Química a voltarem seus olhares para sua própria formação com base na análise do percurso de alunos formando no 8º período do curso de Química. A metodologia inclui entrevistas por amostragem, e também uma bibliografia adotada na disciplina estudada para o embasamento teórico e a elaboração do relatório final.

A questão da formação de professores constituiu-se como o eixo fundamental da experiência realizada; a discussão passou pela análise e a constatação por parte dos alunos de que os cursos de formação de professores, assim como o público que os procura, têm dado uma ênfase maior nas necessidades do mercado de trabalho. Contudo, os estudos propostos puseram em pata a importância de considerar outras questões subjacentes uma vez que a formação do professor não se restringe à formação profissional. Considerar o professor como sujeito e cidadão requer pensá-lo num contexto formativo mais amplo que abarca a inserção produtiva, mas também o desenvolvimento de valores, a boa formação das bases epistemológicas da sua área de conhecimento, e uma compreensão crítica da realidade.

A princípio foram realizados encontros de estudos e orientação sobre a temática da formação de professores com bibliografia previamente indicada. Com base nesses estudos os alunos participantes do projeto elaboraram um questionário com questões para que se pudesse investigar o nível de compreensão que os alunos formando no 8º período de Química tinham em relação ao seu percurso formativo e em que medida eles haviam se esforçado para ampliá-lo. Os dados levantados nessa investigação empírica foram perscrutados à luz de textos bibliográficos e das discussões em grupo sendo documentado ao final em formato de relatório.

¹ Câmpus Rio Verde

Ao recapitularem as experiências de seus colegas formandos, os alunos do 1º período de Química puderam refletir sobre as escolhas e engajamento que são necessários para realizar um percurso proveitoso na formação, uma vez que o esforço acadêmico oferece possibilidades variadas que em muitos casos são subvalorizadas ou desconhecidas pelos alunos das licenciaturas. Tal é o caso da iniciação científica, da participação em grupos de pesquisas, e até mesmo da realização de estudos independentes.

A atividade de forma geral levou os alunos a questionarem em que medida eles próprios tinham consciência das escolas e dos esforços que requer um bom processo formativo. Neste contexto os alunos do 1º período de Química verificaram os aspectos da vida acadêmica mais relevante para a formação do professor, e por fim investigaram as influências que esse percurso pode exercer sobre a ação do professor como sujeito da cultura, isto é, como essa formação compreendida e buscada no sentido mais amplo que implica para além da questão profissional, na visão de mundo, nas escolhas éticas e humanas do futuro professor.

Compreendeu-se, desse modo, que é preciso, “girar o olhar” como sugere Platão (2000) no capítulo VII de *A república* para ver a formação como uma instância fértil de possibilidades para se realizar o ideal ético-político e humano. Isso significa, sobretudo, fortalecer um olhar crítico que se afasta do senso comum e da educação puramente pragmática. Essa mudança de foco revela o lugar e a importância também da *theoría* como instância da razão, do pensamento crítico, e da construção da autonomia intelectual do professor.

A compreensão platônica é incisiva na crítica às posturas simplificadoras da realidade e voltadas somente ao plano do discurso; essa é uma questão muito recorrentemente nas críticas de Platão acerca do ensino dos Sofistas. O confronto entre a opinião e a preocupação com a verdade posto nas ideias platônicas despertam professores e estudantes para as problemáticas da formação da racionalidade do professor. No limite, é preciso ir além do mundo das aparências e do instituído, para afirmar-se no caminho de uma formação exigente e preocupada com a dimensão ética, política, epistemológica e humana do professor.

Os objetivos dessa experiência de ensino foram atingidos ao proporcionar ocasião de

vivência acadêmica, reflexão e mudança de hábitos intelectuais para os alunos do 1º período de Química, oferecendo-lhes subsídios para a valorizarem sua própria, formação e consequentemente, valorizarem as circunstâncias formativas que o curso de licenciatura no Instituto Federal Goiano proporciona; ampliando assim a visão desses alunos quanto à compreensão da formação do professor, dando ênfase no cultivo dos aspectos abrangentes da própria vida acadêmica.

REFERÊNCIAS

- COÊLHO, Ildeu Moreira. A educação, a cultura e a invenção de ma outra escola. VI EPECO, Campo Grande, 2003.
- PLATÃO. *A república*. Trad. Carlos Alberto Nunes. Belém: Editora UFPA, 2000.
- VERNANT, Jean-Pierre. *As Origens do pensamento grego*. Rio de Janeiro: DIFEL, 2004.

I MANHÃ CULTURAL DOS DISCENTES DO CÂMPUS AVANÇADO IPAMERI: DA TEORIA À PRÁTICA

FARIA, Cláudia Sousa Oriente¹

Palavras-chave: Relato de experiência. Teoria. Sala de aula. Prática.

INTRODUÇÃO

Relatar uma experiência vivida em sala de aula é um instrumento importante para promover a reflexão sobre o trabalho do educador em sua prática cotidiana. Esta ação – a de relatar a experiência, pode ser útil também para outros professores identificarem as ações que deram certo e que possam ser otimizadas, pois mesmo podendo estar em realidades diferentes, o processo de aprendizagem se dá da mesma forma.

Tendo em vista a importância da troca de experiências profissionais e pessoais, trago no formato de um relato, a ser compartilhado com os demais colegas do Instituto Federal Goiano (IF Goiano) ou a quem mais se interessar, a experiência que tive enquanto instrutora/professora/palestrante a um grupo de seis estudantes, do curso Técnico em Comércio, do Câmpus Avançado Ipameri.

O grupo de estudantes esteve na sede da Reitoria, localizada em Goiânia, durante toda a manhã do dia 05 de outubro de 2015, participando de uma aula/palestra/explanação ministrada por mim, servidora Cláudia Oriente, que ocupo a função de Coordenadora-Geral de Comunicação Social e Eventos e atuo também na organização de eventos, cerimonial e protocolo no IF Goiano. O objetivo desse momento foi atender ao convite do professor Welton de Jesus, Coordenador do curso Técnico em Comércio, para que pudesse complementar a aprendizagem teórica dos referidos estudantes, obtida em sala de aula, relatando minha experiência como organizadora de eventos, bem como na organização de cerimonial e protocolo dos eventos institucionais.

No encontro com os estudantes, foram explanados conceitos de eventos e seus tipos, etapas do planejamento para organização de eventos, desde a elaboração do convite até o pós-evento, ou seja, cada etapa necessária para tornar a ação um sucesso.

METODOLOGIA

A metodologia adotada para explanação aos estudantes foi a preparação de slides com informações sobre o tema. Utilização de

¹ Reitoria

datashow, com perguntas e respostas intercaladas no decorrer da apresentação. Ao final da manhã, partiu-se para a prática de algumas etapas de um evento, por exemplo: como proceder na recepção dos convidados e a atuação do mestre de cerimônias.

DESENVOLVIMENTO

A ação de visita dos alunos do curso Técnico em Comércio do Câmpus Avançado Ipameri, promovida pelo Coordenador do Curso, fez parte de uma ação maior, ou seja, é um projeto de extensão que culminou com a organização da I Manhã Cultural dos Discentes. Este evento, organizado pelos estudantes, aconteceu no dia 15 de outubro e teve como público-alvo os professores do câmpus e a comunidade ipamerina.

Os alunos, que foram divididos em vários grupos de trabalho, desenvolveram as atribuições de maneira que a concretização da I Manhã Cultural servisse de um laboratório, onde a teoria apresentada em sala de aula se concretizou na prática, proporcionando a aprendizagem de forma significativa e oportunizando ao estudante ser o construtor do próprio conhecimento.

Enquanto convidada, tive a oportunidade de prestigiar o evento e observar a desenvoltura dos estudantes, atuando na realização da I Manhã Cultural, ocasião em que percebi que a transformação da teoria em prática poderá levá-los a refletir acerca dos resultados obtidos. Notei ainda o envolvimento dos estudantes, a interação e o trabalho em equipe, mas sem deixar de mencionar a importância de que realizem uma avaliação do pós-evento para o aprimoramento das próximas edições.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Depreendo que os estudantes, expostos à vasta gama de informações e às novas tecnologias disponíveis, se sentem mais envolvidos e participativos para a produção do conhecimento em atividades que proporcionem novas práticas pedagógicas, fazendo com que os professores reflitam sobre a eficácia e as contribuições para o incremento metodológico do ensino, por meio da junção da teoria com a prática.

REFERÊNCIAS

GURGEL, Luiz Henrique. Relato de prática: o que escrever? como escrever? Disponível em: <<https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/formacao/orientacao-para-relatos/artigo/660/relato-de-pratica-o-que-escrever-como-escrever>>. Acesso em: out. 2015.

JUSTIFICATIVAS PARA A OBRIGATORIEDADE DA FÍSICA NO CURRÍCULO ESCOLAR, CONSTRUÇÃO DE SIGNIFICADO/SENTIDO PARA APRENDIZAGEM DE FÍSICA.

SILVA, Alessandro Costa¹

Palavras chave: Significado/Sentido, Ensino de Ciências, Teoria da Atividade.

INTRODUÇÃO

Os avanços da Ciência passaram a exercer um papel indispensável em nossa sociedade, a ciência é uma prática social relevante e necessária para a resolução ou encaminhamento de muitos problemas humanos (VALE, 1996), constituindo-se na forma mais eficiente de produção de conhecimento na atualidade, preenchendo a função do conhecimento (HUISMAN e VERGEZ in VALE, 1996) uma vez que o ideal filosófico de sabedoria foi substituído pelo ideal cartesiano de conquista e transformação do mundo, transformando o ser humano em mestre e senhor da natureza (DESCARTES in VALE, 1996).

Ressaltando a necessidade de desenvolvimento científico na sociedade, a UNESCO divulgou em 2010 um relatório indicando que uma sociedade torna-se mais rica quando avança o conhecimento valendo-se do método científico.

Fazer e entender Ciências enriquece uma nação, pois Ciência e Tecnologia são as fontes de crescimento da indústria e do bem-estar econômico e social de um país. Além de gerar riquezas, C&T saudáveis protegem o meio ambiente e a população da degradação e da pobreza. Ao sermos capazes de contribuir ao acervo universal do conhecimento nos tornaremos mais capazes de determinar nosso próprio destino (UNESCO, 2010, p. 50).

A dependência social crescente de avanços da C&T já deveria, por si só, gerar motivos para os jovens despertarem o desejo de aprender sobre C&T, porém, professores são frequentemente questionados sobre a necessidade de aprender Ciências (física, química e biologia), ainda mais quando não querem seguir carreiras que não dependam das ciências. Os jovens sentem dificuldades em se engajar nestes estudos e as justificativas dadas pelo professor, algumas vezes, não servem de motivação.

Parece que a curiosidade natural dos jovens é dissipada justamente quando se reúnem elementos para aproveitá-la em uma situação formal de ensino. Para alguns autores, como Fourez (2003), existe uma crise de

¹ IF Goiano Câmpus Campos Belos

sentidos no processo de ensino/aprendizagem das ciências. Ainda segundo Fourez (2003) e Charlot(1998), esta crise de sentidos, se dá pelo fato dos jovens não se motivarem a se engajar no estudo das ciências sem que sejam convencidos de que isso é importante.

Por mais óbvias que pareçam as razões para a estabilidade no currículo das disciplinas de ciências elas devem fazer sentido ao aluno, uma vez que a juventude parece precisar ser convencida de que é importante o estudo destas disciplinas científicas, antes de se engajarem nestes estudos de fato (Fourez, 2003, Charlot, 1998).

O eixo central de nosso estudo é tentar desvelar a motivação que professores de física mantêm ao desenvolver sua atividade docente, e conseqüentemente, como justificam aos jovens a importância de aprenderem ciências, mais especificamente a física. Para tanto, coletamos dados com professores de física em duas etapas, sendo uma por meio de questionário on-line e outra por meio de grupos focais e, posteriormente, comparamos as justificativas apresentadas por professores de física aos seus alunos com aquilo que é preconizado na literatura específica da área.

Como parâmetro de análises utilizamos a Teoria da Atividade Histórico-Cultural, que preconiza, dentre outras coisas, que o indivíduo consciente é aquele que ao desenvolver sua atividade, consegue manter como motivação, ou sentido pessoal, aquilo que foi construído socialmente como o significado daquela atividade. Buscamos com isso contribuir com a formação de professores, fornecendo elementos para que consigam justificar aos jovens a importância de se aprender física.

METODOLOGIA

A partir da Teoria da Atividade Histórico-Cultural, apresentamos uma análise das motivações e metas para a educação científica. A pesquisa teve como eixo principal a busca por entendimento sobre qual o nível de consciência que professores de física mantêm no desenvolvimento de sua atividade docente, uma vez que a perspectiva Histórico Cultural preconiza que uma atividade autêntica é necessariamente uma atividade social, assim como a consciência para uma atividade surge quando o indivíduo consegue de antemão

planificar e construir sentido para suas ações dentro desta atividade (Leontiev, 1978). Cada ação do indivíduo consciente deve ter como motivo (aqui chamaremos de Sentido Pessoal) o mesmo motivo que gera esta atividade (aqui chamaremos de Significado Social). Os motivos geradores da atividade são construídos socialmente e historicamente. Os motivos de determinada atividade são parte da cultura humana existente (Leontiev, 1978).

Em primeiro momento, construímos a categoria de Significação Social (motivo gerador da atividade) buscando, através da literatura específica da área, as justificativas que são empregadas historicamente para o ensino de ciências. Em segundo momento, partimos para a construção da categoria de Sentido Pessoal (motivo pessoal) atribuídos por um grupo de professores de física no desenvolvimento de sua atividade docente. Utilizando-se da teoria da atividade conseguimos fazer um comparativo entre aquilo que é construído socialmente como motivo de se aprender ciências (Significado Social), em especial a física e aquilo que este grupo de professores atribui para sua atividade (Sentido Pessoal).

Na seleção de textos, documentos oficiais internacionais brasileiros não foram envolvidos diretamente para análise, uma vez que nosso foco recai sobre a literatura da área e a posição dos professores. Cabe considerar que as questões que envolvem justificativas para a Educação Científica existentes em tais documentos estão presentes, ainda que indiretamente, na literatura especializada.

Foram três critérios de seleção dos textos para constituição da categoria Significação Objetiva: 1) envolver textos que sistematizam de forma direta e bastante geral tais justificativas, seja em forma de objetivos/metasp, ou enquanto justificativas para a relevância da aprendizagem de ciências em um contexto de Educação Científica. 2) textos conhecidos e citados em outros trabalhos no Brasil. 3) conter termos e referências aos objetivo/metasp ou justificativas para a Educação Científica. Na medida em que a sobreposição de justificativas para Educação Científica surgiu, indicando uma saturação das informações, a seleção de textos foi concluída.

Embora a quantidade de textos utilizados não tenha sido grande, ela reúne ideias que se sobrepõem, se repetem nos textos, revelando

concordância sobre essas justificativas para a Educação Científica e indicando saturação. Além disso o objetivo nesse caso, não foi esgotar a discussão de metas e justificativas para a Educação Científica, mas sim constituir de forma segura a categoria Significação Social necessária para a análise das posições dos professores mediante a Teoria da Atividade de Leontiev (1978). Essa constituição de categoria é possível na medida em que assumimos as sínteses das justificativas como a posição oficial de uma comunidade de pesquisadores e professores que buscam reverberação com o processo sócio-histórico.

A pesquisa acabou por tomar um formato de um estudo de caso, uma vez que estamos pesquisando um grupo determinado de professores de física em atuação. Segundo Triviños (1987), o estudo de caso permite aprofundar uma análise qualitativa sobre aspectos relevantes da interação entre sujeitos em contextos educacionais. Segundo Triviños (1987, p. 133-134), esta definição de estudo de caso, como uma pesquisa cujo objeto é uma unidade que se analisa profundamente, precisa levar em conta a abrangência e complexidade do caso que se pretende analisar, procurando não ser muito reduzido e procurando contribuir na medida em que se vale ou dispõe de possibilidades de estudos de caso comparativos. Isso, segundo o autor, pode contribuir com o avanço da área e aumentar a relevância do estudo de caso desenvolvido.

Em um segundo momento, pudemos obter dados com estes professores através de grupos focais. A metodologia de grupos focais vem sendo utilizada já a algumas décadas na pesquisa em Educação com relatos de resultados relevantes, que permitem trabalhar a partir da reflexão dos sujeitos, expressa em suas falas em um emaranhado de conceitos impressões, argumentações, convergências, divergências etc, enfim, um debate e um embate rico, capaz de revelar suas concepções e até mesmo alterá-las em percurso (GATTI, 2005). O pesquisador ao apurar esses dados tem acesso a uma erupção de ideias transpassadas de seus papéis políticos, suas experiências e concepções que podem ser canalizadas e captadas no contexto das reuniões de grupos focais.

DESENVOLVIMENTO

Categoria de justificativas para o ensino de ciências:

Justificativa de Natureza Humanista:

Gil-Pérez; Vilches (2005), Fourez (2003), Furió et al (2001) e DeBoer (2000) apresentam revisões e argumentos nos quais manifestam que ensino das ciências têm sua relevância no currículo escolar, na medida em que é característica marcante do processo sócio-histórico, ou seja, uma parte importante da nossa experiência cultural que deve ser passada de geração em geração, tanto por transformar a relação da humanidade com a natureza quanto as relações internas da sociedade. Para Fourez (2003), significa participar da cultura do nosso tempo.

DeBoer (2000) articula as justificativas humanísticas da aprendizagem de ciências três tópicos: “Ensinar e aprender ciências como uma força cultural no mundo contemporâneo”; “Aprender sobre a ciência como um modo particular de examinar o mundo natural” e “Aprender sobre a ciência por seu apelo estético”. (Deboer, 2000, p. 591-593).

Deboer (2000) afirma que o estudo das ciências é de natureza cultural, adequado para ensinar tanto sobre o desenvolvimento histórico das ideias científicas, bem como os entendimentos atuais da ciência.

A dimensão estética da ciência também é reportado amplamente na literatura analisada. Deboer (2000), Fourez (2003) e Gil-Pérez; Vilches (2005), Furió et al (1998) argumenta, que uma justificativa para o ensino de ciências é que os alunos devem ser introduzidos a este modo de pensar e aprender a usá-lo, uma vez que aprender a ciência traz uma grande quantidade de satisfação pessoal às pessoas. Esses autores utilizam argumentos semelhantes para dizer que existe um forte apelo estético nos fenômenos naturais.

Justificativa de Natureza Social:

Deboer (2000), Fourez (2003) e Gil-Pérez; Vilches (2005), trazem na pauta da defesa de uma educação científica a atenção para a necessidade fundamental das aulas de ciências conectarem os temas científicos com a vida do estudante. Os conceitos e princípios da ciência podem ser selecionados e instruídos de tal maneira que os alunos vejam as aplicações da ciência em suas vidas diárias. Para Gil-Pérez; Vilches (2005), uma “alfabetização científica prática”, pode permitir-se utilizar os conheci-

mentos na vida diária com o fim de melhorar as condições gerais de vida, o conhecimento de nós mesmos, etc.

Nessa segunda categoria, Fourez (2003) justifica uma educação científica ampla, para todos, tendo em vista seu potencial de “[...] diminuir as desigualdades produzidas pela falta de compreensão das tecno-ciências, ajudar as pessoas a se organizar e dar-lhes os meios para participar de debates democráticos que exigem conhecimentos e um senso crítico [...]” (FOUREZ, 2003, p.114).

Cachapuz (2005) e Fourez (2003) também destacam a relevância da aprendizagem de ciências na configuração social, principalmente quando relacionada à compreensão da natureza da ciência e seu significado no contexto científico e tecnológico. Na mesma linha argumentativa, Furióet al (2001), obtém como resultado de sua revisão crítica que ter uma alfabetização científica, significa, por outro lado, que a grande maioria da população acesse conhecimentos científicos e tecnológicos necessários para desenvolver-se na vida diária, no seu cotidiano.

Justificativa Econômica:

Nas justificativas de ordem econômica, Fourez (2003) apresenta justificativa para a Educação Científica como necessária para garantir a participação dos cidadãos na produção no mundo industrializado e como meio para potencializar o desempenho econômico da sociedade que é favorecido pelo emprego de ciência e tecnologia. Fourez acrescenta ainda que “[...] a isto se acrescenta a promoção de vocações científicas e/ou tecnológicas, necessárias à produção de riquezas” (FOUREZ, 2003, P. 114).

Furióet al (2001) indicam que, em sua revisão, realizadas com professores de ciências, maior parte colocam objetivos e justificativas para a Educação Científica, de natureza propedêutica como foco principal nas finalidades de natureza econômica.

As justificativas de ordem econômica se desdobram em preparação para o Mundo do Trabalho (de modo mais geral), preparação de quadros de futuros cientistas e técnicos (carreiras científicas) e acrescenta-se ainda a necessidade de se formar uma visão de tecnologia que sirva ao modelo de desenvolvimento vigente.

Considerando quantidades, as justificativas de ordem econômica são as mais encontradas na revisão de Deboer (2000). Segundo a revisão desse autor, têm-se defendido a Educação Científica, enfatizando que aulas de Ciências devem dar aos alunos os conhecimentos e habilidades que são úteis para o mundo do trabalho ampliando e melhorando suas perspectivas de emprego a longo prazo em um mundo onde a ciência e a tecnologia desempenham um papel preponderante. Além disso defende-se que a ciência pode proporcionar aos alunos consciência e interesse por carreiras relacionadas com a ciência e uma oportunidade para um estudo mais aprofundado, que pode levar a uma carreira como cientista. Deboer (2000) ainda encontrou ampla defesa da Educação Científica na literatura, enquanto forma de preparar cidadãos que têm afinidade com a ciência, enquanto signatários dela. Trata-se da defesa de uma maior valorização da ciência e seus métodos enquanto força produtiva progressiva para a humanidade. Sobre esta justificativa, Deboer alerta ainda para o risco da visão unilateral que vê a ciência como força que serve somente para o bem, incorrendo em uma visão distorcida da ciência ou considerando-a neutra.

Justificativas de Natureza Política:

Nessa categoria de Significação Objetiva, encontramos nas revisões desenvolvidas por Deboer (2000), Gil-Pérez; Vilches (2005), Furióet al (2001) e Fourez (2003) a justificativa da Educação Científica como possibilidade de contribuir com os cidadãos para que possam atuar de forma crítica nas tomadas de decisões e debater sobre assuntos de relevância social que envolvam a ciência e tecnologia.

Na revisão de Furióet al (2001), realizada junto aos professores, a Educação Científica em função de permitir uma compreensão de conhecimentos, procedimentos e valores que permitam aos estudantes tomar decisões e perceber tanto as utilidades da ciência quanto as limitações e as consequências negativas do seu desenvolvimento.

Cachapuz (2005) menciona uma “Alfabetização científica cívica”, para que todas as pessoas possam intervir socialmente, com critério científico, em decisões políticas. Trata-se de um processo entendido como uma participação coletiva na solução dos problemas com que se enfrenta a sociedade da qual fazem parte.

