



II ENCONTRO NACIONAL
DAS LICENCIATURAS
I SEMINÁRIO NACIONAL
DO PIBID

28, 29 e 30 de Novembro
Centro de Eventos Ricardo Freus Bulhões UFV - Câmpus
Samambaia

Avanços, impasses e desafios da formação de professores no Brasil

COMISSÃO ORGANIZADORA

Presidente

Sandramara Matias Chaves

Subcomissão De Finanças

Gisele de Araújo Prateado Gusmão

Jaqueline Araújo Civardi

Subcomissão De Publicação

Francisco Luiz de Marchi Netto

André Vasconcelos da Silva

Paulo Alexandre de Castro

Subcomissão De Transporte

Bruno George Ferreira

Secretária

Camila Marques Menezes

Subcomissão Científica

Dalva Eterna Gonçalves Rosa

Lana de Souza Cavalcanti

Dulce Barros de Almeida

Eliana Melo Machado Moraes

Ivanilton José de Oliveira

Jaqueline Araújo Civardi

Luciana Freire Ernesto Coelho Pereira de Sousa

Maria Margarida Machado

Rusvênia Luiza Batista Rodrigues da Silva

Silvio Carlos Marinho Ribeiro

Marlon Herbert Flora Barbosa Soares

Nyuara Araújo da Silva Mesquita

Rones de Deus Paranhos

Karolina Martins Almeida da Silva

Vanilton Camilo de Souza

Eliana Marta Barbosa de Moraes

Adriana Sposito Alves Oliveira

Denis Richter
Vânia Carmem Lima
Coraci Helena do Prado
Rafaela da Silva Rabelo
Adriana Aparecida Molina Gomes
Paulo Alexandre de Castro
Wagner Wilson Furtado
Janice Pereira Lopes
Maria de Lourdes Faria dos Santos Paniago
Tatiana Diello Borges
Divina Nice Martins Cintra
Adriana Oliveira Aguiar
Newton Armani de Souza
Keyla Andrea Santiago Oliveira
Eleny Macedo
Carime Rossi Elias
Nancy Nonato de Lima Alves
Noêmia Lipovetsky
Lúcia Maria de Assis Vieira
Thaís Lobosque Aquino
Ricardo Antonio Gonçalves Teixeira
José Pedro Machado Ribeiro

Subcomissão de Passagens e Hospedagem

Elisandra Carneiro de Freire
Francisco Antonio de Castro

Subcomissão De Comunicação

Letícia Segurado Côrtes

Subcomisssão De Monitoria

Mariana Viana Pinto

Subcomisssão De Monitoria

Thaynara Santiago

Subcomissão De Alimentação

Marilda Shuvartz

Cleiton Porto Moraes
José João Cruvinel
Joselito da Silva Neves
Keila da Silva Oliveira
Charles Antonio de Oliveira
Sara Cristina Nogueira
Liana Jayme Borges

Organização Geral

Modesto Batista Borges
Renato Afonso

Diagramação

Simonides Garcia Mendes

Subcomissão Cultural

Thaís Lobosque Aquino

Subcomissão de Logística

Valtercides Cavalcante
Guilherme Silva Marques
Hermínio Alves Fernandes
Mariza Alves Naves da Silva
Cristiane de Fátima Ribeiro Rocha
Diolino Anselmo dos Santos
Jeovânia Pereira Marinho

Universidade Federal de Goiás
Pró-Reitoria de Graduação



II ENCONTRO NACIONAL
DAS LICENCIATURAS

I SEMINÁRIO NACIONAL
DO PIBID

GRUPO DE TRABALHO 01
BIOLOGIA E QUÍMICA

Apresentação

O II Encontro Nacional das Licenciaturas e I Seminário Nacional do PIBID tem como meta mobilizar instituições, docentes e estudantes que lidam com a formação de professores para a educação básica, com o intuito de socializar e debater questões relativas às políticas públicas, programas e práticas formativas referentes às licenciaturas, bem como ao PIBID.

Com o tema **Avanços, impasses e desafios da formação de professores no Brasil**, pretende-se criar possibilidades para que as instituições formadoras por meio de seus professores e estudantes promovam a análise, proposição e intervenção nas políticas públicas referentes à formação de professores e à Educação Básica no Brasil vislumbrando um caminho promissor para atingir o tão almejado objetivo da qualidade da educação.

O debate sobre essas temáticas tem relevância em decorrência do panorama atual caracterizado por mudanças em todas as dimensões da vida social e educacional no mundo e no Brasil, as quais têm requerido políticas mais coerentes com esse contexto e mais especificamente, políticas para a formação de professores que possibilitem fazer frente aos inúmeros desafios postos cotidianamente para esses profissionais.

Dessa maneira, possibilitar espaços de discussão de diferentes formas de compreender e lidar com as questões pedagógicas, de socializar concepções curriculares e propostas de formação de professores, reveste-se de fundamental importância para o campo das licenciaturas no país.

A discussão sobre uma Política Nacional de Formação de Professores tem repercussão direta sobre as políticas de formação e profissionalização dos professores em todo o país, fornecendo subsídios para o debate sobre a formação inicial e continuada desses profissionais, o trabalho que vem sendo realizado nas instituições formadoras, públicas e privadas, e os currículos dos cursos ofertados.

Diante disso, têm-se como objetivos para esse evento:

- Proporcionar discussões e reflexões teóricas e políticas relativas à formação de professores no país.
- Refletir sobre as contribuições das políticas públicas e programas no âmbito das licenciaturas;
- Debater as diferentes propostas curriculares de formação de

professores e suas demandas;

- Criar espaços de trocas de experiências formativas produzidas nos cursos de licenciatura;
- Discutir sobre o papel da produção do conhecimento nos processos formativos do professor;
- Socializar materiais didático-pedagógicos produzidos no âmbito das licenciaturas
- Incentivar a reunião, integração e promoção de interlocuções sobre as diferentes experiências de formação e práticas pedagógicas vivenciadas no âmbito do Pibid em nível nacional;
- Criar espaço dialógico que divulgue os saberes construídos de modo articulado nos ambientes acadêmico e escolar, pelos bolsistas de iniciação à docência .

A importância dessa temática ficou confirmada com a inscrição de quase mil trabalhos para apresentação nas diversas modalidades. Após a seleção, disponibilizamos nos Anais (publicação *on-line*; *link na home-page* da PROGRAD-UFG, no endereço www.prograd.ufg.br) a programação e o resumo dos trabalhos. Desejamos a todos os participantes um excelente e proveitoso evento.

Sejam bem-vindos a Universidade Federal de Goiás.

Comissão Organizadora.

COMUNICAÇÃO ORAL - 29/11 (terça-feira)

**TERRÁRIO: UM RECURSO ALTERNATIVO PARA ATIVIDADES
EXPERIMENTAIS NO ENSINO DE CIÊNCIAS EM UMA ESCOLA PÚBLICA DO
OESTE DO PARANÁ**

Mariana Bolake **CAVALLI** (marianabolake33@hotmail.com);

Michelle Marques **PIRANHA** (mimarquesbio@gmail.com);

Eliane T. **BACCIN** (elianebaccin@hotmail.com);

Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE – Cascavel-PR
Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID/CAPES;

André Luis de **OLIVEIRA** (aloprof@gmail.com), Universidade Estadual de

Maringá –

UEM/ Maringá-PR.

Palavras-chave: Atividades investigativas, recursos didáticos, ensino de ciências.

Introdução:

No processo de ensino e aprendizagem de Ciências, os conhecimentos devem ser articulados com vistas a despertar a curiosidade e o interesse dos alunos. Para tanto, escolhidos os objetivos do curso e os conteúdos programados, cabe ao professor decidir como apresentará os conhecimentos, o tipo de aula a ser dada - modalidade didática-, como levar os alunos à análise das implicações do desenvolvimento de tais conhecimentos e, quais os recursos necessários para apoiar o aprendizado.

As modalidades didáticas são meios, formas ou caminhos utilizados para chegar aos objetivos; devem ser harmoniosas e coerentes com as estratégias e procedimentos; em conjunto formam a *metodologia de ensino* (CONSOLARO, 2002). Por sua vez, a metodologia de ensino envolve as ações dos alunos e do professor, podendo utilizar-se para isso de diferentes modalidades e respectivos recursos.

Uma modalidade que merece destaque como sendo fundamental para o ensino de Ciências são as atividades experimentais (aulas práticas). Porém, de acordo com Arruda; Laburú (1998) há uma deficiência no ensino das disciplinas

científicas, justamente porque são pouco realizadas e, muitas vezes, os alunos apenas seguem instruções detalhadas para encontrar respostas certas ao invés de resolver problemas, reduzindo a experimentação a uma atividade manual.

Campos; Nigro (1999) defendem a utilização de *atividades experimentais investigativas*, pois o experimento destina-se a testar hipóteses previamente formuladas. Nesse sentido, os autores afirmam que os professores, além de reconhecer as hipóteses explicativas dos alunos, deve incentivá-los e auxiliá-los a planejar e a executar experimentos investigativos apropriados. As atividades experimentais levam em consideração as dúvidas, o erro, o acaso, a intuição. Portanto, não se deve antecipar os resultados ou os próprios caminhos da observação, uma vez que, na construção do conhecimento, o processo que ocorre é tão importante quanto o produto.

Para aplicação de uma atividade experimental, os professores necessitam de recursos apropriados para facilitar a compreensão dos alunos frente aos fenômenos e conhecimentos estudados. Para Amaral (2006), existem recursos didáticos mais flexíveis e que atendem a várias finalidades educacionais e vários contextos. Nesta categoria temos: revistas, mídia televisiva, filmes, fotos, gravuras, jornais, computador etc. Outros recursos já assumem um objetivo educacional mais forte, como o livro didático e o jogo educativo que, comumente carregam um tipo de abordagem do conteúdo.

Muitos dos conteúdos abordados na disciplina de Ciências acabam sendo abstratos para os alunos, como no caso do estudo do átomo e de moléculas, ou muito fora de sua realidade, quando estudam ecossistemas distantes. Neste contexto, a elaboração de *modelos didáticos* torna-se uma atividade de simulação da realidade, onde o aluno pode aprender melhor algumas características fazendo relações com os materiais apresentados neste recurso didático. “Um modelo didático é um sistema figurativo que reproduz a realidade de forma esquematizada e concreta, tornando-a mais compreensível ao aluno” (DELLA JUSTINA et al., 2003).

Nesse contexto, o presente resumo apresenta algumas reflexões acerca da construção e utilização de um terrário, que objetivou demonstrar as condições, os processos naturais e as interações que ocorrem no ambiente natural no decorrer das aulas de Ciências de um 6º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública do município de Cascavel-PR, participante do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), por meio do subprojeto intitulado “Ensino de Ciências e Biologia por investigação: uma relação entre teoria e prática”, que busca articular a formação inicial e a formação continuada de professores.

Metodologia

As reflexões apresentadas neste resumo são resultados da aplicação de uma unidade de aprendizagem sobre ecossistema elaborado a partir dos pressupostos teórico e metodológicos do ensino de Ciências por pesquisa/investigação (CACHAPUZ, 2002; CAMPOS; NIGRO, 1999).

A unidade foi aplicada num Colégio Estadual do município de Cascavel-PR, com alunos do 6º ano do Ensino Fundamental, no período da tarde, na disciplina de Ciência e contou com a participação dos alunos bolsistas do PIBID para a construção dos terrários.

Na construção dos terrários foram utilizados: vidro de boca larga, plástico para tampar, pedrinhas de aquário, carvão vegetal, terra adubada organicamente, diferentes espécies de plantas e água.

O desenvolvimento deste trabalho enfatizou tanto os conhecimentos básicos do conteúdo ecossistema, como o processo de construção dos terrários pelos alunos, ocasião em os conceitos e termos científicos foram trabalhados a partir do levantamento de hipóteses, interpretação dos dados e o desenvolvimento de idéias que constitui a base para aprendizagem em Ciências.

Resultados e Discussões

Os resultados obtidos na unidade de aprendizagem podem ser acompanhados pelos registros realizados ao longo de sua aplicação.

Inicialmente, os alunos construíram o terrário colocando dentro primeiro as pedrinhas, depois o carvão e, por último, a terra, sempre sendo questionados sobre a ordem correta de inserir um material e não outro. Essas três camadas representam de maneira simplificada as condições ideais do solo. Em seguida colocaram sementes de feijões entre outras mudas de plantas e água para que elas germinassem e na sequência fechamos o terrário com o plástico. Embora o terrário seja um dispositivo experimental que reproduz um ambiente, a sua construção não obedece a nenhum padrão obrigatório, podendo ser inserido nele o que se considerar pertinente e entender analisar (JAQUES et al.,2001).

Durante a montagem foi explicado a diferença entre os componentes físicos e químicos (fatores abióticos) e os seres vivos (bióticos), a fim de que os alunos compreendam as relações entre os fatos para formação do conceito de ecossistema. Para analisar a compreensão do conceito de ecossistema, realizamos a seguinte questão: **Podemos considerar o terrário um ecossistema? Por quê?** Os alunos demonstraram compreensão do termo em suas respostas:

Aluno 7: Sim, porque tem seres vivos e não vivos se relacionando.

Aluno 12: Sim, porque têm plantas, coisas vivas e não vivas, se

relacionando uns com os outros.

Aluno 26: Sim, porque lá tem seres vivos e seres mortos (A -23).

Tendo em vista que o conceito de ecossistema havia sido trabalhado pelo professor, os alunos conseguiram fazer uma transposição da definição do termo – Ecossistema é o conjunto formado pelos fatores ambientais e pelos seres vivos – para um contexto real apresentado no terrário. Porém, é possível perceber em algumas respostas que os alunos atribuíram o conceito de seres vivos aos fatores físicos e químicos dos ecossistemas, especialmente pelo Aluno 26, ao escrever que o terrário pode ser considerado um ecossistema “*porque lá tem seres vivos e seres mortos*”. Este tipo de confusão pode ter sido acarretado pela forma em que os componentes do ecossistema foram apresentados: “os ecossistemas são formados por **componentes vivos** e **componentes não vivos**, estes últimos também são chamados de **fatores ambientais** ou **físicos** e **químicos** (PROJETO ARARIBÁ, 2007, p. 161)”.

Além disso, outros conhecimentos foram trabalhados, tais como: tipos de solos, plantas, animais e as interações de fatores ambientais como habitats, umidade, temperatura, alimentos, ciclo da chuva e a reprodução da vida. Após a montagem os alunos foram sendo questionados sobre a construção do terrário, momento em que foi possível fazer o levantamento de hipótese acerca da disposição dos materiais no terrário:

Professora: Por que essas camadas de pedrinhas, carvão e terra foram arrumadas dessa forma?

Aluno 1: Por que debaixo da terra do planeta tem carvão e pedrinhas ou coisas parecidas.

Aluno 2: Porque a planta precisa disso pra sobreviver.

Professora: Por que nós colocamos água dentro do terrário?

Aluno 1: Para que as sementes de feijões cresçam.

Aluno 2: Precisamos da água para que as sementes virem brotinhos.

Professora: Se o terrário é para parecer com um ecossistema semelhante a Terra por que nós fechamos ele?

Aluno 1: Por que a terra tem uma camada que cobre toda ela.

O terrário serviu para diagnosticar os conhecimentos prévios dos alunos, bem como permitiu a explicação de outros fenômenos inerentes à discussão, como foi o caso de esclarecermos a importância do Efeito Estufa. Segundo Antunes (2006) ao mesmo tempo em que as atividades práticas com terrários servem para demonstrar a interrelação de fatores ambientais, permitem estimular a inteligência espacial, pois instiga a capacidade do aluno em pensar o espaço

tridimensionalmente.

Mediante a construção dos terrários, os alunos tiveram a oportunidade de discutir e compreender sobre as condições e os processos que ocorrem em um ambiente criado em recipiente e compará-los com o macro-ambiente. Para Oliveira (2009), a construção de um terrário propicia a compreensão das necessidades básicas dos seres vivos e a sua interdependência, além de ser uma atividade que proporciona diferentes discussões.

Por meio desta atividade experimental, os alunos observaram, registraram, analisaram, debateram e relataram as ações ocorridas dentro de cada terrário, reorganizando, portanto, conceitos sobre o ambiente. Grande parte dos alunos relataram em suas anotações que:

Aluno 3: um terrário seria uma Terra em miniatura.

Aluno 11: um pequeno ambiente onde tudo que acontece na terra pode acontecer no terrário também.

Aluno 18: onde a água da terra evapora, e cai novamente quase como se fosse chuva

Mediante esses relatos, é possível inferir que os alunos interpretaram os dados, foram capazes de explicar as condições ambientais nos terrários e puderam verificar a semelhança e diferenças entre os micro-ecossistemas e o ecossistema em que vivem. Seguindo essa lógica, Arruda (2005), enfatiza que o terrário é um excelente modelo da biosfera, onde é possível reproduzir em micro-escala alguns dos principais fenômenos que nela ocorrem.

Considerações Finais

A utilização de recursos alternativos nas aulas de Ciências, como a construção de um terrário, se mostrou eficaz para facilitar a instauração do ensino de Ciências por investigação, uma vez que motivou os alunos à observação do objeto de estudo, levantamento de hipóteses acerca da composição de um ecossistema, comparações com as idéias prévias e as apresentadas em sala pelos colegas e o professor, discussão de tais idéias e conclusões contextualizadas sobre o conteúdo.

Na busca de soluções alternativas para o Ensino de Ciências o terrário proporcionou resultados significativos na construção do conhecimento científico por parte do aluno. O uso deste recurso no contexto da modalidade didática *atividades experimentais* também desempenhou um papel importante na formação do aluno-professor, que atuou como agente multiplicador do ensino investigativo de Ciências e ampliou a capacidade de buscar alternativas para melhoria de sua atuação.

Referências:

AMARAL, Ivan Amorosino do. **Metodologia do ensino de ciências como produção social**. FACULDADE DE EDUCAÇÃO / UNICAMP, 2006. Disponível em: <http://www.fe.unicamp.br/ensino/graduacao/downloads/proesf-MetodologiaEnsinoCiencias-Ivan.pdf>. Acesso em: 20 de Fevereiro, 2010.

ANTUNES, C. **Inteligências múltiplas e seus jogos**: inteligência espacial. v. 4, Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.

ARRUDA, A.M.S.; BRANQUINHO, F.T.B.; BUENO, S.N. Ciências para o Ensino Fundamental. In: Projeto de reorientação curricular para o Estado do Rio de Janeiro - Ensino Médio e Fundamental (2º segmento), Rio de Janeiro, 2005. Disponível em: <http://omnis.if.ufrj.br/~curriculo/09-exatasciencias.pdf>. Acesso em: ...

ARRUDA, S. M.; LABURÚ, C. E. Considerações sobre a função do experimento no ensino de Ciências. In: NARDI, R. (Org.). Questões atuais no ensino de Ciências. Escrituras Editora, 1998.

CACHAPUZ, António; PRAIA, João; JORGE, Manuela. **Ciência, Educação em Ciências e Ensino das Ciências**. Ministério da educação. Lisboa, 2002.

CAMPOS, M. C. C.; NIGRO, R. G. **Didática das ciências**. São Paulo: FTD, 1999, 190p.

CONSOLARO, Alberto. **O “ser” professor: arte e ciência no ensinar e aprender**. 1.ed. Maringá: Dental Press, 2002.

DELLA JUSTINA L.A.; RIPPEL, J.L.; BARRADAS, C.M.; FERLA, M.R. Modelos didáticos no ensino de genética. In: Anais do Seminário de Extensão da Unioeste. 3, Cascavel, 2003. p.135-40.

JAQUES, I.; ABREU, J.; BARROS, M.; SACRAMENTO, S.; CHAGAS, I.; FRAGOSO, J. A vida num terrário: propostas para a criação de um laboratório online. In: P. Dias e C. Freitas (Orgs.). Actas da II Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Escola, Braga: Universidade do Minho, 2001. p. 559-70. Disponível em: www.nonio.uminho.pt/challenges/actchal01/005Indice.pdf. Acesso em: 20-03-2010.

PROJETO ARARIBÁ: ciências, ensino fundamental. 6º ano. Ed. Moderna (Org.). 2. ed. São Paulo: Moderna, 2007.

TEIA VIVA: NOVAS VIVÊNCIAS PARA A FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA

MORAES, Clara Karoline Gomes de
ICB/UFG, karoline_bio@hotmail.com

SILVA, Ricardo Ribeiro da
ICB/UFG, Ricardo.biorock@gmail.com

WOLFF, Italo Castrillon
ICB/UFG, icwolff@hotmail.com

AGUIAR, Thamires Albino
ICB/UFG, thamiresaguiar@gmail.com

FIRMINO, Simone Gomes
ICB/UFG, sgf_jc@yahoo.com.br

SANTOS, João Batista
SEE-GO, joaobiologia@hotmail.com

SHUVARTZ, Marilda
ICB/UFG, shumabio@uol.com.br

Palavras Chave: PIBID, Ressignificação do Ensino Médio, Ensino de Biologia.

INTRODUÇÃO

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID é uma política de formação de professores compromissada com a necessidade de intensificação dos processos de formação inicial e continuada.

Por tanto, o PIBID tem como objetivo incentivar a formação de docentes em nível superior para a Educação Básica; contribuir para a valorização do magistério; elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo a integração entre a Educação Superior e a Educação Básica; inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem (Faria; Shuvartz, 2010).

O PIBID-Biologia da Universidade Federal de Goiás (UFG) é um programa que possui uma construção coletiva, unindo os licenciandos, os formadores e o

professor em exercício, a fim de contribuir para articulação dos diferentes níveis da formação e profissionalização docente. Neste sentido, o projeto une acadêmicos de diferentes períodos do curso de graduação, o que possibilita a troca mútua de experiências.

Em Goiás, a Ressignificação do Ensino Médio está inserida na proposta do MEC do Projeto do Ensino Médio Inovador. É uma mudança curricular que sugere a organização das disciplinas em períodos, onde os estudantes têm a oportunidade de escolher disciplinas optativas e atividades complementares para a sua formação.

Neste sentido, foi criada pelo PIBID-Biologia da UFG no ano de 2009 a disciplina “Teia Viva”. A disciplina é ministrada semanalmente em uma aula de 45 minutos, no período noturno no Colégio Estadual Waldemar Mundin no município de Goiânia (Faria; Shuvartz, 2010). Fazem parte desta, os alunos da escola inscritos na disciplina, 6 alunos bolsistas e 3 alunos voluntários do curso de licenciatura em Ciências Biológicas, a professora coordenadora e o professor supervisor que é o professor de Biologia em exercício na escola.

Desta forma, a disciplina vem sendo elaborada/planejada tendo como pressuposto o querer compreender a docência, de acreditar na possibilidade de mudança da realidade, de perceber a necessidade da mediação teórico-metodológica, vislumbrando a possibilidade de realizar uma determinada ação (VASCONCELLOS, 2006, p. 36).

A disciplina compreende o aluno como construtor de seu próprio conhecimento e desenvolver-se-á por meio de aplicação de processos de avaliação e de metodologias ativas. A disciplina conta com as rodas de conversa, sessões de filmes, leituras de textos, visitas, jogos, exposições, confecção de painéis e aulas de campo.

A disciplina optativa “Teia Viva” surge neste contexto tendo como proposta a aprendizagem por meio de temáticas ambientais. Pretende-se contextualizar os temas referentes ao meio ambiente com o cotidiano dos educandos, a fim de promover uma discussão reflexiva a respeito das problemáticas ambientais, possibilitando aos sujeitos envolvidos a construção de uma aprendizagem significativa e a participação efetiva na solução de tais questões.

Os conteúdos abordados na disciplina optativa “Teia Viva” são: Meio Ambiente: eu compreendo, A espaçonave Terra, Planeta Água (bacias hidrográficas, usinas hidrelétricas, ciclo da água, racionalização do uso e tratamento de esgoto), Terra, um depósito de lixo? e H1N1, na minha cidade. Estes subtemas são discutidos em reuniões e desenvolvidos com os estudantes em sala de aula. A construção das aulas ocorre por meio de Rodas de Formação, nas quais, de forma coletiva, são estabelecidos os objetivos, as metodologias, feitas as discussões de aspectos

gerais e elaborados os planos de aulas.

Todo projeto PIBID é desenvolvido de maneira conjunta, bolsistas e voluntários, professor supervisor e professor orientador promovendo a aproximação da instituição acadêmica com o Ensino Básico possibilitando o envolvimento dos graduandos com as atividades da docência desenvolvidas na escola. Proporciona aos estudantes inscritos na disciplina um melhor entendimento sobre as inter-relações CTSA – Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente -, principal tema trabalhado na disciplina.

METODOLOGIA

Para o planejamento e desenvolvimento da disciplina optativa “Teia Viva” são utilizadas duas metodologias, as anotações no caderno de atividades e as rodas de formação. A disciplina está composta por nove aulas, de 45 minutos cada, que acontecem nas 2ª feiras e são acompanhadas e realizadas de modo participativo com registros no caderno de atividades. Estes registros servem de subsídio para as rodas de formação desenvolvidas no NECIMA - Núcleo de Educação e Ciências e Meio Ambiente, semanalmente com 3 horas de duração.