Os Grupos Focais: Categoria de Sentido Pessoal:

Após a realização de grupos focais com professores de física da Rede Pública de Ensino, pudemos constatar a dificuldade destes professores em justificar aos jovens a necessidade de aprender física. Em resumo, professores indicam que não há o muito a se fazer quando um jovem chega ao Ensino Médio sem interesse em aprender física. A maioria dos professores está convencida de que justificar aos jovens, tem resultados pouco expressivos e preferem apontar questões estruturais como único obstáculo à construção de sentidos para aprendizagem de física. O que de fato se distancia da categoria de Significação Social para o ensino de ciências.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ficam evidenciadas as contribuições com elementos para licenciaturas, na formação de professores, com vista a um melhor preparo de professores para justificar e contribuir com os objetivos fundamentais do Ensino de Ciências.

A teoria da atividade de Leontiev nos esclarece que para haver uma Atividade Autêntica as Categorias de Significação Objetiva e Sentido Pessoal devem convergir para a mesma direção correndo o risco, caso ocorra o contrário, desta atividade perder autenticidade e se tornar uma atividade alienada e alienante. O que ressalta a importância das justificativas dos professores para o ensino de Ciências, pois tais justificativas podem ajudar estabelecer o vínculo entre as categorias de Significação Social e Sentido Pessoal dos alunos. Porém a maior parte dos professores apontam questões externas como empecilhos para a construção de Sentido como motivação para o aluno aprender física. Entendemos que as questões estruturais são determinantes, existem vários estudos que afirmam isso como o da Itacy Basso (1998), porém como já anunciado, se o jovem não for convencido da importância de aprender física, nem mesmo o primeiro estágio de aceitação a este estudo será alcançado. Fica caracterizado a necessidade de se incluir tais justificativas no currículo de formação do professor de física.

REFERÊNCIAS

BASSO, I. S. Significado e Sentido do Trabalho Docente. Cadernos Cedes, Campinas, n. 44, p. 19-32, 1998.

CACHAPUZ, A.; et al. A necessária renovação do ensino das ciências. São Paulo: Cortez, 2005.

CHARLOT, B. Relação como saber, formação de professores e globalização: Questões para a educação hoje. Sandra Logueiro (trad). Porto Alegre: Artmed, 2007.

DEBOER, G.E. Scientific literacy: Another look at its historical and contemporary meanings and its relationships to science education reform. Journal of Research in Science Teaching, v. 37, n. 6 p. 582-601, 2000.

FOUREZ, G. Crise no Ensino de Ciências? Investigações em Ensino de Ciências. Porto Alegre: UFRGS, v8. n. 2, pp. 109-123, 2003.

FURIÓ, C.; VILCHES, A.; GUIASOLA, J.; ROMO, V. Finalidades de la Enseñanza de las ciencias em la secundaria obligatoria. ¿Alfabetización científica o preparación propéutica? Enseñanza de las ciencias. 19, n. 3, 2001.

GATTI, Bernadete Angelina. Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas. Brasília-DF: Liber Livro, 2005.

GIL-PÉREZ, D.; VILCHES, A. Importância da Educação Científica na sociedade Actual. In: CACHAPUZ, A., et al (org). A necessária Renovação do Ensino de Ciências. São Paulo, Cortez, 2005.

LEONTIEV, A. N. O desenvolvimento do psiquismo. Lisboa: Livros Horizonte, 1978.

TRIVIÑOS, A. N. S., Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais. A Pesquisa Qualitativa em Educação, São Paulo, Atlas, 1987.

UNESCO, Relatório Sobre Ciência 2010 disponível em: <<http://www.unesco.org/new/pt/brasil/pt/about-this-office/single-view/news/unesco_science_report_2010_executive_summary-1/#.VjPHMdKrSM8>> Acesso 30 out. 2015.

O DIÁLOGO ENTRE A PRODUÇÃO ORAL E O FACEBOOK NO ENSINO-APRENDIZAGEM DE ELE

SANT'ANA, Rosilene dos Anjos¹

Palavras-chave: ensino-aprendizagem de ELE. Facebook. Novas tecnologias.

INTRODUÇÃO

A oferta do ensino de línguas estrangeiras, doravante LE, tem aumentado no Brasil. Nesse caminho, a Lei n. 11.161 de 2005 foi homologada no intuito de oportunizar a aprendizagem da Língua Espanhola como língua estrangeira (ELE) sendo ofertada de forma obrigatória nas escolas de Ensino Médio e facultativa no Ensino Fundamental.

Apesar de o cenário nacional ser propício e favorável ao ensino/aprendizagem de ELE, a implementação da lei ainda está longe de atender a demanda do ensino de línguas. Algumas pesquisas e publicações foram feitas a respeito do cenário da língua espanhola nas escolas durante esses dez anos de sanção. Essas pesquisas focam temas, como algumas incoerências no ensino de espanhol (FERNÁNDEZ, 2010); a avaliação do ensino (MATOS, 2010), dentre outros temas objetos de estudo dentro do processo de ensino aprendizagem de ELE.

Nessas pesquisas, é possível notar insatisfações por parte de professores e alunos. Um dos motivos dessas insatisfações advém da carga horária da ELE. Uma hora aula por semana é considerada insuficiente para que professores possam ensinar a língua nas quatro habilidades (auditiva, oral, leitora e escrita), restando então espaço para um ensino de LE focado na leitura. Entretanto, assim como considera Miccoli (2014), a proposta de ensino de LE pela metade tem que ser superada, pois “o ensino de línguas com foco na comunicação, no uso da língua em sala de aula na interação entre professor e alunos no desenvolvimento das quatro habilidades, embora desafiador, passa a ser propósito das ações de professores...” (MICCOLI, 2014. p. 180).

O problema da carga horária da ELE também perpassa os Câmpus do IF Goiano. Nesse cenário é possível considerar a dificuldade de encontrar caminhos para amenizar essa situação, pois os cursos do Ensino Médio são integrados aos cursos técnicos. Dessa forma, os alunos têm muitas disciplinas na grade curricular, o que dificulta repensar medidas para que se ampliem as aulas de Espanhol.

Dessa maneira, com base nos pressupostos sobre as novas tecnologias na educação (PERRENOUD, 2000), (RIBEIRO, 2007), nas considerações das Orientações Curriculares para o Ensino Médio (OCEMs, 2006) sobre o objetivo do ensino de LE na escola de Ensino Básico, na importância de ensinar a LE por meio das quatro habilidades (MICCOLI, 2014), este trabalho utilizou a metodologia da pesquisa-ação (BARBIER, 2007) para avaliar de que maneira é possível dialogar a leitura literária e a produção oral de vídeos utilizando o Facebook como interação e compartilhamento da aprendizagem com o objetivo de analisar o uso dessa rede social para ampliar o contato dos alunos com a ELE, além das aulas na escola, para que seja possível oportunizar maior uso da oralidade, uma vez que o tempo em sala de aula é curto para que ela seja explorada de forma que os alunos aprendam a língua para uma interação social.

Serão apresentados neste espaço: a metodologia utilizada para desenvolver essa prática, como se deu a aplicação, como os resultados foram avaliados e como os sujeitos envolvidos nesse processo avaliaram essa prática. Além disso, serão apresentadas algumas considerações sobre os resultados e direcionamentos para que se desenvolvam novas práticas, a fim de que se oportunize o contato dos alunos de LE com as práticas orais, fazendo com que eles se sintam motivados a estudar a língua-alvo.

METODOLOGIA

Ao considerar a subjetividade tanto do pesquisador quanto dos sujeitos participantes (FLICK, 2009), esta pesquisa qualitativa impossibilita a neutralidade, aproximando-se mais da comunidade pesquisada. Dessa forma, o fato de a pesquisa qualitativa investigar dados mais específicos, chegando até uma comunidade, delimitando o número de participantes faz com que ela tenha um importante papel social.

As reflexões que nós, professores, fazemos sobre nossa prática se tornam mais aguçadas quando estamos produzindo pesquisa. Portanto, o professor questionador encontra auxílio na metodologia da pesquisa-ação, doravante (P-A), pois ela “diagnostica uma situação, inicia uma ação, acompanha, observa, confere sentido, avalia e incita a desencadear novas ações” (EL ANDALOUSSI, 2004, p.86).

Este trabalho foi realizado no Câmpus Ceres no 3º bimestre de 2015 (agosto e setembro), nas aulas de ELE nas turmas de 1º ano dos cursos técnicos em Informática e Agropecuária integrados ao Ensino Médio, totalizando seis turmas. As etapas de execução constaram de um primeiro momento com a exploração do contexto histórico-social da obra, que são as manifestações culturais das novelas de cavalaria, o reconhecimento do autor, e, em seguida, os alunos assistiram a um vídeo curto que encenava um capítulo da obra.

No segundo momento, os alunos leram o mesmo capítulo encenado na obra e fizeram atividades de interpretação. Depois disso, os alunos foram divididos em equipes, que receberam um capítulo para ler e preparar a encenação em vídeo que seria postada na Comunidade do Facebook. Essa prática teve como culminância a apresentação dos grupos em sala de aula após a postagem dos vídeos. Cada grupo apresentou uma análise dos personagens do capítulo lido, comparando-os com características das pessoas da nossa sociedade.

Ao final de todo processo, os alunos puderam avaliar essa prática, por meio do instrumento de coleta de dados diário de bordo (BARBIER, 2007), bem como apontaram sugestões para que os problemas encontrados fossem sanados em próximas práticas.

No próximo tópico, descreverei como se deu essa prática, suas etapas de execução, os resultados e a avaliação por parte dos envolvidos.

DESENVOLVIMENTO

O primeiro momento desta prática consistiu da apresentação aos alunos da obra *Don Quijote de la Mancha* em espanhol. A obra escolhida foi uma versão adaptada, pois como a maioria dos alunos estudava espanhol pela primeira vez, uma versão original poderia desestimulá-los, ao invés de despertar o interesse pela leitura na ELE.

Essa obra foi escolhida devido ao fato de que os alunos tinham lido a versão em português no 1º semestre de 2015, na disciplina de Língua Portuguesa. Dessa forma, seria possível aproveitar a familiarização com a obra na língua materna.

A exploração inicial da obra constou da apresentação de um vídeo curto com a encenação do episódio *La Aventura de los Molinos de Viento*. Optei por apresentar o vídeo antes da leitura do capítulo, pois o uso de diferentes letramentos possibilita que o processo de ensino/aprendizagem de LE seja mais agradável e facilite a compreensão dos alunos. Antes de assistirem ao vídeo, foi feito um reconhecimento dos principais personagens da obra e seus nomes em espanhol, além disso, foram apresentadas aos alunos uma foto do autor e uma cena que representa as novelas de cavalaria. Fiz também uma revisão das características do período histórico-social que perpassa as novelas de cavalaria. Após essa introdução, os alunos assistiram ao vídeo e, em seguida, interpretaram a história.

Além da compreensão e interpretação da história, os participantes foram instigados a analisar os personagens que apareceram no episódio, com base em suas características pessoais e comportamentais e foram comparados com pessoas da vida atual. Dentre as análises feitas juntamente com os alunos, as que mais se destacaram foram a fuga da realidade de Dom Quixote e o companheirismo de Sancho Pança.

Para que os alunos chegassem a essa conclusão, eles foram instigados por perguntas que os fizessem pensar, tais como: o que levou Dom Quixote a buscar as aventuras, o que nos impulsiona na atualidade a buscar nossos sonhos, o que fazemos para sair da rotina, que pessoas nos apoiam mesmo sabendo que estamos errados e por que Sancho não desistia de acompanhar Dom Quixote.

No segundo momento dessa prática, após esse primeiro contato com a obra, foi lido em sala de aula o capítulo encenado no vídeo. Cada aluno lia parte do capítulo, às vezes eu lia e os alunos repetiam alguns trechos. Durante a leitura, fazíamos pequenas pausas para observar o que eles conseguiam entender da história. Muitos apresentavam dúvidas sobre vocabulário e eram instigados a compreender o sentido dentro do contexto. Para entender algumas palavras era preciso buscar ajuda nos dicionários.

Depois da leitura, fizemos uma interpretação oral e outra escrita. Esse momento foi importante para que os participantes desta pesquisa pudessem ter suporte para a proposta seguinte que seria ler outro capítulo em equipes.

Concluída a correção da interpretação, cada turma foi dividida em cinco grupos. Cada um desses grupos recebeu um capítulo da obra de Dom Quixote. Dessa forma, cada equipe ficou responsável por ler e encenar o capítulo em um vídeo e eles deveriam postar na Comunidade do Facebook.

Considero importante explicitar o que os documentos oficiais que regem o ensino de LE apresentam. Os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino médio (PCNEMs, 2000) ao explicitarem novos caminhos para o ensino de LE consideram que “deixa de ter sentido o ensino de línguas que objetiva apenas o conhecimento metalinguístico e o domínio consciente de regras gramaticais que permitem, quando muito, alcançar resultados puramente medianos em exames escritos” (PCNEMs, 2000, p.26). Enquanto isso, as OCEMs (2006) apontam outros olhares para essas mudanças no ensino de LE, considerando que o aluno deve aprender dentro da prática dessa língua.

Dessa forma, as práticas orientadas neste trabalho tentam seguir as orientações dos documentos oficiais, desfocando o aprendizado da língua pela gramática e indo além da leitura e interpretação. Além disso, trabalhar as novas tecnologias na educação é “formar para o pensamento e senso crítico” (PERRENOUD, p. 128, 2000), além de “preocupar-se com a formação do cidadão, pensando-o enquanto ser crítico, reflexivo, consciente e competente, sem deixar de pensar a escola enquanto célula da sociedade” (RIBEIRO, 2007, p. 91).

A comunidade do Facebook foi criada por mim, selecionei a opção fechada, para que somente os alunos da turma e eu tivéssemos acesso ao que fosse postado. Além de criar a Comunidade do Facebook para que os alunos pudessem postar os vídeos, eles também poderiam tirar dúvidas de leitura e interpretação, mas nem todos o fizeram, a maioria procurou atendimento pessoalmente.

Os grupos que procuraram atendimento estavam encontrando muita dificuldade para entender a leitura, dessa forma foi preciso, muitas vezes, ler com eles e tirar dúvidas de vocabulário de modo a levá-los a perceberem o contexto.

Após o período de preparação, os alunos gravaram o vídeo, cada turma utilizou a cria-

tividade de maneira diversificada para fazer sua gravação. Vale ressaltar que esta proposta foi parte da avaliação do bimestre, a qual intitulei de Prova Oral.

Os alunos do curso Técnico em Informática utilizaram de seus conhecimentos para montar vídeos diferentes e com detalhes que são oferecidos pelas ferramentas de programas de vídeo. Enquanto isso, as turmas do Curso Técnico em Agropecuária exploraram bem o espaço da escola utilizando a natureza, o meio ambiente, os animais do nosso câmpus.

Avaliando os vídeos produzidos, pude perceber que algumas equipes se dedicaram e fizeram com capricho seus vídeos, adaptaram figurino, cenário e driblaram a dificuldade em gravar as falas, colocando frases próximas a eles para que, caso esquecem pudessem consultar. Já outros grupos, não se preocuparam com o cenário ou com o figurino, leram as falas em papéis que ficaram visíveis no vídeo.

Embora a avaliação deste trabalho não seja a respeito dos aspectos teatrais, os alunos foram orientados a explorarem o cenário e o figurino para que eles pudessem “entrar no clima” da história e, dessa forma, facilitasse a prática oral. Portanto, percebi que as equipes que se preocuparam com o cenário e figurino tiveram melhor desempenho na oralidade.

Outro fator importante é que mesmo o vídeo sendo mais fácil de ser produzido pelas turmas do curso Técnico em Informática, devido ao contato com as novas tecnologias, as turmas do curso Técnico em Agropecuária não deixaram de se esforçar e souberam explorar o ambiente.

A respeito da oralidade, pude observar que os alunos cometeram erros de pronúncia, mas não considero isso grave, pois é o primeiro ano de contato da língua, embora eu tenha corrigido os erros e orientado a pronúncia, considero positiva a tentativa em falar a ELE. Porém, alguns grupos demonstraram que não se prepararam, pois apenas leram na encenação como se não tivessem lido anteriormente.

Para contrastar as minhas percepções a respeito deste trabalho, apresento a seguir as opiniões dos alunos de duas turmas.

Primeiramente os relatos da turma do 1º Ano A do Curso Técnico em Agropecuária.

Aluno A: Eu não gostei e também não achei muito produtivo, porque não tínhamos tempo de ficar procurando cenário e figurino.

Aluno B: A experiência não foi muito boa, porque tivemos muitos problemas na gravação, como: alguns alunos eram de cidades diferentes, o horário não era bom para todos, tivemos trabalho para gravar em lugares interessantes, também tivemos muitos gastos para pagar pessoas, também houve reclamação por parte da minha mãe, porque tive que ficar na escola a tarde.

Aluno C: A prova oral realizada em forma de vídeo foi ótima experiência. Espero que possa ter outras oportunidades.

Aluno D: Aprendi muito, tanto na fala quanto na escrita.

Aluno E: Foi uma ótima forma de avaliação, mas você, professora, foi muito exigente.

Analisando os relatos dos alunos da turma A, percebo que nem todos se sentiram engajados nas atividades, além disso, as dificuldades encontradas podem ter desestimulado alguns alunos. Porém, ainda foi possível perceber que eles tiveram contato com a língua além da sala de aula e os problemas fazem parte da aprendizagem.

Abaixo apresento relatos da turma 1º B do Curso Técnico em Informática.

Aluno A: Foi uma forma interessante de se ensinar, pois foi mais prático para se aprender.

Aluno B: Gostei muito da minha participação no vídeo, pois ao mesmo tempo que aprendi sobre como pronunciar corretamente as falas, aprendi também sobre a história em outras línguas que eu não conhecia.

Aluno C: A professora foi bem criativa ao introduzir o teatro em suas aulas, uma forma divertida de aprender o vocabulário em espanhol.

Aluno D: Achei interessante a proposta do vídeo, pois é uma forma dinâmica de aprender, porém causou um certo constrangimento.

Aluno E: Fazendo o vídeo conheci mais os meus colegas, fui em lugares que nem sabia que tinha na escola, percebi que o espanhol não é tão fácil.

Comparando os relatos da turma de Agropecuária com a turma de Informática, compreendo que os alunos relataram os problemas encontrados, porém a turma de informática relatou mais sucesso que insucesso na prática.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os resultados analisados, o uso do Facebook como extensão e interação das aulas de ELE foi positivo, pois se os alunos fossem apresentar o teatro em sala de aula, seriam necessárias pelo menos duas aulas para que todos pudessem apresentar. Quanto à oralidade na proposta dos vídeos, reconheço que ainda é preciso adaptar essa proposta para que todos possam se engajar mais e sentir que esta é uma atividade significativa.

Considero que esta prática deu muito trabalho tanto para mim quanto para os alunos, mas ao assistir aos vídeos pude perceber o amadurecimento e crescimento dos alunos, tanto na leitura quanto na pronúncia e compreensão dos textos.

A respeito da leitura literária, que também é objetivo deste trabalho, considero que esta prática possibilitou a leitura, interpretação e compreensão dos textos, uma vez que os alunos não apresentaram erros de interpretação das cenas de cada capítulo. Ademais, eles conseguiram montar o cenário de acordo com o que estava na história.

Acredito que essa prática do uso do Facebook para trabalhar a literatura e a oralidade surtiu bons resultados, pois possibilitou aos alunos a oportunidade de ler uma literatura em ELE e de agir nos discursos dessa língua. Porém, é preciso continuar repensando e testando outras práticas que oportunizem aos alunos, principalmente, aos que são muito tímidos, o engajar-se nas práticas orais na ELE.

Uma modificação que surgiu após a reflexão dessas análises é a possibilidade de gravação de vídeos sem que os alunos apareçam, que apenas as vozes dos alunos sejam colocadas com personagens que podem ser imagens ou desenhos que já estão disponíveis na internet.

REFERÊNCIAS

BARBIER, R. A. Pesquisa-ação. (Tradução LucieDidio). Brasília: Líber Livro, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação Básica. Orientações curriculares nacionais para o ensino médio. Linguagens, Códigos e suas Tecnologias. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006.

BRASIL. Secretaria de Educação. Parâmetros curriculares Nacionais Ensino Médio.

Linguagens códigos e suas Tecnologias. Brasília: MEC/SE, 2000. portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/14_24.pdf. Acesso em 10 de outubro de 2015.

EL ANDALOUSSI, K. Pesquisa-ações: ciências, desenvolvimento, democracia. São Carlos, SP: Ed. UFSCar, 2004.

FERNÁNDEZ, G., E. Entre enfoques e métodos: algunas relaciones (in) coherentes en la enseñanza de español lengua extranjera. In Coleção Explorando o ensino: Espanhol, v.6, p.69-84. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010.

FLICK, U. Introdução à pesquisa qualitativa. Tradução de Joice Elias Costa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

MATOS, D.C.V.S. A avaliação no ensino de ELE. In Coleção Explorando o ensino: Espanhol, v.6, p.265-279. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010.

MICCOLI, L. Experiências, crenças e ações: uma relação estreita na sala de aula de ELE. In SILVA, K. A. (Orgs) Crenças, discursos e linguagem. Pontes: Campinas-SP, p. 135-166, 2010.

PERRENOUD. P. Dez novas competências para ensinar. Trad. Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000. PINTO, Abuêndia Padilha. Gêneros discursivos e ensino de Língua Inglesa. In DIONÍSIO, A.P; MACHADO, A. R.; BEZERRA, M. A. (Orgs.) Gêneros textuais e ensino. Parábola: São Paulo, p.51-62, 2010.

RIBEIRO. O. J. Educação e novas tecnologias: um olhar para além da técnica. In COSCARELLI, Carla. RIBEIRO, Ana. Letramento digital aspectos sociais e possibilidades pedagógicas. 2ª Edição. Belo horizonte: Ceale; Autentica, p. 85-98, 2007.

O LÚDICO NO ENSINO/APRENDIZAGEM: (RE)LEITURA DE CONTOS

BERTOLLI, Sarah Suzane¹

Palavras-chave: Lúdico. Literatura. Letramento

INTRODUÇÃO

O presente trabalho traz o relato de uma experiência de prática de linguagem em sala de aula, que buscou incentivar a leitura, por meio de estratégias de ensino lúdicas, bem como utilizou como suporte de incentivo também o gênero discursivo escolhido: o conto. Este foi lido e analisado por meio da leitura dramática e da dramatização. O trabalho, aplicado em uma turma de 2º ano do Ensino Médio, contempla as propostas dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) de Língua Portuguesa de escuta de textos orais, leitura de textos escritos e produção de textos orais. O grupo de alunos que contribuiu para a pesquisa-ação, composto por 21 estudantes, com idades entre 15 e 18 anos, cursava o 2º ano do Ensino Médio no Colégio Adventista do Novo Mundo, localizado em Goiânia. A sequência didática foi aplicada no primeiro semestre de 2013, quando a autora deste trabalho atuava como docente na referida instituição de ensino. Nesta pesquisa, a leitura buscou ser incentivada por meio de elementos e situações lúdicas, das quais a leitura dramática, a contação de histórias e a dramatização foram destacadas, de modo a promover o letramento literário.

O letramento literário difere de outros tipos de letramento porque a literatura ocupa um lugar único em relação à linguagem. Segundo Cosson (2006, p.17), ela é capaz de “tornar o mundo compreensível transformando a sua materialidade em palavras de cores, odores, sabores e formas intensamente humanas”. Martins (2003) chama esse tipo de leitura de sensorial, pois envolve os sentidos - visão, tato, audição, olfato e paladar - como referenciais elementares do ato de ler. Em seu livro *O que é leitura?* a pesquisadora destaca os estudos de Frank Smith, psicolinguista norte-americano, que considera a leitura uma experiência pessoal, sendo que o leitor participa da leitura com uma aptidão que não depende somente da decodificação de sinais, mas sim da capacidade de dar sentido a eles, compreendê-los.