As anotações feitas no caderno de atividades são oriundas das observações e intervenções das aulas pelo grupo PIBID e que originam os temas geradores das rodas de formação. As rodas de formação proporcionam uma construção coletiva dos saberes envolvidos no processo de formação inicial dos bolsistas e voluntários, e também a formação continuada do professor em exercício e do professor formador.

Implementada por Galiuzzi (2010) a dinâmica da Roda de formação baseia-se no proposto por Warschauer (2001), permitindo entre os seus participantes o ato de escutar e posteriormente expor considerações, preocupações e soluções, contribuindo para a construção de novos entendimentos e abordagens que possivelmente não surgiriam por meio da atuação de um olhar individual.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir das experiências proporcionadas pelo projeto PIBID UFG Biologia, os bolsistas e voluntários percebem uma ancoragem de conceitos teóricos estudados ao longo da graduação com as vivências no dia a dia da escola. Com isso há um maior aproveitamento pelos pibidianos destas aprendizagens significativas tanto nas disciplinas pedagógicas quanto no desenvolvimento de seu fazer docente.

Como se trata de um projeto no qual a área de atuação é a própria escola, o PIBID proporciona ao professor em formação uma vivência da realidade do ensino

nas escolas públicas. Das nove aulas previstas no projeto, foram acompanhadas sete até o presente momento. As aulas vêm sendo desenvolvidas a partir do planejamento realizado pelo PIBID de 2009, em que os planos de aula foram construídos de acordo com Libâneo (1991). Há a continuação do desenvolvimento dos planos de aulas, que nunca estão completamente prontos, mas sempre evoluindo a partir da verificação de problemas em sua estrutura e desenvolvimento. Verificação essa que se dá na própria sala de aula pelos pibidianos que realizam com o professor da escola as aulas.

As oito Rodas de Formação realizadas no NECIMA –ICB/UFG, neste ano, permitem o relato das vivências das aulas ocorridas na escola mediante as discussões teóricas dos episódios. Essas discussões proporcionam aos pibidianos a habilidade de situar os eventos ocorridos no campo teórico, além de oferecer amparo e suporte para as próximas atuações em sala.

CONCLUSÕES

O grupo PIBID – Biologia vem proporcionando a abordagem das atividades da disciplina Teia Viva, enfocando a troca de saberes que contribui para o processo de formação de todos os envolvidos, sendo estes os bolsistas e voluntários, o professor em exercício, o professor orientador e os educandos inscritos na disciplina Teia Viva.

A utilização do diário de atividades, bem como as rodas de formação, contribui para a organização do conhecimento adquirido no projeto. As discussões provocadas pelas rodas de formação e pelos registros individuais dos diários de atividade trazem para o grupo os aspectos percebidos por cada integrante, que serão então analisados com o objetivo de gerar um conhecimento coletivo.

Com uma maior aproximação dos bolsistas e voluntários com a escola, observa-se que as problemáticas apresentadas e a reflexão de atividades desenvolvidas proporcionam uma formação mais crítica para os estudantes da escola e por sua vez, contribuem para uma maior autonomia do docente em formação.

O programa PIBID contribui ainda para a formação continuada do professor em exercício através das Rodas de Formação e trabalhos coletivos, fazendo-o se atualizar e incorporar elementos novos trazidos pelo projeto em suas aulas. As discussões critico-reflexivas possibilitam o acompanhamento das aulas da disciplina optativa, selecionando e elaborando metodologias e materiais didáticos para serem utilizados em sala de aula.

Acredita-se ser possível (re)pensar a docência em biologia para que os

professores sejam “seres pensantes, intelectuais, capazes de gerir a sua ação profissional” (Alarcão, 2010) de forma mais crítica e que por sua vez, contribua para uma maior autonomia docente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALARCÃO, I. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. 7ª ed, São Paulo: Cortes, 2010.

FARIA, R. L.; SHUVARTZ, M. **Construção da disciplina teia viva em rodas de formação**. Revista SBENBIO, 2010

LIBÂNEO, J.C. **Didática**, São Paulo: Cortez, 1999.

VASCONCELLOS, C. S. **Planejamento**: projeto de ensino-aprendizagem e Projeto Político-Pedagógico. 16 ed. São Paulo: Libertad Editora, 2006.

WARSCHAUER, C. **Rodas em Rede – oportunidades formativas na escola e fora dela**. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2001

Fonte de Financiamento

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior

A TEMÁTICA ÁGUA E O USO DE ATIVIDADES INVESTIGATIVAS: UMA EXPERIÊNCIA DO PIBID COM ALUNOS DE 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Raissa Caroline **GALLEGO** (raissagallego@hotmail.com);

Elio H. **JACOB** (elio_jacob@hotmail.com);

Eliane T. **BACCIN** (elianebaccin@hotmail.com);

Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE – Cascavel-PR
Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID/CAPES;

André Luis de **OLIVEIRA** (aloprof@gmail.com), Universidade Estadual de
Maringá - UEM/ Maringá-PR.

Resumo: O Subprojeto do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), intitulado “Ensino de ciências e biologia por investigação: uma relação entre teoria e prática” tem como um de seus objetivos favorecer o raciocínio científico para a resolução e encaminhamentos de problemas cotidianos. O propósito do artigo é apresentar alguns aspectos relevantes das atividades investigativas para o ensino de ciências, bem como para formação inicial e continuada de professores. O estudo foi conduzido numa escola pública do município de Cascavel-PR, com alunos de uma turma do sexto ano do Ensino Fundamental. Os resultados baseiam-se na aplicação de Unidade de Aprendizagem Investigativa sobre a temática água. Com os resultados obtidos, inferimos que a aplicação dessa metodologia foi positiva, pois melhorou a participação dos alunos no decorrer das aulas e possibilitou a relação entre os conhecimentos científicos e o cotidiano.

Palavras-chave: Ensino investigativo, Conhecimento Científico, Formação de professores.

Introdução

Lima (2010, p.172) destaca que a formação de professores necessita incorporar formas que não permitam o silenciamento do educando e, conseqüentemente de parcela significativa da sociedade. Para isso, este autor escreve que o professor necessita dialogar não somente sobre o “ensino de ciências”, mas, sobretudo, acerca de “ensinar a ensinar ciências”.

Neste sentido, o subprojeto do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), intitulado “Ensino de ciências e biologia por investigação: uma relação entre teoria e prática”, busca articular a formação inicial e a formação continuada de professores por meio de um grupo de estudos formado

por alunos da graduação, professores da rede estadual de ensino do município de Cascavel-PR e docentes da Universidade Estadual do Oeste do Paraná mediante uma fundamentação teórica de Ensino por investigação.

Na abordagem de ensino por investigação o estudante não descobre tudo por si só, mas é orientado a resolver questões para as quais ele não sabe a solução (DEBOER, 2006). Esse tipo de ensino permite associar os aspectos conceituais das disciplinas de ciências a partir de uma metodologia que leva em consideração os conceitos prévios que os alunos trazem de seu cotidiano. Além disso, estabelece uma ampla interação entre professor e aluno, sendo que o primeiro utiliza de sua experiência para orientar e questionar seus alunos, permitindo a progressiva construção de conceitos.

O ensino por investigação ou ensino por pesquisa, ocorre mediante o tratamento de situações problemáticas abertas, aproximando os alunos a jovens cientistas que trabalham sob a orientação de um pesquisador mais experiente (VASCONCELOS; SILVA, 2005).

Rudolph (2005) defende que investigações quando bem sucedidas desenvolvem-se na forma de conceitos ou teorias, que não só auxiliam na resolução da situação, como também são úteis para investigações posteriores. Isso confirma que quando o ensino investigativo é utilizado, ocorre a verdadeira construção do conhecimento confirmando-se como aprendizagem significativa. O trabalho foi desenvolvido na abordagem investigativa inserida em uma Unidade de Aprendizagem na qual encontramos inúmeras possibilidades de contextualização dos conhecimentos científicos. As unidades de Aprendizagem têm forte ligação com o ensino por investigação, uma vez que se propõe a problematizar o conhecimento inicial dos alunos e desenvolver um diálogo reconstrutivo.

Dessa maneira a elaboração da Unidade de Aprendizagem baseia-se na relevância da temática para o contexto em que os alunos situam-se, o que favorece diálogo, leitura e escrita. Neste contexto, o presente trabalho trata-se de um relato de experiência, vivenciado por dois acadêmicos bolsistas no decorrer da aplicação de uma unidade de aprendizagem sobre a temática Água destinada ao sexto ano do Ensino Fundamental.

Metodologia

A coleta de dados teve abordagem qualitativa e interpretativa (LUDKE; ANDRÉ, 1986) mediante análise dos relatórios de aulas práticas, transcrições das aulas e relato do professor regente acerca de uma Unidade de aprendizagem com a temática “Água” conforme descrito no quadro 1. Realizamos o trabalho com 35 alunos do sexto ano do Ensino Fundamental do Colégio Estadual

Olinda Truffa de Carvalho na cidade de Cascavel – PR. Para avaliar a prática dos professores em relação à utilização das atividades práticas durante as aulas foi solicitado ao docente de Ciências um relato sobre as atividades realizadas nas turmas.

Quadro 1: Atividades Teórico Práticas desenvolvidas durante a aplicação da Unidade de Aprendizagem

CONHECIMENTOS	ATIVIDADES REALIZADAS
Propriedades físico-química da água	Experiências e relatório
Estados físicos da água	Experiências e história em quadrinhos
Ciclo da água	Vídeo, montagem de um terrário e relatório
Saneamento básico e doenças	Teatro sobre as doenças e visita à sanepar

Para análise dos dados, utilizamos os pressupostos teóricos e metodológicos da análise de conteúdo de Bardin (2002), que se refere a um conjunto de técnicas de análise que visa obter indicadores qualitativos que propiciem a inferência de como as mensagens são produzidas e recebidas pelos indivíduos.

Resultados e Discussões

Os resultados obtidos na unidade de aprendizagem podem ser acompanhados pelos registros realizados ao longo da aplicação da unidade.

Inicialmente, os alunos foram questionados sobre algumas propriedades da água, tais como: capilaridade, tensão superficial, sabor, cor e cheiro, mediante a utilização de atividades práticas. Uma das experiências realizada, demonstrou o fenômeno da capilaridade, ocasião em que dois copos foram colocados lado a lado: um copo vazio e outro com água. Para ilustrar a capilaridade, colocou-se um papel toalha unindo os dois copos e foi questionado se a água passaria de um recipiente para o outro:

“...Profª: Agora a gente vai fazer uma experiência que talvez fique pronta só no final da aula. Nesse copo aqui eu tenho água, e o outro está vazio, e esse papel aqui é um guardanapo, essa experiência vai demonstrar a capilaridade. O que vai acontecer?

Aluno3: A água vai pro outro lado?!

Profª: Isso a água vai para o outro lado.

Aluno4: Profª, minha mãe quando termina de lavar roupa ela deixa uma mangueira dentro da máquina e a água que tá lá vai toda pro tanque a água puxa toda.

Profª: Você viu, é isso que acontece quando existe tensão superficial.

Profª: Agora vocês sabem como chega a água na árvore? ...

No decorrer do diálogo com os alunos, pudemos perceber que houve compreensão, sobretudo, a partir dos questionamentos dos alunos acerca do experimento. Além disso, relacionaram os conhecimentos trabalhados às situações do cotidiano.

Em outro momento utilizamos uma história em quadrinhos que representasse os processos de mudança de estados físicos da água, nas quais os alunos ilustraram situações do cotidiano em que ocorrem tais mudanças, tais como: evaporação da água das roupas do varal, solidificação da água para preparo de refrescos em casa, condensação evidente nas tampas de panelas, entre outros.

Ao longo desse trabalho pedimos que desenvolvessem um texto explicando o ciclo da água. Essa coleta faz parte de uma atividade que consistia em um desenho do ciclo da água, no qual solicitamos que descrevessem cada fase do ciclo. Segue fragmento de uma dessas descrições:

“Aluno 6:...quando o sol está muito quente, as águas dos oceanos pouco a pouco evaporam. As plantas também transpiram e também evaporam. A água da evaporação carrega nas nuvens que faz todo o processo do ciclo que demoram bastante até que começa a chover. A chuva cai e aí que acontece a infiltração na terra e começa tudo de novo”.

Com esta atividade, percebemos que a aluna conseguiu relacionar que a transpiração das plantas interfere no ciclo da água, demonstrando também boa organização quanto a cronologia das fases do ciclo, quando diz que a evaporação antecede a chuva e que logo depois ocorre a infiltração, apresentando boa organização do conhecimento.

Em relação às doenças que podem ser transmitidas pela água, foram desenvolvidas duas atividades diferenciadas para a aplicação do conhecimento teórico trabalhado. A primeira atividade foi a realização de um teatro, no qual foram distribuídos papéis aos alunos com nomes de doenças transmitidas pela água, objetos que auxiliam a transmissão e seres que possam ser vetores ou vítimas dessas doenças. Após a distribuição desses papéis, deu-se início a uma peça teatral, na qual os próprios alunos criavam um roteiro e contextualizavam os conteúdos que lhes foram ensinados previamente com o seu cotidiano:

“...A1(narrador): No rio Cascavel tinha muito lixo e certo dia quando veio a chuva, o pneu que ‘tava’ no rio acumulou água dentro e o mosquito da dengue veio e deixou os ovos dentro do pneu e daí os

‘filhotinhos’ do mosquito cresceram e infectaram o homem com a doença e o homem morreu”.

Na última semana da aplicação da unidade levamos os alunos a Estação de Tratamento de Água, lá havia a monitora e dois professores para guiar os alunos e explicar os diferentes processos para limpeza da água. No decorrer da visita utilizamos a fala de um aluno para demonstrar a aplicação do conhecimento:

Aluno1: “Professora então quer dizer que esse Rio Cascavel vai abastecer toda nossa cidade? Mas se tem fazenda em volta do rio, os animais não vão sujar a água?”

Profª: Por isso que agente tem a Estação de Tratamento de água, para limpar a água que agente usa”.

Após a visita à estação de tratamento os alunos puderam perceber aspectos do conteúdo atitudinal referente à temática água. Tal fato é evidenciado quando o aluno infere que a qualidade da água é influenciada pela população em torno do Rio Cascavel, que abastece a cidade.

Considerações finais

O trabalho apresentado proporcionou uma visão integradora do conteúdo científico ao cotidiano do aluno por meio de atividades práticas investigativas, o que auxiliou na superação da visão fragmentada de ciência e passividade nas aulas, pois a torna mais interativa devido às discussões entre professor-aluno e entre os próprios alunos acerca de suas concepções.

Observamos ainda, que o tratamento dos conhecimentos científicos numa perspectiva investigativa exige maior dedicação e organização do ensino por parte dos professores, o que muitas vezes se configurou como uma limitação. Neste sentido, as transcrições das aulas, análise dos diálogos engendrados e a confecção do artigo oportunizou a reflexão crítica sobre nossa atuação, bem como a importância do ensino de Ciências por investigação na formação de professores comprometidos com a prática pedagógica.

Referências

- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Trad. Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa:Edições 70. 2002.
- BEVILAQUA, G.D. & Silva, R.C. (2007). **O ensino de Ciências na 5ª série através da experimentação**. *Ciências & Cognição*, 10: 84-92.
- DEBOER, G. E. Historical Perspectives on Inquiry Teaching in Schools In Flick, L. D..

and Lederman, N. G. (Ed.), **Scientific Inquiry and Nature of Science**, Netherland, NED, Springer, p.17 -35, 2006.

LIMA, M. E. C. de C. Uma formação em Ciências para educadores do campo e para o campo numa perspectiva dialógica. In: CUNHA, Ana Maria de Oliveira et al (orgs.). **Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente**. Belo horizonte: Autêntica, 2010. p. 167-183.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M.E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MORAES, R. Educar pela pesquisa: exercício de aprender a aprender. In: MORAES, R.; LIMA, V. M. do R. (orgs.). **Pesquisa em sala de aula**. Tendências para a educação em novos tempos (pp. 127-142). Porto Alegre: EDIPUCRS. 2004.

VASCONCELOS, C.; SILVA, D. **A resolução de problemas no ensino da geologia**: investigação e aplicação na sala de aula. Enseñanza de las ciencias, 2005. Número extra. VII congreso, p.1-5.

SEXUALIDADE E GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA: PERCEPÇÕES E REFLEXÕES DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO

Bruna Larissa Ramalho **DINIZ**, brunabiodiniz@hotmail.com;
Michele de Sousa **IGNATOWICZ**, mi_ignatowicz@hotmail.com;
José Nunes dos **SANTOS**, COLÉGIO ESTADUAL OLAVO BILAC – Ensino
Fundamental e Médio, nunesvi@hotmail.com;
André Luis de **OLIVEIRA**, aloprof@gmail.com,
Maria Julia **CORAZZA**, mjcorazza@uem.br;

Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID/CAPES,
Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá-PR.

Palavras- chave: Gravidez na Adolescência, Educação Sexual, Sexualidade.

INTRODUÇÃO

A iniciativa de incluir a Educação Sexual entre as ações propostas pelo projeto *‘Intervenção pedagógica no processo de ensino e aprendizagem em Biologia’* do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID/ Biologia) da Universidade Estadual de Maringá/PR surgiu durante as primeiras reuniões realizadas nas escolas conveniadas, quando as comunidades escolares explicitaram suas dificuldades, interesses e necessidades..

A importância de um programa de orientação sexual mais eficaz frente ao exercício precoce da sexualidade na adolescência, expresso pelo número significativo de casos de gravidez entre as estudantes do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, configurou-se como uma das prioridades expressas pelos professores e pedagogos dessas escolas.

As mudanças de valores em relação à prática da sexualidade, cada vez mais presente entre os adolescentes, em virtude dos estímulos veiculados nos meios de comunicação de massa, e as consequências sociais e culturais desse contexto histórico, caracterizadas pela gravidez precoce e o risco das doenças sexualmente transmissíveis, constitui-se em um dos paradoxos da realidade atual.

Tem se tornado consenso de a prática sexual dos adolescentes e o aumento da incidência de gravidez precoce retratam o paradigma pós-moderno da liberação sexual e que este tende a prosseguir e se intensificar, independentemente das problemáticas sócio culturais associadas (SAITO; LEAL, 2000). Esses discursos evidenciam a necessidade de uma abordagem da educação sexual no contexto das famílias, escolas e sociedade, principalmente no que diz respeito aos mitos sobre a sexualidade, anticoncepção e valores decorrentes dessa nova racionalidade sexual. Todavia, a educação sexual realizada nesses diferentes setores socioculturais, não tem acompanhado as transformações de valores, manifestando-se de forma tímida

e ainda imbuída de preconceitos e repressão.

A gravidez na adolescência é, sem dúvida, um dos principais problemas decorrentes da ausência de uma educação sexual coerente com o contexto sociocultural e tecnológico, uma vez que muitas jovens engravidam por falta de informação e conhecimento sobre os métodos contraceptivos. Nesse contexto a escola é considerada como um espaço privilegiado para o desenvolvimento de ações educativas que possam auxiliar os adolescentes na tomada de decisão segura e responsável (JARDIM; BRÉTAS, 2006; OLIVEIRA, 2009).

Fundamentado nesta perspectiva, o subprojeto '*Vida Saudável: sexo, preciso de informação*', busca orientar alunos de Ensino Médio nos aspectos biológicos, sociais e culturais da sexualidade. Como parte deste trabalho, esse artigo analisa as percepções e reflexões de alunos do Ensino Médio, sobre a gravidez precoce, após entrevista com jovens que engravidam na adolescência.

Metodologia:

As atividades de Educação Sexual, desenvolvidas pelo grupo de bolsistas PIBID em uma das escolas conveniadas, iniciaram-se no primeiro semestre de 2011, por meio de oficinas interativas oferecidas no contra turno para 15 alunos do Ensino Médio, participantes do subprojeto, nas quais foram trabalhados os conceitos biológicos, históricos e sócio-culturais da sexualidade. O tema sexualidade desencadeou várias atividades, dentre as quais a oficina 'gravidez na adolescência', que originou este artigo.

Nessa oficina, o documentário *Meninas* (2006), editado por Sandra Werneck para ilustrar a realidade de quatro adolescentes grávidas, com menos de 16 anos, foi apresentado e discutido com a finalidade de promover reflexões sobre o tema.

Como atividade complementar, foi proposto aos alunos que realizassem uma entrevista com familiares, conhecidas ou amigas que são ou foram mães adolescentes, mediante um roteiro previamente elaborado, com as seguintes questões:

Como se sentiu ao saber que estava grávida?
Comente sobre a sua vida cotidiana após a gravidez e nascimento da criança.
Quais foram os motivos que levou você engravidou nesta fase de vida? .

. Os dados obtidos das entrevistas foram analisados qualitativamente e discutidos em encontro posterior com todos os alunos participantes do subprojeto de Educação Sexual. Nesse momento os alunos tiveram a oportunidade de debater o tema entre eles e com as bolsistas, expondo percepções e concepções. As representações orais foram gravadas, registradas e analisadas, mediante os pressupostos da pesquisa qualitativa (TRIVIÑOS, 2006).

Resultados e Discussões

A análise das entrevistas possibilitou um conhecimento mais profundo dos sentimentos e inquietações de adolescentes grávidas, tanto por parte dos alunos como por parte das bolsistas PIBID.

As jovens mães relataram que sentiram insegurança e medo da possível reação negativa dos pais e de serem abandonadas por seus parceiros, quando estes descobrissem sobre a gravidez. Movidas por essa insegurança, a maioria demorou semanas, ou até meses para comunicar a família. Ainda que os pais sintam-se decepcionados, traídos e desesperados ao descobrirem sobre a gravidez de suas filhas, a maioria das entrevistadas revelou que eles foram os primeiros a oferecer todo o apoio necessário, uma vez que seus parceiros as abandonam antes mesmo do nascimento de filho.

Em seus depoimentos, as jovens revelaram que suas vidas foram drasticamente modificadas com a gravidez e nascimento da criança. No entanto, a maioria demonstrou sentimentos positivos em relação à maternidade. Admitiram que as transformações ocorridas em seu cotidiano se diferenciam da rotina de uma adolescente, mas mostraram-se resignadas a seguir seus destinos que, de certa forma, elas mesmas escolheram.

Ao exporem as causas da gravidez nesta fase de vida, a maioria das mães adolescentes apontou a falta de conhecimento sobre os métodos contraceptivos, o medo, a vergonha e o descuido em utilizá-los, a resistência de seus parceiros no uso da camisinha.

Ao considerar a origem latina da palavra engravidar, *gravis*, que significa importante, sério e poderoso, Ribeiro (2000) argumenta que a gravidez vai além de um filho na barriga, acarretando também responsabilidade. Todavia, durante a adolescência, a maioria dos garotos e garotas não tem maturidade para essa vivência.

Duas das mães adolescentes entrevistadas pelos estudantes do Ensino Médio, participantes do subprojeto, revelaram que a gravidez ocorreu a partir de uma atitude consciente, motivada pelo desejo de uma mudança de vida.

Autores ressaltam que muitas vezes a gravidez na adolescência é desejada, configurando-se para a jovem desta fase de desenvolvimento na única possibilidade de mudança de vida. Nesse caso, a causa da gravidez não está relacionada à irresponsabilidade dos jovens pela não utilização de métodos contraceptivos, e sim a fatores psicossociais associados ao ciclo de pobreza e educação, refletindo-se na falta de perspectiva no horizonte dessas meninas. A autora complementa que neste contexto ocorre a falta de escola, saúde, cultura, lazer e emprego.

Dentre as inúmeras causas da gravidez precoce Ribeiro (2011) destaca o

fato das meninas almejarem a maternidade para antecipar a fase adulta, assumindo o controle da própria vida. Neste caso, o nascimento de um filho constitui-se no passaporte para a independência. Em outros casos, o bebê representa a possibilidade de selar a união com o parceiro ou promover a união.

Durante a apresentação e discussão dos resultados nas oficinas de educação sexual, os alunos, participantes do subprojeto, manifestaram suas percepções e concepções a respeito do tema, considerando que a gravidez é prejudicial à vida social e escolar dos jovens envolvidos e que na maioria das vezes os adolescentes não possuem condições financeiras e psicológicas para assumir e enfrentar tal situação.

“Em minha opinião, a gravidez na adolescência é ruim, pois ter um filho é ter responsabilidade, uma coisa que na adolescência estamos buscando ter.”

Os estudantes revelaram possuir conhecimentos sobre a existência de métodos contraceptivos e ponderaram que muitas adolescentes engravidam por irresponsabilidade e o descuido.

“Quem engravida hoje em dia sabe os riscos, e como se prevenir, então só engravida quem quer”.

“Acho que é muita falta de responsabilidade, pois existem vários métodos para se prevenir.”

Esta atividade proporcionou um momento de reflexão sobre várias questões, dentre as quais, a percepção de que ter um filho não é como brincar de boneca, requerendo cuidados especiais, como atenção, carinho e dedicação, transformando todo o projeto de vida dos adolescentes (MULLER, 2009).

Conclusão

O estudo realizado reforça a necessidade de uma Educação Sexual interdisciplinar nos espaços escolares, privilegiando o diálogo, o questionamento, a pesquisa e a análise de situações concretas.

Referencias

JARDIM, D.P.;BRÊTAS, J.R.da Silva. Orientação sexual na escola: a concepção dos professores de Jandira SP. **Revista Brasileira de Enfermagem**, 2006.

MULLER, L.; **Altos papos sobre sexo, dos 12 aos 80 anos**. São Paulo: Globo, 2010.

OLIVEIRA, V. L. B. de. Sexualidade no contexto contemporâneo: Um desafio aos educadores In. Mary Neide Damico Figueiró (org). **Educação Sexual: múltiplos temas, compromissos comum**.(p. 173-189). Londrina: UEL, 2009.

RIBEIRO, M. **Conversando com seu filho sobre sexo**. São Paulo: Academia de Inteligência, 2009.

SAITO, M. I.; LEAL, M. M. Educação sexual na escola. **Revista Pediatria**, p. 44-48, São Paulo, 2000.

TRIVIÑOS, A.N.S. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais**: a pesquisa qualitativa em Educação. São Paulo: Atlas, 2006.

WERNECK, Sandra. **Meninas**. Documentário disponível em < <http://www.youtube.com/watch?v=bR3Zm226QN>> Acesso em: 10 /08 /2011

(Des)ENCONTROS REVELADOS NAS NARRATIVAS DOS ESTAGIÁRIOS DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: ELEMENTOS PARA REPENSAR A FORMAÇÃO INICIAL

Prof. Ms. Rones de Deus **PARANHOS**¹

paranhos.rones@gmail.com

Profa. Dra. Simone Sendin Moreira **GUIMARÃES**¹

sisendin@ig.com.br

Profa. Ms. Fabíola Simões Rodrigues da **FONSECA**¹

fabilogaga@gmail.com

¹ Laboratório de Estágio Supervisionado e Ensino de Ciências – LESEC, Instituto de Ciências Biológicas – ICB,

Universidade Federal de Goiás – UFG (www.icb.ufg.br/lesec)

Profa. Ms. Karolina Martins Almeida e Silva¹

karolsas@yahoo.com.br

Introdução

A escolha da profissão é um acontecimento biográfico que, de acordo com Carvalho (2004), faz parte da construção do projeto de vida que acontece dentro de um campo sócio-histórico de possibilidades. Nesse sentido, a emergência de um professor não pode ser compreendida sem a alusão aos contextos que a tornaram possível. Fatores subjetivos, como a história de vida, se entrelaçam com a educação escolar do aluno e sua formação no curso de graduação

Acreditamos que os futuros professores vão construindo sua identidade profissional, em boa parte, com base em sua história e cultura, mas também baseados em práticas, valores, modos de atuar, estabelecidos e consolidados pela própria instituição escolar e muitas vezes a representação social negativa da profissão de professor é repassada pelos próprios professores (LIBÂNEO, 2010a). Brando e Caldeira (2009, p.158) corroboram com a ideia, ao afirmarem que a identidade profissional é construída com respaldos da memória individual e social e “o indivíduo somente se vê reconhecido nas suas relações sociais estabelecidas [...], na vivência dessas contradições e implicações sócio-político-culturais e econômicas que o professor constrói a sua identidade profissional”.

Para compreender o processo de “tornar-se professor”, pelo qual passaram os acadêmicos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, os professores formadores propuseram a elaboração de narrativas. De acordo com Fontana (2002, p.54) a narrativa entrelaça vida e texto e nesse processo, “dão a ler as especificidades de vivências diferenciadas em suas condições sociais de produção”. Além disso, as narrativas podem se instalar como um processo de formação em que possivelmente se evidencia a relação entre investigação e formação, promovendo o embate entre saberes diferenciados, oriundos dos modos de vida, refletindo em

aprendizagens singulares (GALVÃO, 2005).

Nesse sentido, o objetivo inicial desse trabalho foi utilizar a narrativa como elemento formador durante o percurso do Estágio Supervisionado II, para compreender o processo formativo dos futuros professores e colaborando assim com a produção de conhecimento a partir do autoconhecimento advindo das narrativas. Porém, no recorte proposto aqui, utilizamos os resultados das narrativas para discutir o curso de formação, assim, a relação que tentamos estabelecer com os textos produzidos não foi a de apropriação, mas de escuta (MOTA, 2007).

Objetivo

Refletir sobre a formação de professores no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do ICB à partir da utilização de narrativas no estágio

Metodologia

O conteúdo das narrativas foi analisado através de uma adaptação do método de análise proposto por Moraes e Galiuzzi (2007), intitulado análise textual discursiva. De acordo com os autores, tal método de análise consiste na desconstrução do texto (*corpus*) para a posterior montagem de um metatexto contendo as interpretações dos fenômenos em questão. O processo de desmontagem do *corpus* deve ser feito com foco na categorização dos dados, que, por sua vez, tem o intuito de comparar as unidades definidas no processo inicial de análises e agrupá-las segundo suas semelhanças.

Resultados e Discussões

A proposta do trabalho com narrativas foi planejada pelos professores de estágio – Estágio Curricular Supervisionado II – a ser desenvolvida em colaboração com os estagiários, em duas etapas: a) Elaboração das narrativas e; b) Socialização e discussão dos textos divulgados no blog². Nesse sentido, foram direcionados temas relacionados às atividades desenvolvidas durante o Estágio II, sendo eles: a) O processo de torna-se professor; b) Observação das aulas de biologia; c) Planejamento das atividades de ensino; d) Desenvolvimento das atividades de docência. Ao proporem a metodologia aos seus alunos, os professores de estágio entendem que as memórias narradas são na verdade uma representação do real que portam sentidos (VARANI, 2007). O presente estudo delimita-se a discutir o primeiro tema, uma vez que os outros estão em processo de elaboração/análise.

Foi a partir da análise das primeiras narrativas, que os professores formadores perceberam a importância de considerá-las como elemento ímpar para o repensar da formação dos professores no curso, pois “é com olhar do outro que

consigo me ver melhor” (MOTA, 2007, p.82). Nesse sentido, o que as narrativas revelam sobre a constituição do perfil do formando ao que diz respeito a sua profissão e atuação profissional? Qual foi a contribuição do curso de Licenciatura Ciências Biológicas para a mudança das concepções acerca da profissão docente?

A leitura dos textos narrativos permitiu estabelecer duas categorias de análise. Porém neste trabalho será discutida apenas a categoria 1 (Quadro1) por evidenciar os mais relevantes (des)encontros.

Quadro 1 – Categorias de análise das narrativas

Narrativas	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	total
Significados	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Ser prof. é dom, vocação, missão	x				x			x			x		x	5
Ser prof. é difícil (requer, paciência, dedicação, estudo, etc)					x			x						2
Percepção idealizada (prof. como uma pessoa especial)	x	x		x			x	x			x	x		7

A categoria fornece elementos ligados à percepção dos acadêmicos acerca da profissão docente. Embora as narrativas tenham sido propostas na disciplina de estágio, vincular apenas às disciplinas, ditas pedagógicas, a responsabilidade da construção da identidade docente e da formação do professor, torna-se um equívoco.

Os professores das disciplinas específicas da biologia (genética, zoologia, ecologia, anatomia, etc) também portam um discurso, seja ele implícito ou explícito, acerca do que é ser professor e como este pode desenvolver o seu fazer pedagógico. Estes também são elementos que contribuem para a construção dessa representação sobre a profissão docente, portanto, também devem ser considerados. Sobre essa construção, podemos considerar que está sempre em transformação e que é negociada entre muitas possibilidades e influências. Entre elas Garcia, Hypolito e Vieira (2005) destacam as histórias de vida, a condição concreta de trabalho, o imaginário acerca da profissão e os discursos que circulam no mundo social e cultural sobre professores e escolas.

Acerca da percepção da profissão, os acadêmicos entendem que ser professor é uma “missão” que está pautada na vocação ou no dom, desconsiderando o papel da formação acadêmica para o exercício profissional, conforme ilustram os trechos abaixo.

Penso que para ser professor tem que ter em primeiro lugar vocação, e depois muita dedicação, estudo, paciência, criatividade, carisma, domínio de conteúdo e etc. **(N8)**

A docência não é para qualquer um, tem que ter vocação, preparação, e se dedicar, fazer um trabalho bem feito. (N5)

As ideias contidas nos fragmentos acima, corroboram com o estudo de Tartuce *et al*(2010) que aponta que os alunos do Ensino Médio possuem a percepção que para ser professor é necessário amor, paciência, dom e vocação.

As narrativas estão permeadas de contradições, pois ao mesmo tempo em que há acadêmicos que afirmam ser bonito e nobre a profissão docente, há outros que a entendem como um trabalho pesado, difícil e que necessita de paciência. Talvez isso seja reflexo da própria imagem que a profissão docente possui culturalmente, pois ao mesmo tempo em que nossa sociedade a considera louvável, por outro lado é desvalorizada social, econômica e profissionalmente (GATTI, 2009).

Os acadêmicos da Licenciatura em Ciências Biológicas, assim como os estudantes do Ensino Médio, também percebem a profissão docente como um sacerdócio, que para ser exercida necessita de vocação e dom. De acordo com Tartuce *et al* (2010), essa forma romantizada da profissão faz acreditar que esses elementos são suficientes para o exercício desta. Outro aspecto relevante é que essa visão idealizada não contribui para que a atividade docente seja considerada uma profissão. Como diz Libâneo (2010b) “é preciso resgatar a profissionalidade do professor, reconfigurar as características de sua profissão na busca da identidade profissional” (p.12).

Considerações Finais

Os (des)encontros revelados são em relação às expectativas dos autores deste estudo, à partir dos referenciais teóricos compartilhados por esses acerca da formação de professores.

As narrativas retrataram as histórias particulares dos acadêmicos e deram suporte às compreensões sobre o processo formativo pelo qual os estagiários estão passando, além disso, possibilita construir a história de formação de professores no Instituto de Ciências Biológicas.

A escrita revela. O revelado nem sempre é o almejado. Quando o revelado não vem ao encontro do almejado, a desinstabilização se instala. A dialogicidade nesse processo se configura no trabalho realizado pelos professores formadores que repensam seu trabalho de formação a partir das escritas do outro, dos futuros professores no final da formação inicial. Entendemos as dificuldades de quantificar o olhar de quem se forma, os significados do que é vivido e narrado pelos alunos, no entanto, para nós, conhecê-lo torna-se fundamental para formação de professores-reflexivos e para propor mudanças no modelo atual de formação proporcionado pelo curso.

Referencias

- BRANDO, F. R. e CALDEIRA, A. N. A. Investigação sobre a identidade profissional em alunos de licenciatura em ciências biológicas. In: **Ciência & Educação**, v.15, n.1, p.155-173, 2009.
- CARVALHO, I.C.M. de Biografia e formação na Educação Ambiental: um ambiente de sentidos para viver. In: **Revista brasileira de Educação Ambiental** / Rede Brasileira de Educação Ambiental – n. 0 (nov.2004). – Brasília: Rede Brasileira de Educação Ambiental, 2004.
- FONTANA, R. A. C. A professora em silêncio: fragmentos de um processo singular de constituição. In: NETO, A. S. e MACIEL, L. S. B. (orgs). **Desatando os nós da formação docente**. Porto Alegre: Mediação, 2002.
- GALVÃO, C. Narrativas em Educação. In: **Ciência & Educação**, v.11, n.2, p.327-345, 2005.
- GARCIA, M. M. A.; HYPOLITO, A. M. e VIEIRA, J. S. **As identidades docentes como fabricação da docência**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 45-56, jan./abr. 2005
- GATTI, B. Atratividade da carreira docente no Brasil – Relatório Preliminar. São Paulo: Fundação Carlos Chagas/FCC, 2009.
- LIBÂNEO, J. C. Prefácio. In: GUIMARÃES, V.S. **Formação de Professores: saberes, identidade e profissão**. 5ª ed. Campinas/SP: Papirus, 2010a.
- LIBÂNEO, J. C. **Adeus professor, adeus professora: novas exigências educacionais da profissão docente**. 12ª ed. São Paulo: Cortez, 2010b.
- MORAES, R; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2007.
- MOTA, E. A. D. O escrito e seu outro. In: PRADO, G. V. T. e SOLIGO, R. (org) **Porque escrever é fazer história: revelações, subversões, superações**. Campinas – SP: Editora Alínea, 2007, p.75 – 82.
- REIGOTA, M. et al. Trajetórias e narrativas através da Educação Ambiental. Rio de Janeiro: DP&A, 2003
- TARTUCE, G. L. B. P. *et al.* Alunos do Ensino Médio e atividade da carreira docente no Brasil. In: **Cadernos de Pesquisa**, v.40, n.140, p.445-477, maio/ago., 2010.
- UFG, Regulamento de Estágio do Curso de Ciências Biológicas – Licenciatura, 2009
- VARANI, A. Memórias de professores na pesquisa em educação: experiências que reexistem. In: PRADO, G. V. T. e SOLIGO, R. (org) **Porque escrever é fazer história: revelações, subversões, superações**. Campinas – SP: Editora Alínea, 2007, p.127 – 135.

**CONCEPÇÕES E OPINIÕES DE DISCENTES DO COLÉGIO ESTADUAL
PROFESSOR IVAN FERREIRA (PIRES DO RIO, GO) SOBRE A BIOLOGIA E O
SEU ENSINO**

Asafy Abrahão Teixeira **BORGES**¹
asafyborges@hotmail.com

Priscilla Mendonça de **LACERDA**¹

Solange Aline de **CARVALHO**¹

Marcielly Cristina **PÍCOLI**¹

Anna Carolina de Lima **MARQUES**¹

Elisângela de Sousa **GREGÓRIO**¹

Wilcker Pereira Silva **D'ORAZIO**¹

Victor Donizete de Sousa **MENDONÇA**¹

Thiago Henrique de **LIMA**¹

Thais Pinheiro de **SOUSA**¹

Paula Silva **RESENDE**²

Maria Aparecida Salustiano Borges **ALVES**³

Randys Caldeira **GONÇALVES**³

Guilherme **MALAFIA**⁴

1 Discentes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, bolsista PIBID /

CAPES - Subprojeto de Ciências Biológicas

Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, GO, Brasil.

2 Diretora do Colégio Estadual Prof. Ivan Ferreira, Supervisora do

PIBID - Subprojeto de Ciências Biológicas

3 Docentes do Colégio Estadual Professor Ivan Ferreira, Supervisores do PIBID

—

Subprojeto de Ciências Biológicas

4 Docente do curso de Licenci. em Ciências Biológicas, Coord. do PIBID/CAPES

—

Subprojeto de Ciências Biológicas, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí,
GO.

Palavras – chave: diagnóstico, biologia, pibid

Introdução

De acordo com o novo paradigma indicado pela Lei de Diretrizes e Bases (LDB) (BRASIL, 1996), tem-se desejado que o ensino seja cada vez mais transversalizado e interdisciplinar. Nesse contexto, colocar estudantes de cursos de licenciaturas em vivências e dinâmicas do ambiente onde ocorre a Educação Básica é sem dúvida muito importante, pois cria conflitos, situações desafiadoras e, com isso, a busca por estratégias e/ou metodologias torna-se indispensável para o desenvolvimento de sua formação.

A carência na formação inicial de professores é uma realidade no Brasil, e a Biologia é uma das áreas críticas. O Estado de Goiás, mesmo possuindo uma universidade e institutos, ambos federais, e uma universidade estadual que oferecem

o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, vários municípios não dispõem de docentes formados nesta área, o que acarreta em recorrer a outros profissionais sem formação adequada para lecionar.

O desconhecimento da realidade escolar é um dos elementos que impulsiona a evasão dos cursos de licenciatura ou a desistência pela profissão docente de muitos licenciados. Ao entrar em contato com a realidade docente, o profissional detecta uma lacuna na formação acadêmica, que é justamente uma desarticulação entre a teoria e a prática. A realização apenas do estágio supervisionado obrigatório, em muitos casos, não possibilita a real inserção dos alunos na dinâmica da escola e não proporciona uma vivência efetiva e intensa da realidade do ambiente escolar.

Assim, muitos concluem as licenciaturas, começam a exercer a docência e então sentem-se decepcionados, abandonando a profissão ou permanecendo sem a menor motivação, o que afeta ainda mais a qualidade do ensino (WALL et al., 2008; LOPES, 2010).

Com uma proposta interessante, o PIBID objetiva, dentre outras coisas, o desenvolvimento de atividades que propiciarão ampliar a preparação de profissionais para a atuação na Educação Básica e a melhoria do ensino de Biologia. Nesse contexto, o presente estudo teve o objetivo de avaliar as concepções e opiniões de discentes de uma das escolas conveniadas ao PIBID

do IF Goiano, bem como identificar as dificuldades ou as possíveis experiências positivas relacionadas ao ensino de Biologia. Do ponto de vista das ações a serem realizadas pelos bolsistas do PIBID/Biologia do IF Goiano – Campus Urutaí, considera-se essa etapa imprescindível, pois apenas conhecendo um dos principais atores da comunidade escolar (alunos) será possível identificar possíveis lacunas para a aplicação de metodologias específicas para a melhoria do ensino de Biologia e para formação dos bolsistas.

Metodologia

Esse trabalho teve como objeto de estudo os discentes oriundos das turmas do Ensino Médio, período matutino, do Colégio Estadual Professor Ivan Ferreira (uma das escolas conveniadas ao PIBID do IF Goiano), localizada no município de Pires do Rio, GO). Os dados foram coletados no mês de agosto de 2011, por meio de um questionário (aplicado em sala de aula) elaborado com base em Malafaia et al. (2010). Este questionário era composto de questões discursivas do tipo reflexivas que, de forma geral, delimitava a concepção e opinião dos discentes sobre o ensino de Biologia na escola conveniada, bem como permitiu traçar um perfil simplificado dos discentes. Um total de 275 alunos respondeu ao

questionário investigativo. Os dados foram analisados por meio de uma planilha do *Microsoft Office Excel*, utilizando-se de estatística descritiva (frequências simples e/ou relativa dos resultados).

Resultados e discussões

Do total de alunos investigados, observou-se que 45,4% ($n=125$) eram do sexo masculino e em relação à faixa etária, verificou-se que a mesma foi de 14 a 32 anos. Observamos que a maioria dos pais ($n=190$) tem ensino fundamental completo e/ou incompleto. Pôde-se perceber que muitos dos discentes se autoavaliaram como “regulares” (35,3%, $n=97$) e “interessados” (33,8%, $n=93$), e 18,5% ($n=51$) se consideraram “desinteressados”.

Quando analisadas as concepções dos discentes acerca da Biologia verificou-se uma heterogeneidade nas respostas, tendo estas sido agrupadas em seis categorias, conforme Malafaia et al. (2010) (Quadro 1). Foi possível observar que 33,4% ($n=92$) das respostas apresentaram uma concepção classificada como “conceitual”, 20% ($n=55$) como “antropocêntrica”, 7,2% como ($n=20$) “ecológica”, 5% ($n=14$) como “Zoológica”, 2,1% ($n=6$) como “científica”, 12,7% ($n=35$) dos alunos demonstraram dominar a concepção abrangente e 16,3% ($n=45$) dos alunos não elaboraram respostas coerentes.

Quadro 1: Categorias representativas das concepções sobre Biologia identificadas no presente estudo

Concepções / Descrição
Concepção conceitual Refere-se ao estudo da vida, do que é vivo. Concepção fortemente influenciada pela etimologia da palavra “Biologia” (bio=vida; logos =estudo).
Concepção científica/ médica Refere-se à ciência que visa estudar os fenômenos biológicos, com o intuito de descobrir curas de doenças, desenvolver vacinas/medicamentos e criar novas técnicas de diagnóstico para enfermidades.
Concepção ecológica Refere-se à ciência que estuda a distribuição e abundância dos organismos (bactérias, protistas, fungos, plantas e/ou animais) e das relações que determinam tais aspectos nos ecossistemas.
Concepção zoológica Diz respeito ao estudo dos animais e das características relacionadas aos mesmos, tais como as reprodutivas, comportamentais, fisiológicas e nutricionais, dentre outras.
Concepção antropocêntrica Está ligada ao estudo restrito do ser humano, de sua anatomia, fisiologia, comportamentos e evolução.
Concepção abrangente Refere-se a uma concepção que abarca uma visão ampla sobre a Biologia, compreendendo as características das concepções conceitual, científica/ médica, ecológica, zoológica e antropocêntrica.

Fonte: Malafaia et al. (2010).

Acredita-se que a concepção revelada pelo maior número de alunos (a “conceitual”) esteja relacionada basicamente ao modo como a disciplina é

apresentada e trabalhada com os alunos pelos docentes, ou seja, fortemente influenciada pelo significado etimológico da palavra “Biologia” [“estudo da vida” (do grego *bios*, vida e *logos*, estudo)].

Quando perguntados a respeito do principal problema relacionado ao ensino de Biologia na escola conveniada, os alunos destacaram principalmente: a falta de aulas práticas (28,3%, $n=78$), falta de interesse dos professores (20,7%, $n=57$) e a indisciplina dos discentes (17,0%, $n=47$). Apesar de grande divulgação desta metodologia de ensino, as aulas práticas ainda não são muito aceitas e utilizadas por muitos professores. Alguns professores já tentam flexibilizar a estratégia metodológica utilizada em sala de aula, porém, a aula expositiva ainda é a mais adotada por grande parte dos professores em exercício (SOUZA, 2002).

Com relação às áreas da Biologia que os discentes mais se interessam, a Zoologia e Genética foram as mais citadas, sendo esta última considerada também a mais difícil. Estes dados revelam que a relação de “matéria difícil” com o desinteresse nem sempre é válida, pois neste caso uma área (Genética) considerada difícil foi também tida como interessante.

Por outro lado, os discentes relacionam as disciplinas mais difíceis com dificuldades ligadas principalmente à nomenclatura e também com a falta de domínio do conteúdo por parte dos professores de Biologia. A análise do que poderia ser feito para melhorar o ensino de Biologia constatou que grande parte dos discentes (31,6%, $n=87$) acredita que aulas diversificadas e práticas podem contribuir significativa para o seu melhor entendimento. Outro aspecto levantado foi a necessidade de explicações mais detalhadas sobre os conteúdos relacionados à Biologia e a necessidade de maior interesse por parte dos professores. Atualmente, observa-se, de modo geral, que a execução de aulas práticas desperta o interesse dos alunos e facilita a fixação dos conteúdos a ela relacionada gerando aprendizado significativo. Contudo, é fato, que o modelo tradicional de ensino ainda é amplamente utilizado por muitos educadores e o ensino via atividades experimentais é um grande desafio para os educadores, sobretudo pela falta de preparo. Krasilchik (2004) comenta que no ensino das ciências, e mais especificamente de Biologia, as abordagens práticas e/ou de campo são escassas e complexas. As limitações nas condições de trabalho e a baixa remuneração desestimulam os docentes a investir em sua necessidade de expansão e de formação em atividades fora da escola (JESUS & SOUZA, 2004).

Por fim, verificou-se que os a maioria dos alunos classificou os seus professores de Biologia como “bom” ou “regular”, ressaltando a necessidade dos mesmos aplicar novos meios/estratégias para incentivar os alunos, incluindo o desenvolvimento de aulas mais práticas, palestras e projetos que envolvam a área relacionada às Ciências Biológicas. Em adição, muitos alunos ressaltaram

a importância de mudanças de métodos tradicionais de lecionar dos docentes (24,0%, $n=66$), bem como sugeriram que uma posição mais rígida com a turma seja tomada (13,4%, $n=37$).

Conclusão

Após análise e discussão dos resultados encontrados, constatamos que as principais dificuldades estão relacionadas ao tipo de aula, pois os discentes pedem aulas diversificadas e mais empenho dos professores, por exemplo, o que é prejudicado pela carência na infraestrutura do Colégio Estadual Professor Ivan Ferreira. Seria interessante desenvolver atividades com os docentes, visando auxiliá-los na preparação de aulas diferentes de acordo com o perfil da escola e com os anseios dos alunos. Além disso, atividades de incentivo às aulas de Biologia devem ser desenvolvidas.

Referências bibliográficas

- BRASIL. Lei Federal n. 9394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e **Bases da Educação Nacional**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9394.htm. Acessado em 27 de setembro de 2011. Delors, J. (org.). (2005). **A educação para o século XXI**. Porto Alegre: Artmed. JESUS, S. N.; SOUZA J. C. V. **Desenvolvimento profissional e motivação dos professores**. Educação, Porto Alegre, ano 27, v.1, n. 52, p. 39-58, 2004. KRASILCHIK, M. **Prática de ensino de biologia**. 4. ed. São Paulo: Ed. da USP, p.198, 2004. LOPES, R. P. **Da licenciatura à sala de aula: o processo de aprender a ensinar em tempos e espaços variados**. Educar, Curitiba, n. 36, 2010. MALAFAIA, G.; BÁRBARA, V.F.; RODRIGUES, A.S.L. **Análise das concepções e opiniões de discentes sobre o ensino de biologia**. Ver. Eletrônica da educação, v. 4, n. 2, nov, 2010. SOUSA, M.L. **Ensinar a partir da realidade do (a) aluno (a): uma investigação sobre a abordagem do cotidiano no ensino de biologia**. São Carlos, 2002. Dissertação de mestrado (programa de Pós-graduação em Educação – Área de concentração: Metodologia de ensino) Universidade Federal de São Carlos. WALL, M. L; PRADO, M. L; CARRARO, T. E. **The experience of undergoing a teaching internship applying active methodologies**. Acta Paul Enferm, Curitiba, v. 21, n. 3, 2008.