Marcuschi (2008) explica que as práticas de letramento só podem ser consideradas como tal se apontarem para as inter-relações entre linguagem oral e escrita. Além disso, para o autor, a língua é construída, molda-se como tal, no uso que os sujeitos fazem dela, e não o contrário.

Em relação ao ensino da língua, Cagliari (2005) considera que a atividade fundamental desenvolvida pela escola para a formação dos alunos é a leitura. Ele enfatiza que

De tudo o que a escola pode oferecer de bom aos alunos é a leitura, sem dúvida, o melhor, a grande herança da educação. É o prolongamento da escola da vida, já que a maioria das pessoas, no seu dia a dia, lê muito mais do que escreve. Portanto, deveria se dar prioridade absoluta à leitura no ensino da língua portuguesa, desde a alfabetização. (CAGLIARI, 2005, p. 160)

Nesta perspectiva, as atividades de leitura, que promovem o letramento literário, iniciadas no Ensino Fundamental, precisam continuar a ter papel de destaque no Ensino Médio. Segundo os PCNs de Língua Portuguesa (1997), a leitura na escola tem sido um objeto de ensino, para que possa constituir também um objeto de aprendizagem, é necessário fazer sentido para o aluno, isto é “a atividade deve responder (...) a objetivos de ação imediata” (PCN, 1997, p.45).

A leitura para fruição, compreendida como aquela voltada para o prazer, este compreendido aqui no sentido atribuído por Barthes (1996), é responsável pela formação de leitores, pois permite a autonomia de escolher o livro e desfrutar de momentos agradáveis; proporciona, portanto, a experiência literária - esse tipo de leitura permite ao leitor conhecer textos de diferentes autores e gêneros literários, percebendo as peculiaridades de cada gênero e lapidando seu gosto literário, que envolve suas predileções.

Segundo Barthes (1996), a experiência literária, ou seja, o contato efetivo com o texto, gerará a sensação de estranhamento, seja pela elaboração peculiar do texto literário, seja pelo uso incomum da linguagem. O leitor, a partir dessa sensação, desse encontro com a sensibilidade e a reflexão, poderá construir a sua visão de mundo a partir da fruição estética. O PCN+ (2002) conceitua fruição como

Desfrute (fruição): trata-se do aproveitamento satisfatório e prazeroso de obras literárias, musicais ou artísticas; de modo geral, bens culturais construídos pelas diferentes linguagens, depreendendo delas seu valor estético. Aprender a representação simbólica das experiências humanas resulta da fruição

dos bens culturais. Podem propiciar aos alunos momentos voluntários para que leiam coletivamente uma obra literária, assistam a um filme e leiam poemas de sua autoria. (PCN+, 2002, p.67)

Portanto, é importante que esses momentos de fruição literária componham as aulas de língua portuguesa e de outras disciplinas também, pois incentivar a formação do leitor é papel de toda a escola. Em relação aos gêneros literários e seus objetivos de emocionar e provocar, é necessário oportunizar aos alunos a leitura-fruição e compreender as diversas estratégias de leitura. Solé (1988) explica que ler significa compreender e interpretar textos escritos de diversos gêneros textuais com diferentes intenções e objetivos, de modo a contribuir de forma decisiva para autonomia das pessoas, na medida em que a leitura é um instrumento necessário para que haja inserção em uma sociedade letrada. Neste contexto, pode-se afirmar que a escola é lugar de compartilhar conhecimentos, o que está em consonância com o dialogismo bakhtiniano.

METODOLOGIA

A metodologia deste trabalho foi a pesquisa-ação, por meio da leitura dramática, dramatização, práticas de linguagens interativas, dinâmicas e lúdicas, tais como: debate, jogo, competição e arte de contar histórias. A sequência didática compreendeu dez aulas, nas quais foram contemplados os seguintes conteúdos: elementos estruturais da narrativa, polifonia e interdiscursividade em contos, entonação empregada e pontuação aplicada, estilo, tema e contexto e a apreciação estética da obra, visto que os objetivos da literatura transcendem a função cognitiva.

Bakhtin (1979) afirma que a vida é dialógica por natureza, ou seja, viver significa participar de um diálogo em que é possível interrogar, escutar, responder, concordar e discordar. Portanto, a interlocução na escola precisa ser um princípio. Dessa forma, é importante que o professor oportunize aos estudantes momentos de leitura prazerosa, nos quais tenham contato com a leitura em voz alta realizada pelo educador e possam também manusear livros de diversos gêneros textuais. Em seguida, é fundamental que se dialogue sobre a leitura feita, a fim de que professor e alunos possam pensar sobre a for-

ma composicional do texto, a intertextualidade, as inferências, a relação com a sociedade e a temática contemplada.

Segundo Geraldi (1984), a fruição do texto é a que mais contribui para o desenvolvimento e consolidação do gosto pela leitura:

Com “leitura-fruição do texto” estou pretendendo recuperar de nossa experiência uma forma de interlocução praticamente ausente das aulas de língua portuguesa: o ler por ler, gratuitamente. E o gratuitamente aqui não quer dizer que tal leitura não tenha um resultado. O que define este tipo de interlocução é o “desinteresse” pelo controle do resultado. Recuperar na escola e trazer para dentro dela o que dela se exclui por princípio— o prazer— me parece o ponto básico para o sucesso de qualquer esforço honesto no “incentivo à leitura. (GERALDI, 1984, p. 30)

Portanto, é necessário recuperar nos alunos a capacidade de se encantar com os textos, por meio da contação de histórias, de projetos que mostrem o texto em seu suporte legítimo e atividades desenvolvidas na escola que mostrem a leitura como atividade prazerosa. Geraldi (1984) explica que o aluno, naturalmente, voltará ao texto e ao universo da leitura se a mesma é capaz de resultar em sensação prazerosa. Para que o aluno se encante pela leitura, contudo, é necessário que o próprio professor seja leitor e mostre entusiasmo pela fruição do texto.

Sob esse prisma e em consonância com a Base Nacional Comum Curricular (2015), o tratamento didático da língua materna compreende a interação por meio das práticas de linguagens, bem como a reflexão sobre os usos das linguagens e seus efeitos de sentido, além do reconhecimento das dimensões poética e estética, visto que esses eixos se constituem como objetivos de aprendizagem no referido documento.

DESENVOLVIMENTO

A proposta inicial foi inserir a literatura nacional e internacional no universo do aluno, para isso foi realizada a leitura dramática do conto Venha ver o Pôr-do-Sol, de Lygia Fagundes Telles. Recursos visuais foram utilizados para ampliar atenção dos alunos e criar a atmosfera lúdica. Objetos como o quadro, o sapato enlameado de Raquel, o cigarro de

Ricardo e a chave foram introduzidos na narrativa, facilitando a compreensão do aluno. Depois da história, automaticamente os alunos começaram a comentar o conto, dando opiniões e aplaudindo por meio de falas entusiasmadas a criatividade da autora brasileira. Atrair a atenção para a apresentação foi fundamental para esse primeiro contato e para o resultado eficaz da sequência didática. Alguns alunos perceberam a leitura desse primeiro conto como um “momento especial”, no sentido atribuído a este como Gotlib (1995) compreendeu que “assim como para Poe o conto reflete um momento único ou impressão total que causa no leitor; para outros é o próprio conto que representa um momento especial” (Gotlib, 1995, p. 12).

Os contos de Oscar Wilde, de uma sensibilidade particular, também foram apresentados em forma de leitura dramática. Em seguida foi realizado um jogo da memória (confeccionado com cartolina e canetas coloridas) para compreensão inicial dos Elementos Estruturais da Narrativa. Distribuídos em equipes de quatro componentes, os alunos interligavam nomes e acontecimentos dos contos ao elemento narrativo.

Os contos goianos foram trabalhados sob a perspectiva da teatralidade, com as histórias contadas em primeira pessoa. Em relação às semelhanças entre o conto e o texto teatral, Gotlib explica que “semelhanças entre a construção do conto e do teatro existem em vários aspectos como: começar do fim para o começo, tender para um final conclusivo forte; tudo girar em torno de um ponto – o conflito dramático” (Gotlib, 1995, p. 14). Portanto, é possível teatralizar o conto e a participação dos alunos foi efetiva e importante nessa etapa da pesquisa, pois os alunos, mesmo sem saberem, tornaram-se personagens das histórias contadas; o que gerou uma atmosfera de riso, de espontaneidade, de ludismo que leva à aprendizagem. Outras histórias de grandes contistas brasileiros foram abordadas por meio do jogo da organização do texto. Os parágrafos foram recortados e os alunos, novamente distribuídos em equipes, precisavam construir o texto, para depois lerem para classe o conto integral.

O conto Missa do Galo, de Machado de Assis, foi o que mais chamou a atenção dos alunos, em virtude da temática. Após a leitura, houve um debate, uma discussão literária sobre o conto, na qual todos puderam expres-

sar sua opinião acerca da história, do tema ou da linguagem utilizada pelo autor.

As metodologias de ensino de leitura dramática e jogo perduraram por cinco aulas. Entretanto, outra etapa da pesquisa, talvez a que mais envolveu os alunos, foi a dramatização, ou releitura dramática de contos de autores nacionais. Muitos alunos já anteciparam essa parte, pois tinham buscado contos dos autores estudados e tinham conhecimento sobre os estilos; esse conhecimento prévio auxiliou-os na etapa de produção e confecção do texto teatral.

A divisão das equipes, como nas atividades anteriores, foi espontânea. Auxiliados pela professora, os alunos refletiram sobre a linguagem empregada nos contos (graus de formalismo) e fizeram a leitura dramática; em seguida, buscaram identificar aspectos temáticos e estruturais e dividir as personagens/atores entre si.

Para que a leitura dramática seja significativa, são necessárias as observações dos seguintes aspectos pelos alunos, os quais foram expostos pela educadora:

- ✓ Cada integrante da equipe deve ler o texto individualmente para se familiarizar com a história.
- ✓ Fazer, em grupo, uma segunda leitura do texto, em voz alta, cada aluno lendo as falas de uma personagem. O objetivo dessa parte é que os alunos interajam com o texto, conhecendo melhor a história.
- ✓ A partir da terceira leitura, os educandos já devem buscar a representação, isto é, começar a transformar a leitura em ação. Foi necessária a instrução de que o ator é um fingidor, alguém que cria ilusões.
- ✓ Para uma boa interpretação é preciso analisar e debater sobre o comportamento psicológico das personagens: quais são os seus desejos; que fatos ou que personagens se contrapõe a ela; como ela reage, etc.
- ✓ Fatores como entonação da voz e emoção serão observados. É preciso que os alunos interpretem de fato, concentrem-se no volume de voz (deve ser adequado com a acústica da sala) e com as falas. Improvisar, sem perder o objetivo e sem prejudicar

o desfecho do texto é uma boa estratégia para os alunos que possuem dificuldade de memorização ou para os criativos.

Em seguida, houve uma transposição do conto para o texto teatral. Os alunos interpretaram dramaticamente cada conto. Todos os grupos se prepararam para a apresentação. Alguns se destacaram pela improvisação das falas, de forma criativa, pela ambientação do teatro e pelo figurino coerente com a descrição do conto. A estratégia de dramatização motivou os alunos a conhecerem o universo literário e suas múltiplas facetas, já que alunos de outros grupos se interessaram em ler contos trabalhados por outras equipes.

O ludismo está presente não somente na atividade de dramatização, como também na proposta por equipes, que promove a interação e a troca de ideias. A competitividade inevitável das equipes entre si, gerou um clima de gincana na sala de aula, pois todas queriam ser as melhores, as “vencedoras” e defendiam o “seu” autor e o “seu” conto. Músicas e até camisetas com os nomes das equipes foram inventadas e confeccionadas, apesar dessa atividade não ter sido proposta, também incluiu o lúdico e motivou a aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Agir de uma outra maneira, fazer diferente e ousar. Para a educação, a mudança de postura na metodologia do professor de língua portuguesa é necessária e pertinente, haja vista que desviar os objetivos de ensino para uma maneira de ensinar tecnicista e vaga não vêm trazendo bons frutos em relação à leitura. A proposta lúdica abre caminho para um universo literário que instiga a sensibilidade e o prazer, o conhecer e o criar. Em contrapartida, a imposição da leitura de forma desagradável, rude e enfadonha é um crime contra o leitor em formação e contra o aluno.

Trabalhar com o ludismo, com a dramatização, com a arte de contar histórias, trazem uma aglutinação do ensino com a aprendizagem, pois aprendemos muito enquanto ensinamos. Ver o despertar de um educando para a leitura é sentir que existe um papel importantíssimo que constitui nossa meta, nossa visão e nossa missão de ser professor. Educar para sensibilidade é agir com paixão pelo que se faz, ousar em projetos pedagógicos que se

adéquem à realidade do educando, que sejam motivadores, que abram espaços para o diálogo; pois falta no ambiente da escola momentos em que os alunos possam se expressar.

Os resultados desta pesquisa foram significativos, pois os alunos se tornaram leitores de obras canônicas - as quais, antes da aplicação dessa sequência didática, criticavam, pois não conheciam. A análise e reflexão sobre a língua também foi trabalhada, pela via dos gêneros discursivos, bem como o léxico foi ampliado e o conhecimento cultural, social e literário, através das leituras e interações.

Portanto, o ensino de elementos estruturais da narrativa, da teoria do conto e os vários conhecimentos da língua que os educandos da pesquisa-ação assimilaram, foram superados por meio da aplicação do ludismo na metodologia de ensino, porém o mais importante e rico é perceber que os livros agora fazem parte da vida dos alunos, que os contos foram uma iniciação para a leitura, para a educação da sensibilidade.

REFERÊNCIAS

BAKHTIN, Mikhail. Os Gêneros discursivos. In: Bakhtin, M. Estética da Criação Verbal. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

_____, M. & Voloshinov, V. N. Marxismo e filosofia da linguagem. São Paulo: Hucitec, 1979.

BARTHES, Roland. O Prazer do Texto. Tradução de J. Guinsburg. 4ª ed., São Paulo: Perspectiva, 1996.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: língua portuguesa. MEC/SEF, 1997.

BRASIL. PCN+ Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Vol. Linguagens, códigos e suas tecnologias. Brasília: MEC/Semtec, 2002.

CAGLIARI, L. C.. Alfabetização e Linguística. São Paulo: Scipione, 2005. (Coleção Pensamento e Ação no Magistério)

COSSON, Rildo. Letramento literário: teoria e prática. São Paulo: Contexto, 2006.

GERALDI, João Wanderley. Prática de leitura de textos na escola. Leitura: Teoria & Prática. Campinas/ Porto Alegre: ALB/ Mercado Aberto, nº 3, jul 1984.

GOTLIB, Nádia Batela. Teoria do Conto. 7ª edição. São Paulo: Ática, 1995.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola editorial, 2008.

MARTINS, Maria Helena. O que é Leitura. São Paulo: Brasiliense, 2003. (Coleção primeiros passos; 74).

SOLÉ, Isabel. Estratégias de Leitura. Porto Alegre: Artmed, 1998.

O PULO DO GATO: EXPERIÊNCIA DE PROJETO INTEGRADOR ABORDANDO TEMAS TRANSVERSAIS EM CURSO SUPERIOR NA ÁREA DE INFORMÁTICA

CARDOSO, Luciana Recart¹; COSTA, Newarney Torrezão²; FEITOSA, Rafael Divino Ferreira³; VIEIRA, Marcos Alves⁴

Palavras-chave: Interdisciplinaridade. Temas transversais. Informática.

INTRODUÇÃO

A sociedade geralmente espera, como fruto da educação em nível superior, indivíduos capazes de exercer competências relacionadas à finalidade da área de conhecimento na qual estes receberam formação. A informática pode ser considerada uma área recente e ainda em fase de consolidação, se comparada a outras como agronomia ou medicina, por exemplo, as quais existem desde os primórdios da humanidade.

Frequentemente, na área de informática são produzidos novos saberes, com isso, surge também a necessidade de perfis profissionais adequados às necessidades do mercado. Diante deste cenário, a falta de integração entre a prática e os conhecimentos construídos no ensino superior, não obstante, figura-se como uma característica evidente no processo ensino-aprendizagem.

Diante do cenário supracitado, o docente assume a responsabilidade de propiciar o ensino de conteúdos emergentes, atendendo às necessidades intrínsecas à informática. Entretanto, comumente a prática é relegada, na maioria das vezes pela falta de oportunidades de aproximação dos ensinamentos com a realidade, deste modo, culminando na antiga dissociação entre teoria e prática, abordada por Nunes (2008).

Segundo Prietch et al. (2011 apud Brasil 1997), projetos interdisciplinares são definidos como “duas ou mais disciplinas que se mesclam para construir o conhecimento integrado, facilitando, assim, o entendimento de suas aplicações em seu cotidiano”. A interdisciplinaridade no ensino superior é um assunto bastante debatido, que resgata os temas da pedagogia moderna, da contemporaneidade, das novas pautas da escola e da academia, questionando as expectativas para a formação do mundo do trabalho (SANTOS et al., 2011).

Outra meta a ser alcançada nos cursos de graduação é a inserção de temas transversais no processo ensino-aprendizagem. Porém, estes temas não são especificados nas Diretrizes Curriculares Na-

1 Câmpus Iporá

2 Câmpus Iporá

3 Câmpus Iporá

4 Câmpus Iporá

cionais (DCN), que é o documento norteador dos cursos superiores. Com a perspectiva de trabalhar esta dimensão, um projeto integrador de cunho interdisciplinar pode também abordar temas transversais. Entende-se aqui por temas transversais o conjunto de conteúdos de natureza social, que não se configuram como disciplinas, têm características interdisciplinares e devem ser tratados de forma transversal na matriz curricular de um curso (BRASIL, 1998).

Segundo o Parecer CNE/CES nº 136/2012, que trata das diretrizes curriculares para os cursos de graduação em Computação, é prevista a formação humanística, que se esmera pela formação de sujeitos mais críticos, conectados, sensíveis e atuantes em relação à sociedade em sua volta. Com esta visão, o projeto proposto pretendeu transcender demandas puramente técnicas, colocando como tema central de desenvolvimento do projeto a integração com organizações não governamentais (ONG), organização da sociedade civil de interesse público (OSCIP), ou grupos representantes de cultura, minorias ou outra entidade que contemple pelo menos um tema transversal para desenvolver um website, objetivando a resolução de problemas da entidade abordada.

O referido projeto contemplou o tripé ensino, pesquisa e extensão, uma vez que demandou: a articulação de quatro disciplinas da matriz curricular do 3º período do curso Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (TADS) do IF Goiano - Câmpus Iporá; o levantamento de entidades que atendam a um dos temas transversais sugeridos; e a divulgação em alcance global das necessidades/problemas que a entidade abordada.

Este projeto teve como objetivo geral promover a interdisciplinaridade no TADS, por meio do desenvolvimento de websites, envolvendo temas transversais e atendendo à comunidade local. Os objetivos específicos deste projeto do foram: trabalhar de forma interdisciplinar com quatro disciplinas do 3º período do TADS; promover a articulação entre acadêmicos do curso e a comunidade local; divulgar, em alcance global, as necessidades apontadas por cada entidade abordada, por meio da Internet; desenvolver websites direcionados para entidades que trabalham com questões como ética, pluralidade cultural, meio ambiente, sustentabilidade, saúde,

orientação sexual e/ou outro tema correlato; gerar oportunidades de trabalhos que associem teoria e prática; promover a integração entre os acadêmicos; e promover o desenvolvimento crítico, criativo, ético e solidário na formação dos acadêmicos do curso.

METODOLOGIA

O público-alvo deste projeto foi alunos do 3º período do curso de TADS do IF Goiano - Câmpus Iporá, e visou a articulação entre quatro disciplinas do referido período. Deste modo, contribuiu para a formação do perfil profissional do egresso, em consonância com Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, no que tange o curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (BRASIL, 2010). Assim, a atual proposta vai ao encontro das propostas do projeto pedagógico do curso (PPC) do curso, propiciando que sejam trabalhadas habilidades de investigação, comunicação, colaboração, cooperação e empreendedorismo.

Para atingir o objetivo de desenvolver websites informativos direcionados para entidades atuantes nas áreas de ética, pluralidade cultural, meio ambiente, sustentabilidade, saúde e/ou orientação sexual dentro do contexto sócio-regional, o projeto foi desenvolvido em 5 etapas:

- ✓ Conscientização e motivação;
- ✓ Preparação;
- ✓ Desenvolvimento;
- ✓ Produção;
- ✓ Avaliação.

O projeto teve início na etapa de conscientização e motivação com uma palestra direcionada para todas as turmas do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IF Goiano - Câmpus Iporá que abordou o conceito de temas transversais e a importância no desenvolvimento de atividades interdisciplinares na formação de um profissional de nível superior. Após as reflexões levantadas durante a apresentação da palestra, o projeto interdisciplinar foi apresentado aos acadêmicos do 3º período do curso.

Na etapa de preparação, a turma foi dividida em grupos e os temas foram sorteados de modo que cada um ficasse responsável por uma temática diferente. Em seguida, os acadêmicos foram orientados a fazer uma pesquisa de campo para identificar na comunidade local entidades representantes e/ou defensoras dos temas propostos. Juntamente com essas instituições parceiras, os acadêmicos participaram de reuniões para realizar o levantamento dos problemas e dificuldades e identificar as necessidades que estas encontram para atingirem seus objetivos.

Na etapa de desenvolvimento do trabalho, durante as reuniões com as entidades parceiras, foram aplicadas técnicas de entrevista e levantamento de requisitos para definição do público-alvo e das funcionalidades requeridas. Como o projeto articulou conhecimentos específicos de diversas disciplinas do referido período, cada docente, dentro de seus respectivos planos de avaliação, definiu as exigências metodológicas e a forma de avaliação que aconteceria ao longo do semestre em curso.

Após o desenvolvimento, os websites foram colocados em produção, ou seja, em operação, publicados em serviços gratuitos de hospedagem e apresentados à comunidade como forma de divulgação do trabalho executado.

Finalizando com a etapa de avaliação, ao final do semestre, todos os projetos desenvolvidos foram apresentados também ao público em geral no auditório da instituição, expondo os resultados alcançados e os impactos observados promovidos pela ferramenta e tendo como convidados principalmente os representantes das entidades beneficiadas.

DESENVOLVIMENTO

O projeto interdisciplinar ocorreu durante todo o primeiro semestre letivo de 2015. Inicialmente, os alunos foram divididos em grupos e cada grupo assumiu um dos temas transversais disponíveis: ética, pluralidade cultural, meio ambiente e saúde. Como passo seguinte, cada grupo teve que identificar uma empresa (pública ou privada) ou uma entidade sem fins lucrativos dentro da comunidade local, que abordasse seu tema e que demandasse da construção de um website.

As demandas identificadas pelos grupos, de acordo com cada tema transversal, foram:

- ✓ Ética: Código de Posturas do Município de Iporá
- ✓ Pluralidade Cultural: Gira Festival de Arte
- ✓ Meio Ambiente: Pastoral do Meio Ambiente de Iporá
- ✓ Saúde: Associação de Combate ao Câncer de Iporá

Após identificação das entidades e suas demandas, os membros de cada grupo fizeram algumas visitas à essas entidades para levantamento dos dados para construção do website e também para apresentar-lhes o andamento do desenvolvimento do projeto, como forma de validação das informações ali contidas.