PRODOCÊNCIA: CONTRIBUIÇÕES DAS RODAS DE FORMAÇÃO

SOUZA, Leandro Nunes de

Mestrado em Educação em Ciências e Matemática/UFG, *Insfla@gmail.com*

SANTANA, Aline Neves Vieira de

Mestrado em Educação em Ciências e Matemática/UFG, *alinenevi@hotmail.com*

SHUVARTZ, Marilda

ICB/UFG, *marilda@icb.ufg.br*

SANTOS, João Batista dos

SEE-GO, joaobiologia@hotmail.com

Palavras-chave: PRODOCÊNCIA, NECIMA, roda de formação.

INTRODUÇÃO

O Programa de Consolidação das Licenciaturas (PRODOCÊNCIA) proposto pela CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior) visa contribuir para a elevação da qualidade dos cursos de licenciatura, na perspectiva de valorizar a formação de professores para a educação básica. Este programa busca apoiar as iniciativas de projetos de melhoria da formação inicial e continuada de professores nas modalidades presencial e a distância, nas dependências das IES e dos pólos de EAD, entre outros objetivos.

A Universidade Federal de Goiás (UFG) participa do programa PRODOCÊNCIA através de cinco sub-projetos, sendo dois desenvolvidos no campus de Catalão, nos cursos de Matemática e Pedagogia, um no campus de Jataí, no curso de Química, e dois no campus Samambaia – Goiânia, nos cursos de Matemática e de Biologia.

Neste trabalho enfatizaremos o sub-projeto desenvolvido no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do campus de Samambaia – Goiânia. Este é intitulado: NECIMA: a formação Inicial e o Repensar da Prática Pedagógica Docente. O projeto busca a consolidação do NECIMA - Núcleo de Educação e Ciências e Meio Ambiente como espaço de formação, além de buscar uma integração entre o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFG com o Colégio Estadual Waldemar Mundin e com seu quadro docente, ampliando as oportunidades de formação e desenvolvimento profissional a todos os envolvidos nas atividades do núcleo.

Antes de prosseguir consideramos importante fazer um breve relato a respeito do NECIMA, visto que este é o *locus* onde é desenvolvido o projeto. Este

núcleo tem como eixo central a Educação em Ciências e Meio Ambiente articulada à formação inicial/continuada de professores de Ciências. Dentre os objetivos específicos, visa contribuir com uma formação inicial crítico-reflexiva do acadêmico de Licenciatura em Ciências Biológicas, e investir na formação continuada do professor do ensino de Ciências e Biologia.

Neste sentido, pode-se observar a correspondência entre os objetivos do PRODOCÊNCIA e os do NECIMA, em que um está diretamente relacionado ao outro. Esta característica corrobora a iniciativa de realizarem-se as atividades do PRODOCÊNCIA no NECIMA.

O projeto PRODOCÊNCIA da biologia é composto por dois docentes e três acadêmicos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFG, um professor de Biologia da rede Estadual de Ensino e dois mestrados do programa de mestrado em Educação em Ciências e Matemática da UFG.

Para o alcance dos objetivos, algumas ações foram estabelecidas, entre elas vale destacar a realização de rodas de formação.

As Rodas de Formação traz como principal característica a qualidade das partilhas entre os participantes destas. Nessas todos os participantes têm a oportunidade de expor o seu ponto de vista na discussão de algum tema, assim como ouvir, o que possibilita a construção de um espaço em que todos podem aprender algo e ao mesmo tempo ensinar, que as aprendizagens se constroem por meio da relação entre os sujeitos (ALBUQUERQUE; GALIAZZI, 2011).

Warschauer (1993, p.46) aponta as características de uma roda, como sendo:

[...] a de reunir indivíduos com histórias de vida diferentes e maneiras próprias de pensar e sentir, de modo que os diálogos nascidos desse encontro, não obedecem a uma mesma lógica. São, às vezes, atravessados pelos diferentes significados que um tema desperta em cada participante. [...] A constância dos encontros propicia um maior entrelaçamento dos significados individuais, a interação aumenta e criam-se significados comuns, às vezes até de uma linguagem própria.

Desta forma, este trabalho busca relatar algumas experiências desenvolvidas no PRODOCÊNCIA/Biologia, além de propiciar uma discussão a respeito da importância da roda de formação na formação inicial e continuada dos professores.

METODOLOGIA

Foram realizadas cinco (5) Rodas de Formação em que eram discutidos alguns temas relacionados à docência, como: o trabalho docente, o planejamento

escolar e a aula. Essas reuniões ocorreram às sextas feiras, com duração de 3 horas, das 14h às 17h, na sala do Núcleo de Educação em Ciências e Meio Ambiente (NECIMA) da UFG. A equipe freqüenta com assiduidade e compromisso aos encontros agendados. Nessas são feitas um registro de áudio, por meio de um gravador, para posterior descrição e análise.

A dinâmica do grupo ocorre da seguinte forma:

- Antes de cada reunião são disponibilizados pelos professores formadores textos dando um embasamento teórico, para auxiliar nas rodas de formação;

- As discussões começam com questionamentos feitos pelos professores formadores. E ao longo das discussões todos tem a oportunidade de colocar os seus pontos de vistas;

- O professor da escola levanta alguns aspectos da sua prática pedagógica. E ao final há uma tentativa de se estabelecer uma relação entre os aspectos teóricos discutidos e os relatos de experiência do professor em exercício.

RESULTADOS/DISCUSSÃO

O primeiro ponto discutido dentro das rodas de formação foi sobre a realidade da escola brasileira, principalmente sobre a precarização do trabalho docente. Nesta discussão as principais contribuições foram feitas pelo professor da rede estadual, que apresenta um grande conhecimento nesta área, visto que possui muitos anos de profissão, e de um dos mestrandos, que também apresenta uma grande experiência dentro da profissão docente. As principais contribuições dos graduandos diziam respeito à suas experiências como alunos da educação básica, e com base em algumas leituras que estes haviam feito ao longo da graduação.

Nesta primeira roda os professores formadores buscavam direcionar as discussões, além de incentivar que os participantes da roda buscassem fazer uma relação entre a realidade escolar por eles relatados, com alguns aspectos teóricos presentes nos textos, principalmente para entender que são muitos os pontos que contribuem para a precarização do trabalho docente, como o baixo salário; as condições de trabalho, a carga horária, o tamanho das turmas, a razão professor/aluno, a rotatividade de alunos, entre outros. O fato destes problemas serem bastante complexos, as tentativas de mudarem essas condições também são difíceis e demandam construções coletivas (SAMPAIO; MARIM, 2004).

Dentro das discussões realizadas nas rodas de formação a temática que recebeu um maior destaque foi a do planejamento escolar, e para auxiliar nesta discussão foram disponibilizados alguns textos. Nestas o professor da rede estadual apresentou o seu plano de ensino, o qual foi analisado com base nos textos. Fazendo esta análise pode-se observar que o plano elaborado pelo o professor em exercício

estava de acordo com os teóricos da área, como Libâneo (1992) e Zabala (1998).

Este momento contribuiu de maneira especial para os graduandos, visto que possibilitou que estes entrassem em contato, pela primeira vez, com um plano de ensino, onde observaram a estrutura e os principais pontos que este deve apresentar.

Estas Rodas, por contarem com a participação de um grupo heterogêneo, possibilitaram a partilha de diferentes pontos de vistas, em que cada um tinha algo a acrescentar. Nestes momentos, sempre eram levantadas experiências de sala de aula, principalmente do professor em exercício, que juntamente com a discussão dos textos teóricos, que eram propostos pelos professores formadores, propiciaram estabelecer uma reflexão entre a relação teoria-prática, contribuindo com isso tanto para a formação inicial dos graduandos, que pouco trabalham esta relação no seu curso de formação, quanto para a formação continuada do professor em exercício, que muitas vezes está muito “preso” às práticas tradicionais e não tem com seus pares da escola, oportunidade de estabelecer uma reflexão das suas ações e desta com as teorias da educação.

Como afirma Tardif (2002), a prática docente integra diferentes saberes (das disciplinas, curriculares, profissionais e da experiência), configurando o saber docente como um saber plural. Neste contexto destacamos a importância das Rodas de formação, que possibilitaram este entrelace de saberes, estabelecendo principalmente uma relação entre o saber experiencial, do professor em exercício, com o saber profissional, dos professores formadores.

Além do mais, acreditamos que estas Rodas configuraram-se como um espaço que permitiu a retirada do professor em exercício do isolamento em que esse muitas vezes se encontra dentro da escola, possibilitando que este reflita e dialogue com os outros a sua própria prática, contribuindo assim para a sua formação continuada. Deve-se ressaltar que estas também permitiram que os próprios professores formadores refletissem as suas práticas docentes.

Considerando a singularidade das atividades docentes e das situações-problemas encontradas na prática educativa, fica claro há necessidade de propiciar, tanto para os professores em formação como para o professor em exercício, oportunidades de discutir e avaliar suas experiências, desenvolvendo-se como profissionais reflexivos (GONÇALVES; GONÇALVES, 1998).

CONCLUSÃO

O PRODOCÊNCIA, através das rodas de formação no NECIMA, contribuiu de forma única para a formação inicial dos graduandos, pois possibilitou que estes tivessem um primeiro contato com alguns aspectos relacionados com a

profissão docente, por meio dos relatos do professor da educação básica. As rodas constituem-se em momentos de formação continuada do professor da rede estadual, principalmente por meio dos textos trabalhados, da reflexão e análise da sua prática docente. Da mesma forma permitiu que os professores formadores, refletissem as suas práticas docentes diante dos saberes experienciais do professor em exercício.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, Fernanda Medeiros de; GALIAZZI, Maria do Carmo. **A formação do professor em Rodas de Formação**. R. bras. Est. pedag., Brasília, v. 92, n. 231, p. 386-398, maio/ago. 2011.

GONÇALVES, Tadeu Oliver; GONÇALVES, Terezinha Valim Oliver. Reflexões sobre uma prática docente situada: buscando novas perspectivas para a formação de professores. In: GRISOLIA, Corinta Maria; FIORENTINI, Dario; PEREIRA, Elisabete Monteiro de Aguiar (orgs). **Cartografias do trabalho docente: professor(a) – pesquisador(a)**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 1998. PP. 105-206.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1992.

SAMPAIO, Maria das Mercês Ferreira; MARIN, Alda Junqueira. **Precarização do trabalho docente e seus efeitos sobre as práticas curriculares**. Educação & Sociedade, Campinas, v. 25, n. 89, p. 1203-1225, Set./Dez. 2004.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

WARSCHAUER, Cecília. **A roda e o registro: uma parceria entre professor, alunos e conhecimento**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1993.

ZABALA, A. **A Prática Educativa: Como Ensinar**. Porto Alegre, RG: Artmed, 1998.

FONTE DE FINANCIAMENTO

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior

REDIMENSIONANDO A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Neiva Maria Frizon **AULER**¹

Ariane Prates **BRUM**²

Claiton Huber **SALVADOR**²

Emileyne **MARCON**²

Fernanda da Costa da **SILVA**²

Juliane Bolzan Veiga Faccin **CONSI**²

Maine Bastos **TURCHETTI**²

Miriam Gaier da **COSTA**²

Norma de Oliveira **PRATES**²

Patrícia Fantinel **BECHER**

Tailine **GONCALVES**²

Tamine Santos da **SILVA**²

Tamires da Cruz **MUNARETO**²

Vera **SIMON**²

¹Professora orientadora e coordenadora do PIBID/CAPES – Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha - Campus São Vicente do Sul, E-mail: n.f.auler@svs.iffarroupilha.edu.br ² Alunos bolsistas do PIBID/CAPES do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha - Campus São Vicente do Sul, E-mail: claitonhuber@hotmail.com

Resumo: No âmbito da articulação entre formação inicial e continuada de professores, envolvendo licenciandos do Instituto Federal Farroupilha – Campus de São Vicente do Sul e licenciados em Ciências Biológicas, o projeto “Redimensionando a Formação de Professores de Ciências Biológicas”, através do PIBID - CAPES, busca alicerçar tal articulação na interação entre ensino-pesquisa-extensão, proporcionando, aos futuros professores de Ciências Biológicas, participação em ações, em experiências curriculares e práticas docentes inovadoras, articuladas com a realidade local da escola. Tal processo ocorre mediante a seleção de temas, sua estruturação em forma de planejamentos didático-pedagógicos, sua implementação junto a turmas de alunos da educação básica, bem como a reflexão sobre o processo vivenciado. Considerando resultados preliminares, cabe destacar a pertinência da inserção dos licenciandos no contexto da Educação Básica, articulando teoria e prática, bem como a valorização do espaço da escola básica como campo reflexivo para a construção do conhecimento na formação desses professores.

Palavras-chave: Ciências Biológicas, formação de professores, iniciação à docência.

1 Introdução

No âmbito da articulação entre formação inicial de professores, ainda persiste, em muitos cursos, a dicotomização entre teoria e prática. Apesar de fortemente problematizada, na reflexão educacional, a concepção do denominado “3+1” ainda se faz presente. Ou seja, primeiro a teoria e depois a prática.

Nesse trabalho, relata-se encaminhamento que busca superar tal dicotomia.

Para tal, entende-se que há a necessidade de redimensionar o currículo. Contudo, tal discussão, nas licenciaturas, é frágil. Ainda é forte a concepção de preparar professores para cumprir currículos. Porém, reflexões mais contemporâneas têm colocado a necessidade de preparar o professor também na perspectiva de um “fazedor” de currículos. Tal postulação é sinalizada nos Parâmetros Curriculares Nacionais (2006).

A escolha de um outro caminho depende, primeiro, do projeto pedagógico elaborado pela escola, considerando a realidade regional e a de seus alunos. A partir dessa construção coletiva, o professor, em sala de aula, organiza o trabalho procurando, em situações particulares, os caminhos mais significativos para seus alunos (pág.25).

O trabalho desenvolvido é respaldado em pressupostos do educador Paulo Freire. Na educação problematizadora, proposta Freire, os conteúdos curriculares devem estar contextualizados, problematizados, social, política, econômica e culturalmente, a fim de atender a diversidade de educandos presentes nas escolas. Esta educação abre espaço para o diálogo, a comunicação, o levantamento de problemas, o questionamento sobre a realidade, e, acima de tudo, busca transformação. Ou seja, o currículo está estruturado em torno do que denomina de temas geradores. A definição dos conteúdos, de vários campos de conhecimento, ocorre após a seleção desses temas, os quais têm a função de “iluminar” os temas a partir de vários ângulos.

De acordo com Freire (1996), a escola ensina muito mais que conteúdos, ensina uma forma de ver o mundo. Sendo assim, o currículo é um projeto e não se trata de algo pronto ou acabado, mas algo a ser construído no dia-a-dia das escolas.

A partir do Projeto “Redimensionando a formação de professores de Ciências Biológicas”, vinculado ao Programa Institucional de bolsa de iniciação

a docência (PIBID/CAPES), do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, do Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul foram realizadas várias atividades com o objetivo de proporcionar aos licenciandos de Ciências Biológicas, experiências curriculares articuladas com a realidade local da escola, a partir da seleção de temas, com planejamentos didático-pedagógicos, fomentando assim o processo reflexivo dos futuros docentes. Processo balizado, em parte, pelo referencial freireano.

No âmbito do programa, desenvolveram-se intervenções curriculares a partir da abordagem temática, dinamizada através dos denominados Três Momentos Pedagógicos (Problematização inicial, Organização do conhecimento e Aplicação do conhecimento) (DELIZOICOV E ANGOTTI, 1994).

No Primeiro momento, acontece a problematização inicial onde:

São apresentadas questões e/ou situações para discussão com os alunos. Sua função, mais do que simples motivação para se introduzir um conteúdo específico, é fazer a ligação desse conteúdo com situações reais que os alunos conhecem e presenciam, para as quais provavelmente eles não dispõem de conhecimentos científicos suficientes para interpretar total ou corretamente (p.54).

Durante o segundo momento, acontece a organização do conhecimento:

o conhecimento em Ciências Naturais necessário para a compreensão do tema e da problematização inicial será sistematicamente estudado sob orientação do professor. Serão desenvolvidas definições, conceitos, relações. O conteúdo é programado e preparado em termos instrucionais para que o aluno o apreenda de forma a, de um lado, perceber a existência de outras visões e explicações para as situações e fenômenos problematizados, e, de outro, a comparar esse conhecimento com o seu, para usá-lo pra melhor interpretar aqueles fenômenos e situações (p.55).

O terceiro momento traz a aplicação do conhecimento que

Destina-se, sobretudo, a abordar sistematicamente o conhecimento que vem sendo incorporado pelo aluno, para analisar e interpretar tanto as situações iniciais que determinaram o seu estudo, como outras situações que não estejam diretamente ligadas ao motivo inicial, mas que são explicadas pelo mesmo conhecimento (p.55).

A dinâmica desses três momentos consiste em, no primeiro momento, a partir de questões problematizadoras, conhecer a compreensão dos estudantes sobre o tema, bem como desafiá-los a perceber a limitação de seu conhecimento. No segundo momento, trabalham-se aqueles conhecimentos científicos necessários para uma compreensão mais profunda desse tema. No terceiro momento, volta-se a examinar as respostas dadas às questões, reexaminando-as a partir do conhecimento trabalhado no segundo momento pedagógico.

Juntamente com a utilização dos Três Momentos Pedagógicos, proporciona-se a interação dialógica problematizadora entre educador e educandos. De acordo com Freire (2005), o conteúdo programático da educação não é uma doação ou uma imposição, mas a devolução daqueles elementos que este lhe entregou de forma desestruturada, em uma forma organizada, acrescentada e sistematizada. Como citado, destaca-se a importância do contexto escolar como espaço sócio-educativo, responsável pela organização e construção dos conhecimentos, mediado pelo educador, através da interação com os educandos.

Desenvolvimento do trabalho: Metodologia

As ações desenvolveram-se em duas etapas:

Primeira etapa

Diagnóstico da comunidade escolar, sua caracterização, identificação de recursos disponíveis na escola, identificação de problemas educacionais na área de Ciências Biológicas. Nesse sentido, inicialmente, foram realizadas visitas e uma reunião entre coordenadores pedagógicos das escolas envolvidas no projeto, supervisores e coordenador do projeto PIBID. Os alunos bolsistas realizaram visitas nas escolas onde conheceram o projeto pedagógico destas, identificaram os recursos disponíveis e assistiram aulas de Ciências e Biologia, buscando uma compreensão mais ampla sobre a dinâmica de funcionamento da escola, bem como a identificação de desafios e problemas a serem enfrentados.

Segunda etapa

Estruturação, mediante a abordagem temática, de propostas didático-pedagógicas e sua implementação em turmas de alunos da educação básica. Esse processo ocorreu em duas dimensões complementares. De um lado, leitura e discussão de bibliografia relativa à pesquisa sobre educação em ciências, processo que culminava com a realização de seminários, envolvendo o coletivo envolvido no PIBID. De outro, a realização de um curso de 40 horas, também envolvendo o

referido coletivo, estruturado em torno da temática “Sol, Luz e Vida”. Neste, além do desenvolvimento de conceitos, de várias disciplinas, necessários à compreensão da temática, trabalhou-se bibliografias que fundamentam configurações curriculares estruturadas em torno de temas. Dentre os conceitos desenvolvidos, destaca-se: fusão nuclear, espectro eletromagnético, aspectos químicos, biológicos e físicos envolvidos no processo fotossintético, combustão, química do carbono, motor de combustão interna, ciclo do carbono, aquecimento global, destruição da camada de ozônio (efeitos da radiação ultravioleta). No trabalho com esta temática, estiveram envolvidos professores da Universidade Federal de Santa Maria /RS, da área de Ensino de Ciências, e professores do Instituto Federal Farroupilha de Biologia, Química, Física, Português e Pedagogia.

O planejamento das implementações ocorreu no âmbito deste curso de 40 horas. Essas foram efetivadas nas escolas: Escola Estadual de Ensino Médio Nossa Senhora das Vitórias – Cacequi; Escola Estadual de Ensino Médio São Vicente e Escola Estadual de Ensino Fundamental Borges do Canto - São Vicente do Sul; Instituto Estadual de Educação Professora Guilhermina Javorski – Jaguarí. O referido planejamento foi realizado por todo coletivo envolvido no projeto, ficando a implementação a cargo dos alunos bolsistas, com o acompanhamento dos supervisores. Estes planejamentos foram implementados em turmas do nono ano do Ensino Fundamental e primeiro ano de ensino médio, abrangendo 08 turmas de alunos, num total de 220 alunos envolvidos diretamente.

A dinâmica utilizada, na intervenção curricular, teve como embasamento os já citados três momentos pedagógicos. Com essa dinâmica, a temática, implementada, no segundo semestre de 2010, pelos 20 licenciandos/bolsistas, foi denominada de *Sol, Luz e Vida*. Esta está constituída de sub-temas como *Modelos de Transporte: implicações socioambientais* e *Aquecimento Global*. No desenvolvimento desta, o foco esteve no conceito de fotossíntese. Sua implementação, junto a estas turmas de alunos, envolveu, além de conhecimentos/conceitos de biologia, também de física e química, contemplando uma abordagem que supera a fragmentação disciplinar. Para balizar a reflexão sobre o processo, alunos bolsistas e supervisores fizeram registros escritos sob a forma de diários e relatórios, utilizados como instrumentos na obtenção de dados que subsidiaram a reflexão sobre todo o processo.

Resultados alcançados

Considerando resultados da primeira etapa do projeto, ocorrida em 2010, cabe destacar a pertinência da inserção dos licenciandos, no contexto da Educação Básica, desde o início do curso, articulando teoria e prática. Com isto, superando

uma concepção, apesar de muito criticada na bibliografia contemporânea, ainda fortemente presente em cursos de licenciatura, qual seja, primeiro vem a teoria e depois, no final do curso, a prática.

Na perspectiva dessa experiência, pôde-se conhecer e vivenciar a realidade escolar, a qual foi muito enriquecedora para os licenciandos, situando-os, na realidade escolar, já nos primeiros semestres do curso, propondo um olhar crítico, remetendo à reflexão sobre o papel do educador frente às dificuldades encontradas. Também, no que tange a participação dos 04 supervisores, destaca-se a pertinência deste trabalho coletivo, particularmente no que se refere à formação continuada destes supervisores.

O programa de Iniciação a Docência oportunizou uma experiência impar na formação dos futuros licenciandos, assim como na formação continuada dos já licenciados que atuam em escolas da região. Neste trabalho, constatou-se o crescimento, o engajamento dos alunos bolsistas em todas as atividades do curso e a utilização dos conhecimentos construídos nas aulas, bem como a incorporação dos saberes, por parte de alguns supervisores, na sua prática pedagógica. Com base na experiência vivenciada e nos relatórios entregues pelos alunos, destaca-se como fundamental a interação teoria e prática. Observou-se, também, que configurações curriculares, estruturadas em torno de temas presentes no mundo vivencial dos estudantes da Educação Básica, potencializam o engajamento destes nos trabalhos de sala de aula.

Outro avanço significativo é a constatação, por parte de alguns dos bolsistas, que a efetivação deste trabalho/projeto, a partir da abordagem temática, apesar do enraizamento da concepção bancária, denunciada por Paulo Freire, requer mudanças relacionadas ao currículo, que vão muito além da inovação metodológica, sempre apresentada como salvadora da educação. Constataram que a motivação/desmotivação dos alunos vai muito além da questão metodológica, vai muito além do “como” ensinar. Está, acima de tudo, relacionada com “o que” (currículo) ensinar. Começaram, também, a perceber os limites de determinados encaminhamentos da atividade experimental. Por exemplo, a ineficiência de encaminhamentos que separam em termos espaço-temporais teoria e prática (experimento), de encaminhamentos que concebem a atividade experimental para “mostrar na prática a teoria”. Também, não é através da mera integração da teoria/experimentação que haverá uma efetiva motivação, um efetivo aprendizado.

Como já relatado anteriormente, face às dificuldades de romper com aquilo que já está estabelecido na escola, como o engessamento curricular, no final do processo vivenciado no projeto, há indicativos de uma boa aceitação e engajamento dos alunos das escolas nesta proposta. Além disso, todo processo

desenvolvido no Instituto e nas escolas, estimulou os alunos/bolsistas e professores/supervisores para um maior aprofundamento teórico na área, o que tem contribuído para sua formação, formação que vai muito além daquilo que o senso comum pedagógico, superado pela pesquisa contemporânea, ainda defende em alguns cursos de licenciatura: a concepção do denominado três mais um: três anos de formação específica (conteúdos de biologia) a chamada teoria e um ano de prática (conteúdos pedagógicos: receitas para ensinar os conteúdos).

Referências bibliográficas

BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto e Secretaria de Educação Fundamental, **Orientações Curriculares para o Ensino Médio - Ciências da Natureza, Matemática e Suas Tecnologias**, Brasília, 2006.

DELIZOICOV, D. ANGOTTI, J. A. **Metodologia do Ensino de Ciências**. São Paulo: Ed. Cortez, 1994.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 39ª ed. 1996.

Este projeto tem o apoio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência-PIBID, da CAPES-Brasil

OS PROJETOS DE INTERVENÇÃO COMO PROPOSTA PEDAGÓGICA PARA DISCIPLINA DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

MOURA, Guilherme Henrique Arcena¹ – guilhermehmoura@hotmail.com

SANTOS, Sayonara Martins dos² - sayonaramds@hotmail.com

PARANHOS, Rones de Deus³ – paranhos.rones@gmail.com

Palavras-chave: Estágio Supervisionado; Formação de professores; Intervenção Pedagógica; Projeto Político-Pedagógico.

Introdução

O Estágio Curricular Supervisionado (ECS), enquanto disciplina da graduação, possui características peculiares, de uma realidade diferente e de importância no desenvolvimento acadêmico de qualquer profissional (SOARES, 2007). O que faz o Estágio diferente não é apenas a carga horária elevada, mas principalmente a construção de aprendizagens em relação a prática profissional.

É no Estágio que os professores em formação, têm a possibilidade de começar a visualizar a sua prática, além de terem a oportunidade de quebrar tabus, medos e crenças pedagógicas existentes, aproximando o aluno com a sua prática profissional (BEJARANO e CARVALHO, 2003).

Uma nova concepção de Estágio nas licenciaturas está sendo formada, foi-se o tempo em que o professor em formação acompanhava o “mestre”, um professor experiente. Nessa forma, o graduando ficava apenas na base da observação e quando ingressava no ambiente de trabalho, apenas “repetia” aquilo que foi observado. Esse modelo de Estágio formava professores numa perspectiva técnica que apenas reproduziam a prática de outros (PIMENTA e LIMA, 2009).

No contexto da Universidade Federal de Goiás e do Instituto de Ciências Biológicas (ICB) o reflexo dessa reorganização no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, deu-se via a inserção dos projetos de intervenção/pesquisa nas disciplinas de estágio. Assim, o mesmo está organizado de forma a estimular o estagiário a refletir sobre as atividades desenvolvidas no estágio e assim,

1 Acadêmico do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e Bolsista Voluntário de Iniciação Científica (ProLicen/UFG) – Laboratório de Estágio Supervisionado e Ensino de Ciências - LESEC

2 Acadêmica do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e Bolsista Voluntária de Iniciação Científica (ProLicen/UFG) – Laboratório de Estágio Supervisionado e Ensino de Ciências - LESEC

3 Professor Assistente do Instituto de Ciências Biológicas, UFG. Laboratório de Estágio Supervisionado e Ensino de Ciências – LESEC. Grupo de Pesquisa Colligate – (Re)pensando a formação do professor de ciências e biologia

ressignificar a prática desenvolvida. Nessa perspectiva, o Estágio tem se mostrado de grande valia na formação do professor de Biologia/Ciências (CAMPOS & DINIZ, 2004; PEREIRA & BAPTISTA, 2009).

OBJETIVO

Apresentar uma experiência de estágio que utiliza a dinâmica de projetos de intervenção como proposta pedagógica da disciplina de Estágio Curricular Supervisionado I (ECS I).

METODOLOGIA

As atividades desenvolvidas durante o ECS I foram divididas em cinco etapas, a saber: a) Leitura e discussão do Projeto Político Pedagógico (PPP) da Escola Campo; b) Elaboração de formulários, roteiros de entrevistas e de observação; c) Realização de observações e construção dos dados; d) Análise dos dados; e) Elaboração e Execução do Projeto de Intervenção Pedagógica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A primeira atividade desenvolvida na disciplina referiu-se em conhecer e analisar o PPP da instituição escolar. Para isso, foi necessário tomar contato com referenciais teóricos que discutem a construção e importância dos projetos pedagógicos no contexto das escolas. A análise do PPP da escola campo nos apontou que os projetos elaborados pela instituição não constavam no documento. Além disso, percebeu-se que a construção do PPP não se dava no coletivo das pessoas inseridas na escola, sendo elaborado por representatividade.

A inserção no contexto da escola e a compreensão das dinâmicas que nele podemos encontrar, também foi um fator abrangido pelas atividades do ECS I. Nesse sentido, os estagiários realizaram uma diagnose, que consistiu no levantamento de dados e informações a respeito da escola. Percebemos que a partir da diagnose, se estabeleceu um vínculo entre o estagiário e a escola campo, para que o mesmo perceba as possibilidades e desafios da profissão que pretende assumir (FLORES, 2010).

A análise dos dados resultou no texto da diagnose, construído com a participação efetiva de todos os estagiários. Em seguida, o mesmo foi apresentado e discutido com a equipe gestora da instituição, bem como, com os educadores envolvidos na supervisão dos estagiários.

O texto da diagnose explicitou pontos que necessitavam de uma intervenção. Dentre eles, a preservação do patrimônio público e o processo de construção do projeto político pedagógico. Nessa etapa do estágio, o diálogo

com os “atores” da escola (Educadores e Gestores) fez-se necessário, para que os encaminhamentos referentes à escrita do projeto de intervenção fossem deliberados em conjunto.

A escrita do Projeto de Intervenção Pedagógica (PIP) deu-se no coletivo de estagiários sob a orientação do professor da disciplina. O projeto “A discussão dos PPP’s na escola: preservação do patrimônio público e projeto político pedagógico”, previa a realização de seis⁴ atividades para inserir a discussão dos temas no contexto escolar. Ao findar a escrita do projeto, o mesmo foi socializado e discutido junto à equipe gestora da instituição e professores supervisores.

As atividades foram planejadas de forma a envolver todas as esferas da instituição e em suas particularidades, buscaram discutir, informar e incentivar a participação de alunos, professores e funcionários na elaboração do PPP; propiciar a comunidade escolar uma visão crítica da sociedade e do sistema educacional e incentivar a preservação do patrimônio público através da arte do grafite.

A inserção do Projeto de Intervenção/Pesquisa como atividade a ser realizada no estágio, a princípio causou estranhamento nos estagiários, por imaginarem que as atividades se restringiriam ao contexto da sala de aula.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades desenvolvidas no Estágio Curricular Supervisionado I possibilitaram aos estagiários visualizar que a sua futura prática pedagógica não se vinculará apenas a um fazer que se restrinja à sala de aula. Nesse sentido, cabe assinalar que as atividades do estágio desenvolvidas, lançando mão dos projetos de intervenção, não devem explicitar um assistencialismo voltado para a escola campo. Caso contrário, o estágio serviria para corroborar com a distância existente entre a Universidade e a Escola.

Enquanto proposta pedagógica para a disciplina de estágio, os projetos de intervenção devem ser discutidos na perspectiva de suas possibilidades formativas aos estagiários, apontando que o fazer pedagógico do futuro professor de ciências e biologia não se restringirá à sala de aula e assim, ressignificar o olhar do professor em formação sobre a escola.

Referências

BEJARANO, N. R. R.; CARVALHO, A. M. P. de. **Tornando-se professor de ciências: crenças e conflitos**. Ciência & Educação, Bauru: v.9, n. 1, p. 1-15, 2003.

CAMPOS, L. M. L.; DINIZ, R. E. da S. **Formação inicial reflexiva de professores de Ciências e Biologia: Possibilidades e limites de uma proposta.** Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, p. 27-39, 2004.

FLORES, V.A; LIMA, V.M; NASCIMENTO, S.S. B; SOUSA, J.M. **Importância da diagnose no Estágio Supervisionado I.** XXV CONADE CAJ-UFG Goiânia, 2010.

LIBÂNEO, J. C.; TOSCHI, M. S.; OLIVEIRA, J. F. de. **Educação Escolar: políticas, estrutura e organização.** 6. Ed. São Paulo: Cortez Editora, 2008.

PEREIRA, H. M. R.; BAPTISTA, G. C. S. **Uma reflexão acerca do estágio supervisionado na formação dos professores de Ciências Biológicas.** VII ENPEC, Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Florianópolis, 2009.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. do S. L. **Estágio e Docência.** 4º Ed. São Paulo: Cortez, 2009.

SOARES, R. T. de C. **Importância e dificuldades do estágio curricular obrigatório.** Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação. Belo Horizonte, 2007.

UMA ANÁLISE DOS PPCS DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS NO PERÍODO DE 1999 – 2009

Daniela Rodrigues Macedo **FERREIRA**

Pró-reitoria de Graduação, UFG

danielaferreira@prograd.ufg.br

Marilda **SHUVARTZ**

Instituto de Ciências Biológicas, UFG

marilda@prograd.ufg.br

RESUMO

Este trabalho se propõe a analisar de forma crítica os Projetos Políticos Pedagógicos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFG dos últimos dez anos, para compreender a situação do curso na atual conjuntura e ainda verificar a formação docente que se pretende oferecer aos futuros professores. Os projetos a que nos referimos somam dois documentos, um instituído no ano de 1999 e outro, ainda vigente, de 2003, sendo a metodologia, portanto, uma análise desses documentos por meio da técnica de análise de conteúdo. Os resultados apontam para contradições no que está posto nos documentos, além de apresentar algumas incoerências acerca da formação que se pretende neste curso.

Palavras-chave: Projeto Político Pedagógico; docência; ciências biológicas.

INTRODUÇÃO

Todo projeto é um planejamento para ações futuras, portanto, está revestido de intencionalidades, que refletem o que o grupo participante deste pretende alcançar. Essa intenção não está restrita aos planos, mas atinge a execução e as etapas de avaliação. Quando alguém se propõe a elaborar o projeto de um curso, certamente, está em busca de uma situação melhor que a presente. Portanto, esse processo de construção não é uma simples atividade burocrática, mas um compromisso da coletividade de atender aos interesses da população. Nesse sentido, Veiga (2002) defende que todo projeto pedagógico também é um projeto político, por estar intimamente articulado ao compromisso sociopolítico com os interesses reais e políticos da sociedade.

Além de considerar os pressupostos teóricos e epistemológicos da instituição, o PPC deve atender às normativas legais que regem sua construção. Referimo-nos à Resolução do CNE/CES de 11 de março de 2002, que traz em seu

artigo segundo:

(...) Art. 2º O projeto pedagógico de formação profissional a ser formulado pelo curso de Ciências Biológicas deverá explicitar:

I - o perfil dos formandos nas modalidades bacharelado e licenciatura;

II - as competências e habilidades gerais e específicas a serem desenvolvidas;

III - a estrutura do curso;

IV - os conteúdos básicos e complementares e respectivos núcleos;

V - os conteúdos definidos para a Educação Básica, no caso das licenciaturas;

VI - o formato dos estágios;

VII - as características das atividades complementares; e

VIII - as formas de avaliação.

METODOLOGIA

Para a realização do trabalho, utilizamos os documentos oficiais que foram fundamentais para a contextualização e compreensão da formação docente a que se propõe o curso pesquisado. Concordamos com Ludke e André (1986) que os documentos representam uma fonte natural de informações. Para a análise dos documentos nos atentamos à sua lógica interna discutindo os itens principais, estabelecendo uma comparação entre os documentos diante de cada item que compõe os projetos.

Utilizamos a análise de conteúdo proposta por Laurence Bardin (2009) para o tratamento dos dados, procurando identificar em cada item do Projeto Pedagógico do Curso explicações e contextos que situassem a formação docente pretendida pelo curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O PPC do curso de Ciências Biológicas da UFG de 1999, por ser anterior à promulgação da normativa do CNE/CES, não contempla todos os itens do artigo segundo dessa resolução. O de 2003 segue essa estrutura, entretanto não se limita a ela, abordando outros aspectos relevantes. Optamos por realizar uma análise concomitantemente dos PPCs (1999 e 2003) para que possamos identificar avanços, estagnações e retrocessos quando e se houver, utilizando esses pontos propostos nas diretrizes como âncoras em nossas discussões.

1) Sobre o perfil dos formandos nas modalidades bacharelado e licenciatura

Ambos os PPCs iniciam traçando os objetivos do curso que, em linhas gerais, visam a formação de um profissional comprometido com a Ciência. Nesse

aspecto não houve modificações, especialmente porque o texto que trata dos objetivos nos projetos é o mesmo.

Encontram-se nos dois PPCs as atribuições específicas para cada Perfil (Bacharel e Licenciado), nos quais os princípios propostos para o profissional Biólogo-Licenciado cunham-se numa formação humanística, valorizando a formação de um indivíduo para exercício de sua cidadania:

“... j) compromisso com o social pela análise de problemas regionais, além das questões universais, visando uma atuação efetiva no sentido de melhoria da qualidade de vida do indivíduo e da sociedade” (2003, p. 4).

Observamos neste aspecto uma contradição existente entre a prática profissional (confusa) e o perfil do Licenciado. De um lado, uma prática voltada para o mercado de trabalho, do outro, uma proposta de formação humana, ética e sócio-político.

II) As competências e habilidades gerais e específicas a serem desenvolvidas

As funções do profissional biólogo-licenciado mantiveram-se as mesmas nos dois projetos, pois o texto é idêntico. As habilidades e competências esperadas dos formandos estão descritas no item das atribuições.

Ao PPC/2003 foram acrescidos alguns princípios norteadores: articulação entre teoria e prática; a interdisciplinaridade; a formação ética e a função social do profissional. Quando neste documento se propõe a relacionar teoria à prática, percebemos que a intenção é proporcionar a atividade reflexiva sobre essa dicotômica relação. A interdisciplinaridade é entendida como flexibilização do conhecimento entre as diversas áreas disciplinares. E, por fim, a formação ética é aquela que se compromete com valores sociais, morais da sociedade, desempenhando sua função social quando interage de forma harmônica com os vários segmentos da comunidade. Neste sentido, fica evidenciada mais uma vez a preocupação com a formação para a inserção do indivíduo na sociedade, o que não mantém constância ao longo do documento.

No que se refere à interdisciplinaridade, percebemos que esta foi contemplada no sentido de o graduando estar livre para fazer disciplinas em outras áreas disciplinares, ou seja, esta é vista como um acúmulo de disciplinas. Assim, constatamos que não há uma compreensão epistemológica sobre efetivamente como deve ocorrer a interdisciplinaridade no curso, estando ainda mascarada por termos da política neoliberal como a flexibilização.

III) Conteúdos básicos e complementares e respectivos núcleos

Para discutir os conteúdos básicos e complementares e respectivos

núcleos de disciplinas, nos remetemos ao parecer das Diretrizes Curriculares, e percebemos não haver abertura clara para a interdisciplinaridade, nem para a multidisciplinaridade. Daí, provavelmente decorre o objetivo principal do curso, que é focar nos conteúdos específicos e técnicos, sem valorizar o profissional da educação que será formado.

Nos PPCs esta constatação é concretizada quando as disciplinas oferecidas são analisadas: não existe nenhuma disciplina que ofereça suporte para a ocorrência da inter e da multidisciplinaridade. As ementas das disciplinas apenas descrevem os conteúdos básicos, não apresentando seus objetivos gerais, a que se propõe e o que pretendem alcançar, caracterizando-as de forma técnica e conteudista. Essas ementas com, raras exceções, não sofreram modificações textuais do documento de 1999 para o de 2003.

IV) Estágios e as características das atividades complementares

No que se refere aos estágios, as Diretrizes não os engessam, apenas explicitam sua obrigatoriedade. Diante disso, cada curso pode distribuir essas horas da maneira que julgar conveniente. No PPC de 1999, a carga horária do estágio curricular da modalidade licenciatura, no regime seriado, era de 256 horas anuais na disciplina Didática e Prática de Ensino de Biologia; no regime semestral, conforme o PPC de 2003, ela passa a ser de 400 horas. Ressalta-se que o documento indica que essas 400 horas de estágio devem ser distribuídas, prioritariamente, em disciplinas de caráter pedagógico, como referido na citação a seguir:

Procuramos neste projeto educacional proporcionar uma interação o mais efetiva possível entre o conteúdo metodológico e a produção do conhecimento, (...) **inclusive distribuindo nas disciplinas de caráter pedagógico as 400 horas de práticas de estágio como componente curricular** (Grifo nosso) (PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2003, p.6).

Além disso, o documento propõe que a avaliação do estágio supervisionado dos licenciandos seja feita depois de analisado o relatório, elaborado por esses acadêmicos após o desenvolvimento das atividades propostas. No PPC/1999, a política de estágio que se vincula à disciplina Didática e Prática de Ensino, não possui um documento específico sobre o assunto, já no PPC/2003 existem as normativas que regulamentam os estágios na licenciatura.

V) As formas de avaliação

A descrição das formas avaliativas não são encontradas no PPP/1999, e são assim descritas no de 2003:

“(...) O processo avaliativo ocorrerá ao longo do curso, considerando

os objetivos de cada etapa, valorizando as qualidades desenvolvidas, apontando as insuficiências observadas, acompanhando a formação das capacidades de refletir, questionar, (re)construir, dos pontos de vista científico, metodológico e político, coerente com o projeto pedagógico como um todo. (PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2003, p. 14).

Nesse sentido, percebemos que as formas de avaliação estão caracterizadas de forma ampla e generalizante, dando abertura e autonomia ao professor formador na realização de sua prática. Além do mais, ao analisar o fragmento acima podemos afirmar que o documento está embasado em pressupostos teóricos de uma formação emancipatória e crítica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Projeto Pedagógico enquanto elemento orientador das políticas institucionais retrata a reflexão coletiva dos atores e co-atores envolvidos com o processo.

Essas análises nos revelaram algumas incoerências acerca da formação que se pretende no curso de licenciatura em Ciências Biológicas. Essas contradições estão presentes na ausência de distinção clara entre as atribuições do bacharel e do licenciando, acarretando a falta de identidade do profissional a ser formado. Acreditamos que as reflexões proporcionadas pelas discussões estabelecidas favorecem a minimização da distância entre o discurso e sua efetivação consciente na formação inicial de professores de Biologia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARDIN, Laurence. Análise de Conteúdo. Edição revista e atualizada. : Edições 70, 2009.
- LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. Pesquisa em educação: abordagem qualitativa. São Paulo: F.P.U., 1986.
- VEIGA, Ilma Passos Alencastro. (2002). (org) Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível. 14. ed. Campinas: Papirus, 2002.

UMA EXPERIÊNCIA COM O USO DE PORTFÓLIO NA AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM EM CIÊNCIAS

Ivone dos Santos Siqueira
Pró-Reitoria de Graduação. UFG
ivonesiqueiraufg@hotmail.com
Sandramara Matias Chaves
Pró-Reitoria de Graduação. UFG
sandramara@prograd.ufg.br

Resumo:

Este trabalho é resultado do desenvolvimento de uma proposta de portfólio em uma escola pública estadual situada em Goiânia – Goiás. A proposta consistiu na utilização de pastas formadas por um conjunto de atividades realizadas pelos estudantes, denominados portfólios, durante as aulas de Ciências, ao longo de um bimestre letivo. Dois professores aceitaram executar a proposta e os mesmos foram entrevistados para conhecermos as concepções destes sobre avaliação. A análise dos registros das observações e os relatos obtidos através das entrevistas mostram que a dificuldade de se trabalhar com portfólio se deve a própria concepção que o professor tem sobre avaliação, além da escola não dispor de recursos para que os estudantes desenvolvam atividades avulsas, além da utilização excessiva do livro didático.

Palavras-chave: portfólio; avaliação; ensino de ciências.

Introdução:

Este trabalho objetiva fomentar uma discussão sobre a utilização do portfólio como ferramenta avaliativa nas aulas de Ciências, na perspectiva de que a avaliação deve estar a serviço da aprendizagem. Um instrumento avaliativo ao ser utilizado pelo professor precisa garantir momentos de aprendizagens aos estudantes, além de permitir o replanejamento das aulas, caso necessário. Os instrumentos de avaliação ajudam o professor a estabelecer com clareza que recursos pedagógicos utilizar visando garantir a aprendizagem dos estudantes.

O portfólio permite que o trabalho seja observado de maneira processual, buscando trabalhar a avaliação para além das provas e testes. De acordo com Villas Boas (2004, p. 38):

O portfólio é uma coleção de suas produções (do aluno), as quais apresentam as evidências de sua aprendizagem (do aluno). É

organizado por ele próprio para que ele e o professor, em conjunto, possam acompanhar seu progresso. O portfólio é um procedimento de avaliação que permite aos alunos participar da formulação dos objetivos de sua aprendizagem e avaliar seu progresso. Eles são, portanto, participantes ativos da avaliação, selecionando as melhores amostras de seu trabalho para incluí-las no portfólio.

A partir dessa definição, pode-se perceber aspectos interessantes e essenciais para a utilização desse instrumento. Em primeiro lugar, ele permite uma organização do próprio aluno, a partir de suas experiências e suas reflexões ao longo do processo de aprendizagem.

Segundo Villas Boas (2004) as tarefas, relacionadas ao processo de ensino aprendizagem, precisam ser vinculadas a realidade diária de sala de aula. A referida autora diz ainda que a avaliação eficaz se realiza nas relações dinâmicas de sala de aula, as quais orientam as tomadas de decisões frequentes, relacionadas ao trato do conteúdo e a melhor forma de compreensão e produção do conhecimento do aluno.

Ainda sobre a construção do processo de ensino aprendizagem, Villas Boas (2004) nos fala que deve existir espaços, para que em determinados momentos, sejam feitas pausas para reflexão. Esses momentos servem para analisar de forma crítica a própria avaliação. Sobre avaliação Gil-Perez (2001, p. 55) nos fala que:

É provável que a avaliação seja um dos aspectos do processo ensino-aprendizagem, em que mais se faça necessária uma mudança de didática, isto é, um trabalho de formação de professores que questione “o que sempre se fez” e favoreça uma reflexão crítica de ideias e comportamentos docentes.

A avaliação de ensino aprendizagem é um assunto complexo e tem sido abordado por vários estudiosos. A avaliação é um elemento essencial no processo ensino aprendizagem como ressaltam as orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais do 3º e 4º ciclo do ensino fundamental na disciplina de ciências (BRASIL, 1998, p. 30):

Avaliação é um elemento do processo de ensino aprendizagem, ela informa ao professor o que foi aprendido pelo estudante, seus avanços, suas dificuldades e possibilidades; encaminha o professor para a reflexão sobre a eficácia educativa e ajuste de sua intervenção pedagógica para que o estudante aprenda. Possibilita também à equipe escolar definir prioridades em suas ações educativas.

As discussões sobre avaliação da aprendizagem apontam para o desenvolvimento de uma abordagem qualitativa da avaliação, com a valorização dos procedimentos interpretativos e descritivos, onde os relatos e os registros apontam o desenvolvimento do aluno.

A avaliação da aprendizagem deve ser feita com o aluno. Sobre essa concepção de avaliação Romão (2008, p. 102) pontua cinco passos necessários da avaliação:

- 1º) identificação do que vai ser avaliado;
- 2º) constituição, negociação e estabelecimento de padrões;
- 3º) construção dos instrumentos da medida e da avaliação;
- 4º) procedimentos da medida e da avaliação;
- 5º) análise dos resultados e tomada de decisão quanto aos passos seguintes no processo de aprendizagem.

A sistemática de avaliação proposta em muitas redes de ensino, recomenda que o aluno seja submetido a situações de provas e testes como sendo avaliação. Lukesi (2005) faz um esclarecimento sobre o equívoco em relação ao entendimento do seja avaliação. O referido autor diz ainda que:

Os exames não ajudam a aprender. Eles são por si excludentes, ao passo que a aprendizagem necessita de inclusão e de acolhimento, pela orientação e pela reorientação, o que só pode ser consubstanciado pelo ato de avaliar, que é diagnóstico (LUCKESE, 2005, p. 11).

A construção de portfólio permite reunir e organizar as produções dos estudantes, facilitando o acompanhamento da aprendizagem por parte do professor. Sobre a utilização de portfólio em avaliação Villas Boas (2004, p. 41) fala que “o portfólio permite ao aluno acompanhar o desenvolvimento do seu trabalho, de modo a acompanhar as suas potencialidades e os aspectos que precisam ser melhorados”. De acordo com Shores (2001), a reflexão é o centro da avaliação com portfólio, ou seja, a reflexão dos trabalhos e dos objetivos de aprendizagem.

Metodologia:

Esta investigação consta de um trabalho desenvolvido junto a duas turmas de Ensino Fundamental de uma escola pública situada em Goiânia - Goiás. Sendo uma turma do sétimo ano e a outra do oitavo ano. Os dados foram coletados por meio de observação das aulas nas duas turmas e entrevista semi-estruturada junto a dois professores. Para a entrevista consideramos as sugestões de Szymanski

(2004), segundo a referida autora essa técnica quando bem elaborada pode criar condições para obtenção de dados fidedignos. A referida autora cita ainda que:

Os diferentes significados e sentidos emergentes em uma situação de entrevista, tanto para o entrevistado quanto para o entrevistador, podem caminhar para uma compreensão daquilo que está se revelando [...] (SZYMANSKI, 2004, p. 18).

Como referencial para a técnica de observação utilizamos Vianna (2007), a observação do tipo semi-estruturada permitiu acompanhar as turmas, por meio de registros no a dia-a-dia das aulas de ciências, durante um bimestre letivo.