Os professores das disciplinas envolvidas tiveram autonomia para especificar, de maneira independente das demais disciplinas, suas exigências e forma de acompanhamento e avaliação do projeto ao longo do semestre letivo, isto é, qual seria o peso do produto final do projeto interdisciplinar na composição da nota de sua disciplina.

O desenvolvimento do projeto ocorreu paralelamente às atividades habituais de cada disciplina envolvida. Dessa forma, os docentes reservaram certo tempo de suas aulas para acompanhar a construção dos websites de cada grupo em laboratório e orientar os estudantes referente à questões inerentes à sua disciplina, da seguinte forma:

- ✓ Análise e Modelagem de Sistemas: levantamento dos dados junto às entidades e sua respectiva modelagem em diagramas;
- ✓ Desenvolvimento de Software para Web II: programação dinâmica do website;
- ✓ Interação Homem-Computador: apresentação das informações no website de maneira agradável e eficiente;
- ✓ Projeto de Banco de Dados: projeto do banco de dados e sua conexão com o website.

A conclusão do projeto foi marcada pela apresentação do website de cada grupo por seus membros na forma de seminário aberto

ao público, ao qual foram convidados os membros de cada entidade atendida. À ocasião, compareceram membros do grupo Gira Festival de Arte e da Pastoral do Meio Ambiente de Iporá. Também assistiram à apresentação, os professores de cada uma das disciplinas envolvidas, além do coordenador do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto finalizou com um seminário de apresentação de resultados pelos alunos, como era previsto. Isso aconteceu com a presença de todos os docentes responsáveis pelas disciplinas envolvidas e foi aberta também aos demais professores do curso e representantes das entidades atendidas pelo projeto que desejassem e/ou pudessem estar presentes.

O objetivo geral do projeto foi atingido, pois foi possível promover a interdisciplinaridade através do desenvolvimento de websites trabalhando com temas transversais.

Em razão do projeto envolver quatro disciplinas, alguns acadêmicos participantes não estavam matriculados em todas, mas foi possível analisar que a maioria dos que de iniciaram foram até o fim, bem como, a maior parte também atingiu o índice máximo de aproveitamento ou ficou próximo disso.

Dentre os temas transversais, sustentabilidade não foi atendido no projeto, pois devido à desistência de alguns alunos, este tema tinha apenas dois componentes e foram rearranjados em outros grupos. O tema orientação sexual não foi atendido devido ao grupo ter confundido este tema com educação sexual. Posteriormente ao trabalho já iniciado, esta confusão foi revelada e, veio à tona uma característica muito forte da cidade que é a crença religiosa, principalmente manifestada pelo aluno que liderava as ações do grupo, negando-se a tratar de tal assunto. Os demais temas foram atendidos e é importante registrar que, frequentemente, nas falas dos envolvidos percebeu-se a surpresa, por somente naquele momento tomarem conhecimento da existência de algumas entidades representativas no município contempladas pelo projeto. Também com frequência eram expostas opiniões de satisfação em relação aos resultados finais, tanto dos integrantes dos grupos, bem como, dos professores.

Apesar de algumas dificuldades intrínsecas à qualquer projeto, que mais fizeram parte do desafio da execução, a experiência foi extremamente rica e despertou nos alunos a vontade de ajudar o próximo através de sua futura área de atuação profissional e com isso o fortalecimento da criticidade e solidariedade.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Educação. Parâmetros Curriculares Nacionais: 3º e 4º Ciclos do Ensino Fundamental: introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998.

BRASIL, Ministério da Educação. Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia. 2010.

NUNES, D. R. P. Teoria, pesquisa e prática em Educação: a formação do professor-pesquisador. Educação e Pesquisa. São Paulo, v. 34, n. 1, p. 97-107, 2008. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/ep/article/view/28078/29885>. Acessado em mar. 2015.

PRIETCH, S. S. e CORREIO, T. A. P. Desafios e Perspectivas no Processo de ensino-aprendizagem, usando a informática, em projetos interdisciplinares e/ou transversais. Revista Digital da CVA - Ricesu, ISSN 1519-8529 Volume 7, Número 25, Fevereiro de 2011. Disponível em: <http://pead.ucpel.tche.br/revistas/index.php/colabora/article/view/149/160>. Acessado em: mar. 2015.

SANTOS, D. R., VIEIRA L. C. A importância da interdisciplinaridade no ensino superior. Revista Faculdade Montes Belos, v. 4, n. 2, Nov. 2011. Disponível em: <http://revista.fmb.edu.br/index.php/fmb/article/view/12>. . Acessado em: mar. 2015

PATRIMÔNIO CULTURAL: IDENTIDADE E VALORIZAÇÃO DA CULTURA DE CATALÃO

PURCENA, Luíza Luanna Amorim¹; SOUZA, Paulo Vitor Teodoro²

Palavras-chave: Patrimônio cultural. Resgate da identidade. Catalão.

INTRODUÇÃO

A Educação Patrimonial, de acordo com o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN, 2015), trata-se de atividades extracurriculares, hoje classificadas como interdisciplinares, que procuram reconhecer e valorizar as referências culturais locais, regionais ou nacionais. A Educação Patrimonial constitui-se de todos os processos educativos formais e não formais que têm como foco o patrimônio cultural, apropriado socialmente como recurso para a compreensão sócio-histórica das referências culturais em todas as suas manifestações, a fim de colaborar para seu reconhecimento, sua valorização e preservação. Neste sentido, os processos educativos devem primar pela construção coletiva e democrática do conhecimento, por meio da participação efetiva das comunidades detentoras e produtoras das referências culturais, onde convivem diversas noções de patrimônio cultural.

A cidade de Catalão – Goiás, é uma cidade com grande riqueza cultural. Com 156 anos de existência, possui construções históricas e uma famosa festa popular, as Congadas. O Morro de São João é um patrimônio cultural tombado da cidade, porém, está abandonado, se deteriorando e sendo alvo de vandalismos.

Dessa forma, considerando a riqueza cultural da cidade e o tema “Patrimônio Cultural”, que compõe o conteúdo da disciplina de Artes, de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica (BRASIL, 2013), decidiu-se desenvolver o projeto “Patrimônio cultural: Identidade e valorização da cultura do município de Catalão”. A intervenção objetivou analisar, refletir, respeitar e preservar as diversas manifestações de Arte – em suas múltiplas funções – (PCN – Ensino Médio, 2000), por meio do estudo dos diferentes patrimônios culturais da cidade de Catalão, permitindo conhecê-los e compreendê-los em sua dimensão sócio-histórica e ainda despertar o sentimento de cuidado com os bens culturais da cidade.

METODOLOGIA

1 Câmpus Avançado de Catalão

2 Câmpus Avançado de Catalão

O projeto foi desenvolvido na busca por atividades interdisciplinares, envolvendo as disciplinas de Artes e Sociologia. A proposta

culminou na idealização de um evento realizado no dia 30 de junho de 2015, intitulado “Dia Cultural do IF Goiano - Câmpus Avançado Catalão”, nas dependências do Instituto Federal Goiano.

Inicialmente, os professores de Artes e Sociologia realizaram aulas expositivas dialogadas para apresentação do tema, por meio de questionamentos e apresentação de vídeos que enfatizavam as fotos históricas e atuais sobre a cidade de Catalão. Nessa etapa, foram realizados também debates para que os estudantes discutissem sobre o conhecimento prévio sobre o patrimônio e manifestações culturais da cidade.

Posteriormente, foi sugerido aos discentes para que eles pudessem realizar pesquisas sobre diferentes patrimônios culturais da cidade (Morro do São João, Morro das 3 cruces, Fundação Maria das Dores, Capela do Antero, Histórias e lendas da região, Congadas e Igreja do Rosário, Folia de Reis, Museu Cornélio Ramos, Praça da Barriguda). A pesquisa foi realizada após a distribuição dos temas por grupos. Cada equipe poderia apresentar seminários nas aulas de Artes e Sociologia para a socialização dos temas aos demais grupos.

Em seguida, foi trabalhado com os estudantes sobre o patrimônio familiar. Para tanto, nessa terceira fase foi realizada uma exposição com objetos de valor sentimental para os alunos e suas famílias, com o intuito de que os educandos se integrassem na história da cidade, sentindo-se parte do processo de construção da história de onde eles vivem. Esta etapa buscou ainda socializar e aproximar os aprendizes da realidade uns dos outros, além de resgatar e valorizar a identidade familiar de cada estudante.

Em sequência com as atividades, foram confeccionados cartazes e um cronograma de ações para a realização do “Dia Cultural” para a exposição de fotos, objetos e divulgação do trabalho desenvolvido nesta proposta. Foi ainda montada uma comissão organizadora para que os alunos que se interessassem pudessem compor a organização do evento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Dia Cultural foi realizado no dia 30 de junho e cada grupo de estudantes expôs seu

trabalho em estandes, que foram alocados na rua da escola, facilitando o acesso e visitação pela comunidade externa. O Dia Cultural contou ainda com apresentação de Teatro do grupo “Destinatários” que apresentou a peça intitulada “Oncotô, quemcosô, proncovô” que contou um pouco sobre a origem e história de Goiás. O evento teve ainda debate sobre a história de Goiás com uma professora convidada, historiadora e autora da peça de teatro e palestra sobre as Congadas.

As atividades realizadas, durante o projeto, possibilitou que os conteúdos de Artes e Sociologia fossem ministrados priorizando um ensino em que os estudantes não fossem meros expectadores. Percebemos que o ensino a partir de projetos de intervenção propiciam desenvolvimento de competências fundamentais, como a verbalização e a criticidade, mas que muitas vezes necessita extrapolar a sala de aula.

O trabalho em grupo proporcionou a dialogicidade e o envolvimento dos estudantes nas atividades propostas pelos professores. Além disso, o projeto envolveu os discentes em momentos em que eles pudessem desenvolver a capacidade de argumentação, diálogo e busca de informações sobre a temática, já que os professores responsáveis sempre estimulavam os estudantes a buscarem respostas para as suas próprias inquietações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebemos que, por meio do projeto de intervenção realizado, foi possível abordar assuntos além dos conteúdos normalmente trabalhados na 1ª série do Ensino Médio. Em Sociologia, por exemplo, trabalhamos aspectos temáticos sobre cultura histórica e saberes populares, mas que nem sempre é trabalhado em sala de aula. Em Artes, os estudantes buscaram entender a construção de costumes e crenças que as famílias da cidade de Catalão possuem.

Outro ponto a ser ressaltado diz respeito ao trabalho colaborativo e participativo que pode ocorrer em trabalhos dessa natureza. O projeto proporcionou o trabalho em grupos, nos quais, para chegarem a uma determinada conclusão, foi fundamental a colaboração, a participação, a dialogicidade e o envolvimento dos estudantes. Assim, a proposta desenvolvida se fundamentou também em Jacobi

(2003), no qual destaca a importância de intervenções baseadas na participação, dialogicidade e envolvimento dos cidadãos com foco no desenvolvimento de competência para tomada de decisão, já que existem artefatos históricos da cidade que precisam ser preservados para manter a identidade da cidade.

Por fim, é importante pontuar que o projeto inseriu os discentes em diferentes atividades que buscavam ser interdisciplinares. Essas proporcionaram aos educandos situações em que eles fossem levados perceberem que os conhecimentos, por exemplo, de Artes e Sociologia, estão integrados e fazem parte de uma grande área do conhecimento, Ciências Humanas.

Uma das principais limitações do trabalho foi não ter alcançado um maior número de professores participantes para o desenvolvimento do projeto, pois acreditamos que, com o maior número de docentes envolvidos, novas discussões poderiam surgir, resultando em um projeto ainda mais amplo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Conselho Nacional da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica/ Ministério da Educação. Secretária de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília, DF: MEC, SEB, DICEI, 2013.

BRASIL. Secretaria da Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais, ética. Brasília: MEC/SEF, 1998 a. 436 p. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ciencias.pdf>>. Acesso em 20 out. 2015.

Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. <http://portal.iphan.gov.br/> Consultado em 27/10/2015.

JACOBI, P. R. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. Cadernos de Pesquisa, n. 118, março de 2003. p. 189-205.

PERSPECTIVA DO GÊNERO TEATRAL COMO RECURSO EDUCACIONAL PARA O ENSINO/APRENDIZAGEM DE LÍNGUA PORTUGUESA

LIMA, Maiele Sousa Silva¹; PRUDENTE, Natália Leão²

Palavras-chave: Gênero. Teatro. Educação. Ensino/Aprendizagem.

INTRODUÇÃO

Conciliar os conteúdos de literatura, gramática e redação no conteúdo programático do primeiro ano do ensino médio é uma tarefa árdua para o professor de Língua Portuguesa, já que o número de aulas programadas é pouco em comparação ao conteúdo a ser ensinado, ademais a maior parte dos alunos apresentam níveis insuficientes para leitura e escrita eficazes, o que faz o professor programar muitas aulas para sanar essas dificuldades a fim de que a turma esteja no mesmo nível de aprendizagem e para evitar inúmeras evasões.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) destacam que “a linguagem permeia o conhecimento e as formas de conhecer, o pensamento e as formas de pensar, a comunicação e os de modos de comunicar, [...] destaca-se pelo seu caráter criativo, contraditório, pluridimensional, múltiplo e singular” (BRASIL, 2000, p. 5), assim fazer uso da linguagem com propriedade, conhecendo suas variações e respeitando suas especificidades é um direito e dever do educando, já que por meio dela o mesmo poderá refletir e expressar pensamentos e opiniões.

O abismo que geralmente existe entre a língua portuguesa ensinada em sala de aula e aquela com a qual cada aluno se comunica se torna praticamente inexistente com o ensino significativo da língua materna por meio de gêneros, pautado na teoria de Bakhtin (2011), que elabora uma classificação para os gêneros do discurso, dividindo-os em dois grupos: gêneros discursivos primários e gêneros discursivos secundários. Os gêneros primários correspondem aos gêneros simples ou do cotidiano e são produzidos nos locais em que cada esfera da atividade humana se realiza, materializando-se em seu contexto específico, como a conversa informal realizada pessoalmente ou os bilhetes pessoais, já os gêneros secundários são os gêneros complexos, mais elaborados, como romances, pesquisas científicas, artigo de opinião, cartas, esses gêneros são desenvolvidos com base em um convívio cultural mais formal, e são, geralmente, produzidos na modalidade escrita da língua. Portanto, há um repertório infinito e heterogêneo de gêneros discursivos e diversos textos e eles são essenciais enquanto objeto de ensino para desenvolver a competência

1 Câmpus Iporá

2 Câmpus Iporá

discursiva do educando, por isso propomos a elaboração de uma sequência didática que alie um texto literário e uma peça teatral.

Costa (2013) afirma que o teatro além de ser considerado como uma forma de representação e encenação de peças teatrais com a presença do ator, do texto e do público, é também uma arte múltipla cercada pela mistura de linguagens verbais e não verbais – texto, gestos, mímica, música, dança, imagens, cenário, figurino, arquitetura, pintura, maquiagem, sonoplastia – que envolve o indivíduo em sua totalidade. Não obstante, Olga Reverbel (1996) afirma que a aplicabilidade do Teatro não deve centrar-se apenas na construção de espetáculos, ou em um trabalho artístico separado. Deve-se também vincular o mesmo em sala de aula, visto que proporciona muitos benefícios para a educação.

Cereja & Magalhães (2013, p. 109), em seu livro “Texto e Interação: uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos”, também considera o trabalho com a atividade teatral em sala de aula importante e estabelece que desde o seu surgimento ela tem servido para divertir, satirizar à classe política, refletir sobre os problemas sociais, conscientizar politicamente os oprimidos, fazer refletir sobre a própria condição humana.

Por conseguinte, esse relato de experiência é resultado de uma atividade pedagógica proposta na disciplina de Língua Portuguesa no primeiro semestre de 2013 com as turmas dos primeiros anos dos cursos de Informática e Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal Goiano – Câmpus Iporá. O objetivo da atividade foi trabalhar os conteúdos adjacentes Gênero teatral escrito e a obra literária “Auto da Barca do Inferno”, do autor português Gil Vicente, sugeridos pelo currículo, com uma metodologia diferenciada, lúdica e atrativa, sem ser considerada impositiva e/ou arbitrária. Propomos aos alunos além de leituras, discussões, análises, seminários e produções de textos teatrais escritos, a adaptação e realização de uma peça teatral.

METODOLOGIA

A indagação inicial que precisa ser feita pelo professor de língua portuguesa é como unir o conteúdo de literatura com o gênero teatral sem que o resultado seja artificial e o(s)

objetivo(s) almejado(s) no planejamento seja alcançado pelos alunos de maneira eficaz. Para isso, o professor deve estar atento ao seu papel em sala de aula: ele é um mediador entre o conhecimento e a aprendizagem do educando definindo os procedimentos a serem utilizados para o desenvolvimento e a realização da abordagem pedagógica em sala de aula.

Considerando que a finalidade do gênero teatral é o “crescimento pessoal e o desenvolvimento cultural dos jogadores por meio do domínio, da comunicação e do uso interativo da linguagem teatral” (JAPIASSU, 2012, p. 26), o trabalho em grupo é primordial para que haja trocas de ideias e opiniões, respeito mútuo em sala de aula, além de ressaltar habilidades individuais em cada um a favor de um objetivo em comum.

A interação dialógica entre sujeitos favorece ainda uma adaptação do texto literário, de modo que o enredo e as palavras do roteiro se ajustem ao cenário construído, ao tempo disponível e ao público alvo. Essa interação ainda abrange a figura do professor, mediador do processo, e a reação do público quanto à encenação da peça, favorecendo uma avaliação dos aspectos positivos e negativos da metodologia utilizada.

A interpretação de personagens ainda corrobora com a leitura e compreensão do texto literário por todos os membros do grupo, pois cada personagem possui características distintas que precisam ser valorizadas no roteiro. Somente a análise da obra e as entrelinhas do texto permitirão ao aluno-leitor selecionar as características que julgar essenciais para o roteiro, por isso a adaptação de um mesmo texto literário por dois ou mais grupos será singular, já que os aspectos valorizados por cada serão distintos.

Cabe ao professor ainda a realização de um seminário a partir do texto literário para que os alunos possam expor suas opiniões quanto aos elementos observados na obra, além de ser um método para discussão do tema em pauta, socialização de conhecimento e um estímulo à participação de todos.

Segundo Bakhtin (2014) tanto a literatura como a língua são representações da prática social de um povo, assim aliar o ensino/aprendizagem de literatura, gêneros discursivos e linguagem em uma mesma sequência didática propicia a contextualização do conteúdo, fa-

zendo o educando refletir de maneira crítica, a partir dos personagens e o enredo, sobre sua própria inserção na sociedade e o contexto sócio-histórico em que vive.

DESENVOLVIMENTO

Uma das primeiras obras literárias indicada aos alunos do primeiro ano do ensino médio, segundo os parâmetros dos conteúdos de literatura nesse nível de ensino, é “Auto da Barca do Inferno”, peça teatral do século XVI cuja autoria é atribuída a Gil Vicente. O enredo tem como plano de fundo a temática religiosa e por meio do Anjo e do Diabo, em um cenário que representa o purgatório, julga e salva ou condena as almas ao céu ou ao inferno, respectivamente. Todavia, é interessante assinalar que o principal objetivo do enredo é enfatizar a crítica social e para isso se utiliza de diversos personagens que representam estereótipos na sociedade como fidalgo, sapateiro e onzeneiro.

Após o primeiro contato com a obra o aluno invariavelmente reclama que não entende nenhuma palavra daquilo que lê e não conseguirá compreender aquele tipo de livro. O primeiro obstáculo a ser superado pelo educando é o fato da obra original ter sido escrita em galego-português e, apesar de algumas versões em português brasileiro existirem, a peça teatral é composta por versos rimados, aglutinando poesia e teatro, fazendo com que o texto seja permeado por figuras de linguagem como a ironia e a metáfora.

Então, o que o professor, como mediador do processo de ensino/aprendizagem, pode fazer para que o texto literário seja atrativo para o aluno? A princípio, o professor necessita contextualizar a obra histórica e socialmente de modo que durante a leitura o aluno possa fazer conexões entre os acontecimentos do século XVI, a caracterização dos personagens e a temática do enredo, além de observar, inconscientemente (ou não), que aqueles personagens e aquelas situações refletem-se na contemporaneidade.

É relevante ressaltar ainda que as características do humanismo devem ser abordadas sempre em relação à obra em questão, além disso é papel do professor explicar o que é um auto – algumas produções do final da Idade Média em que personagens personificam

ideias dispostas entre o Bem e o Mal –, diferenciá-lo de uma farsa e especificar o teatro vicentino e seu destaque na época com características que reverberam nos dias atuais.

As discussões em sala de aula ou durante o seminário precisam ser motivadas e nenhuma observação pode ser inferiorizada ou julgada errônea, é papel do professor sempre colocar cada comentário em perspectiva de acordo com a obra ou o contexto. O momento do seminário é primordial e julgamos que o ideal seria que ele acontecesse enquanto os alunos já trabalhassem com a peça teatral, pois eles já teriam lido o livro para adaptá-lo e estariam a par do enredo e dos personagens, além disso, as análises e discussões do seminário contribuiriam para melhor compreensão dos estereótipos que os personagens representam e do contexto sócio-histórico do livro. Observamos que a prática do seminário é mais eficaz se os alunos trabalharem em pequenos grupos (de três ou quatro pessoas, dependendo da quantidade de alunos por turma) e cada grupo ser responsável por um personagem, tendo que analisar o objeto que cada um carrega depois da morte e que o representa, como cada personagem se justifica para ser salvo e ir para o céu, como é o julgamento e sua sentença final, além de descrever os pecados de cada um. Após a apresentação de cada grupo, com todos dispostos em círculo, o professor pode iniciar uma discussão sobre elementos que não foram mencionados e ainda instigar os alunos a comparar personagens e situações com o próprio cotidiano.

Na aula seguinte, pode-se indagar aos alunos se eles se lembram de enredos parecidos seja no cinema, na televisão ou mesmo em algum livro que já tenham lido. É provável que haja a citação de alguns e que alguém cite o filme brasileiro “Auto da Compadecida”, conhecido por ser exibido frequentemente na televisão; a maioria dos alunos, no entanto, não sabe que o filme é a adaptação de um livro homônimo, escrito por Ariano Suassuna, que também é uma peça teatral aos moldes de “Auto da Barca do Inferno”. O professor pode exibir a cena do julgamento no filme, que tem a duração de dez minutos, e promover uma discussão entre a obra vicentina e a cena, de modo que os alunos observem as consonâncias e dissonâncias entre ambas, seja por meio do espaço, do vocabulário ou dos personagens.

As discussões promovidas em sala de aula auxiliarão na compreensão dos elementos da

obra e na produção do roteiro da peça teatral. Por isso, o professor precisa encaminhar o planejamento e a data para execução do produto final, ou seja, a peça teatral no início da sequência didática e auxiliar os alunos durante todo o processo – estimamos que a duração da proposta seja de um mês. Realizamos o planejamento do produto final por meio do trabalho em grupo, mas optamos por não dividir a classe em dois ou três grupos, solicitamos que todos os alunos participassem da elaboração e execução da peça teatral baseada na obra “Auto da Barca do Inferno”. Apesar de ser um pouco conturbado no início por todos desejarem manifestar suas ideias e alguns não se esforçarem como deveriam, uma pessoa geralmente se destaca como líder do grupo e coordena todos os outros, se apoiando e delegando tarefas àquelas pessoas que lhe inspiram mais confiança. O produto final sempre é surpreendente, mas, além dele, a união que acontece entre a turma pelo fato de terem que trabalhar todos juntos por um objetivo em comum é um fator gratificante.

De modo a auxiliar a composição do roteiro, durante o mês no qual a sequência didática é desenvolvida faz-se necessário distinguir o conceito de gênero do discurso e tipologia textual, as características do gênero teatral, assim como disponibilizar aos alunos outras peças teatrais escritas do autor Gil Vicente, para a análise e discussão em sala. O professor ainda pode fazer uso dos jogos teatrais em consonância com a teoria de Spolin (2007, p.29) que estabelece que os jogos teatrais podem trazer o frescor e vitalidade para a sala de aula e esclarece que as oficinas de jogos teatrais não são designadas como passatempo do currículo, mas sim como complementos para aprendizagem escolar, ampliando a consciência de problemas e ideias fundamentais para o desenvolvimento intelectual dos alunos; sendo assim cada educando pode produzir seu próprio texto teatral, adaptando os elementos e personagens utilizados por Gil Vicente e apresentá-los mediante pequenas encenações aos colegas.

O teatro como recurso educacional aliado ao ensino de literatura é eficaz não só pelo fato de estreitar relações, incentivar a leitura, trabalhar com a linguagem, contextualizar um texto do século XVI, propiciar o pensamento crítico, instigar discussões, mas também por promover a cultura para alunos que vivem no interior do estado e, por dificuldades finan-

ceiras ou falta de oportunidades, nunca foram ao teatro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme Dominguez (1978, apud FELÍCIO et al. 2009) o teatro é uma excelente ferramenta que o professor deve utilizar como recurso educacional, haja vista que contribui para o saber social, intelectual e cultural do aluno. Neste sentido, pode-se afirmar que o trabalho pedagógico com o gênero teatro colabora para uma formação cognitiva do educando, pois ao encenar textos teatrais, o mesmo aguça a imaginação, desperta a criatividade em relação à leitura, desenvolve habilidades de oralidade, escrita, postura corporal, aprende a lidar com situações de conflitos; aprende a ter autoconfiança, a lidar com a timidez, a improvisar perante o público e também a trabalhar em equipe, valorizando as habilidades específicas e compreendendo as dificuldades de cada membro do grupo. Sendo assim, “o teatro tem um papel importante na vida dos estudantes, uma vez que auxilia no desenvolvimento da criança e do adolescente como um todo, despertando o gosto pela leitura, promovendo a socialização e, principalmente, melhorando a aprendizagem dos conteúdos propostos pela escola” (FELÍCIO, 2009, p. 176).

Não obstante, observamos que, ao se propor a fazer uso do gênero teatral em sua prática pedagógica o professor deve evitar que a atividade se transforme, de modo equivocado, em um elemento de opressão e inibição do aluno. Outrossim, há outros obstáculos que devem ser enfrentados como a grande quantidade de alunos por classe, o que pode transformar a atividade em um caos; o número insuficiente de aulas e a quantidade grande de conteúdos, que inviabilizam a aplicação desse recurso em toda obra literária a ser lida, e o próprio preconceito e/ou vergonha de alguns com a atividade artística, tida como empecilho para o desenvolvimento de outras atividades intelectuais consideradas mais importantes.

Entendemos, no entanto, que, apesar de todos os transtornos que podem acontecer durante o desenvolvimento da atividade, esse recurso possibilita inúmeras abordagens para outros conteúdos como figuras de linguagem, que podem ser trabalhadas na obra e no roteiro criado; a escrita de textos narrativos a partir

da vida dos personagens antes de suas almas chegarem ao porto em que o Anjo e o Diabo esperam e alguns aspectos gramaticais, além de viabilizar uma perspectiva transdisciplinar.

Percebemos, ademais, a importância da aplicabilidade do teatro como recurso educacional, uma vez que auxilia no ensino/aprendizagem de conteúdos determinados pelo currículo, instiga o aluno a pensar e a refletir sobre os problemas sociais encontrados, trabalha valores tais como o respeito às regras, gera responsabilidades e ainda desenvolve as capacidades de intuição e compreensão da realidade. O teatro na escola é, acima de tudo, um instrumento eficaz para o ensino/aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BAKHTIN, M. Estética da criação verbal. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2011.

_____. Questões de Literatura e de Estética: a teoria do romance. São Paulo: Editora Hucitec, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio). Brasília: MEC, 2000.

CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. Texto e interação: uma proposta de produção textual a partir dos gêneros. 4. ed. São Paulo: Atual Editora, 2013.

COSTA, E. A. L. Teatro na aula de Língua Portuguesa: Um espetáculo em três atos. Revista EDUCAmazônia – Educação Sociedade e Meio Ambiente. Ano 6, Vol..XI, n. 2, p. 125-145, Jul-Dez, 2013.

FELÍCIO, W. et al. Teatro e a Escola: funções, importâncias e práticas. Revista CEPPG – CESUC – Centro de Ensino Superior de Catalão, Ano XI, n. 20, p. 172-181, 1/2009.

REVERBEL, O. Jogos teatrais na escola. São Paulo: Editora Scipione, 1996.

JAPIASSU, R. O. V.. Metodologia do ensino de teatro. Campinas: Papyrus, 2012.

SPOLIN, V. Jogos Teatrais para a sala de aula: um manual para o professor. Trad.: In-

grid Dormien Koudela. São Paulo: Perspectiva, 2007.

SUASSUNA, A. Auto da Compadecida. Rio de Janeiro: Agir, 1999.

VICENTE, G. Três autos: da alma, da barca do inferno. Adaptação de Walmir Ayala. Rio de Janeiro: Ediouro, 1997.

POSSIBILIDADE DE INCLUSÃO NO IF GOIANO: ESTUDO DE CASO NO CÂMPUS POSSE-GO

VALENTE, Tiago Neves Pereira¹; LUZ SOBRINHO, Crislen Adrielle²; GABRIEL, Diego Henrique Machado³; PEIXOTO, Luzanir Luíza de Moura⁴

Palavras-chave: Atividades esportivas. Linguagem. Teoria histórico-cultural. Surdez.

INTRODUÇÃO

Aprendizagem e linguagem do surdo na teoria histórico-cultural

Avanços na educação inclusiva foram feitas a partir de estudos desenvolvidos por Lev Semenovitch Vygotsky (1896-1934). Tendo estudando o homem no plano psicológico e no materialismo histórico dialético na sua relação com o meio social, Vygotsky (2004) afirma que a aprendizagem escolar traz algo de completamente novo ao curso do desenvolvimento do indivíduo, uma vez que os conteúdos apreendidos sistematicamente desenvolvem e ampliam a própria consciência humana.

Para Vygotsky (1988), a interação social faz com que surja a evolução cultural, e o desenvolvimento das pessoas. O pensamento origina na motivação, interesse, na necessidade, no impulso, no afeto, na emoção. Ressalta como funções mentais inferiores à percepção elementar, a memória, atenção e a vontade, já as funções superiores ou culturais são especificamente humanas e aparecem gradualmente no curso da transformação das funções inferiores. Com o aprendizado cultural, partes dessas funções básicas se transformam em funções psicológicas superiores que são: consciência, planejamento e deliberação, características exclusivas do homem. Para Heinsius (2000), a linguagem é um meio de comunicação e de construção da personalidade, pois ocorre o desenvolvimento natural de cada pessoa, em que são produzidas as funções primárias da linguagem. Por exemplo, a fala surge primeiro por meio da interação social para depois surgir à fala interna, onde o conhecimento será adquirido e assimilado, para depois ser organizado pelo Processo Psicológicos Superior. A fala exige uma menor abstração de conceitos do que a escrita, sendo a primeira, uma PPS Rudimentar e a segunda uma PPS Avançada. Desta forma pode-se entender a importância do ambiente educacional para o estímulo e o desenvolvimento das pessoas, pois desenvolvem os Processos Psicológicos Superiores. É através da aquisição e domínio do pensamento que a linguagem é desenvolvida, e esta relacionada com a socialização. Nas pessoas surdas, este desenvolvimento pode ser prejudicado, pois muitas vezes não existe o domínio

1 Professor Pós-Doutor – IF Goiano – Câmpus Posse - GO. tiago.valente@ifgoiano.edu.br

2 Professora de Educação Física. Especialista em Psicopedagogia crislensobrinho@yahoo.com.br.

3 Interprete de Línguas – IF Goiano – Câmpus Posse - GO. diego.gabriel@ifgoiano.edu.br

4 Professora Mestre em Educação, Psicóloga e Arte-Educadora. luzanirpsicologa@hotmail.com

de nenhum tipo de linguagem, nem LIBRAS, nem o Português. Quando tardiamente são apresentadas estas formas de linguagem proporciona o isolamento com o mundo a sua volta, ou reduz potencialmente a área cognitiva e afetiva.

Muitas pesquisas afirmam que a pessoa surda que possui conhecimento de línguas ainda na infância, não possui atraso cognitivo, e conseguem expressar reflexivamente os seus pensamentos. Nas palavras de Rodrigues, (2015) na linguagem se dão as relações sociais nas quais a criança nasce imersa, e na surdez o modo e as possibilidades dessa imersão são cruciais, pois, conforme o caso, é quase impossível o acesso à linguagem falada. Mostra-se necessária, então, a incorporação de uma língua de sinais, de modo que se possa configurar condições mais adequadas ao aumento das relações interpessoais, que formam o funcionamento nas áreas cognitiva e afetiva.

A Educação Especial é a modalidade de educação escolar entendida como um processo educacional que se materializa por meio de um conjunto de recursos e serviços educacionais especiais, organizados para apoiar, complementar, suplementar e, em alguns casos, substituir os serviços educacionais comuns, de modo a garantir a educação formal e promover o desenvolvimento das potencialidades dos educandos que apresentam necessidades educacionais especiais, diferentes das da maioria de crianças e jovens, em todos os níveis e modalidades de educação e ensino. (Resolução n.º 02/2002 do CNE,).

METODOLOGIA

O trabalho foi realizado com um Aluno Y1, nascido surdo, cursa o terceiro período do Curso Técnico de Informática no IF Goiano Câmpus Posse - GO.

Surgiu a ideia no IF Goiano Câmpus Posse, com empenho de um docente e auxílio de um interprete de línguas treinar o aluno para participar dos jogos JIF etapa de 2015 realizado no IF Goiano Câmpus Urutaí. O docente utilizou de dois jogos como recursos comunicativos: o xadrez e o vôlei.

Objetivou-se contribuir com a sua socialização e desenvolvimento da linguagem, a fim de melhorar a sua aprendizagem e educação, bem como desenvolver habilidades de formar conceitos científicos para que no futuro próximo exerça um trabalho e seja também um cidadão.

O docente se dedicou em treinar individualmente para a disputa da prova de Xadrez, estando o aluno concentrado e com domínio das regras do jogo. E paralelamente foi trabalhado o vôlei para a disputa em dupla na areia.

A estatística foi feita utilizando o Delineamento Inteiramente Casualizado, e aplicado o teste de Dunnett a 0,05. Conforme modelo: $Y_{ij} = m + t_i + e_{ij}$, onde: Y_{ij} = observação do i -ésimo tratamento na j -ésima parcela m = efeito de média t_i = efeito do tratamento e_{ij} = erro experimental, analisada utilizando o programa SAS, (2002). O teste de Dunnett foi escolhido com o objetivo de comparar as médias escolares da turma com 12 alunos, onde o aluno regular do curso técnico de informática no IF Goiano Câmpus Posse-GO, que está em processo inclusivo Imagens 1 e 2.



Imagem 1: Professor Tiago N.P. Valente (esq), intérprete de Línguas Diego H.M.; Gabriel e o aluno Y (dir), durante as aulas de XADREZ no IF Goiano, preparatória para os jogos JIF (2015).



Imagem 2: Jogo de vôlei no dia da competição nos jogos JIF (2015) em URUTAÍ.

1 O autor atribuiu (alunoY) uma identificação fictícia ao aluno do estudo de caso.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O respectivo aluno nascido surdo, cursa o terceiro período do curso técnico de informática no IF Goiano Câmpus Posse - GO, juntamente com ele totaliza 12 alunos que completam a turma. Este aluno tem desempenho considerado satisfatório como pode ser observado na Tabela 1, onde foi feita uma comparação com seus pares no que tange o rendimento acadêmico.

Durante os JIF 2015, teve dificuldade de se comunicar com os alunos de outros câmpus. Segundo o intérprete de línguas, o aluno tem maior facilidade de se comunicar com os colegas do IF Goiano - Câmpus Posse.

Durante o JIF 2015, possivelmente a comissão organizadora do evento desconhecia a participação de um atleta especial, então não foi possível prever a adaptação dos jogos das modalidades esportivas para alunos especiais.

Tabela 1. Comparativo do desempenho acadêmico da turma e do aluno incluso nas disciplinas ofertadas no curso técnico de informática no IF Goiano Câmpus Posse - GO.

Disciplina	Média da turma	Média do aluno Y	Média Geral	p-valor	CV (%)	Significância
Fundamentos da Informática	7,5	7,3	7,4	0.08319	26,38	ns*
Manutenção de Computadores	8,3	7,0	7,7	0.09045	17,05	ns*
Banco de Dados	8,8	9,5	9,2	0.00761	12,59	ns*
Desenvolvimento WEB I	8,0	8,5	8,3	0.0092	13,69	ns*
Linguagem de Programação I	7,3	6,8	7,1	0.70992	13,09	ns*

Médias seguidas por diferentes letras na mesma linha indicam diferença significativa pelo teste de Dunnett; ns* = não significativo (P < 0,05).

Nenhuma diferença significativa foi observada nas disciplinas da área técnica do curso de informática, indicando que o aluno consegue se concentrar e realizar as atividades acadêmicas exigidas. Porém, para ter uma melhor interação social, além de obter um rendimento escolar satisfatório, são necessárias mais atividades recreativas como jogos, para ajudar no processo de integração e formação de conceitos científicos entre o aluno com deficiência e seus demais colegas. O aluno sempre teve interesse em participar dos jogos escolares, e gosta de várias modalidades, assim relatado por ele mesmo: “nas outras escolas nunca tive essa experiência, aqui estou feliz”. Ele se interessa por futebol, vôlei, basquete e ping-pong. Foi possível constatar o aluno bem a vontade em participar e conhecer as regras dos jogos e poder treinar no IF Goiano, visto que seus colegas passaram por curso de capacitação em LIBRAS realizado no Câmpus Posse (Gabriel et. al. 2015), para permitir a comunicação não somente com o intérprete de línguas, mas também com os demais colegas, que aprenderam sinais básicos para comunicação através da LIBRAS.

Doravante, o respectivo aluno aceitou participar conhecendo esta condição. Mas relatou que é necessário que os juizes dos jogos utilizem outras formas de sinalização, além do apito. Mesmo com o intérprete de línguas acompanhando-o fora da quadra, não é possível para o aluno especial olhar para o juiz da partida e ao mesmo tempo para o intérprete, devido à dinâmica do jogo. Com todas as dificuldades, não se perdeu o espírito competitivo, e a dupla permaneceu em quadra com desempenho da melhor forma possível. Tendo um resultado honroso não somente para seu câmpus de origem, mas para todos que assistiram à partida.

Na modalidade Xadrez, o aluno participou de dois jogos e acabou se sentindo um pouco inseguro e desistiu da competição, por ter ficado ansioso e nervoso. Apesar de conhecer as regras, o aluno relatou que se tivesse treinado um pouco mais, teria mais confiança em continuar. O Xadrez exige concentração e de acordo com os dados acadêmicos mostrados na Tabela 1, é possível visualizar sua facilidade em matérias onde predomina a lógica. Durante a etapa de

Xadrez não foi realizado nenhuma interferência por parte do interprete de línguas, o que deixaria o tornei desigual. A opção do aluno em desistir foi respeitada e entendeu-se no momento que o aluno estava em processo de aprendizagem. E que a inclusão deve ser contínua e gradativa. Toda a equipe avalia como o ponto mais positivo ter sido a abertura, para que outros alunos especiais também possam desfrutar das mais diversas experiências. Após essa experiência ficou perceptível o avanço da interação social e a comunicação entre todos os alunos da sala. E também maior interesse pelas outras disciplinas escolares. Segundo Leontiev (1988), “[...] o resultado mais importante do processo de apropriação é o desenvolvimento da pessoa”. Na verdade, o aluno compreendeu o processo dialético das regras do jogo, a importância da linguagem e revelou necessidade de mais treinamento, desejo e mais motivado para continuar com as atividades. Vygotsky (1999) diz que “[...] o bom ensino é aquele que adianta o desenvolvimento. Assim sendo, o IF Goiano vem abrindo portas para que a inclusão não seja meramente empírica, mas histórico-cultural numa perspectiva dialética, pois entende a importância do desenvolvimento da linguagem na formação do ser humano em um determinado momento histórico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi possível constatar que houve um processo parcial de inclusão, desenvolvimento de habilidades cognitivas e capacidade para planejar e decidir ações, e independente do resultado obtido, o aluno se sentiu mais motivado a participar novamente de outros jogos estudantis. Mudou a sua forma de pensar sobre a escola. Antes nunca tinha realizado uma atividade mediada de modalidade esportiva. Contribuiu para o desenvolvimento do seu pensamento e autonomia, uma vez que a comunicação por meio da linguagem constitui uma forma de ensino/aprendizagem de saberes e experiências historicamente acumuladas.

REFERÊNCIAS

GABRIEL, D.H.M.; ARANTES, T.; SOBRINHO, C.A.L.; FREITAS, M.A.M.; VALENTE, T.N.P. Capacitação em libras no IF Goiano. IV Congresso Estadual de Iniciação Científica do IF Goiano. Anais... Morri-nhos, 2015.

HEINSIUS, Ana Maria. Psicomotricidade, da educação infantil à gerontologia, teoria e pratica. Ed. Lovise, São Paulo, 2000.

LEONTIEV. Uma contribuição à teoria do desenvolvimento da psique infantil. In: VYGOTSKY, L. S., LURIA, A. R., LEONTIEV, A. N. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. São Paulo: Ícone: Editora da Universidade de São Paulo, 1988.

PEIXOTO, Luzanir Luíza de Moura. Aprendizagem do conceito de estética: contribuições da teoria do ensino desenvolvimental para o ensino de artes visuais. http://tede.biblioteca.ucg.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1151. Acesso 12/09/2015.

MORAIS, Antônio Manuel Pamplona. A relação entre a consciência fonológica e as dificuldades de leitura. São Paulo: Vetor, 1997.

RODRIGUERO, Celma Regina Borgh. O desenvolvimento da linguagem e a educação do surdo, <http://www.scielo.br/pdf/pe/v5n2/v5n2a08.pdf>, acesso 18/08/2015

SAS/STAT. (2002). User's Guide for windows in vironment (Version 9.0). SAS Inst. Inc., Cary, USA.

_____. Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. In: VYGOTSKY, L. S. et al. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. São Paulo: Ícone; EDUSP, 1988.

_____. Pensamento e Linguagem. São Paulo, Martins Fontes. 1993.

WERTSCH, J. Vygotsky y laformacion social de la mente. Cognición y desarrollo humano. Barcelona: Paidós, 1988.

PROJETO DE SOFTWARE: UM DESAFIO INTERDISCIPLINAR

VIEIRA, Gabriel da Silva; PAIS, Mônica Sakuray; MANSUR, Paulo Henrique Garcia;

Palavras-chave: Interdisciplinaridade. Projeto de Software. Integração de aplicações. Processo Unificado da Rational. Aprendizagem baseada em problemas.

INTRODUÇÃO

A sala de aula é um ambiente de desafios. Tanto professores quanto estudantes compartilham suas experiências, lançando desafios a si e uns aos outros, em um espaço comum de construção de conhecimento, individual e socialmente construído pelas interações proporcionadas. Esses desafios constituem o ponto central das possibilidades que permeiam a prática escolar. Considerá-los significa vislumbrar a multiplicidade pedagógica, de ações a correlações, que podem ser aplicadas no dia a dia em sala de aula.

Este relato de experiência leva em conta alguns desafios que fundamentaram a estratégia de ensino aplicada na turma do quinto período do curso superior em Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Software do Instituto Federal Goiano – Câmpus Urutaí, no ano de 2015/1.

Tópicos de interesse foram levantados, subsidiando uma reflexão sobre ações a serem tomadas na definição de planos de trabalho. A integração entre as disciplinas foi o ponto de partida para se discutir o processo educacional. Isto é, a interdisciplinaridade na condução de práticas de ensino/aprendizagem (FAZENDA, 2008; POMBO, 2005).

Outro elemento agregador foi a utilização do método de aprendizagem baseada em problemas (PBL – problem-based learning). Considerado um método inovador na área de educação, o PBL incorpora processos de aprendizagem de estudantes com base em problemas reais (HUNG et al, 2008).

A estratégia de ensino adotada foi a busca por um conhecimento multidimensional, um saber não fragmentado, que procura dar conta das articulações entre os campos disciplinares. Nessa perspectiva, o trabalho de Morin (2006) contribuiu com a fundamentação teórica da proposta, orientando os docentes em uma introdução ao pensamento complexo.

Importante também foi a incorporação de mecanismos de avaliação conjunta entre as disciplinas. Essa abordagem permitiu diagnosticar o estado de aprendizagem dos estudantes sobre um conjunto de competências requeridas. Os trabalhos de Luckesi (2000 e 2005) foram consultados a fim de conceituar o papel da avaliação na formação educacional.

Grande parte dos desafios apresentados aos docentes residiram na identificação e análise de pontos comuns entre suas disciplinas para a propositura de novas técnicas e procedimentos de ensino, dosados convenientemente. Os resultados dessa etapa permitiram traçar um projeto de ensino comum, baseado em uma problemática de atual relevância, tanto para sistemas de governo quanto para a indústria de software – a integração de aplicações.

Para os estudantes, o principal desafio foi perceber-se como iniciador da sua própria aprendizagem e solucionador de problemas durante esse processo. Dessa forma, os alunos não foram só convidados a redefinir seus papéis no processo de aprendizagem, mas também de reajustar seus hábitos de aprendizagem. Outros desafios incluíram o domínio de tecnologias, a produção de artefatos de software, e a promoção de uma cultura colaborativa.

METODOLOGIA

As seguintes disciplinas foram envolvidas na proposta de integração: Projeto de Software Orientado a Objetos, Interface Homem-Computador, Processo de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, e Tecnologia para Web II. Essa integração resultou em um projeto de desenvolvimento de software comum, com características de projetos reais, implementados pela indústria de software.

O desafio aos estudantes foi implementar sistemas de apoio acadêmico e administrativo, interoperáveis e fracamente acoplados. Cada uma das quatro equipes ficou responsável por desenvolver um dos sistemas solicitados (controle de viagens, de pesquisas, de eventos ou de vendas).

Para o desenvolvimento dos sistemas, as equipes deveriam contemplar uma solução de integração, com capacidade de mover dados de um sistema para outro sem perceber as diferenças no formato de dados, encaminhar os

dados para os sistemas necessários e monitorizar o desempenho da solução.

Escopo Sumário

As seguintes funcionalidades foram levantadas para os sistemas desenvolvidos:

Sistema de Controle de Viagens

O sistema permite o cadastro de motoristas. Cada motorista é identificado por seu nome, matrícula SIAPE¹, carteira nacional de habilitação (CNH) e categoria da CNH. Um motorista realiza viagens institucionais. Uma viagem deve ser registrada com a data e horário de saída, data e horário de chegada, motorista(s) alocado(s), destino, motivo da viagem e câmpus de origem. Uma viagem dependendo do itinerário pode demandar a presença de dois motoristas. O sistema fornece uma listagem com todas as viagens realizadas. Uma filtragem, pelo nome do câmpus, pode ser necessária ao preparar a lista de viagens realizadas.

Sistema de Controle de Pesquisa

O sistema permite o cadastro de alunos e professores. Cada aluno é identificado por seu nome, matrícula e curso. Um professor é identificado por seu nome, matrícula SIAPE e titulação. Professores e alunos realizam pesquisas acadêmicas. Um professor pode possuir vários projetos de pesquisa. Já um aluno pode atuar em apenas um projeto de cada vez. Uma pesquisa possui título, resumo, palavras-chave, orientador, coorientador (não obrigatório), um ou vários alunos, data de início, data de término e câmpus no qual a pesquisa é realizada. O sistema fornece uma listagem com todas as pesquisas cadastradas. Uma filtragem, pelo nome do câmpus, pode ser necessária ao preparar a lista de pesquisas cadastradas.

Sistema de Controle de Eventos

O sistema permite o cadastro de um evento. Um evento é registrado por uma pessoa cadastrada no sistema, chamada anunciante. Um anunciante é identificado por nome e CPF. Um anunciante pode publicar vários eventos, mas um evento está associado a apenas um anun-

1 A matrícula SIAPE é o número que identifica o servidor em determinado órgão.

ciante. Um evento é identificado por nome, local, data e horário, descrição, anunciante, e câmpus de onde partiu a notícia do evento. O sistema fornece uma listagem com todos os eventos cadastrados. Uma filtragem, pelo nome do câmpus, pode ser necessária ao preparar a lista de eventos registrados.

Sistema de Controle de Vendas

O sistema registra a venda de produtos ofertados a comunidade por parte dos câmpus do IF Goiano. Para realizar uma venda, um produto e um vendedor (servidor técnico-administrativo incumbido do serviço) deverão estar cadastrados no sistema. Um produto é identificado por código, nome, descrição (não obrigatório) e preço. Um vendedor é identificado por nome e matrícula SIA-PE. Uma venda tem no mínimo um produto e deve conter um vendedor associado, preço unitário do produto, quantidade, preço total e câmpus no qual foi realizada a venda. O sistema fornece uma listagem com todas as vendas cadastradas. Uma filtragem, pelo nome do câmpus, pode ser necessária ao preparar a lista de vendas registradas.

DESENVOLVIMENTO

As equipes atuaram na elaboração da especificação, modelagem, documentação, codificação e testes dos sistemas propostos. Os requisitos para os sistemas incluíram a sua disponibilidade na plataforma web, o desenvolvimento de acordo com o paradigma de orientação a objetos, o compartilhamento de artefatos de análise e projeto no Google drive², versionamento de código, documentação e testes do código gerado. Além disso, publicação e consumo de serviços via serviços web (web services), de forma que todos os quatro sistemas desenvolvidos trocassem informações entre si.

A estratégia de desenvolvimento incorporou uma abordagem interativa e incremental para a implementação de aplicativos computacionais. Logo, o Processo Unificado da Rational, RUP, foi considerado como arcabouço de boas práticas em projetos de software

2 O *google drive* é um serviço de armazenamento de arquivos que ficam disponíveis em qualquer lugar com acesso à internet.

(AMBLER, 2005). Dessa forma, o ciclo de vida do projeto foi dividido em quatro fases: Concepção, Elaboração, Construção e Transição. Para cada fase foram entregues os seguintes artefatos:

I. Concepção (1º Marco – 2ª Semana de Março):

Modelo de casos de uso; especificação de requisitos de software; modelo de análise (diagrama de classes sem a apresentação de métodos).

II. Elaboração (2º Marco – 2ª Semana de Abril):

Modelo de design (diagrama de classes baseado em diagramas de sequência); aplicação de padrões de projeto (design patterns); documento de arquitetura de software; mapa de navegação.

III. Construção (3º Marco – 1ª Semana de Junho):

Modelo de implementação (mapeamento de classes em tabelas e mapeamento objeto-relacional das classes (ORM – object relational mapping); implementação de objetos de acesso a dados (DAO – data access object); implementação das classes de serviço; implementação das interfaces gráficas dos usuários (GUI – graphical user interface); implementação de web services; implementação de consumidores web services; testes de unidade; documentação do código; versão utilizável dos sistemas.

IV. Transição (4º Marco – Antes do término do semestre letivo):

Avaliação heurística das GUI; validação do novo sistema de acordo com as expectativas dos usuários; autoavaliação.

Ao final de cada fase os professores se reuniam e formavam uma banca para que as equipes apresentassem os resultados de seus trabalhos. Nesse momento, os estudantes entregavam ainda um relatório individual contendo o seu papel³ naquela fase, o artefato produzido por ele, as atividades desempenha-

3 O RUP apresenta alguns papéis tais como: Arquiteto, Gerente de Projetos, Analista e Testador.

das, o tempo dedicado ao projeto e a disciplina⁴ em que atuou. A última etapa (4º Marco) contou ainda com uma autoavaliação. Nesse momento, os estudantes foram convidados a refletir sobre suas ações ao longo do semestre letivo, identificando pontos positivos e negativos, e lições aprendidas.

A avaliação se deu de forma contínua, verificando o desempenho individual de cada estudante (medido por exercícios, engajamento e participação) e o desempenho coletivo das equipes (medido pelos resultados do projeto).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente proposta sob vários aspectos contribuiu com a formação discente e com o aperfeiçoamento docente. Ao trazer um projeto de software como elemento integrador foi possível alinhar quatro disciplinas sobre um eixo comum, o que deu aos estudantes e aos docentes uma visão multidimensional e uma prática interdisciplinar. Além disso, trouxe como desafio a construção de aplicativos computacionais que transcendiam as próprias disciplinas. Isto é, requiritava soluções que iam além da grade curricular. Dessa forma, estudantes e professores foram motivados a pesquisar vários temas de interesse.

Uma cultura colaborativa também foi promovida durante a realização da proposta. Isto porque, para que um aplicativo funcionasse de maneira apropriada todos os outros deveriam estar funcionando. Logo, uma troca de informações e experiências se fez necessária para que em tempo hábil todos os sistemas trabalhassem de forma integrada.

Tanto a indústria de software quanto governos vem promovendo ações de interoperabilidade. Pensando nisso, a presente proposta lançou um desafio encontrado em projetos de software reais, a integração de sistemas. Como o tráfego de dados entre sistemas demanda um conjunto de soluções técnicas, os estudantes tiveram a oportunidade de vivenciar importantes especificações, em especial àquelas sobre web services.

Outro resultado importante foi o de estimular os estudantes a se perceberem como

agentes transformadores de sua própria formação, ou seja, torná-los responsáveis pela qualidade em seu aprendizado, preparando-os para encontrar soluções e/ou alternativas para contornar problemas de variados graus, seja na esfera pessoal, no trabalho em equipe, ou na complexidade dos temas em estudo.

Por fim, a proposta gerou um conjunto de artefatos que servem de registro histórico para a indicação de aspectos de êxito e de melhorias na orientação de trabalhos futuros.

REFERÊNCIAS

AMBLER, Scott W. A Manager's Introduction to The Rational Unified Process (RUP). Disponível em: <<http://goo.gl/7uBAE7>>. Acesso em: 21 de jul. 2015.

FAZENDA, Ivani C. Arantes. Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa. 15ª ed. São Paulo: Papirus, 2008.

HUNG, Woei et al. Problem-based learning. In: SPECTOR, J. Michael et al (Eds). Handbook of research on educational communications and technology. Routledge, 2008. p. 485-506.

LUCKESI, Cipriano Carlos. O que é mesmo o ato de avaliar a aprendizagem? Revista Pátio. Porto alegre: ARTMED. Ano 3, n. 12, 2000.

_____. Avaliação da aprendizagem... mais uma vez. Revista ABC EDUCATIO, n. 46, p. 28 – 32, 2005.

MORIN, Edgar. Introdução ao pensamento complexo. Tradução de Eliane Lisboa. Porto Alegre: Sulina, 2006. 120 p. Título original: Introduction à la pensée complexe.

POMBO, Olga. Interdisciplinaridade e integração dos saberes. Liinc em Revista, Rio de Janeiro, v.1, n.1, p. 3 -15, março, 2005.

4 O RUP também traz um conjunto de disciplinas, como Gestão de Projetos e Requisitos.

PROJETO DESENVOLVER: ACOMPANHAMENTO E RESPONSABILIZAÇÃO DOS ALUNOS DO IF GOIANO

SCHNEIDER, Giseli Cristina da Silva¹; BENTO, Alline Rodrigues²; SILVA, Thaise Liara³

Palavras-chave: Ensino médio. Aprendizagem. Capacitação. Equipe multiprofissional.

INTRODUÇÃO

A qualidade da educação para o desenvolvimento humano é enfatizada no Relatório da Comissão Internacional sobre a Educação do Séc. XXI. Essa qualidade deve ser construída, sustentada em quatro pilares: aprender a aprender, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser (DELORS, 2001 apud MACHADO, 2007). Essa afirmativa vai ao encontro do proposto por Freire (2000, apud MACHADO, 2007) em que a construção da autonomia passa pela conscientização. Assim, a ação educativa propõe a apreensão da realidade e a responsabilização pelo eu ser no mundo.

De acordo com Siqueira e Giannetti (2011) a educação formal tem importante valor sociocultural, conseqüentemente, o desempenho escolar positivo indica indivíduos com futuro sucesso social. Para que isso aconteça são necessárias várias habilidades cognitivas associadas a oportunidades adequadas, bem como ambientes escolares e familiares estimuladores.

O desempenho escolar, por sua vez, é influenciado por diversas variáveis, individuais e coletivas. Filho (2011) refere que as características familiares e do aluno, tais como educação da mãe, cor, atraso escolar e reprovação prévia, número de livros e presença de computador em casa e trabalho fora de casa, são as que mais explicam o desempenho escolar, além disso, uma variável importante é a idade de entrada no sistema escolar, sendo que os alunos que fizeram pré-escola têm um desempenho melhor em todas as séries do que os que entraram na 1ª série. Há que se considerar também, a aprendizagem do ponto de vista neurológico. A aprendizagem neste sentido é considerada uma mudança cerebral, ocasionada pela experiência do indivíduo com o meio, através de processos cerebrais complexos que estão em contínuo desenvolvimento.

A força de trabalho em ambientes educacionais constitui-se na maioria das vezes por professores, pedagogos e técnicos administrativos que dividem as tarefas, recaindo, quase que em sua totalidade o acompanhamento do desempenho escolar sobre o pedagogo.

1 Câmpus Morrinhos

2 Câmpus Morrinhos

3 Câmpus Morrinhos

Contudo, o IF Goiano dispõe de uma equipe multiprofissional que colabora com o desenvolvimento dos alunos de forma integral, considerando a aprendizagem e os aspectos biopsicossociais que a norteiam.

O IF Goiano possui em seus campi cursos técnicos integrados ao Ensino Médio, que tem como público alvo, prioritariamente, adolescentes. Devido à fase de maturidade psicológica que se encontram esses alunos, necessitam de um acompanhamento educacional mais intenso. Particularmente, no campus onde o projeto foi desenvolvido observa-se uma mudança na jornada escolar, dificuldade de adaptação à nova rotina de estudos e hábitos de vida, bem como às normas e regulamentos institucionais.

Diante desta realidade, o projeto teve como objetivo acompanhar o desempenho escolar dos alunos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio.

METODOLOGIA

Para que fosse atingido o objetivo proposto, optou-se pela metodologia da pesquisa-ação, que de acordo com Tripp (2005), é considerada um termo geral para quatro processos diferentes: pesquisa-diagnóstico, pesquisa-participante, pesquisa empírica e pesquisa experimental. Por esse motivo, ela é aplicada em vários campos, entre eles o da administração, economia, saúde, educação e tecnologia.

O ciclo básico da pesquisa-ação consiste em agir para implementar uma melhoria planejada, monitorar e descrever os efeitos da ação, avaliar os resultados da ação e planejar uma melhoria da prática.

Esse ciclo, por sua vez, possui algumas fases que foram colocadas em prática no decorrer do desenvolvimento do projeto: a) Definição do problema; b) Pesquisa preliminar; c) Elaboração de uma hipótese; d) Desenvolvimento de um plano de ação; e) Implementação do plano de ação; f) Avaliação do plano de intervenção; g) Comunicação dos resultados.

O público-alvo do projeto constituiu-se dos alunos matriculados nos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio no ano de 2014 e 2015.

DESENVOLVIMENTO

Foram analisadas as notas dos alunos dos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio, por bimestre, do ano letivo de 2013. Verificou-se de maneira geral, que os alunos tiveram um rendimento mediano no primeiro bimestre, uma elevação significativa no segundo bimestre e queda do rendimento nos bimestres subsequentes. Observou-se ainda que esta queda está relacionada com os bons resultados nos primeiros bimestres. Inferimos, neste caso, que as notas obtidas pelos alunos são apenas para atingir as médias finais exigidas. Outra observação importante foi que do primeiro para o segundo bimestre, houve um aumento importante das notas, e inferimos essa melhora de desempenho à adaptação escolar. Dessa forma, definimos o problema e fizemos uma pesquisa preliminar.

Então, criou-se a hipótese para esta pesquisa-ação: “a capacitação, o acompanhamento e o monitoramento dos discentes nos campos pedagógicos, sociais e da saúde promoverão a melhora do desempenho no decorrer do ano letivo”. Para que a hipótese fosse testada, elaborou-se um plano de ação que consistiu em várias atividades com os docentes e discentes, avaliação e proposição de novas ações com base nos resultados encontrados, conforme serão descritas a seguir.

Primeiramente, foi realizado um Grupo Focal com professores dos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio com o tema “dificuldades dos alunos em relação aos estudos e estratégias para melhoria”, os docentes explanaram os principais entraves encontrados junto aos alunos e ao ambiente escolar, dentre os quais, a dificuldade de adaptação dos alunos ao ingressar no IF, a falta de uma boa base escolar no ensino fundamental, entre outras. Após a análise dos relatos do Grupo Focal, foi realizada, no início do ano letivo de 2014, a Acolhida do Projeto Desenvolver, que se tratou de uma capacitação dos alunos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio com informações sobre o processo de aprendizagem, o Manual de Assistência Estudantil, os regulamentos e os recursos oferecidos pelo campus que favorecem a aprendizagem, implantação da “Caixa de Sugestões/Reclamações”, que se trata de um canal de comunicação entre alunos e executores do projeto, e a coleta de dados dos alunos por meio de Questionário Socioeconômico e Educacional.

Através dos dados coletados por meio do questionário citado acima, foi possível construir um perfil dos estudantes dos cursos técnicos integrados ao ensino médio, que dentre tantas variáveis, destaca-se que é constituído por alunos de sexo masculino em sua maioria, sendo 52% moradores do município onde está localizado o câmpus, a preferência do curso é pelo Técnico em Agropecuária, e os hábitos de leitura apontam para mídias eletrônicas, a renda é típica de classe média e os estudantes convivem com sua família nuclear.

Na conclusão do 1º e do 2º bimestre, houve a coleta de dados em conselho de classe em relação a: acompanhamento de notas abaixo da média, problemas de indisciplina individual e por turma e discussão sobre os dados coletados na “Caixa de Sugestões/Reclamações”. Foi feito um levantamento dos alunos com risco de reprovação, através do critério de queda no rendimento do 1º para o 2º bimestre em 10 ou mais disciplinas ou queda maior que 2,0 pontos em 4 ou mais disciplinas. No levantamento, houveram de 10 a 20 alunos por turma com risco de reprovação.

Diante dos resultados do desempenho escolar, foi realizada uma avaliação multiprofissional com os alunos suscetíveis à reprovação. Esta, foi executada pela equipe multiprofissional da instituição e foi constituída por três momentos distintos onde foram avaliados o estado geral de saúde, aspectos psicoeducacionais e pedagógicos, pela enfermeira, psicóloga e pedagoga, respectivamente. Como não seria possível realizar a avaliação multiprofissional com todas as turmas devido ao tempo e ao número elevado de alunos indicados para a mesma, optou-se pela turma em que percebeu-se maior risco, totalizando 14 avaliações.

Após o encerramento do primeiro semestre, todos os dados coletados nas ações realizadas, descritas acima, foram analisados para a construção do plano de ação do segundo semestre, conforme guia a metodologia da pesquisa-ação.

O Plano de Ação do segundo semestre constituiu-se de outra capacitação dos alunos, em que foi proposta uma reflexão individual sobre o projeto de vida, informações pedagógicas sobre recuperação e dependência e orientação sobre a preservação do patrimônio público. Além disso, foram trazidos os dados coletados na “Caixa de Sugestões/Reclamações”, bem

como o levantamento das sanções disciplinares, essas informações, por sua vez, foram discutidas junto aos alunos, na busca de soluções conjuntas para os problemas encontrados.

Durante a participação no conselho de classe do 3º Bimestre, além da mesma coleta de dados que ocorreu nos bimestres anteriores, houve a apresentação sobre os dados levantados no primeiro semestre, bem como a apresentação dos resultados das avaliações multiprofissionais. Mais uma vez, os professores participaram das discussões e apontaram possíveis caminhos para a melhora do desempenho escolar.

As participações nos conselhos de classe seguiram para o 4º bimestre e o conselho final. Nestes, procedeu-se com a coleta de informações pertinentes ao desempenho dos alunos e possíveis intervenções propostas pelo projeto. Ao final do ano letivo, todas as informações foram organizadas e analisadas para que o projeto pudesse prosseguir, dessa forma, foi elaborado o Plano de Ação para o ano de 2015.

As duas primeiras ações foram direcionadas aos professores na ocasião da semana pedagógica. Foram realizadas duas capacitações: a primeira sobre “Uso do Teste de Forma e Estilo de Aprendizagem de Kolb no processo de ensino-aprendizagem”, capacitação esta que foi sugerida no ano anterior durante o conselho de classe do 3º bimestre. E a segunda sobre “Transtornos mentais na adolescência”, tema pertinente devido ao número de alunos que se encontravam em tratamento psiquiátrico no ano anterior.

Na segunda semana de aula, foi realizada a Acolhida 2015 do Projeto Desenvolver, com as seguintes atividades: apresentação do Projeto Desenvolver, fala de um profissional da área de cada curso técnico integrado ao ensino médio, apresentação do organograma do Câmpus do IF Goiano, do Regulamento dos cursos técnicos integrados ao ensino médio e da equipe da CAE. Para melhorar a interação dos alunos e minimizar os “troles” comuns no início de cada semestre, foi aplicada a dinâmica de grupo intitulada “Apadrinhamento” (na qual um aluno veterano “apadrinhou” um aluno calouro). Após a dinâmica, os alunos foram orientados sobre como o cérebro funciona no processo de aprendizagem e o encerramento com uma reflexão a respeito do uso do nosso tempo. Nos dias posteriores foi apli-

cado Questionário Socioeconômico, Teste de Estilo e Forma de Aprendizagem de Kolbe Avaliação psicoeducacional.

Salienta-se que esta avaliação psicoeducacional, no ano anterior, foi aplicada após a análise do desempenho escolar. No ano de 2015, optou-se por aplicar em todos os alunos ingressantes, nas primeiras semanas de aula, visando auxiliá-los na adaptação aos estudos, bem como expor essas dificuldades ao corpo docente.

Outra inovação no Plano de Ação, foi a inclusão das turmas do Curso Técnico de Agroindústria integrado ao ensino médio, na modalidade PROEJA, nas ações do Projeto Desenvolver. Como se trata de curso no período noturno, a programação seguiu os moldes dos cursos diurnos.

Outra ação indireta do Projeto foi a sugestão de uma reunião de pais, para apresentação geral da Instituição (estrutura física, docentes, coordenadores de curso, equipe ligada à Direção de Ensino e equipe do Projeto Desenvolver). A sugestão foi acatada, acontecendo a reunião de pais no final de fevereiro de 2015, sendo que nesta reunião foi apresentado aos pais o Projeto Desenvolver.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este relato de experiência, trata apenas de parte do Projeto que já foi desenvolvido no câmpus do IF Goiano, o Projeto continua ativo e agregando ações multiprofissionais.

As ações iniciadas em 2014 por meio do Grupo Focal demonstraram que há uma preocupação por parte dos professores quanto ao desempenho dos alunos, e que existe o interesse em implantar ações para modificar a realidade. O próprio grupo focal, foi tratado como uma atividade inovadora na qual se discutiu de forma diferente os problemas encontrados no ambiente escolar, e um espaço para fomentar ações conjuntas em busca do sucesso escolar.

A ação de acolhida com os alunos resultou em uma compreensão do ambiente em que estão inseridos. Houve também uma aproximação dos servidores da CAE, CIS e NAP ao universo dos estudantes, melhorando a relação servidor/aluno. Os alunos, avaliaram positivamente a ação, e sugeriram outros temas que pudessem ser discutidos na sala de aula.

A “Caixa de Sugestões/Reclamações” se tornou um importante instrumento de comunicação entre os alunos e a escola, durante a devolutiva das reclamações e sugestões, os estudantes puderam compreender o processo burocrático que existe na instituição, e de como as coisas podem ser resolvidas através de instrumentos válidos. Acredita-se que esta ação pode contribuir para o desenvolvimento do senso de cidadania no aluno.

As avaliações psicoeducacionais, de saúde e pedagógica, mostraram dados importantes que devem ser considerados no desempenho escolar, dentre eles chamou a atenção o fato de 80% dos alunos apresentarem alterações no Teste de Snellen (Acuidade visual), que pode ser um dos motivos na queda do rendimento escolar. Quanto às questões psicoeducacionais foram diagnosticados problemas relacionados à atenção e memória, bem como o déficit na interpretação de texto e raciocínio lógico. Na avaliação pedagógica observou-se que os alunos não possuem uma rotina diária de estudos, a compreensão das aulas está relacionada com a metodologia e didática escolhidas pelo professor.

As participações no conselho de classe trouxeram informações que geraram demandas de novas ações. Além disso, o conselho de classe, tornou-se espaço de devolutiva de ações conjuntas para os professores e alunos. Observou-se uma mudança na dinâmica do conselho de classe e os resultados dos dados colhidos em todas as ações do projeto, subsidiaram o planejamento dos professores e fortaleceram o vínculo entre docentes e equipe multiprofissional.

A inclusão do PROEJA representou a abrangência do Projeto para todos os cursos técnicos integrados ao ensino médio, e mostrou-nos uma característica muito peculiar do público desta modalidade. Para a continuidade do Projeto ações já foram planejadas a fim de assistir melhor este aluno desde o momento da matrícula, pois o número de evasão neste curso é elevado.

Como resultados preliminares do Projeto, indiretamente observou-se a diminuição da evasão escolar que passou de 27% para 16% nos anos de 2013 e 2014 respectivamente. Entretanto, são maiores os desafios para os próximos anos, pois a aproximação da realidade de docentes e discentes fez com que o

Projeto tomasse proporções maiores do que as imaginadas em sua concepção. Até então, o Projeto foi além do seu objetivo inicial que era acompanhar o desempenho escolar dos alunos dos cursos técnicos integrados ao ensino médio.

Como proposto pela metodologia da pesquisa-ação, o Projeto não tem fim, pois a cada nova ação, ocorre uma avaliação e proposição de novas ações. Sendo o processo ensino-aprendizagem uma construção contínua, há espaço para o trabalho conjunto em todo o ambiente escolar, com vistas a garantir uma educação de qualidade sustentada em bases sólidas de cidadania, responsabilização e autonomia.

REFERÊNCIAS

COLENCI-TREVELIN, Ana Teresa. Estilos de aprendizagem de Kolb: estratégias para a melhoria do ensino-aprendizagem. *Revista de Estilos de aprendizagem*, v. 7, p. 217-237, 2011. Disponível em: <http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_7/articulos/lsr_7_articulo_13.pdf> Acesso em: 08 jan 2014.

ERNDT, Alexander; NAGELSCHMIDT, Anna Matilde. *Estude e aprenda: prepare-se para a vida profissional*. São Paulo: Ad Homines, 1997.

FILHO, Naercio Aquino Memezes .Os Determinantes do Desempenho Escolar do Brasil. In: Pedro Garcia Duarte; Simão o Silber; Joaquim Guilhoto. (Org.). *O Brasil do século XXI*. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2011, v. 1, p. 231-256.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO - IF GOIANO. *Manual de Assistência Estudantil*. 2º edição. Goiânia, 2014.

MACHADO, Edna Mariana. *Política Educacional e Formação Integral do Aluno: Princípios e Ações para a Efetivação desse Processo*. Cadernos Anpae, n. 4, Porto Alegre, 2007.

REZENDE, Mara Regina Kossoski Felix. *A neurociência e o ensino-aprendizagem em ciências: um diálogo necessário*. 2008. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências na Amazônia). Universidade Estadual de Amazonas, Ma-

naus - AM. Disponível em: <<http://www.pos.uea.edu.br/data/area/titulado/download/10-9.pdf>> Acesso em: 10 jan 2014.

SIQUEIRA, Cláudia Machado; GURGEL-GIANNETTI, Juliana. Mau desempenho escolar: uma visão atual. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 57, n. 1, p. 78-87.

TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 3, set./dez. 2005, p. 443-466. Tradução de Lólio Lourenço de Oliveira.

VASCONCELOS, Barbara Caroline Ferreira; BARRETO, Tereza; CHINEN, Alberto. *Meu futuro e meu projeto de vida: Guia prático para construção de um projeto de vida*. ICE – Instituto de Co-Responsabilidade pela Educação. Disponível em: <http://www.dersv.com/PEI_PV_Cartilha.pdf> Acesso em: 03 jun 2015.

PROJETO “EDUCAÇÃO SEM COR”

BRANDÃO, Hilma Aparecida¹

Palavras-chave: Cultura afro-brasileira. Racismo. Preconceito

INTRODUÇÃO

Historicamente, o Brasil, no aspecto legal, teve uma postura ativa e permissiva diante da discriminação e do racismo que atinge a população afro-descendente brasileira. Nesse sentido, ao analisar os dados que apontam as desigualdades entre brancos e negros, constatou-se a necessidade de políticas específicas que revertam o atual quadro. No campo da educação, promover uma educação ética, voltada para o respeito e convívio harmônico com a diversidade, deve-se partir de temáticas significativas do ponto de vista ético, propiciando condições desde a mais tenra idade, para que os alunos e alunas desenvolvam sua capacidade dialógica, tomem consciência de nossas próprias raízes históricas que ajudaram e ajudam a constituir a cultura e formar a nação brasileira, pois, o preconceito e o racismo são uma das formas de violência.

A questão racial é conteúdo obrigatório no currículo escolar. A Lei 10.639, de 2003, decretou a inclusão do ensino da história e da cultura afro-brasileira no Ensino Fundamental e Médio. E a lei passou a valer para todos os níveis da Educação Básica com a instituição das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais. Logo, a escola é o melhor lugar para desenvolver projetos para todos conhecerem a cultura afro e entenderem que ela faz parte da cultura brasileira.

Em comemoração à Semana da Consciência Negra, no Câmpus Morrinhos do Instituto Federal Goiano, pensamos em organizar uma forma de comemoração que de certa forma causasse um grande impacto entre alunos e professores, para que a data não fosse simplesmente um relembrar das injustiças cometidas durante o período da escravidão negra no Brasil.

Assim, com o objetivo de despertar a consciência da importância do negro para a constituição e identidade da nação brasileira e, principalmente, desenvolver atitudes de compreensão e respeito para com a diversidade étnico-racial e a abominação do racismo e do preconceito, desenvolvido por meio de um processo educativo do debate, do entorno, buscando nas nossas próprias raízes a herança

biológica e/ou cultural trazida pela influência africana desenvolvemos um projeto de extensão tendo como tema central “Educação sem Cor”, no dia 20 de novembro de 2014 para o Ensino Médio e no dia 17 de novembro de 2014 para os demais alunos.

METODOLOGIA/DESENVOLVIMENTO

O trabalho foi realizado com os alunos do Ensino Médio de modo didático em sala de aula, no qual os professores de História, Geografia, Filosofia e Sociologia discutiram com os alunos sobre as comemorações do “Dia da Consciência Negra”, as leis, os personagens negros famosos da História, as comunidades negras, a cultura afro, o continente africano... No dia do evento, o trabalho foi iniciado com uma cerimônia de abertura, por meio da fala do Diretor Geral, seguida da apresentação de um documentário produzido pelos alunos do 2º TI e 2º Alimentos. Tivemos, ainda, apresentações de danças e obras de literatura infantil, abordando as influências da cultura negra na sociedade brasileira.

Já com os alunos dos Cursos Superiores e Proeja noturnos, foram desenvolvidas várias atividades culturais, por meio de uma parceria com a professora Janira Sodré, Coordenadora do Programa de Estudos e Extensão Afro-brasileiro da Pontifícia Universidade Católica de Goiás e professora da Coordenação de Filosofia e Ciências Humanas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, além da professora Luzia Cristina do Carmo, PRONATEC, de Hidrolândia, colaboradora e outros voluntários.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O evento foi um sucesso. Houve a participação unânime dos alunos, que se encantaram diante da palestrante, das atividades culturais e das oficinas. Acreditamos, portanto, que tenhamos atingido nosso objetivo despertando o interesse de todos para a necessidade de aprofundar seus conhecimentos em relação a cultura afro.

REFERÊNCIAS

Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das relações Étnico-Raciais e para

o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Secretaria Especial de Políticas de Promoção da Igualdade Racial. Brasília: MEC, 2005. 35p.

MACHADO. Maria Helena. Menina bonita do laço de fita. São Paulo-SP. Ed. Ática, 2007.

Revista Nova Escola. Vários autores. São Paulo-SP – edição de Nov. 2004 e 2005.

ROCHA. Ruth. ROTH. Otávio. Declaração universal dos direitos humanos. São Paulo-SP, 2004.

FOTOGRAFIAS:



MANHÃ CULTURAL DISCENTE DO IF GOIANO - CÂMPUS AVANÇADO IPAMERI: UMA EXPERIÊNCIA DE APLICAÇÃO DAS FUNÇÕES ADMINISTRATIVAS

JESUS, Welton Lourenço Calháo¹; FERNANDES, Juliana Cristina da Costa²

Palavras-chave: Trabalho em equipe. Planejamento. Organização. Direção. Controle.

O Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Comércio Integrado ao Ensino Médio do IF Goiano - Câmpus Avançado Ipameri foi concebido convergindo com o pensamento de Pimenta (2002), para quem

[...] a atividade teórica é prática onde a teoria é que possibilita de modo indissociável o conhecimento da realidade e o estabelecimento de finalidades para sua transformação. Para produzir tal transformação não é suficiente a atividade teórica, é preciso atuar praticamente onde uma completa a outra.

Neste sentido, no segundo semestre de 2015, os 65 alunos do 1º ano do referido curso, foram incumbidos de realizarem a I Manhã Cultural Discente do Câmpus Avançado Ipameri, sob supervisão de professores. Para tanto, foram orientados a aplicarem os conhecimentos adquiridos nas disciplinas de Fundamentos da Administração, Comunicação e Negócios, Português, Informática Aplicada, Matemática e Prática I. Utilizaram as funções administrativas “Planejamento, Organização, Direção e Controle” (CHIAVENATO, 1983, p. 178) ao promover o evento que, aproveitando a data em que se comemora o Dia dos Professores, homenagearam os docentes do câmpus e proporcionaram a integração escola/comunidade, pois os familiares dos alunos e professores de outras escolas, incluindo os aposentados, foram convidados.

Para a realização do evento, os alunos foram divididos em 06 equipes: atrações culturais, auditório, controle e pós-evento, apoio geral e coffee-break, comunicação e suprimento. A cada equipe foi dada uma lista de atividades que, integradas, viabilizaram o evento. Nas aulas de Prática I, foram apresentadas algumas ferramentas de gestão, tais como orçamento, plano de ação, cronograma e listas de verificação para serem utilizadas.

Aplicando o que aprenderam e trabalhando sistemicamente em equipe, o evento foi realizado contemplando atividades culturais (canto, dança, poesia), desempenhadas pelos próprios alunos e uma palestra, cuja palestrante foi convidada, também, pelos alunos.

1 Câmpus Urutaí

2 Câmpus Urutaí

Na ocasião, o evento foi avaliado tanto pelos professores como pelos convidados, por meio de questionário respondido ao final. A conclusão da atividade acadêmica se deu com um seminário, quando foram analisadas, criticamente, as atividades de cada equipe, e apresentados gráficos 1 e 2, com as avaliações obtidas, além de planilhas de custos.

Gráfico 1 – Média dos Quesitos Avaliados pelos Docentes e Administrativos.

Gráfico 2 – Média dos Quesitos Avaliados pelos Convidados.

Considera-se que a atividade relatada, oportunizou aos discentes novas experiências e permitiu a integração tanto da teoria com a prática, como a interseção, a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade entre as disciplinas dos eixos temáticos do Ensino Profissional com as demais áreas do conhecimento.

REFERÊNCIAS

CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à Teoria Geral da Administração. 3ª ed. São Paulo. 1983.

INSTITUTO FEDERAL GOIANO. Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Comércio Integrado ao Ensino Médio. 2014.

PIMENTA, Selma Garrido. O Estágio na formação de professores: unidade teoria e prática? 5ª ed. São Paulo: 2002.

INTERDISCIPLINARIDADE EM QUESTÃO: A PRESENÇA DO CORPO PARA A LITERATURA E PARA A EDUCAÇÃO FÍSICA EM UMA REFLEXÃO DO CONTO O PEQUENO MONSTRO DE CAIO FERNANDO ABREU

CARVALHO, Leonice de Andrade¹

Palavras-chave: Interdisciplinaridade. Leitura. Texto Literário. Corpo. Sexualidade.

INTRODUÇÃO

Uma das grandes preocupações em torno do trabalho docente tem sido a necessidade de tornar a escola e suas práticas um tanto mais interdisciplinares. Mas como fazer isso? Como tornar a escola um espaço que prioriza a busca do conhecimento em sua totalidade? Nesse sentido, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs, 2002) defendem que a aprendizagem na escola deve partir da realidade vivida pelos alunos. Assim, as práticas educacionais adquirem maior significado não só para o aluno, mas para todos os seus agentes. Por isso, para que a ação educativa na escola seja realmente relevante para a vivência e para a formação cidadã, é preciso empreender ações que visem à experiência interdisciplinar, promovendo uma conduta que nos reposicione diante do ato de compreender e entender o conhecimento escolar e sua relação com a vida humana. Então, de que maneira empreenderemos ações interdisciplinares na escola?

A proposta de práticas interdisciplinares repercute sobremaneira no comportamento do professor e, conseqüentemente, em sua atuação em sala de aula, principalmente na tarefa de compreender o indivíduo na sua trajetória como leitor. A leitura, longe de uma ação individualizante, é entendida como uma conquista intelectual que reposiciona o indivíduo diante do sentido da vida. Os conceitos de omlateralidade e politecna¹, associados à leitura eficiente, permitem ao homem uma formação que evidencia suas conexões históricas, até então perdidas.

METODOLOGIA

Quando percebemos a importância que a escolarização tem hoje na vida do ser humano é que compreendemos a urgência de fazer da docência um espaço de reflexão e crítica do processo de aprender e

¹ Conceitos relacionados ao problema de educação em Marx. Oposto à unilateralidade do trabalho alienado, da reificação, do estranhamento e da divisão social do trabalho.

ensinar. É a partir disso que a postura dialética surge como o princípio básico para pensar educação de modo geral e a relação entre as disciplinas e conteúdos de maneira específica. É assim que um projeto como este, que tem o texto literário como instrumento de interdisciplinaridade, mostra-se relevante. Para tanto, é a obra literária, por meio de sua redução estrutural, um caminho para restabelecer as conexões, buscando o sentido histórico da existência e recolocando o homem diante de seus dilemas existenciais. E foi no texto literário o encontro entre a Literatura e a Educação Física. Estão no mesmo texto elementos suficientes para compartilhar o tema – a descoberta do corpo e da sexualidade na adolescência.

A narrativa em questão é *O pequeno monstro* de Caio Fernando Abreu, conto que faz parte do livro *Os dragões não conhecem o paraíso*, publicado em 1988, e o próprio autor em seu prefácio afirma que todos os contos giram em torno de um único tema – Amor. No caso de *O pequeno Monstro*, o amor aparece em meio ao despertar da sexualidade, em um tom de alegria e de reavivamento da memória. A narrativa constrói-se a partir da memória do narrador, que conta em primeira pessoa seu relacionamento com a família, sua experiência afetiva e as profundas transformações acontecidas depois do encontro com o primo Alex.

A princípio, o texto nos impõe certas preocupações: como tratar, na escola, temática relacionada a tabus antigos da sociedade que tem dificuldades em tratar até de relacionamentos heterossexuais, considerados “normais”? Como manter o texto literário como um objeto estético que trata de assuntos relacionados à vida do homem sem descaracterizar seu princípio artístico? Como aceitar o desafio de provocar os alunos e lançar uma discussão urgente frente a uma sociedade que se pauta nos princípios da civilidade e da cidadania para todos? Como tratar de um assunto como a sexualidade e a descoberta do corpo em sala de aula de forma a promover conhecimento e cidadania? Essas foram algumas das inquietações que fizeram deste projeto uma iniciativa importante, com o objetivo de enfrentar os paradigmas retrógrados e discriminatórios em se tratando da discussão da descoberta do corpo e da sexualidade humana, tema muito presente nos corredores e no pátio da escola, mas um tabu na sala de aula. Muito menos que uma discussão volta-

da estritamente para as orientações sexuais, a proposta é lançar uma reflexão sobre a descoberta do corpo e do exercício da sexualidade e, em especial, um acinte ao aprofundamento na nossa própria identidade.

Começamos pela escolha das turmas, que também foi motivo de preocupação, dada a maturidade adequada para o pleno entendimento do texto. Por essa razão, optamos pelas turmas do 3º ano do Ensino Médio, já relacionando as atividades do projeto ao estudo da literatura contemporânea e às reflexões feitas pela disciplina de Educação Física em torno do corpo e da sua identidade. Envolvermos no projeto os alunos dos cursos de Agropecuária, Administração e Informática, totalizando quatro turmas (sendo duas turmas do curso de Agropecuária) e o total de 128 alunos, com idade entre 17 e 22 anos, do Instituto Federal Goiano – Câmpus Urutaí, no ano de 2014.

Iniciamos o trabalho com a distribuição do texto para os alunos lerem em casa e livremente. De antemão, a professora de Literatura fez algumas considerações superficiais sobre o texto, tanto sobre o seu aspecto estético como as questões temáticas, uma pequena abordagem sobre o autor e suas obras, além de dicas sobre o cuidado no momento da leitura e as características do gênero conto. Os encontros com os alunos foram marcados nas aulas das disciplinas de Educação Física e Literatura, com a presença das duas professoras responsáveis pelas disciplinas e pelo projeto, em uma ação dialogada, compartilhada e reflexiva. Cada encontro de 1h e 50min, no total de três encontros, em três semanas consecutivas.

No primeiro encontro, os alunos se manifestaram oral e livremente sobre as impressões que tiveram da leitura. Demonstraram espanto e indignação diante da temática proposta na narrativa, espanto por tratar um assunto considerado tabu e imoral de forma tão livre, “aberta” e em sala de aula. São colocações² dos alunos: “eles

2 Essas são as colocações feitas pelos alunos oralmente e coletadas pelos professores. Transcritos livremente neste trabalho com o objetivo de fomentar reflexões. Estão transcritas também algumas respostas do questionário aplicado aos alunos. Não é nosso propósito quantificar ou numerar em porcentagens as respostas dos alunos, mas observar as impressões mais significativas. Citações colocadas entre aspas e fiéis às formas como os alunos falaram ou escreveram.

são nojentos”, “cambada de gay”, “gente sem vergonha”, “como esse autor tem coragem de escrever isso e como a professora tem coragem de indicar essa leitura”, “que escândalo”, “são pervertidos”, e outros comentários revelando que a questão do corpo e da sexualidade é sempre do outro e está associada a uma prática pervertida e vergonhosa. A partir desses primeiros comentários, percebemos que pouco mais da metade de cada turma leu o texto, até porque foram atraídos pela temática “proibida”. Os demais alunos não leram, mas manifestaram grande interesse pela leitura, inclusive, tentando ler os textos ali mesmo. Logo em seguida, as professoras lançaram algumas perguntas para iniciar uma discussão como “O que acontece na narrativa não acontece na vida de um adolescente?”, “O que há de mais importante no texto, a descoberta da sexualidade, a identidade do corpo ou o parceiro com quem se descobre tudo isso?”, “Poderia, no lugar da personagem Alex, ser uma garota?”, “No drama familiar relatado pelo narrador, o que há de semelhança com a realidade que qualquer um vive?”, “O que há mais que as aflições e as angústias humanas?”.

Feitos os questionamentos, os alunos começaram a perceber outras nuances presentes no texto e declararam que “o essencial não está na prática do sexo, mas nos conflitos vividos pelo narrador personagem”, “na adolescência é comum muitas dúvidas”, “mas nós não dizemos que temos que respeitar a condição de cada um? Cadê a liberdade e a diversidade sexual?”, “a passagem de menino monstro para menino normal acontece com qualquer um de nós”, “está escrito aí o que ninguém tem coragem de falar que faz”. Terminamos o primeiro encontro pedindo aos alunos que fizessem uma segunda leitura do texto, observando esses novos pontos de vista que foram apontados e listados no quadro.

No segundo encontro, começamos perguntando quantos alunos teriam lido o texto e todos declararam terem lido. Alguns relataram dificuldade na leitura, mesmo possuindo o texto linguagem muito simples, mas pela curiosidade arriscaram ler. Passamos, então, a uma abordagem explicativa e crítica sobre o texto a partir do ponto de vista da Educação Física e da Literatura, ressaltando pontos de encontro e contrapontos sobre a questão do corpo, identidade e sujeito, além das características da narrativa como obra artística.

No terceiro encontro, para finalizarmos as discussões, foi aplicado um questionário com

o objetivo de perceber o conhecimento que foi produzido a partir da leitura do texto, a importância das intervenções que foram feitas durante as discussões e o ponto de vista crítico dos alunos sobre a leitura que fizeram. Abaixo, o questionário aplicado:

1. De que maneira a Literatura pode ser um instrumento importante para formação cidadã do homem atual?
2. Aponte alguns elementos interpretados durante a leitura do texto O pequeno monstro que após o debate foram ressignificados?
3. Através do que podemos identificar no texto relações com a disciplina de Educação Física?
4. Qual a relação entre a Educação Física e Literatura que foi apresentada ao longo do debate?
5. Como você entende o seu corpo (transformações) e como o texto apresenta isso?

As respostas mais significativas testemunham a importância de um projeto de leitura como este, tanto para a descoberta e o incentivo ao hábito da leitura em escolas que atendem alunos adolescentes com problemas consideráveis de letramento, assim como popularizar a literatura como uma necessidade impreterível para o equilíbrio humano, ressignificando a sua presença no currículo escolar e dando a ela um papel importante na construção de conhecimento e promoção da cidadania. Sobre a Literatura como disciplina que possibilita a formação cidadã, dois alunos responderam que “Bagunça a cabeça do cidadão, fazê-lo ter suas opiniões, fazê-lo pensar e ter ideias próprias” e “A literatura tem uma importância na vida dos cidadãos porque através do uso de informações pode-se mudar muitas coisas, através da literatura é possível trazer muitas verdades não ditas”.

Sobre a segunda pergunta, relacionada à interpretação e à ampliação do entendimento após a discussão, os alunos responderam que “Interpretei que o texto era homossexual, era um texto meio imoral dentro dos padrões de nossa sociedade. Após o debate muda, pois você percebe que como as professoras debateram que é apenas um jovem que está entrando na adolescência e descobrindo novas experiências” e ainda “O receio de assumir minhas vontades e desejos, a forma que lido com

isso, como vejo o meu corpo, o valor que ele tem”, “Quando comecei a ler, pensei que falava sobre homossexualidade, pois descrevia em uma linguagem muito explícita. E quando houve o ‘debate’ e refletindo, o ‘pequeno monstro’ só estava descobrindo seu corpo” e “Na leitura sozinha não prestei atenção em todos os detalhes, como eu prestei depois do debate”. A terceira questão trata da experiência de interdisciplinaridade e como os alunos assimilaram essa estratégia, “A partir do momento que há um estudo do corpo já tem uma identificação da educação física o próprio nome diz educar a forma física é um estudo mais detalhado em relação ao corpo” e ainda “O corpo, a relação entre o psicológico e o motor que, na personagem, é uma descoberta e formação de sua identidade”. A quarta questão também questiona sobre a relação entre as duas disciplinas e como a temática foi abordada, os alunos responderam “A Educação Física e a Literatura se relacionam no momento em que ambas juntam suas discussões no caso do debate, as transformações e conhecimentos sobre o corpo, os conflitos do ser e as mudanças”, ainda “Entendimento do corpo e das relações com outras pessoas, físicas e psicológicas” e “A Literatura e a Educação Física se interligam, pois tratam das atitudes do ser em relação a si e ao outro”. Os alunos, de maneira geral, perceberam que as disciplinas se interligam ao apontarem para um único ponto de interesse – o ser humano.