Os relatos das entrevistas e os registros das observações foram analisados pela técnica de análise de conteúdo na perspectiva da abordagem qualitativa. Das entrevistas foi feito o processo de transcrição da linguagem oral para a linguagem escrita. A partir da produção escrita foi feita leituras e releituras do material, resultando em sínteses com explicitação de significados, para chegar a esse ponto nos utilizamos da técnica de análise de conteúdo pautada em (BARDIN, 2008) .

Entraves no desenvolvimento da proposta com portfólio

As situações que inviabilizaram a execução da proposta de utilização de portfólio foram: a excessiva utilização do livro didático nas aulas de ciências que leva a escassez de produção avulsa, além da própria concepção de avaliação percebida nos depoimentos dos professores e também nas observações durante a prática pedagógica do professor em sala de aula. Os professores utilizavam o livro didático como manuais norteadores das aulas que ministravam.

Vasconcelos & Souto (2003) nos falam que situações dessa natureza levam os estudantes a repetir conceitos sem associá-los ao cotidiano.

Ao formular atividades que não contemplam a realidade imediata dos alunos, perpetua-se o distanciamento entre os objetivos do recurso em questão e o produto final. Formam-se então indivíduos treinados para repetir conceitos, aplicar fórmulas e armazenar termos, sem, no entanto, reconhecer possibilidades de associá-los ao seu cotidiano. O conhecimento não é construído, e ao aluno relega-se uma posição secundária no processo de ensino-aprendizagem (VASCONCELOS; SOUTO, 2003, p. 94).

Os professores dispõem na escola de recursos que vão além do livro didático, tais como internet e outros livros disponíveis na biblioteca que podem possibilitar a elaboração de aulas mais ricas. A melhoria da qualidade do ensino passa pela contextualização dos conteúdos, pela busca por informações, pelo

questionamento e levam ao prazer da leitura e descobertas. Para a concretização dessas situações, o professor precisa ir além do livro didático.

O livro didático leva a escassez de produção avulsa à medida que as atividades realizadas em sala de aula são somente as propostas pelo livro. Um outro fator que limitava a produção fora do caderno do aluno era a falta de material para uso do professor. Segundo os professores somente as provas eram fornecidas pela escola, se o professor precisava tirar xerox de algum material teria que custear todos os gastos. Essa situação pode ser evidenciada no relato abaixo:

Quero passar trabalhos, questões, atividades para eles, mas aqui na escola só rodam as provas. Às vezes até penso em preparar atividades com figuras da internet, mas fica muito caro porque as turmas são muito grande (Professor A).

Na hora de avaliar os instrumentos valorados são as provas e testes. São estes os instrumentos utilizados para apontar as dificuldades dos alunos. Essa valorização das provas e testes faz com os alunos não se sintam estimulados a realizar outras atividades já que não valem notas.

Eu aplico a prova assim que eu fecho o conteúdo do livro, assim que eu termino o capítulo eu faço a avaliação, a prova é a que tem maior peso. Também é contado o teste e algumas tarefas do caderno (Professor B).

A avaliação é confundida como sendo a própria prova. A concepção dos professores são determinantes para o seu fazer pedagógico. A superação das confusões de conceitos depende da apropriação teórica do que é avaliação.

Muitos docentes não se dão conta de que suas dificuldades na sala de aula são decorrentes de sua postura enquanto educadores, refletidas nas suas concepções acerca do ensino, da aprendizagem, do conhecimento da metodologia, enfim das suas crenças e valores que se traduzem na ação docente (STREMEL, 2000, p.16).

Apesar da disponibilidade inicial dos professores de utilizar o portfólio como ferramenta avaliativa, a compreensão do que é avaliação, além da própria sistemática de organização e condições da escola dificultam o trabalho com esse instrumento. Todos os fatores apresentados determinam a prática pedagógica do professor e passam pela formação tanto inicial quanto continuada.

Considerações Finais

Acreditamos que o portfólio pode ser um instrumento avaliativo valioso

para o professor organizar e sistematizar suas aulas.

A partir da observação do trabalho dos professores identificamos necessidades de aprimoramento desses profissionais. Faz se necessário o acompanhamento das aulas nas escolas, não no sentido de punir o professor, mas para identificar as necessidades do professor e trabalhar essas necessidades específicas na sua formação continuada.

O fazer pedagógico precisa ser constantemente enriquecido. Precisamos ter aulas diferenciadas para atender as diferentes necessidades dos estudantes. Para obtermos aprendizagem satisfatória precisamos de inovações, de trocas de experiências, de aperfeiçoamento, de constante avaliação e de ações planejadas.

Referências:

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Edição revista e atualizada. Edições 70, 200.

_____. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ciências naturais/Secretaria de Educação Fundamental**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

GIL-PÉREZ, Daniel ; CARVALHO, Ana Maria Pessoa de. **Formação de professores de ciências**, 5ª ed., São Paulo: Cortez, 2001.

ROMÃO, José Eustáquio. **Avaliação dialógica: desafios e perspectivas**. 7ª ed., São Paulo: Cortez, 2008.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação de Aprendizagem na escola: reelaborando conceitos e recriando prática**. 2ª ed. Salvador: Malabares Comunicação e Eventos, 2005.

SHORES, Elizabeth F. & GRACE, Cathy. **Manual de Portfólio: um guia passo a passo para professores**. Trad. Ronaldo Cataldo Costa. Porto Alegre : Artmed, 2001.

SZYMANSKI, Heloisa [et.al.]. **A entrevista na pesquisa em educação: a prática reflexiva**. Brasília: Liber Livro Editora, 2004.

STREMEL, Ninon Rose. A construção das competências docentes na formação do professor como profissional reflexivo. **Analecta**. n. 1, p. 9-18, jul/dez, Guarapuava, PR, 2000.

VASCONCELOS, D. V.; SOUTO, E. O livro didático de ciências no ensino fundamental – proposta de critério para análise do conteúdo zoológico. **Ciência e Educação**. v. 9, n. 1, p. 93-104, 2003.

VIANNA, Heraldo Marelim. **Pesquisa em educação: a observação**. Brasília: Liber Livro Editora, 2007.

VILLAS BOAS, B. M. de F. (Org.). **Portfólio, avaliação e trabalho pedagógico**. Campinas, SP: Papyrus, 2004.

_____. **Virando a escola pelo avesso por meio da avaliação**. Campinas, SP: Papyrus, 2008.

ESTÁGIO DOCÊNCIA: ARTICULANDO TEORIA, PRÁTICA E PESQUISA

PAPALARDO, Thayná Carolinne Guimarães⁵

JESUS, Luciana Romeira de⁶

FREITAS, Brucce Sanderson Prado de⁷

OLIVEIRA, Talita Castro de⁸

MORAES, Fernando Aparecido de⁹

Palavras-chave: Estágio; Sala-ambiente; Pesquisa; Materiais didáticos.

1. Introdução

Este artigo é resultado de um Projeto de Intervenção Pedagógica (PIP), realizado durante a disciplina de Estágio Curricular Supervisionado I, pelos alunos do 5º período do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Goiás (UFG). O desenvolvimento deste trabalho foi em uma escola-campo do Município de Goiânia – GO no primeiro semestre de 2011.

Esta escola, com projetos diferenciados, vem tentando implementar o projeto salas-ambiente desde o ano de 2009. Assim, no decorrer do Estágio recorreremos aos referenciais teóricos com o objetivo de conhecer melhor a respeito das salas-ambiente.

A ideia de salas-ambiente originou-se em meados dos anos 60 (GUERRA, 2007). Esta difere do pensamento em que o professor age como o único detentor de conhecimento e os estudantes permanecem passivos recebendo sempre o que o professor transmite (FREIRE, 1983). Sendo assim, o principal objetivo das salas-ambiente é deixar as aulas mais interessantes, contextualizadas e participativas.

Segundo Penin (1997), a sala-ambiente tem que abordar tanto num aspecto físico (estrutural) como social (interação entre professor-aluno e aluno-

5 Graduada do curso de licenciatura em Ciências Biológicas. Universidade Federal de Goiás - UFG. E-mail: thaynacarolinne@gmail.com

6 Graduada do curso de licenciatura em Ciências Biológicas. Universidade Federal de Goiás - UFG. E-mail: lucianabio2006@yahoo.com.br

7 Aluno do Programa Institucional Voluntário de Iniciação Científica – PIVIC/UFG. Graduando do curso de licenciatura em Ciências Biológicas. Universidade Federal de Goiás - UFG. E-mail: bruccesanderson@gmail.com

8 Voluntária do ProLicen - UFG. Graduanda do curso de licenciatura em Ciências Biológicas. Universidade Federal de Goiás – UFG. E-mail: talitauniversitaria@gmail.com

9 Graduado em Ciências Biológicas e mestre em Educação em Ciências e Matemática, pela UFG. Professor da Educação Básica e do Ensino Superior. E-mail: proffernandobio@gmail.com

aluno). Analisando as realidades do ambiente escolar, percebemos, que apesar de cada disciplina ter uma sala, essas não encontravam-se ambientalizadas, não atendendo assim aos princípios do projeto. Mediante ao exposto, resolvemos desenvolver um projeto de intervenção que objetivasse colaborar com a construção deste ambiente.

O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFG trabalha o estágio como eixo articulador entre teoria e prática, o que rompe com o tradicionalismo de “imitar modelos”. Para isso, o Regulamento de Estágio (UFG, 2007), prevê o desenvolvimento de atividades de apreensão da realidade da escola-campo e a elaboração de um projeto de ensino e pesquisa a partir das observações. Dessa forma, temos a oportunidade de fazer pesquisas a partir das experiências vivenciadas na escola, articulando vivência/pesquisa/reflexão, enquanto produzimos o conhecimento e aprendemos os princípios que embasam o exercício da docência.

2. Procedimentos metodológicos:

A metodologia deste trabalho configurou-se primeiramente em uma análise dos aspectos físicos dentro da sala de Biologia. Depois, foram realizadas entrevistas com os três professores de Biologia, o diretor e vice-diretor do Colégio com o intuito de saber quais os recursos disponíveis e necessários para adequação da sala e sobre os nossos limites na realização da intervenção. Buscamos também, apreender quais eram suas concepções sobre sala-ambiente e as dificuldades que encontravam no colégio para a sua efetivação.

Procuramos investigar as concepções, interesses e dificuldades dos alunos a cerca do ensino de Biologia e da sala-ambiente por meio de um questionário com perguntas objetivas e discursivas aos discentes de dez turmas do Colégio. Foram sorteados aleatoriamente 10 alunos de cada sala, totalizando 100 questionários.

Elaboramos um livro de experimentos, jogos e dinâmicas, disponíveis gratuitamente na internet. Foram construídas maquetes com materiais reutilizáveis, cartolinas, E.V.A., entres outros. Organizamos uma coleção de vídeos. Montamos ainda uma caixa com lâminas histológicas vegetais e animais.

Organizamos algumas dinâmicas para serem apresentadas no dia do trabalho coletivo aos professores e funcionários da escola. Inicialmente esclarecemos nossas intenções com aquela atividade e apresentamos um vídeo chamado “Escola Democrática” (Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=AgfJBjyAMKs&feature=related>). Num segundo momento desenvolvemos a dinâmica que consistia em alguém escolher uma maçã da árvore que fizemos. Atrás de cada maçã havia uma frase sobre sala-ambiente que o escolhido deveria ler e discutir sobre ela. Fechamos

esse dia com dois textos sobre formação de professores.

Outra estratégia adotada foi a promoção de oficinas para elaboração de materiais didáticos alternativos, realizada com duas turmas do Colégio. Foram utilizados na atividade E.V.A. e materiais reutilizáveis.

3. Resultados e discussões

Com base em Penin (1997), verificamos que a sala-ambiente tem que abordar tanto um aspecto físico como social. Físico no sentido de haver todos os materiais necessários a disposição dos professores e alunos, se assemelhar a outros espaços, de possuir imagens e outros estímulos dispostos organizadamente, e social na mudança do posicionamento das carteiras permitindo uma interação maior entre os alunos e mudança na comunicação do professor com a classe sem a existência de alunos preferenciais. Durante nossas observações verificamos que as salas-ambiente não estavam atendendo de forma apropriadas esses dois aspectos. Constatamos nos questionários e entrevistas, que tanto os professores quanto os alunos tinham uma concepção de uma sala-ambiente somente em aspectos físicos. Dentre os conteúdos com mais dificuldades de ensino/aprendizagem, os professores afirmaram que os alunos têm mais dificuldade de aprender Citologia, Genética e Evolução. Isto também foi observado durante a análise dos questionários, pois, segundo os alunos as principais dificuldades que eles possuem está em compreender e correlacionar estruturas microscópicas e a disciplina de Evolução com o cotidiano.

Procuramos abordar todos esses temas na organização de materiais didáticos. O livro de experimentos, jogos e dinâmicas foi produzido com a intenção de propor aos professores algumas atividades de demonstração experimental. Alguns desses jogos foram feitos e colocados dentro das salas à disposição dos professores e alunos. Com o livro esperamos que diminua o distanciamento entre professor-aluno e aluno-aluno, bem como, motive os discentes a participar efetivamente das aulas, dando contribuições com bases em suas observações, experiências, reflexões e vivências. Infelizmente não foi possível a mudança da disposição das carteiras devido o excesso de alunos na sala.

Segundo Setúval & Bejarano (2009), os modelos didáticos possibilitam a aproximação da teoria e prática, a compreensão de conceitos, desenvolvimento de habilidades, competências, atitudes e reflexões sobre o mundo em que vivemos. O modelo didático, dessa forma, tem o objetivo de tornar o ensino lúdico e facilitar o processo de ensino e aprendizagem. Pensando nisso, construímos maquetes representando uma célula animal, uma vegetal, uma procariótica e uma da bicamada lipídica, e lâminas histológicas, com o objetivo de facilitar o processo de ensino/

aprendizagem, no sentido de auxiliar, por meio de modelos, o entendimento sobre as estruturas microscópicas, componentes celulares e principais diferenças entre elas.

Com a coletânea de vídeos, esperamos que seja possível levantar discussões, pois como afirma Morán (1995, p.27), o vídeo “Aproxima a sala de aula do cotidiano, das linguagens de aprendizagem e comunicação da sociedade urbana, e também introduz novas questões no processo educacional”.

No dia coletivo nos foi reservado 40 minutos da reunião para discutirmos com eles alguns apontamentos sobre sala-ambiente. Este dia é um momento reservado para todos os professores e alunos se reunirem para levantar apontamentos, discutir ações e problemáticas enfrentadas pela escola. Observamos que os professores se identificaram com o que foi abordado no vídeo e na dinâmica que desenvolvemos.

Eles ressaltaram durante a dinâmica que era necessário haver mais discussões sobre sala-ambiente na escola, pois segundo os professores desde a implantação não houve tempo para discussões aprofundadas. Comentaram depois sobre a importância da participação dos professores e alunos em sua efetivação e a necessidade de formação dos professores para essa nova realidade. Apesar de todas as problemáticas que enfrentam, eles consideram que a implantação sala-ambiente tem se apresentado de forma positiva.

Nas oficinas procuramos sensibilizar os alunos quanto à importância da sala-ambiente e o papel deles em sua construção. Foram produzidas com eles três maquetes: uma sobre o ciclo da mitose; uma sobre meiose; e outra sobre cromossomos com canudos de refrigerante.

Notamos que nem todos os alunos se interessaram. Os poucos que participaram disseram que a produção dos materiais facilitou a compreensão sobre os assuntos. Após as oficinas, selecionamos alguns dos modelos montados pelos alunos e os colocamos na sala de Biologia.

4. Conclusão:

Partindo do princípio de que o professor é o principal responsável pela implantação da sala-ambiente, de nada adiantará o nosso projeto se os professores de Biologia do Colégio não repensarem suas práticas e lançarem mão dos materiais que estão à disposição. Esperamos que nossa intervenção seja apenas o início de um trabalho contínuo que objetive tornar as aulas de Biologia mais interessantes e participativas, contribuindo no processo de ensino/aprendizagem, bem como melhorando o interesse dos alunos por essa disciplina.

Após essa etapa de nossa formação, percebemos que quando os Estágios são realizados como imitações de modelos, não formam verdadeiros docentes, e sim técnicos que reproduzem o que lhes foi passado. Ser professor é

mais que isso, é saber ensinar, é perceber que nem todos aprendem no mesmo ritmo e da mesma forma, e saber refletir sobre sua prática, e estar apto para atuar em situações inéditas, uma vez que, na universidade nunca vai ser passado tudo o que poderemos presenciar em uma sala de aula, e tudo isso jamais será aprendido apenas imitando algo ou alguém. Por isso a importância de se articular teoria e prática para fazer pesquisa durante os Estágios docência.

5. Referências

- FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa. 25ª ED. SÃO PAULO: ED. PAZ E TERRA S/A, 1996.
- GUERRA, V. P. Práticas pedagógicas no ensino médio: perspectivas da docência em salas-ambiente. Dissertação de Mestrado em Educação. Universidade Tuiuti do Paraná. Curitiba, 2007.
- MORÁN, J. M. O Vídeo na Sala de Aula. Comunicação e Educação, nº 2, São Paulo, p. 27-35, 1995.
- PENIN, S. T. S. Sala-ambiente: Invocando, Convocando, Provocando a Aprendizagem. Ciência & Ensino, 3, p. 20-21, 1997.
- SETÚVAL, F. A. R.; BEJARANO, N. R. R. Os modelos didáticos com conteúdos de genética e a sua importância na formação inicial de professores para o ensino de ciências e biologia. Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, Florianópolis, 2009.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS. Regulamento Geral de Estágio Curriculares do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Goiânia, p.18, 2007.

PERCEPÇÕES SOBRE BIOÉTICA ENTRE ALUNOS DO COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR IVAN FERREIRA, PIRES DO RIO, GOIÁS.

Randys Caldeira **GONÇALVES**¹
Victor Donizete de Sousa **MENDONÇA**²
Thiago Henrique de **LIMA**²
Priscilla Mendonça de **LACERDA**²
Anna Carolina de Lima **MARQUES**²
Elisângela de Sousa **GREGÓRIO**²
Thaís Pinheiro de **SOUSA**²
Solange Aline de **CARVALHO**²
Wilcker Pereira Silva **D`ORAZIO**²
Asafy Abrahão Teixeira **BORGES**²
Marcielly Cristina **PICOLI**²
Guilherme **MALAFIA**³

¹Licenciado em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Goiás – UnU Quirinópolis, Discente do curso de Licenciatura em Química, IF Goiano – Campus Urutaí (**Autor para correspondência**: randyscaldeira@hotmail.com); ²Discentes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e bolsistas do PIBID-Biolgia – IF Goiano – Campus Urutaí; ³Docente do IF Goiano – Campus Urutaí e Pesquisador do Núcleo de Pesquisa em Ciências Ambientais e Biológicas

Palavras-chave: Bioética, ensino médio, assuntos científicos.

Introdução

O conhecimento da bioética é fundamental e desejado na sociedade. O seu objetivo é ajudar a humanidade a utilizar de forma adequada os conhecimentos gerados pelo avanço científico e tecnológico. Ela preocupa-se em analisar os argumentos morais a favor e contra determinadas práticas humanas que afetam a qualidade de vida e o bem-estar dos humanos e dos outros seres vivos e a qualidade dos seus ambientes, auxiliando na tomada de decisões (REGO, 2007) relevantes para o futuro da vida humana.

É importante perceber que a Bioética traz consigo implicações sociais, políticas, econômicas e éticas que devem ter lugar na Educação Básica para formar cidadãos críticos, bem informados e preparados para tratar com responsabilidade os assuntos científicos no contexto social. Para Dumaresq et al. (2009), é interessante uma abordagem sobre os prováveis espaços que a Bioética pode ocupar no Ensino

Médio, já que as transformações progressivas que estão ocorrendo em todos os campos do conhecimento humano desembocam, inevitavelmente, nas práticas educacionais, tornando-se cada vez mais essencial preparar os educandos, no sentido de que compreendam as implicações éticas da utilização do conhecimento biológico.

Conforme Messias et al. (2007), é o momento da Bioética alinhar-se ao contexto educacional, fortalecendo o respeito aos direitos humanos e à dignidade humana e cooperar com a conquista da autonomia e da responsabilidade que deve respaldá-la. Assim, em razão da efetivação de uma educação bioética na educação básica para instrumentar a formação ética dos discentes, investigou-se a percepção de discentes de uma escola pública de Pires do Rio, GO, sobre questões pertinentes à Bioética. Trata-se de um estudo de diagnóstico para futura atuação/intervenção pelos bolsistas do PIBID-Biologia do IF Goiano – Campus Urutaí.

Metodologia

Este estudo refere-se a uma pesquisa exploratória de natureza qualitativa desenvolvida com alunos das turmas do último ano do Ensino Médio, do Colégio Estadual Professor Ivan Ferreira, Pires do Rio, GO (instituição conveniada ao PIBID do IF Goiano – Campus Urutaí). Os dados foram coletados durante o mês de setembro de 2011, através de um questionário contendo quatro perguntas centrais. Os questionários foram aplicados e respondidos pelos alunos da escola conveniada no horário de aula. Para a análise dos dados foi utilizada frequências simples e estatística descritiva.

Resultados e Discussão

Do total de 71 alunos entrevistados, 68,0% ($n=48$) eram do sexo feminino e 32,0% ($n=23$) do sexo masculino, sendo que a faixa etária variou de 16 a 20 anos. Em relação à pergunta: “**Para você o que é Bioética?**”, foi observado que a maioria dos alunos, 94,3% ($n=67$), possuem pouco conhecimento sobre o conceito de bioética, já que 47,8% ($n=34$) das respostas foram inadequadas e 39,4% ($n=28$) foram em branco (Figura II). O alto índice de perguntas em branco e respostas inadequadas, é uma constatação preocupante, podendo ser explicado pela não familiaridade dos alunos com o termo Bioética ou por desconhecimento pelos discentes. Por outro lado, 8,4% ($n=6$) definiram Bioética a partir do significado etimológico da palavra [“ética da vida” (do grego *bios*, vida e *ethos*, ética)]. Esse resultado permite inferir que o conhecimento dos alunos em torno do conceito da Bioética é limitado, necessitando, portanto, de ampla abordagem e discussão acerca do tema. Apenas 4,0% ($n=3$) dos alunos definiram satisfatoriamente o termo “Bioética”, uma vez que alegaram ser

uma ciência ligada a dilemas éticos, filosóficos e sociais, podendo existir grandes polêmicas e ausência de consenso moral.

Quanto à segunda pergunta **“Quais temas relacionados à Bioética que você conhece?”**, foi possível observar que o “aborto” foi o assunto mais citado (mencionado 20 vezes); seguido pela “clonagem” (17 vezes), “eutanásia” e “células-tronco” (ambos mencionados três vezes), “pedofilia”, “barriga de aluguel”, “casamento entre homossexuais” (todos mencionados 2 vezes) e “drogas” e “anticoncepcionais” (ambos mencionados uma vez).

Quando perguntados se algum professor já abordou assuntos ligados a Bioética durante as aulas, 46,0% ($n=33$) dos discentes afirmaram que os professores já haviam abordado temas ligados à Bioética durante suas aulas. Esse baixo percentual talvez possa ser explicado provavelmente, pelo baixo ou nenhum conhecimento sobre o conceito da bioética e dos dilemas debatidos por ela houve uma inclinação (o que implica numa negação errônea dos alunos frente ao não desenvolvimento do tema pelos docentes) ou a não abordagem, de fato, pelos professores.

Os alunos que disseram que os professores abordam temas ligados à Bioética em sala de aula, afirmaram que tal tema é tratado, com mais frequência, especificamente na disciplina de Biologia (mencionada seis vezes) e Ensino Religioso (mencionada 3 vezes) (Figura 1). A constatação de que os professores de Biologia e Ensino Religioso são, segundo os alunos, os que mais abordaram temas ligados à bioética deve estar relacionado ao fato destas disciplinas conterem consigo implicações de cunho científico e teológico, respectivamente, em torno da “vida”.

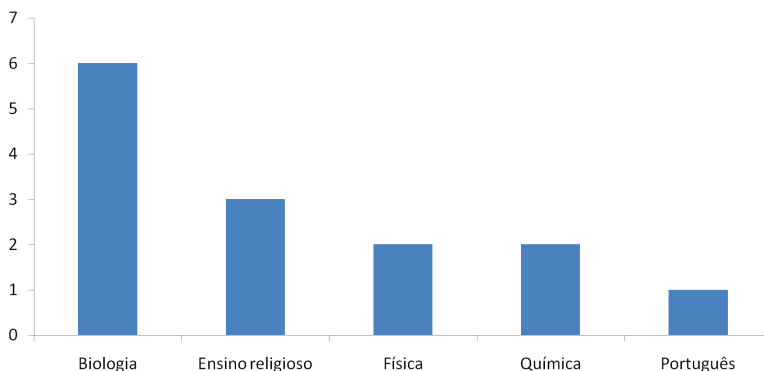


Figura 1. Disciplinas em que o assuntos relacionados à Bioética são abordados pelos professores do Colégio Estadual Ivan Ferreira.

De acordo com os alunos, apenas três assuntos ligados a bioética, já haviam sido abordados pelos professores das disciplinas descritas a cima: o

“aborto” (mencionado 9 vezes), “clonagem” (mencionado três vezes) e “células tronco” (mencionado uma vez).

Em relação à última pergunta **“Você gostaria que a sua escola abordasse a Bioética, através de um projeto pedagógico?”**, observou-se que a maior parte dos discentes, 68,0% ($n=47$), afirmou que gostaria que a escola abordasse a Bioética através de projetos pedagógicos e 32,0% ($n=24$) dos alunos afirmaram que não gostariam que a escola abordasse assuntos relacionados à Bioética.

Os alunos que responderam que gostariam que fossem desenvolvidos assuntos relacionados à Bioética foram questionados sobre quais professores consideram mais preparados para desenvolver um projeto sobre Bioética na escola. Notou-se que, para os discentes, os professores de Biologia, Filosofia e Ensino Religioso foram aqueles mais frequentemente citados, sendo, portanto, os mais bem preparados (Figura 2). Contudo, é importante mencionar que os dilemas éticos ligados a Bioética devem ser contemplados em todas as disciplinas, dada a sua natureza multidisciplinar. Para Messias et al (2007), todas as áreas do conhecimento se articulam e têm a responsabilidade de manutenção da dignidade humana.

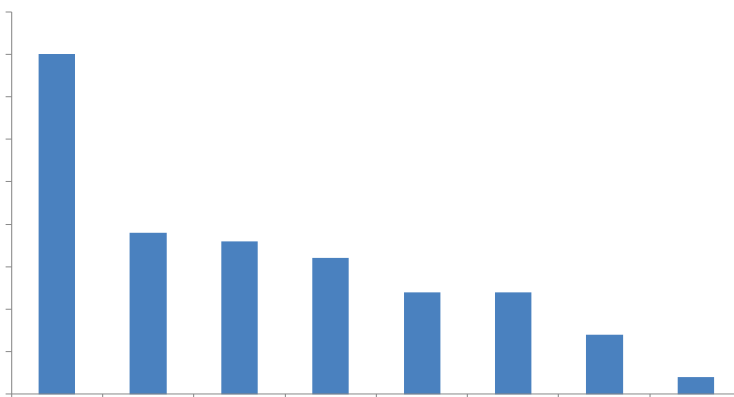


Figura 2. Área de atuação dos professores que os alunos consideram mais bem preparados para o desenvolvimento de assuntos relacionados à Bioética.

Na análise dos documentos que instrumentalizam as escolas, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) (BRASIL, 1996) e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (BRASIL, 1999), comungam a indicação da viabilidade da Bioética, de modo transversal (DUMARESQ et al., 2009). Para os autores, todas as áreas do conhecimento têm contribuições a oferecer no sentido de incentivar a formação de valores fundamentais para a formação do cidadão.

Conclusão

Percebeu-se, ao final deste trabalho, a necessidade da escola abordar assuntos relacionados à Bioética com seus alunos. Considerando que a Bioética em seu caráter trans, inter e multidisciplinar, está alicerçada nos referenciais de respeito à vulnerabilidade e dignidade humanas; autonomia; equidade e justiça como cuidado, considera-se importante a inserção desta área na formação dos nossos alunos. A partir desse estudo, ações específicas relacionadas à maior formação ética dos alunos na etapa final da educação básica serão desenvolvidas pelos bolsistas do PIBID-Biologia do IF Goiano – Campus Urutaí. Espera-se, assim, possibilitar maior envolvimento dos discentes da instituição investigada com uma área tão intrigante e importante no campo do conhecimento tecnológico e científico: a Bioética.

Referencias Bibliográficas

BRASIL. **Lei n.9.394/96.** Diretrizes e bases da educação nacional, aprovada na Câmara Federal em 17/12/96 e sancionada pelo Presidente da República em 20/12/96. Brasília: Ministério da Educação e Cultura, 1996.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio.** Brasília: Ministério da Educação e Cultura, 1999. 364p.

DUMARESQ, M.I.A.; PRIEL, M.R.; ROSITO, M.M.B. - A Educação Bioética. Contraponto, Volume 9 nº 2 – pp. 66 - 76 – Itajaí, 2009.

MESSIAS, T. H.; ANJOS, M. F. dos; ROSITO, M. M. B. Bioética e educação no ensino médio. Centro Universitário São Camilo;1(2):96-102, 2007.

REGO, S. Contribuições da bioética para a saúde pública. Cad. Saúde Pública vol.23, 2007.

A PROCURA PELA LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS NA UFG – ONDE ESTÃO OS CANDIDATOS A PROFESSORES?

OLIVEIRA, Talita Castro ^{1,2} - talitauniversitaria@gmail.com
MIRANDA, Monike Hyasmin Gomes^{10, 11} – biomonike@gmail.com
OLIVEIRA, Ilitia Ganae^{1,2} – ilitia_ganae@hotmail.com
PARANHOS, Ronés de Deus ^{2,12} – paranhos.rones@gmail.com
GUIMARÃES, Simone Sendin Moreira ^{2,3} – sisendin@ig.com.br

Palavras-chave: Fatores Socioculturais. Ensino Superior. Formação de Professores

Introdução

Ninguém pode negar a importância do professor em sua vida, foi através dele que aprendemos a ler, escrever e interpretar. Na escola temos a oportunidade de conhecer mais o mundo, a história da humanidade, a natureza, nosso próprio corpo entre tantas descobertas, e o professor é o agente mediador dessas conquistas intelectuais.

Mas, mesmo destacando a importância da profissão de professor na sociedade, por que poucos almejam essa profissão? Quem ainda quer ser professor no Brasil?

O boletim “Na Medida” publicado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), apresenta um relatório divulgado pela consultoria McKinsey & Company, em 2007, indicando que todos os dez países com as melhores notas no Programme for International Student Assessment (PISA) da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) selecionam os professores dentre os 30% melhores graduados. Na Finlândia, esse percentual se reduz para 10% e na Coreia do Sul, para 5% dos melhores graduados.

E no Brasil? No Brasil não há dados suficientes para saber se o país consegue selecionar os seus professores dentre os melhores graduados. O que sabemos é que apenas 5,2% dos alunos que realizaram o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) em 2007 e já tinham escolhido a profissão, queriam ser professores.

Percebemos que atualmente poucos alunos escolhem a carreira docente como sua futura profissão. São diversos os fatores que desestimulam essa escolha,

10 Alunas do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas - UFG

11 Laboratório de Estágio Supervisionado e Ensino de Ciências – LESEC, Instituto de Ciências Biológicas – ICB, Universidade Federal de Goiás – UFG (www.icb.ufg.br/lesec)
Grupo de pesquisa Colligat – (Re) Pensando a Formação de Professores de Ciências e Biologia (<http://dgp.cnpq.br/buscaoperacional/detalhegrupo.jsp?grupo=0106708X9JQZBL>)

12 Professores do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas - UFG

mas, um fator significativo é a desvalorização da profissão. Estão envolvidos na valorização, e consequentemente na desvalorização profissional docente fatores como o saber, a formação inicial e continuada, as condições de trabalho (regime), estabilidade e carga de trabalho, as condições físicas do local de trabalho, a organização de carreira, autonomia profissional e participação democrática e ainda remuneração, incentivos pecuniário, etc (LUCE, 2011).

Objetivo

Caracterizar e discutir, a partir de documentos institucionais, a diminuição da procura pelo Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas - Noturno da Universidade Federal de Goiás - UFG.

Metodologia

Pesquisa exploratória, de caráter documental realizada junto a Secretaria da Coordenação do Curso de Ciências Biológicas da UFG e a Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional e Recursos Humanos - PRODIRH da UFG. Esta Pró-Reitoria publica anualmente o relatório “UFG em Números”, no qual há dados acerca da comunidade universitária. A documentação pesquisada mapeia os últimos 04 anos (2008 - 2011).

Resultados e Discussão

De acordo com os dados do relatório “UFG em números”, nos últimos quatro anos, 105.721 alunos se inscreveram no vestibular da UFG. Destes, 9.239 (9%) optaram por uma Licenciatura, o que indica a pouca procura dos jovens goianos pelos cursos de licenciatura oferecidos pela UFG. Os baixos salários, as condições adversas de trabalho, a falta de plano de carreira efetivo faz com que os cursos de licenciatura sejam cada vez menos procurados. Especificamente, a procura pelo curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto de Ciências Biológicas (ICB), também sofreu diminuição nos últimos quatro anos. Em 2008, 258 candidatos se inscreveram para o curso, em 2011, 160 candidatos, o que indica uma redução de 38%. Em contrapartida o curso de Engenharia Civil, um dos mais concorridos, em 2008, tinha 889 candidatos, em 2011, atingiu a marca de 1531 inscritos, o que representou um aumento de aproximadamente 72% (UFG em Números, 2010)

De acordo com Oliveira (2011), na cultura brasileira ser professor é uma missão ou vocação. É importante destacar que essa ideia, da profissão docente apenas como missão ou vocação, tem que ser superada, pois como qualquer profissão, ser professor exige estudos e uma formação adequada, não se trata só de um dom.

Essa ideia de “sacerdócio” gera uma “semiprofissionalização” não sendo necessário um bom curso ou uma boa formação para o exercer da atividade. Segundo Guimarães (2009) o discurso de professor como vocação é algo histórico, pois essa profissão era controlada pela Igreja, mas, com o passar dos séculos tornou-se complexa exigindo mais dedicação e conhecimentos específicos.

Outro dado observado relaciona-se ao aumento da procura pelo curso de Lic. Em Ciências Biológicas do turno noturno em relação ao que é oferecido no período diurno. Esse dado pode indicar uma mudança no perfil dos alunos, pois possibilita conciliar estudo e trabalho. Lüdke (1994) elaborou um perfil dos alunos de cursos de formação de professores, e percebeu que quem procura a licenciatura o faz mais por pressão, pela obtenção de um possível emprego imediato e não porque sentem afeição por “dar aulas”. É um aluno que, na maioria das vezes, trabalha, no magistério ou não, e que dispõe de pouco tempo e poucos recursos para desenvolver um curso de boa qualidade.

De acordo com os dados da Secretaria da Coordenação do Curso de Ciências Biológicas do ICB-UFG, para a Licenciatura - Noturno, foram selecionados através do vestibular, 192 candidatas entre 2008 e 2011, destes 101 se matricularam (52,6%).

Isso nos aponta que cerca da metade dos convocados não se matricularam, o que pode estar associado ao fato das licenciaturas, muitas vezes, não serem a primeira opção dos vestibulandos. Além disso, a prova do vestibular de Biologia é a mesma de cursos da saúde, como Medicina e Farmácia. Sendo assim, muitos alunos que ainda não concluíram o Ensino Médio, fazem a prova de cursos menos concorridos a fim de “treinar” para o próximo ano.

Ainda em relação aos índices referentes aos alunos do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura - Noturno, observamos que na média, entre 2008-2011 a taxa de evasão foi de 19%. Porém, nos anos de 2008 e 2010 as taxas foram bem maiores em relação à média, apresentando valores de 26% e 29% respectivamente. Os dados levantados junto a Secretaria da Coordenação do Curso de Ciências Biológicas, revelam que apenas 60,4% (29 alunos) dos aprovados para Curso de Ciências Biológicas - Noturno em 2008, realizaram matrícula. Destes, até o primeiro semestre de 2011, cerca da metade, 41,4%, desistiu ou trancou a matrícula. Apenas 17 alunos do Processo Seletivo/2008 estão matriculados na UFG.

Há fatores que influenciam na permanência ou desistência dos alunos nos cursos de graduação. Arruda e Ueno (2003) indicam que são fatores relevantes: a) o contato com a parte prática do curso (que pode estimular ou “desiludir” os alunos); b) o apoio da família (que muitas vezes não acontece quando a profissão é desvalorizada); c) as opiniões de pessoas significativas na vida do sujeito, como

país, ex-professores (que atualmente não vem com bons olhos a profissão).

Considerações Finais

Mesmo diante da constante desvalorização da profissão docente, que alguns vestibulandos escolhem cursar licenciatura, e que os futuros professores estão sendo formados. Essa desvalorização da profissão pode estar influenciando negativamente na construção da identidade desses profissionais no país.

Nos documentos pesquisados percebemos claramente a diminuição do interesse e da procura consciente pelos cursos de formação de professores, em geral. Especificamente para o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas - Noturno, também houve redução na procura pelo curso. Além da baixa procura, muitos alunos desistem no meio do curso por não se identificarem com a profissão ou por utilizarem a pouca concorrência desses cursos como “trampolim” para os cursos realmente desejados.

Acreditamos que entender o perfil de quem escolhe o curso de licenciatura, é significativo para compreender a formação de professores e a profissão docente no país, sobretudo, do curso de formação de professores de ciências e biologia e neste apontamento que reside a relevância deste estudo.

Referências

- ARRUDA, S. de M. e UENO, M. H. Sobre o Ingresso, Desistência e Permanência no Curso de Física da Universidade Estadual de Londrina: Algumas Reflexões. *Ciência & Educação*, v. 9, n. 2, p. 159-175, 2003.
- BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Censos da Educação Superior 2005 - 2009*. Brasília-DF
- BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Relatório de curso*. ENADE 2008. Biologia-UFG. Brasília, 2009.
- BRASIL. Quem quer ser Professor no Brasil? O que o Enem nos diz. *Na Medida: Boletim De Estudos Educacionais Do Inep*. v.1. n.3., set.,2009.
- Caderno Cotidiano, *Folha de São Paulo*, p.6.
- GUIMARÃES, V. S. Profissão e Profissionalização Docente: disposições em relação ao ser professor. In: GUIMARÃES, V. S. (Org.). *Formação e Profissão Docente: cenários e propostas*. Goiânia: Ed. da PUC Goiás, 2009. p 21-38
- LUCE, M. B. *Valorização da profissão docente: substantivada ou adjetivada?* In:[http://www.ufrgs.br/faced/mbluce/Valoriza%C3%A7%C3%A3o%20da%20profissao %20 docente.pdf](http://www.ufrgs.br/faced/mbluce/Valoriza%C3%A7%C3%A3o%20da%20profissao%20docente.pdf) (Acesso em: 08/2011).
- LÜDKE, M. Avaliação institucional: formação de docentes para o ensino fundamental

e médio (as licenciaturas). Série: *Cadernos CRUB*, v.1, n.4, Brasília, 1994.

OLIVEIRA, T. Quem quer ser professor?. *Carta Capital*, São Paulo, abr. 2011. Disponível em: <http://www.cartacapital.com.br/carta-na-escola/quem-quer-ser-professor>. Acesso em 12 de ago. 2011.

UFG. Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional e Recursos Humanos. *UFG em Números*: ano base 2009. Goiânia, GO, 2010.

VEIGA, I. P. de A.; SILVA, E. F. da (orgs.). *A escola mudou*. Que mude a formação de professores!. 2ª Ed. Campinas: Papirus, 2010.

A MULTIMÍDIA NO COTIDIANO ESCOLAR: ANÁLISES E PERSPECTIVAS DO USO NA ESCOLA

Rodolfo Pimentel **OLIVEIRA**¹

Gardênia Proto **DIAS**¹

Ariane Dias **RAMOS**¹

MSc.Rosenilde Nogueira **PANIAGO**²

Regina Celia **OLIVEIRA**³

¹Rodolfo369@gmail.com, Bolsista de Iniciação a docência pelo Instituto Federal Goiano-Campus Rio Verde.

² Professora do Instituto Federal Goiano-Campus Rio Verde.

³ Professora da rede estadual de ensino.

PALAVRAS CHAVE: Ensino, aprendizagem, multimídia, informática

INTRODUÇÃO

Notebook, smartphone, tablet e internet, esses são somente alguns dos muitos produtos e serviços que têm como característica principal a alta tecnologia empregada na sua produção e manutenção. Entretanto, o mais interessante é a crescente popularização destes, antes exclusivos para as pessoas de maior poder aquisitivo, atualmente são comuns em todos os níveis sociais.

Mas se tratando da tecnologia educacional, a situação não é tão agradável quanto no contexto geral. Historicamente essa linha inicia nos anos vinte com a criação de máquinas de correção de exercícios e uso de filmes e discos instrucionais. Esses sistemas ficaram comuns e nos anos sessenta com a inserção do computador como elemento mediador do conhecimento, foram criados a partir disso os Programas Educacionais por Computador (PEC). Vale destacar o projeto EDUCOM, uma das primeiras tentativas brasileiras de inserir tecnologias no ambiente escolar.

Entretanto, simplesmente injetar dinheiro na compra de equipamentos e reformas estruturais não é o suficiente para uma mudança efetiva e inserção de tecnologias no sistema educacional. Cysneiros (1999) destaca que tais tentativas são cíclicas e dificilmente conseguem provocar mudanças, se limitando ao que chama de *Inovação Conservadora*, onde os recursos são usados de maneira limitada, sem explorar as peculiaridades da ferramenta e sem acrescentar qualitativamente a rotina, muda-se estritamente a aparência. São usados em geral como recursos instrucionistas, onde as informações transitam do objeto para o estudante de maneira direta, sem a interferência do professor.

O instrucionismo discorda dos estudos construtivistas onde a proximidade do indivíduo com os modelos provoca profundas alterações nas estruturas mentais do estudante, permitindo que esse retire informações abstratas simples (cor, tamanho, forma) e complexas (contextualização, hábito, possibilidades) acerca do objeto ou do fenômeno trabalhado intimamente.

Por conta disso, são necessárias novas propostas, que instiguem mais do que a implantação de novas aparelhagens, ou cursos de reciclagem dos educadores, que promova uma reconstrução metodológica, para que assim os recursos multimídia deixem de ser alegorias para se tornarem efetivamente ferramentas ou ambientes *construcionistas* (PAPERT, 1986, apud CYSNEIROS, 1999). Abrangendo desde a reestruturação do currículo, revitalização da estrutura, e principalmente instigar os educadores e estudantes a produzir seus próprios materiais. Ou seja, tratar as tecnologias mais do que simples ferramentas como o papel, lápis e giz, mas a possibilidade do indivíduo imprimir suas idéias no mundo real, aprendendo e ensinando simultaneamente em um movimento constante e dinâmico de informações, um viés integrador essencialmente interdisciplinar.

Existem alguns estudos que discorrem sobre o uso desses recursos aplicados tanto no ensino fundamental e médio, quanto no superior. Clebsch & Mors (2004) se valeram de trechos de filme para enriquecer as aulas de física; Zem-Mascarenhas & Cassiani (2001) descrevem o desenvolvimento e avaliação de um software para o ensino de enfermagem; Lopes (2004) sucintamente discorre sobre o processo de introdução da informática como recurso na prática pedagógica, Valente (1999) também ressalta as nuances e possibilidade deste no ensino. Mas ainda existe certo distanciamento de uma atitude completa e constante por parte do professorado.

Diante do exposto, este estudo foi motivado pela participação no Programa Institucional de Bolsas de Incentivo a Docência (PIBID), uma vez que promoveu a aproximação da universidade e inserção dos acadêmicos no contexto escolar. Sendo assim, na fase de diagnóstico foi possível fazer um levantamento dos recursos didáticos pedagógicos, situação estrutural, fato que revelou a disponibilidade de um laboratório de informática pouco utilizado como recurso pedagógico no processo ensino e aprendizagem dos alunos. A pesquisa que se encontra em fase inicial, intenciona analisar as condições do colégio quanto ao uso atual, e as possibilidades do uso de recursos multimídias como ferramentas pedagógicas para o ensino e aprendizagem de Biologia.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo está sendo realizado por meio de análise de documentos, ou seja, o Projeto Político Pedagógico da escola, de observação e entrevista com os

professores. “As entrevistas possuem a finalidade de aprofundar as questões e esclarecer os problemas observados.” (ANDRÉ, 2004, p.28).

A entrevista consistiu em uma conversa sem estrutura fechada, sigilosa e individual, cujo tema central era “Uso de recursos multimídias”, os professores tinham a liberdade de discorrer sobre como utilizavam os recursos, sua opinião e perspectivas de uso. Foi feita com seis educadores de áreas afins a biologia, química, matemática e física do colégio Estadual Olynto Pereira de Castro, na cidade de Rio Verde – Goiás.

A análise foi baseada na observação da quantidade e qualidade de recursos tanto físicos quanto virtuais que possuísem potencial didático, entre esses estão filmes, CDs de áudio, computadores em geral, retroprojetor, data shows, televisores, etc. Também a estrutura física, salas de aula dedicadas para a aplicação das aulas multimídia foi analisada.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em números, a situação está consideravelmente boa. Há uma sala de informática com mais de quinze computadores montados e cinco ainda na caixa para serem montados; dois data shows comuns e um data show interativo; dois retroprojetores. Sala de áudio e vídeo dedicada para aplicação de filmes, televisores extras para serem utilizados nas salas de aula. Videoteca com inúmeros documentários sobre as disciplinas, em DVD e VHS.

Ao analisar minuciosamente a condição desses itens o cenário muda completamente, a sala de informática está literalmente abandonada, com os computadores desligados, evidentemente não usados há tempos, visto que não estão ao menos instalados. No momento da análise somente um estava em condições de uso, nos demais faltavam peças. Imprescindível mencionar a precariedade da estrutura física desta sala de informática, com as redes elétricas e de internet não instaladas devido a falta verbas para contratação de técnicos.

Quando argumentados sobre o uso da internet, os professores revelaram principalmente sobre a falta de preparo e conhecimento acerca de softwares educacionais e de técnicos que mantivessem a integridade dos equipamentos; conseqüentemente, mesmo quando estava em funcionamento a sala não era utilizada. Tal situação pode ser generalizada para o uso do data show, sendo tão comum e tão utilizado nos meios acadêmicos não é utilizado pelos professores, em função da falta de conhecimento sobre o equipamento. Alguns dizem que não sabem nem ao menos ligar o aparelho.

Situação semelhante foi observada na sala de áudio e vídeo, cujo televisor era diminuto (14 polegadas), ventilação precária, não havia ar condicionado e as cadeiras são desconfortáveis e sucateadas. A acústica do local também não contribui

para um bom entendimento do conteúdo dos filmes. Em geral, os professores não utilizam os vídeos a dispor na videoteca, cabem então estudos posteriores sobre a eficácia desse método.

O quadro geral é comum entre as escolas brasileiras: desestrutura física e de pessoal. Não há alçózes para julgar, o mais importante perante a deficiência é a atitude, e muito tem de ser feito. Lopes (2004) detalha algumas etapas desse processo, em suma deve-se primeiramente, providenciar um ambiente confortável e funcional, que possibilite o trabalho. Posteriormente, instigar no educador o desejo de mudar e prover esclarecimentos quanto ao recurso, para então em um trabalho conjunto (técnico e professor) utilizar o recurso de maneira didática e criativa. E por último buscar meios que estimulem os estudantes a produzirem, juntamente do educador, seus próprios materiais didáticos. Completando o ciclo de aprendizagem de maneira satisfatória e diferenciada, atendendo os anseios de uma geração cada vez mais ligada às tecnologias.

CONCLUSÃO

A partir da análise, foi constatado um cenário crítico e um tanto delicado, salas em péssimas condições, equipamentos abandonados; professores desatualizados. Portanto, vislumbra-se enquanto participantes do PIBID, contribuir com a escola por meio de um projeto de Reconstrução Multimídia, que prevê ações e alternativas, que incentivem uma boa utilização dos recursos multimídias na escola através da avaliação e aplicação dos recursos.

BIBLIOGRAFIA

CLEBSCH A.B & MORS P.M.; **Explorando recursos simples de informática e audiovisuais: Uma experiência no ensino de Fluidos**; Revista Brasileira de Ensino de Física, v. 26, n. 4, 2004.

CYSNEIROS, P.G.; **Novas tecnologias na sala de aula: melhoria do ensino ou inovação conservadora?**; Informática Educativa, Vol. 12, No.1, 1999.

LOPES, J.J.; **A introdução da informática no ambiente escolar**, Revista Clube do Professor, 2004.

MARLI, A.; **Etnografia da prática escolar**. Campinas.SP: Papirus, 2004.

VALENTE, J.A.; **O computador na Sociedade do Conhecimento**. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 1999.

ZEM-MASCARENHAS S.H. & CASSIANI S.H.; **Desenvolvimento e avaliação de um software educacional para o ensino de enfermagem pediátrica**; Revista Latino-am de Enfermagem, novembro-dezembro, Vol.9, No.6, 2001.