Por fim, a quinta e última questão remete ao entendimento final do texto pelo aluno, depois de todo o trabalho que foi desenvolvido. Os alunos, então, concluíram que “Compreendo o corpo sobre o aspecto físico e mental, o conto utiliza as duas coisas para poder fazer com que nós tenhamos um pensamento sobre nós mesmos”, “Quando ouvimos falar corpo pensamos nas formas, no jeito, mas podemos entender também por essência, porque pensamos o corpo age e reage mostrando assim de certa forma o seu eu. Com o texto tive um pouco mais de segurança em relação a isso, ao que eu penso sobre o corpo”, na prática “Com o texto falando do corpo, podemos perceber algumas coisas que achamos que só acontecem com a gente são processos naturais que todos nós passamos” e, finalmente, “Quando somos jovens pensamos que sabemos tudo sobre nosso corpo, mas cada vez que lemos descobrimos mais”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A primeira grande questão é a leitura como um ato interdisciplinar, fundamental

para aquisição do conhecimento. Ao mesmo tempo, vivenciamos as contradições de estarmos em um espaço letrado, empunhados de instrumentos de letramento e, ao mesmo tempo, diante de indivíduos que percebem a leitura como um ritual escolar estéril e que entendem a Literatura apenas como um ato equivocado de prazer. A primeira grande tarefa era a do “desassossego”, provocar nos jovens aquilo que eles prometem ser – questionadores, curiosos e inventivos, mostrar a leitura como um ato político e a literatura como um viés que deixa ver as angústias e as aflições humanas. A experiência interdisciplinar foi o nosso segundo propósito, testar as intersecções e driblar a forte fragmentação do ensino, remetendo, não só o aluno, mas todo o processo pedagógico, à totalidade necessária e capaz de perceber o ser humano em sua completude natural. Relacionar disciplinas, conhecimentos, professores; compartilhar mesmos espaços, dialogar e interagir com a totalidade que é o outro, reforça a nossa aptidão em perceber e vivenciar as contradições, que nos levam a entender o homem como um ser histórico que é.

Esse projeto promete iniciar discussões importantes dentro da escola. É o pontapé para que percebamos que as conexões precisam ser refeitas e que o texto literário, como instrumento de compreensão da vida, pode ser a intermediação necessária para acessar uma série de outros conhecimentos que são realmente significativos para existência humana. Entender de si e do outro, compreender a dinâmica da vida social e cotidiana pode ser matéria para o currículo. São os nossos tabus, os nossos preconceitos, o nosso autoritarismo diante do conhecimento científico que nos distancia de alunos que entendem a prática escolar como define nosso aluno “Quando somos jovens pensamos que sabemos tudo sobre nosso corpo, mas cada vez que lemos descobrimos mais”.

A prática interdisciplinar é um acinte frente às práticas que costumamos viver na escola. Que seja, realmente, desassosseicante.

REFERÊNCIA

ABREU, Caio Fernando. Os dragões não conhecem o paraíso. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.

A EDUCAÇÃO NOS DOCUMENTOS DA UNESCO E SEUS DESDOBRAMENTOS NA FORMAÇÃO ATUAL

CORBINIANO, Simone Alexandre Martins¹

Palavras-chave: Formação, UNESCO, política atual, cidadania.

Este trabalho teve como objetivo estabelecer relações entre formação escolar, desenvolvimento econômico e atitude cidadã, com base em estudos e debates sobre alguns dos principais relatórios da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a cultura (UNESCO). O trabalho foi realizado com alunos do 7º período do curso de Biologia na disciplina de Fundamentos Sócio-Históricos da Educação.

O primeiro passo foi realizado com pesquisas na internet acerca da origem, organização e objetivos dos relatórios da UNESCO. No contexto de mundialização da cultura na atualidade, o cerne das questões educacionais tem passado pela discussão, orientação e avaliação dos organismos transnacionais, entre os quais a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) tem papel preponderante. Criada em 1945, com o fim de discutir e buscar soluções para os desafios de uma sociedade cada vez mais capitalista e globalizada que sinaliza historicamente a necessidade de definir estratégias para garantir a paz e o desenvolvimento em diferentes países, a UNESCO tornou-se, ao longo do século XX, uma das mais relevantes perspectivas atuais para a educação e a cultura.

O segundo passo do trabalho consistiu em orientar os alunos do curso de Biologia para que eles mesmos pudessem situar social e historicamente a UNESCO, observando as inúmeras articulações que se configuram junto à complexa realidade social. Com base na investigação dos relatórios e declarações os alunos reconheceram as múltiplas dimensões – a cultural, a política, a econômica e a escolar, dentre outras – que compõem os documentos da Instituição em sua totalidade.

No percurso de pesquisa, os alunos observaram que o Relatório Jacques Delors (1999) se constituiu em uma das mais importantes diretrizes que subsidia os sistemas de ensino de várias nações; nessas orientações a realidade educacional converge claramente com as necessidades dos fins econômicos. Os princípios e orientações da UNESCO fornecem pistas para o desenvolvimento da educação escolar no âmbito das nações em desenvolvimento econômico como o Brasil. Os pressupostos sociopolíticos e formativos mais marcantes do ideário do UNESCO levantados pelo estudo foram: a educação como fator de coesão social, a universalização da educação básica, a educação e mundo do trabalho, a

educação para a cidadania, e a educação como mediação econômica e tecnificação.

Os alunos demonstraram interesse também pela importante Conferência Mundial sobre Educação para Todos, realizada em Jomtien na Tailândia em 1990, reconhece a educação como “direito fundamental de todos, mulheres e homens, de todas as idades, no mundo inteiro” (UNESCO, 1990, p. 32). Essas orientações estabelecem a ênfase na universalização do acesso ao ensino, principalmente o ensino básico, como importante fator de coesão social. O desdobramento dessa questão está posto pela UNESCO na forma de organização e comunicação da sociedade globalizada, pois a educação para os meios de comunicação é considerada pela instituição transnacional como um fator determinante, não só para democratizar o acesso a educação, mas também para promover o desenvolvimento social nos países em desenvolvimento.

No debate realizado após as análises com os alunos, a questão da cidadania apareceu permeando todas as orientações da UNESCO inserida em uma complexa e variável atribuição de sentidos sociais que abarcam da inserção produtiva ao desenvolvimento de valores. Exercer a cidadania no contexto destes relatórios é antes de tudo ter acesso à escola e munir-se de potencialidades para participar da dimensão econômica e cultural na sociedade.

No Relatório Faure (1993), a UNESCO defende que a educação pode ser repartida e adquirida por uma multiplicidade de meios, “o importante não é saber que caminho o indivíduo seguiu, mas sim o que aprendeu e adquiriu” (p. 20). Nesse sentido, a tendência é aproximar menos a educação da cultura geral, e sim aproximar-la mais da diversidade de modalidades de formação para o trabalho. Além disso, segundo esse relatório cabe à educação desempenhar o papel de promover mudanças em suas estruturas tradicionais para que acompanhe as necessidades das empresas.

O último passo do estudo foi relacionar o ideário da UNESCO com o contexto da educação brasileira, fazendo a articulação entre os pressupostos da UNESCO e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) Lei n. 9.394 de 1996, bem como o Plano Nacional de Educação (PNE). Os alunos concluíram que muitas características da legislação brasileira expressa convergência

com as orientações internacionais, sobretudo, no que se refere à formação para o mercado de trabalho. Contudo, a Educação Básica é ainda a temática fundamental, pois, é a base para o desenvolvimento humano permanente, sobre o qual “os países podem construir, sistematicamente, níveis e tipos mais adiantados de educação e capacitação.” (UNESCO, 1990, p.33). Interrogar sobre o sentido de alguns dos conceitos que dão sustentação ao arcabouço cultural, político e social da UNESCO é deparar-se com uma instituição que é relação de forças extremamente contraditórias. (Evangelista, 2003).

Essa experiência de estudos e debates realizados com alunos do curso de Biologia foi formativa para todo o grupo na medida em que os alunos exerceram sua autonomia, investigando e realizando uma análise acerca da racionalidade da sociedade e da educação atuais, eles ganharam capacidade analítica da realidade sociopolítica projetando-se como sujeitos da cultura, e afirmaram-se como estudantes e cidadãos que se reconhecem como tal.

REFERÊNCIAS

DELOR, Jacques. Educação: Um tesouro a descobrir. 2ª ed., São Paulo, Cortez, 1999.

EVANGELISTA, Ely, G. S. A UNESCO e o mundo da cultura. Goiânia: Editora UFG / UNESCO, 2003.

FAURE, Edgar, et al. Aprender a Ser. 2ª ed., São Paulo, Difusão Editorial do Livro/ UNESCO, 1972.

FAURE, Edgar, et al. A educação e o destino do Homem. Correio da UNESCO, Ano 1, nº 1, Fundação Getúlio Vargas, 1993.

UNESCO. Declaração Mundial sobre Educação para Todos: Satisfação das necessidades básicas de aprendizagem. Jomtien, 1990.

_____. Educação para todos: O compromisso de Dakar. Brasília: UNESCO, CONSED, Ação Educativa, 2001.

_____. Equidad, desarrollo y ciudadanía. CEPAL, México, 2000.

USO DE SMARTPHONE COMO FERRAMENTA ADICIONAL PARA O ENSINO EM DISCIPLINAS DE INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO

PEREIRA JÚNIOR, Cleon Xavier¹; SILVA, Geise D.²; PIRES, Julio C. B.³; ULISSE, Claudio⁴

Palavras-chave: Programação. Smartphone. Algoritmo.

INTRODUÇÃO

A tecnologia para uso pessoal tem sido algo quase indispensável. Os dispositivos móveis, além de manter em contato com a internet, oferecem lojas com uma grande quantidade de aplicativos para entretenimento, controle de finanças, educação, ciência, saúde etc. Uma pesquisa realizada pela Fundação Getúlio Vargas, no ano de 2015, constatou que o número de Smartphones no Brasil chega a 154 milhões, maior que o número de computadores em uso (Meirelles, 2015). Este número indica que 3 em cada 4 pessoas possuem um smartphone.

Por ser uma tecnologia tão presente na vida das pessoas, se tornam presentes também em salas de aulas. Estudantes raramente conseguem se desconectar dos aparelhos celulares para ficarem conectados no conteúdo da sala de aula (Pozgaj, 2013). A estratégia adotada por educadores tem sido utilizar os dispositivos móveis (principalmente aparelhos celulares) em salas de aula como ferramenta de apoio ao conteúdo ministrado, neste caso, introdução à programação (Scornavacca, 2009).

As disciplinas de Introdução à Programação (conhecidas também como lógica de programação e linguagens e técnicas de programação) são ministradas com conteúdos que vão ensinar o estudante, por meio de uma linguagem de programação mais simples, os conceitos básicos que norteiam o mundo da programação e ajudá-lo a desenvolver o raciocínio lógico para estas atividades. Geralmente, estas disciplinas são ministradas no primeiro período dos cursos técnicos e superiores de informática e também são encontradas em grades curriculares de cursos de Engenharia, Química, Matemática etc.

De modo geral, as disciplinas de introdução à programação são divididas em teoria e prática e exigem, por parte dos estudantes, bastante concentração quando o conteúdo está sendo exposto. As aulas teóricas geralmente ocorrem em salas de aulas convencionais, com quadro branco e apresentação de slides, e as aulas práticas ocorrem em laboratórios de informática. As aulas teóricas não isentam os alunos de praticarem o que está sendo exposto, uma vez que elas,

1 Câmpus Campos Belos

2 Câmpus Campos Belos

3 Câmpus Campos Belos

4 Câmpus Campos Belos

na maioria dos casos, correspondem a 50% ou mais da carga horária e a disciplina em contrapartida exige um constante treinamento por meio de exercícios.

Visto que hoje a maioria da população possui smartphone e não consegue se desligar deles, o objetivo deste artigo é apresentar como o smartphone pode se tornar um aliado nas aulas teóricas de introdução à programação através de aplicativos que funcionam como compiladores de código de programação.

O artigo está dividido da seguinte forma: A seção 2 apresenta uma visão geral da disciplina de introdução à programação, os significados dos termos e o uso de compiladores. A seção 3 apresenta a metodologia aplicada em sala de aula para utilizar o smartphone como aliado nas aulas de introdução a programação e também apresenta o estudo realizado no Instituto Federal Goiano – Câmpus Campos Belos e os resultados obtidos. A seção 4 apresenta as conclusões e os trabalhos futuros.

METODOLOGIA

A disciplina de Introdução à Programação, mais difundida pelo IF Goiano com o nome de Lógica de Programação, costuma ter entre 80 e 160 horas. Durante toda a disciplina o professor deve contextualizar e ensinar o aluno a desenvolver algoritmos. Segundo Cormen (Cormen, 2009), um algoritmo pode ser definido como um procedimento computacional que toma algum valor como entrada e produz um ou mais valores como saída.

Há várias abordagens para introduzir um aluno ao mundo da programação. Alguns professores utilizam fluxogramas como o aplicativo SICAS (Mendes, 2000), outros preferem jogos, principalmente quando lidam com crianças e adolescentes (Gibson, 2012; Marques, 2011), e tem aqueles que preferem introduzir já desde o início a linguagem de programação e ensiná-los a lógica e o algoritmo em cima disto. A abordagem utilizada neste trabalho é a última apresentada, na qual o professor introduz uma linguagem de programação mais acadêmica para ensinar os estudantes.

Existem algumas linguagens de programação mais utilizadas para o primeiro contato do estudante, sendo elas: C, Python e Pas-

cal. Estas linguagens, quando abordadas em disciplinas introdutórias, permitem desenvolver algoritmos explorando mais a lógica do estudante, não necessitando que ele tenha um conhecimento aprofundado de conceitos que só serão aplicados mais tarde. Por este motivo escolas de nível médio, técnico e superior costumam utilizar destas linguagens para o aprendizado do estudante.

As linguagens de programação citadas anteriormente apresentam uma formatação estruturada (devem ser desenvolvidas seguindo um modelo de entrada – processamento – saída) e devem ser compiladas antes de serem executadas. Entende-se por compilador, informalmente, como um programa que deve traduzir uma linguagem de programação para um nível que o computador pode entender e posteriormente executar. Para que esta “tradução” ocorra de forma correta, o compilador verifica se o código digitado pelo programador não possui erros e somente após isso o código é transformado. Vale ressaltar que um compilador não corrige a lógica do código de programação, somente se preocupa com a estrutura de sintaxe do mesmo.

As aulas de cunho teórico das disciplinas de introdução à programação raramente ocorrem limitando-se somente ao slide ou quadro branco. Por serem disciplinas mais técnicas, é essencial a constante prática de exercícios para aprimorar o desenvolvimento do raciocínio lógico do estudante.

Durante as aulas teóricas, normalmente os estudantes são submetidos a realizarem algoritmos no papel e o professor se preocupa em avaliar a lógica do mesmo, sendo que, de modo superficial, verifica se a estrutura e os componentes da linguagem de programação estão inseridos de forma correta no decorrer do código. Já nas aulas práticas, os estudantes desenvolvem o código em ambientes de desenvolvimento integrados (IDEs), permitindo que ao terminar o código o mesmo possa ser compilado e testado. Caso haja algum erro de sintaxe da linguagem, o compilador identifica o erro e a IDE direciona o estudante à linha do código fonte que impediu a compilação.

No Instituto Federal Goiano (IF Goiano) – Câmpus Campos Belos, durante as aulas teóricas da disciplina de lógica de programação, foi possível observar que, ao passar alguns

exercícios do conteúdo da aula para ser desenvolvido no papel, a medida que os estudantes iam encerrando e verificando com o professor se estava correto, costumavam pegar seus telefones celulares e entreter um pouco até o término da maioria e retomada do conteúdo. Visto isso, foi despertado o interesse no professor em desenvolver um método que utilizasse o smartphone e que pudesse contribuir para o aprendizado do estudante.

Era permitido e incentivado que os estudantes levassem laptops para a aula, porém a minoria tinha e os que possuíam reclamavam da dificuldade e o risco em carregá-los, preferindo deixá-los em casa. Desta forma, as aulas teóricas a princípio estavam sendo limitadas a exercícios somente no papel.

Mesmo sendo realizados no papel, os algoritmos da disciplina de lógica de programação eram desenvolvidos utilizando a linguagem C. Visto que a maioria dos smartphones possuíam sistema operacional Android ou iOS, foi feita uma pesquisa por parte do professor e permitiu concluir a existência de IDEs para linguagem C nas lojas de aplicativos e que poderiam agregar ainda mais ao estudante na aula teórica. Ao terminar o exercício no papel o estudante teria a oportunidade de inserir o código desenvolvido no smartphone e fazer um teste analisando se o que foi desenvolvido obteve a saída esperada ou não.

DESENVOLVIMENTO

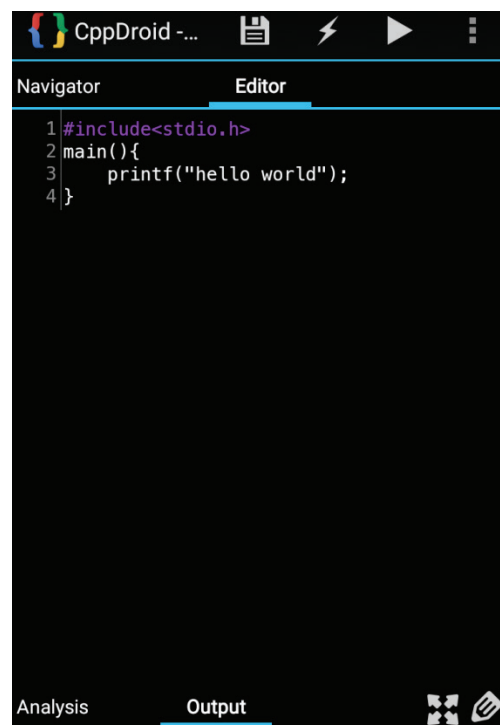
Como apresentado na introdução, o objetivo deste trabalho é apresentar como o smartphone pode se tornar um aliado nas aulas teóricas de introdução à programação através de aplicativos que funcionam como compiladores de código de programação. Para atingir o objetivo, o primeiro passo foi incentivar os alunos a instalarem em seus dispositivos as IDEs correspondentes.

Para divulgação dos aplicativos aos estudantes foi utilizado o Facebook, sendo que no Câmpus Campos Belos a rede social tem sido uma grande aliada para a comunicação entre o professor e os estudantes. De forma bem motivadora, foi levantada, pelo professor, a importância de se ter uma IDE no celular, sendo que o mesmo não o limitaria de testar códigos somente na aula, mas em qualquer momento que despertasse o interesse. A ade-

ção pelo aplicativo foi feita de forma espontânea, sendo que aqueles que se recusassem não iam sofrer qualquer tipo de penalidade, visto que o smartphone é um dispositivo pessoal e não ofertado pela instituição.

No decorrer das aulas, os estudantes iam realizando os algoritmos no papel e sempre que sobrava tempo, os alunos interessados utilizavam seu smartphone para testar os algoritmos e verificar se não tinha erro de lógica ou de estrutura. Sempre que a IDE apontava algum erro e o estudante não conseguia resolver, ele procurava o professor e tirava as dúvidas. Desta forma, foi possível aumentar a prática dos exercícios durante as aulas e diminuir o tempo ocioso.

A experiência foi adotada em duas turmas do primeiro período do Curso Técnico em Informática e, apesar da adoção não ter sido pela maioria dos estudantes, os alunos se apresentaram mais motivados com os aplicativos. Assim, tinham as condições de testar os códigos e não ficar só na simulação, mas também praticar o que haviam aplicado. Além da sala de aula, alguns alunos que não possuíam computadores para testar em casa também tinham a capacidade de realizar os exercícios e testar no celular.



```
1 #include<stdio.h>
2 main(){
3     printf("hello world");
4 }
```

Figura 1: Tela com código do CppDroid

```
1 #include<stdio.h>
2
3 main() {
4     printf("hello world");
5 }
```

Figura 2: Tela com código do CppCode.
Fonte: Arquivo do docente

Quatorze estudantes foram submetidos a um questionário sobre o uso de smartphone em sala de aula. No total, foram realizadas seis perguntas, iniciando sobre o sistema operacional e o aplicativo e, em seguida, perguntando sobre a metodologia. Dos 14 estudantes, 12 utilizaram android e 2 utilizaram IOS. A maioria dos usuários utilizaram o CppDroid (Figura 1) como IDE e os usuários IOS utilizaram o CppCode (Figura 2).

Quanto ao uso do smartphone em sala de aula para compilar códigos de programação, os estudantes podiam responder a experiência como péssimo, ruim, bom, muito bom ou excelente. Nenhum estudante respondeu ruim ou péssimo, 42,85% responderam bom, 35,71% responderam muito bom e o restante respondeu excelente. 86% dos estudantes responderam que o uso da IDE nos dispositivos ajudaram no êxito da disciplina. Em relação aos motivos que levaram a instalar e utilizar o aplicativo no celular, a maioria respondeu a questão na facilidade de transportar o dispositivo e uma boa parcela também considerou a ausência do notebook para uso durante as aulas teóricas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho apresenta um relato de experiência de uso de smartphone em salas

de aulas na disciplina de lógica de programação. O trabalho foi realizado com estudantes do curso técnico do IF Goiano – Câmpus Campos Belos. De acordo com o questionário realizado, o trabalho apresentou vantagens e os alunos que responderam demonstraram satisfação em utilizar o smartphone na sala de aula como apoio durante as aulas teóricas.

O trabalho não levou em questão métricas de Interação Homem Computador tais como design minimalista e outros aspectos que estudam interface para avaliar se o estudante tem mais ou menos dificuldade em desenvolver códigos com uma tela maior ou menor, uma vez que o smartphone só foi aplicado para auxiliar o estudante nas aulas teóricas. Os estudantes, durante o semestre, continuaram usando os computadores dos laboratórios nas aulas práticas e ter, ou não, o smartphone não o impedia de compilar os códigos.

Nos próximos semestres, pode ser interessante uma intensificação maior por parte do professor em demonstrar aos estudantes que o smartphone atual pode ir além do entretenimento e ser um aliado no aprendizado do conteúdo. Através disso, novos estudos podem ser feitos avaliando também as questões de aproveitamento do conteúdo, rendimento de notas, entre outros aspectos não discutidos neste trabalho.

REFERÊNCIAS

- Cormen, T. H. (2009). Introduction to algorithms. MIT press.
- Gibson, J. P. (2012, July). Teaching graph algorithms to children of all ages. In Proceedings of the 17th ACM annual conference on Innovation and technology in computer science education (pp. 34-39). ACM.
- Marques, D. L., Costa, L. F. S., de Azevedo Silva, M. A., & Rebouças, A. D. D. S. (2011, November). Atraindo Alunos do Ensino Médio para a Computação: Uma Experiência Prática de Introdução a Programação utilizando Jogos e Python. In Anais do Workshop de Informática na Escola (Vol. 1, No. 1, pp. 1138-1147).
- Meirelles, F. S. Pesquisa Anual do Uso de TI nas Empresas, GVcia, FGVEAESP, 26ª edição, 2015. Disponível em <<http://easp.fgvsp.com.br>>

br/ensinoeconhecimento/centros/cia/pesqui-
sa>. Acesso em 25/10/2015.

Mendes, A. J. N., & Gomes, A. J. (2000). Su-
porte a aprendizagem de programação com o
ambiente SICAS. In Actas do V Congresso
Ibero-Americano de Informática Educativa,
Viña del Mar.

Pozgaj, Z., & Vuksic, V. B. (2013, May). Mo-
bile phone in the classroom. In Information
& Communication Technology Electronics
& Microelectronics (MIPRO), 2013 36th
International Convention on (pp. 732-736).
IEEE.

Scornavacca, E., Huff, S., & Marshall, S.
(2009). Mobile phones in the classroom: if
you can't beat them, join them. Communica-
tions of the ACM, 52(4), 142-146.