**O PERFIL DOS TUTORES E O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM
NO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS FASE II,
MODALIDADE A DISTÂNCIA DA UFG/UEG**

DANILO CAMPOS **COSTA**¹

GLÁUCIA MARIA **CAVASIN**²

JOANNA D'ARC HERZOG **SOARES**²

ANDRÉ MOREIRA **LEMES**¹

ANDRESSA MOREIRA **LEMES**¹

1= Acadêmicos da UFG, 2 Professoras da UFG

glauciacavasin@gmail.com

INTRODUÇÃO

A Educação a distância (EaD) é uma modalidade de ensino importante nos dias modernos e pode atender a grandes contingentes de alunos de forma mais efetiva que outras modalidades, sem correr o risco de reduzir a qualidade dos serviços oferecidos em decorrência da ampliação da clientela (BELLONI, 2003 e NUNES, 1994). ARETIO (2001), caracteriza a EaD da seguinte forma: separação discente-docente; existência de uma tutoria que propicia acompanhamento do curso e das dificuldades encontradas pelo estudante; aprendizagem independente e flexível; comunicação bidirecional entre educador e aprendiz; enfoque na tecnologia e comunicação massiva, na qual a transmissão e recepção de mensagens são facilitadas pelas tecnologias de informação e comunicação. A maioria das instituições que oferecem curso a distância, também o fazem no ensino presencial. Desse modo, professores externos compartilham aulas, participando com sua imagem e voz, na aula de outro professor. Há, assim, um intercâmbio maior de conhecimentos, o que possibilita que cada docente colabore, com seus saberes específicos, no processo de ensino (LANDIM, 1997). Na EaD, o tempo e o espaço são flexíveis. Desse modo, o professor não "ministra aulas", mas pode enriquecer o processo com as possibilidades que as tecnologias interativas oferecem como receber e responder mensagens dos alunos, produzir listas de discussão e alimentar os debates e pesquisas com textos, páginas da *Internet*, mesmo fora do horário da aula. O papel do docente, então, tem se redimensionado e cada vez mais ele se torna supervisor e incentivador dos estudantes na busca pelo conhecimento (CEaD/ SENAI, RJ, 2002, BALBINOT et al. 2010). O presente estudo teve por objetivo analisar o perfil dos tutores que participam do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas na modalidade Educação a Distância Fase II da UFG/UEG. De forma mais específica, propõe-se realizar um perfil demográfico dos tutores; avaliar o nível de instrução,

sua motivação e relacionamento com os alunos, bem como suas expectativas, definições e conhecimento a cerca da EaD; e avaliar a relação coordenação, tutor, aluno. Desse modo, foi possível verificar se há a ocorrência de um ambiente de inovação, intercâmbio e comunicação no referido curso.

METODOLOGIA

Para a realização deste trabalho, os dados foram coletados nos oito pólos de EaD: Anápolis, Catalão, Ceres, Cidade de Goiás, Goiânia, Jataí, Porangatu e Quirinópolis. Os tutores foram avaliados através de questionário elaborado com questões fechadas. Foram selecionados dois ou três tutores de cada polo, e estes participaram da pesquisa após assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os indivíduos responderam questionário que visa fazer uma análise demográfica, verificar a formação acadêmica, sua motivação e relacionamento com os alunos, bem como suas expectativas, definições e conhecimento a cerca da EaD. Os participantes do processo foram tutores de EaD, sorteados de forma aleatória, maiores de 18 anos e que concordaram com os termos do TCLE. Os dados coletados na pesquisa foram armazenados e analisados através do *software* EPI INFO versão 3.3.2 (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2005). Foi realizada a análise das frequências das respostas às perguntas do questionário.

RESULTADOS

Foram analisados os questionários respondidos por vinte tutores selecionados de forma aleatória entre os oito pólos de EaD. Destes, dezessete são do sexo feminino e três do sexo masculino. A média de idade obtida foi de 29,9 anos.

A grande maioria (setenta e cinco por cento) dos entrevistados não havia participado de outro curso a distância até o momento da investigação. A respeito do grau de formação dos tutores: vinte por cento são graduados, vinte e cinco por cento graduados especialistas, quarenta por cento mestres e quinze por cento doutores. Oitenta e cinco por cento dos que responderam os questionários referem fácil acesso à tecnologia necessária ao curso à distância e apenas quinze por cento referem alguma dificuldade no acesso. Trinta e cinco por cento se motivaram a escolher a tutoria por vocação a docência e sessenta por cento referiram outros motivos. Nenhum dos participantes referiu necessidade financeira ou *status* como fator motivador para a escolha. As demais perguntas do questionário de avaliação e suas respostas estão expostas no quadro abaixo.

Quadro 1. Resposta dos tutores às perguntas do questionário.

Perguntas	Regular (%)	Bom (%)	Ótimo (%)
Como você avalia o interesse dos alunos em relação ao curso?	35	60	5
Na sua opinião, qual o nível da formação geral (educacional e cultural) dos alunos do curso?	36,8	57,9	5,3
Como você avalia a qualidade das ferramentas disponíveis para o desenvolvimento de suas atividades?	35	50	15
Como você avalia a qualidade do conteúdo do curso?	20	65	15
Como você avalia a qualidade do suporte técnico para o desenvolvimento de suas atividades	40	50	10
Como você avalia o interesse (envolvimento) dos tutores com o curso?	15	60	25
Como você avalia a coordenação pedagógica do curso?	30	45	25
Como você avalia a coordenação administrativa do curso?	20	50	30
Como você avalia o atendimento da secretaria do curso?	10	50	40
Você considera que a tutoria exercida por você está contribuindo com o aprendizado dos alunos do curso?	15,8	73,7	10,5
Qual o seu grau de motivação como tutor de EaD?	0	75	25
Como é seu relacionamento com os alunos?	5	40	55

*as opções de resposta 'muito difícil' ou 'difícil' não foram utilizadas pelos participantes para responder nenhuma das perguntas do questionário.

Nota-se que a maior parte dos tutores considera bom o interesse dos alunos em relação ao curso, o nível de formação educacional e cultural destes e refere um ótimo relacionamento com os discentes. Mais da metade dos tutores considera boa ou ótima a qualidade dos materiais disponíveis para a realização das atividades, a qualidade do conteúdo do curso e a qualidade do suporte técnico. Pode-se ressaltar

que os tutores consideram-se muito interessados e motivados com o curso e avaliam como boa ou ótima, em sua maioria, as coordenações pedagógica e administrativa e o atendimento da secretaria do curso. Por último nota-se ainda que a tutoria é considerada por mais de oitenta por cento dos participantes como contribuinte com o aprendizado dos alunos.

DISCUSSÃO

Diante dos resultados obtidos foi possível analisar o perfil dos tutores do no curso de licenciatura em Ciências Biológicas modalidade à distância – UFG/UEG. Verificou-se que o cargo é ocupado por indivíduos jovens, principalmente do sexo feminino e que têm essa atividade como primeira experiência em educação a distância. A maior parte dos tutores são mestres ou doutores o que retrata que o curso é acompanhado por pessoas especializadas e de alto nível de instrução. É significativo evidenciar que os tutores não se motivam pelo dinheiro ou status e sim pela vocação docente e outros motivos o que nos revela o real interesse dos mesmos acerca do curso. É válido ressaltar a importância do fácil acesso a tecnologia necessária para a realização das atividades da tutoria. Todavia, a tecnologia não é suficiente para obter a aprendizagem objetivada. Faz-se imperioso que a qualidade do curso à distância não se estruture somente pelos suportes técnicos, mas pelo conteúdo desenvolvido e por uma modalidade de ensino que utilize esses suportes para ampliar o intercâmbio entre discentes e a relação com o tutor, proporcionado um aprendizado eficaz. Diante disso, é importante que haja condições para uma comunicação bidirecional entre os sujeitos, através de relações interativas e não apenas a transmissão de conceitos prontos. Nesta pesquisa mais da metade dos tutores considera boa ou ótima a qualidade dos materiais disponíveis para a realização das atividades. Apesar disso, quarenta por cento consideram a qualidade dos materiais apenas regular o que revela a necessidade de um maior investimento nos recursos disponíveis para os tutores no curso de licenciatura em Ciências Biológicas. O relacionamento com os alunos foi considerado bom ou ótimo pela maioria o que se faz essencial para a existência de uma maior troca de conhecimentos e que cada tutor colabore com seus saberes específicos ao longo do curso. Além disso, há uma boa relação com as coordenações pedagógica e administrativa, o que também se faz essencial para que os tutores tenham boas condições de exercer suas funções. Segundo MORAN (2007), o professor já percebeu que não é mais a única fonte do saber para os estudantes, no presencial isso tem sido um processo traumático para os educadores, mas no ensino semi-presencial isso já é esperado e apresentado desde o início do curso, daí o nome de tutor e não professor. Uma boa escola depende fundamentalmente de contar com

gestores e educadores bem preparados, remunerados, motivados e que possuam comprovada competência intelectual, emocional e ética (MORAN 2007). Segundo o mesmo autor não há tecnologias avançadas que salvem maus profissionais. Uma boa escola precisa de professores mediadores, vivos, criativos, experimentadores, presenciais e virtuais. De mestres menos 'falantes', mais orientadores. De menos aulas informativas e mais atividades de pesquisa, e experimentação. O futuro será aprender em qualquer tempo e lugar, de forma personalizada e, ao mesmo tempo, colaborativa. Teremos flexibilidade curricular e facilidade de estarmos juntos, conectados audiovisualmente (MORAN, 2007)

CONCLUSÕES

É possível verificar que há um ambiente de inovação, intercâmbio e comunicação no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas Modalidade a Distância Fase II. E que devido o Edital de concurso dos tutores que exige um treinamento prévio na plataforma Moodle, a interrelação e o ambiente virtual se torna bastante avançado e utilizado. Este estudo contribui com o conhecimento da vivência dos tutores e da avaliação que fazem do trabalho que executam. Além disso, é importante refletir sobre os pontos referidos pelos investigados, rever o que não está sendo desenvolvido em sua plenitude, para que se possa atingir uma de suas principais finalidades: o crescimento pessoal e profissional. Afinal, o ensino à distância é um método inovador que democratiza o ensino e o saber, amplia os limites do conhecimento, incentiva os questionamentos e exige a participação de todos os seus sujeitos. Enfim os tutores do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas Modalidade a Distância Fase II, são responsáveis direto pelo sucesso do curso, são pró-ativos, estão conectados com seus alunos, e construindo um futuro melhor na educação deste país.

REFERÊNCIAS

- ARETIO, L. G. **La educación a distancia: De la teoría a la práctica. Ariel educación**, Barcelona, 2001.
- BALBINOT, A.B; BULEGON, A.M; OLIVEIRA, E.H.T; BEHAR, P.A; PORTELLA, V.C.C. A prática docente em educação a distância: O uso do modelo metodológico dos três momentos pedagógicos. **CINTED-UFRGS Novas Tecnologias na Educação**, v.8, nº 3, 2010.
- BELLONI, M.L. **Educação a Distância**. 4.ed.São Paulo: Autores associados, 2003.
- Informe CEaD, *Novos caminhos do ensino a distância*, no Informe CEaD - Centro de Educação a Distância. SENAI, Rio de Janeiro, ano 1, n.5, out-dezembro de 1994, páginas 1-3. Atualizado tanto o texto como a bibliografia em 2002.

MORAN, José Manuel. A educação que desejamos: Novos desafios e como chegar lá. Campinas, SP: Papirus, 2007.

NUNES, I.B. Noções de Educação à distância. **Rev Educação à distância**, 5. ed, v.4, p.7-25. 1994.

LANDIM, C.M.F. **Educação a distância: algumas considerações**. Rio de Janeiro, 1997.

OLIVEIRA, I.L.L; GUIMARÃES, S.U; ANDRADE, J.A.A. Educação a Distância: uma proposta de ensino para Geometria. **XIII CIAEM-IACME**, Recife, 2011.

PROPOSTA DE EDITAL E ESTRATÉGIA PARA MELHOR CONTRAÇÃO DE TUTORES PARA CURSOS EM EAD

Gláucia Maria **CAVASIN**

Joanna D'Arc Aparecida Herzog **SOARES**

Fernanda Cristina Alcantara dos **SANTOS**

Aline Helena da Silva **CRUZ**

Instituto de Ciências Biológicas da UFG

Palavras chave: Gestão e Planejamento da EaD, Educação on-line, Educação Superior a Distância

INTRODUÇÃO

A educação a distância se caracteriza como uma modalidade de educação que ocorre no ciberespaço através da conexão, da comunicação mediada por computador, seja síncrona ou assíncrona, nas quais as relações de aprendizagem são vivenciadas através principalmente de uma interação virtualizada. A aprendizagem é viabilizada a estudantes remotos, geograficamente dispersos, e que passam a contar com uma infra-estrutura do Pólo e dos professores orientadores – Tutores para atender às suas necessidades educativas.

Segundo VELANDIA (2004), a educação *on-line*, traz a noção de um sistema aberto, flexível e disponível em qualquer instante, com um enfoque pedagógico que proporciona: primeiro um estudo autônomo e independente do estudante; segundo uma liberação das restrições de tempo e de espaços fechados; terceiro uma orientação acadêmica por docentes e tutores; quarto um espírito cooperativo requerido para o trabalho ciberespacial entre o grupo de estudantes e quinto um emprego de tecnologias avançadas de informação e comunicação.

Segundo NUNES (2008), para que um curso na modalidade a distância tenha sucesso, são necessárias ações de planejamento e investimentos compatíveis. O planejamento e execução de um curso a distância deve levar em conta muitos fatores, como a escolha do ambiente de aprendizagem, a função dos professores e tutores, os pólos de presença, o tipo de curso, o serviço de atendimento telefônico, a estrutura de apoio, o material didático, a capacidade de docentes, tutores e equipes de apoio e a organização da equipe de trabalho que irá coordenar e implantar um curso na modalidade a distância através da Internet. NEDER (2000), postulou que a modalidade a distância irá atingir não só o âmbito superior mas também o ensino básico.

Entretanto é preciso levar em conta as diferentes situações tanto físicas

quanto intelectuais de cada indivíduo participante do processo, no nosso caso são professores leigos da rede pública de ensino, com carga horária excessiva, e muitos afazeres além do curso a distância. Por isso, é necessário o uso da criatividade e sabedoria para adaptar a realidade de cada um ao curso, sem cair a qualidade ou nível do curso da UFG. É o processo que mais se aproxima das salas de aulas Brasileiras. Segundo (2008), a educação on-line é um aprendizado em conjunto transformando não só quem participa da gestão, mas também os papéis dos que ensinam e dos que aprendem, pois a auto-gestão do ensino e da aprendizagem se consolida como prática pautada na interlocução e na convivência como o outro, como meios para um aprender autônomo, seja de forma individual ou coletiva. A convivência com o outro perpassa por uma interação com os sujeitos integrantes da comunidade acadêmica que a instituição desenvolveu para construir, no sentido literal da palavra, a “Comunidade Virtual de Aprendizagem”.

A estrutura do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas Modalidade a Distância (Fase 1 e Fase 2) (Proc-Lic Bio Fase 1 e Fase 2) dentro do Consórcio Setentrional, gerou diferentes aspectos regionais, divergências entre as Universidades participantes, por ângulos de experiência e visão diferentes, enfim essa organização exigiu muito de cada um dos participantes. O Consórcio Setentrional foi uma experiência pioneira inovadora e que exigiu soluções para os problemas de gerenciamento, em todas as instâncias administrativas, uma vez essa modalidade se expandiu rapidamente por todo território brasileiro, antes mesmo de um tempo de consolidação e amadurecimento do projeto. O que tem propiciado uma revolução nos processos de organização e no funcionamento e na gestão das universidades de convencionais, esta modalidade de educação requer novas estratégias de gerenciamento acadêmico (serviços aos estudantes e docentes) pedagógico (processos e metodologias de ensino-aprendizagem que potencializam a formação e a aprendizagem em rede); tecnológico (softwares de apoio e de gestão dos processos e dos serviços); articulação com a estrutura da própria universidade e uma avaliação permanente e integral do sistema. A instituição que se propõe a atuar na educação a distância se depara com a necessidade de mudanças em seus serviços educacionais para atender as diferentes facetas dessa modalidade de ensino.

No gerenciamento de sistemas à distância se destacam as ações docentes e da equipe pedagógica que corroboram o processo de ensino-aprendizagem; as ações acadêmicas e administrativas que constituem os alicerces para o suporte e atendimento aos estudantes; estes elementos inter-relacionados e aliados a dinamicidade gerencial e inovação constante vitalizam os processos da vida universitária (ROESLER, 2008).

De acordo com SARTORI E ROESLER (2005), a estrutura organizacional de um programa de educação a distância é composta por unidades responsáveis pela administração financeira e acadêmica, pela produção e entrega de materiais didáticos, pelo atendimento pedagógico aos alunos, pelo suporte técnico e informacional, pela pesquisa e avaliação e pela elaboração de novos projetos pedagógicos, entre outros. A configuração hierárquica pode agrupar ou subdividir essas unidades. A configuração hierárquica pode agrupar ou subdividir essas unidades, o que implica em diferentes procedimentos burocráticos e distribuições das funções e responsabilidades de uma maneira mais ou menos flexível, conforme a opção por um modelo de gestão tradicional ou colaborativa e integrada. Está baseada, portanto, nas ações a serem desenvolvidas pela equipe e essas podem ser identificadas em três grandes campos: gestão da aprendizagem, gestão financeira e de pessoas e gestão de conhecimento. Entretanto na UFG, existe uma pequena equipe que circulam por todos esses patamares de gestão concentrando esforços nas mãos de poucos, ampliando com isso as dificuldades. Com o objetivo de minimizar os esforços individuais, foi realizado um cronograma de atividades desde a publicação do edital de contratação dos tutores (presencias e a distância) até sua atuação em oito Pólos no Estado de Goiás, sendo quatro de responsabilidade da UFG, nas cidades: Goiânia, Catalão, Cidade de Goiás e Jataí e quatro de responsabilidade da parceira de trabalho a Universidade Estadual de Goiás UEG, Quirinópolis, Porangatu, Ceres e Anápolis.

MATERIAL E MÉTODOS

Uma das grandes dificuldades dos Cursos na Modalidade a Distância é a contratação de bons tutores ou professores orientadores. A gestão de seleção dos tutores (professor orientador) tanto Tutor do Pólo (Presencial - TP) quanto do Tutor a Distância (TD) começou por meio de um edital elaborado pela Coordenação do Pro-LicBio EaD Fase 1 e Fase 2 do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Goiás (UFG) em parceria com o Centro Integrado de Aprendizagem em Rede (CIAR/UFG), estabeleceu normas do Processo Seletivo de Tutores de Presenciais e a Distância para o Projeto de Licenciatura em Ciências Biológicas Fase 1 e Fase 2 do Consórcio Setentrional Modalidade a Distância na UFG no Edital N° 02/2008. (http://www.ciar.ufg.br/v3/index.php?option=com_docman&Itemid=128&limitstart=20)

O edital apresentava as regras para que os candidatos que se inscrevessem estivessem cientes: do período, validade do concurso, perfil necessário, carga horária de trabalho e das atribuições para o Tutor Presencial item 3 do edital e para o Tutor a Distância item 4 do edital ressaltando a participação do TD

em reuniões semanais de planejamento, todas as quartas feiras das 14 às 18 horas para integração entre Tutores, Coordenadores e Supervisores Pedagógicos. Além disso, trabalhar com a preparação de materiais, avaliações, cadernos de atividades e reuniões que serão realizadas em Goiânia no ICB IV, na sala do Ensino a Distância;

O formulário eletrônico de inscrição foi disponibilizado na página eletrônica do CIAR (www.ciar.ufg.br), sendo exigido um *mini currículo*, com disponibilidade e experiência dos candidatos. Encerradas as inscrições, iniciou-se a primeira etapa de seleção por meio de avaliação dados informados na ficha de inscrição e dos *mini currículo* pela Comissão Examinadora, da qual faziam parte a Coordenadora da Fase 2, a Supervisora Pedagógica e uma Professora Formadora do Curso, e passaram por uma pré-seleção. Os candidatos que atendiam a todos os itens do perfil exigido no edital foram pré-selecionados para continuidade no processo seletivo. O resultado foi divulgado no site do Ciar da UFG (www.ciar.ufg.br) e do Centro de Educação a Distância da UEG (www.cead.ueg.br) Os candidatos pré-selecionados em um encontro previamente agendado pelo edital passaram para a segunda etapa de seleção: o Curso de Capacitação de Tutores. No encontro presencial entregaram o *currículo* comprovado e assinado também de acordo com edital, quando receberam o material didático a respeito do curso e um treinamento básico do uso da Plataforma Moodle. O curso de Capacitação de responsabilidades do Ciar durou aproximadamente seis semanas, de fevereiro a março, predominantemente a distância e com orientações sobre EaD, avaliações, chats, fórum de discussões, assim como, a respeito do Projeto Político Pedagógico do Curso, além de informações sobre o uso das ferramentas da Plataforma Moodle.

A coordenadora e Supervisora Pedagógica, numa atitude inédita, se inscreveram no curso de Capacitação como alunas, com nomes fictícios, a fim de participar diretamente das discussões, entradas na plataforma e conhecer o perfil de cada um dos candidatos sem inibi-los e podendo assim avaliar sua postura diante a plataforma Moodle. Os candidatos aprovados no Curso de Capacitação de Tutores com média acima de sete receberam certificado e passaram para a terceira etapa da seleção, análise de *Curriculum* e entrevista. Os *currículo* foram analisados e receberam nota e baseado em suas atividades ali expostas perguntas foram formuladas para as entrevistas previamente agendadas.

Os tutores foram convocados e entrevistados individualmente a cada 30 minutos. Ao final das entrevistas chegou-se a uma classificação que foi posteriormente publicada no site do Ciar e da UFG em ordem decrescente de notas sendo convocados gradativamente para atuarem com TP ou TE conforme a disponibilidade de vagas descritas no edital ou durante a validade do concurso e necessidade do curso.

RESULTADOS

De 253 inscritos para Tutores a Distância e 280 para Tutores Presenciais foram selecionados, pela Comissão Examinadora, para cada modalidade de tutor 50 candidatos com perfil condizente com o curso. Os candidatos pré-selecionados passaram pelo curso de Capacitação, análise de *Curriculum*, restando em torno de vinte tutores experientes conscientes de sua função e integrado com o sistema EaD. De acordo com a classificação os Tutores foram imediatamente contratados para supervisionar Pólos, atuar nos próprios Pólos conforme necessidade do curso. Os classificados que não foram contratados aguardam subsequentemente até o surgimento de vagas e a duração do deste edital. O tutor contratado não precisou de um tempo para conhecer a metodologia, ser treinado, para depois começar interagir com seus alunos na plataforma, o treinamento prévio solucionou e retirou uma série de dificuldades que eram enfrentadas quando um processo seletivo apenas com avaliação de *curriculum* e entrevista. Era necessário em tempo muito grande de adaptação e treinamento dos tutores, tempo esse que não existia com o curso em andamento, sobrecarregando a equipe já reduzida, aguardando o treinamento dos novos tutores e precisando de um contingente maior de forma urgente. Trata-se de uma experiência muito positiva que foi repassada pelo Ciar a todos os outros cursos de Licenciatura da UFG.

Outro aspecto no processo seletivo, a ser considerado foi a participação no curso de Capacitação, da Coordenadora e Supervisora Pedagógica o que propiciou uma melhor avaliação dos candidatos, nesse sentido foram capazes de incorporar estratégias e táticas utilizadas nas respostas a respeito de cada assunto, que foram lidas rebatidas, interagidas. Assim como a participação e o interesse, o número de acessos a plataforma, a capacidade de transmitir idéias e expressar seus conhecimentos via on-line, todos esses aspectos foram criteriosamente avaliados, uma vez que como alunas também faziam parte do processo.

CONCLUSÕES

A gestão do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas Modalidade a Distância Fase II da UFG/UEG, está sendo um grande desafio para os dias atuais, pois acaba se tornando um dos principais fatores de sucesso ou insucesso dos cursos nessa modalidade. Um curso pode obter uma evasão estrondosa quando, por exemplo, a Plataforma Moodle ficar inoperante durante uma semana. O modelo de edital ilustra o enorme potencial da combinação de gerenciamento abrindo linhas de pesquisas Ensino a Distância. O edital bem elaborado selecionou uma boa equipe, já com conhecimento do PPC e sabendo seus deveres e obrigações. A relação entre tutores - acadêmicos tornou-se mais próxima, mais cheia de motivação, uma

vez que passam mais tempo na plataforma. A aprendizagem passou a ser mais concreta e divertida com mais tempo para preparo de aulas práticas e discussões mais proveitosas tanto plataforma como reuniões de Colegiado de Curso as quarta feiras como consta no edital de contratação, devido às estratégias utilizadas para contratação de tutores já treinados e melhores classificados, consequentemente melhorando a qualidade do curso e da educação do Brasil como um todo uma vez que estamos formando professores leigos como é o objetivo do projeto político pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas Modalidade a Distância Fase II da UFG.

BIBLIOGRAFIA

NEDER, Maria Lúcia Cavalli. Licenciatura em Educação Básica a Distância: projeto expansão NEAD/UFMT. In: PRETI, Oreste (org.) Educação a Distância: construindo significados. Cuiabá: NEAD/IE - UFMT: Brasília: Plano, 2000.

ROESLER, J. A gestão da educação superior on-line. Tubarão: Editora Unisul, 2008.

SARTORI, A. ROESLER, J. Educação Superior a Distância: gestão da aprendizagem e da produção de materiais didáticos impressos e on-line. Tubarão: Editora Unisul, 2005.

VELANDIA, A.T. La educación superior a distancia: entornos de aprendizaje en red. México: Universidad de Guadalajara, 2004.

http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/nilo_cefetpelotas_ead.pdf

<http://www.tvebrasil.com.br/SALTO/boletins2002/ead/eadtxt2a.htm>

http://portal.mec.gov.br/secrtec/arquivos/pdf/nilo_cefetpelotas_ead.pdf, Gestão em Ead, Nunes F.L.B., 2008, Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas.