

EXPERIÊNCIA PIBIDIANA NO ZOOLOGICO DE GOIÂNIA: CONSTRUINDO UM PROJETO DE ENSINO-APRENDIZAGEM E FORMANDO PROFESSORES¹

João Carlos de Lima Neto²
Dalva Eterna Gonçalves Rosa³
Ranila Garcia de Brito⁴

Resumo

Neste texto são apresentados os resultados do projeto de ensino-aprendizagem *Onde vivem os animais?* Desenvolvido pelos bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), subprojeto interdisciplinar “Alfabetização e Letramento científicos: Uma leitura de mundo”, da Universidade Federal de Goiás (UFG) em parceria com a Escola Municipal Professor Trajano de Sá Guimarães. O projeto de ensino-aprendizagem teve por objetivo promover a alfabetização e o letramento científico dos alunos da turma A1 da referida escola parceira, ao abordar temas e conceitos científicos relacionados às áreas de conhecimento que compõe o subprojeto interdisciplinar (Pedagogia, Ciências Biológicas e Geografia) e contribuir com a formação pedagógica e científica dos pibidianos, utilizando-se do potencial pedagógico do Parque Zoológico de Goiânia como espaço não formal rico em possibilidades de aprendizagem significativa. Entre os temas trabalhados destacam-se a distribuição dos animais no planeta Terra; a classificação dos animais em reino, classe e espécie; a distinção entre seres vivos e não vivos; o respeito e preservação da biodiversidade. Buscou-se, durante o desenvolvimento das atividades, o uso de diversas linguagens e materiais pedagógicos, tais como a leitura e escrita de textos, livros infantis, fantoches, mapas geográficos, vídeos, filmes, músicas, atividades artísticas e manuais. Entre as reflexões propostas destacam-se as contribuições desta experiência didática como prática formativa para os bolsistas de iniciação à docência, no ato da elaboração, desenvolvimento e avaliação do projeto.

Palavras-chave: Projeto de Ensino-aprendizagem. Zoológico de Goiânia. Formação de professores.

Justificativa

Este texto tem por objetivo apresentar reflexões com base nas experiências teórico-práticas vivenciadas pelos bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) da Universidade Federal de Goiás (UFG), mais especificamente, no subprojeto Interdisciplinar intitulado “Alfabetização e Letramento científico: uma leitura de mundo”, que envolve os cursos de licenciatura em Pedagogia, Ciências Biológicas e Geografia.

As experiências ocorreram durante o planejamento, elaboração, desenvolvimento, e avaliação do projeto de ensino-aprendizagem “*Onde vivem os animais?*” concretizado com os alunos da turma A1 da Escola Municipal Professor Trajano de Sá Guimarães, que participou de uma excursão de estudos ao Parque Zoológico de Goiânia por entendermos que este é um

¹ Reflexões referentes ao projeto de ensino-aprendizagem desenvolvido pelos bolsistas do PIBID Interdisciplinar UFG com o apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior- CAPES.

² Graduando em Geografia pela Universidade Federal de Goiás e Bolsista de Iniciação à Docência do subprojeto PIBID Interdisciplinar. E-mail: joaocarlos@hotmail.com

³ Doutora em Educação pela Universidade Metodista de Piracicaba (2003), Professora da Universidade Federal de Goiás e Coordenadora de Área do subprojeto PIBID Interdisciplinar. E-mail: dalvaeterna@gmail.com

⁴ Graduanda em Pedagogia pela Universidade Federal de Goiás e Bolsista de Iniciação à Docência do subprojeto PIBID Interdisciplinar. E-mail: ranilagbrito@gmail.com

espaço não formal com vasto potencial pedagógico para ampliar a aprendizagem e a formação de conceitos científicos.

Objetivos

Este projeto objetivou ampliar as possibilidades de aprendizagem e promover a alfabetização e letramento científico dos alunos do Ciclo I, por intermédio de uma excursão de estudos no Parque Zoológico de Goiânia. Busca-se, neste relato, refletir sobre a importância da realização de projetos de ensino-aprendizagem na educação básica, considerando as múltiplas linguagens e espaços de aprendizagem no processo de construção e sistematização de conceitos científicos, bem como sobre as contribuições destas experiências para a formação inicial de professores.

Procedimentos Didático-pedagógicos

O projeto de ensino-aprendizagem foi desenvolvido no primeiro semestre de 2015, por seis bolsistas de iniciação à docência, pela professora supervisora e pela coordenadora de área do PIBID Interdisciplinar, em três etapas: planejamento, desenvolvimento e reflexão.

O planejamento envolveu as atividades de estudos e fundamentação teórica, a elaboração do projeto: tema, justificativa, objetivos, procedimentos metodológicos, seleção e elaboração de atividades, avaliação e formas de registros.

O desenvolvimento, por sua vez, foi estruturado em sete encontros, a saber: preparação e discussão da proposta com a turma; início dos estudos sobre a classificação dos animais; excursão de estudos ao Parque Zoológico de Goiânia; análise da atividade e troca de experiência entre os alunos; estudos sobre a distribuição dos animais no planeta Terra e abordagem de conceitos geográficos, estudos sobre classificação e distinção entre seres vivos e não vivos e, a preparação das atividades para a culminância do projeto.

A reflexão, mediada pela coordenadora de área, foi realizada em rodas de discussões e estudos acerca dos resultados obtidos por meio da troca de experiências entre os bolsistas que atuaram como regentes das aulas e coordenadores da excursão; de estudos e da leitura do caderno de bordo, com registros da professora supervisora. Este momento foi entendido como de suma importância, pois caracteriza um espaço de promoção da práxis, caracterizada pela reflexão *na* e *sobre* a ação pedagógica, contribuindo para reelaboração dos saberes profissionais dos professores (PIMENTA, 2002). Ressalta-se o envolvimento e empenho coletivo dos representantes de cada área de conhecimento na elaboração do projeto, tendo em vista um objetivo comum: a formação integral dos alunos.

Base conceitual

Para a elaboração deste projeto de ensino-aprendizagem foram consultadas pesquisas realizadas por Anastasiou e Alves (2003), com propostas metodológicas e reflexões acerca dos processos de aprendizagem; Koff (1995) e Queiroz et al (2011), que abordam o potencial pedagógico dos parques zoológicos como espaços não formais de aprendizagem. Proposições de outros autores como Fonseca (1995), Leite (1996), Pimenta (2002), Martins (1999), Miranda et al (2010), Cavalcanti (2012) e Moran Costas (2013) foram utilizadas para fundamentar as reflexões sobre os resultados obtidos no decorrer do projeto e suas contribuições para a formação docente dos bolsistas.

Análise dos resultados e conclusões

Para explorar o potencial pedagógico do Zoológico de Goiânia e promover a alfabetização e letramento científico dos alunos da turma A1, o projeto de ensino-aprendizagem *Onde vivem os animais?* Teve como referência a excursão de estudos no Parque Zoológico de Goiânia, considerando que “o aprendizado por meio do contato pessoal com o objeto de estudo é experiência que dificilmente cai no esquecimento” (KOFF, 1995, p 45).

A respeito do potencial pedagógico dos parques Zoológicos para a construção e sistematização de conceitos científicos e do papel do professor como mediador do processo educativo, Queiroz et al (2011, p. 06) ressaltam:

o professor tem no zoológico um forte aliado para trabalhar a educação ambiental, entre outras temáticas dentro do ensino de ciências, desde que este, esteja relacionado aos conteúdos estudados em sala de aula, estimulando uma maior compreensão sobre a relação dos animais com o meio ambiente e, deste, com o homem, sendo parte integrante.

Neste contexto, o referido projeto buscou aprimorar e contribuir com a sistematização dos temas e conteúdos abordados em sala de aula, constantes do currículo oficial e contemplado no plano anual de trabalho da professora regente da turma, supervisora do subprojeto interdisciplinar, que contou com a atuação de bolsistas com formação nas áreas de Pedagogia, Ciências Biológicas e Geografia, tendo em vista que a “inter-relação entre as diferentes disciplinas favorece o enriquecimento ao abordar um tema” (MIRANDA et al, 2010, p. 13). Assim, o planejamento foi realizado de forma articulada entre os bolsistas, compartilhando os conhecimentos de cada área científica, com vistas a um objetivo comum.

Destaca-se a interdisciplinaridade no projeto de ensino-aprendizagem ao considerar a complexidade do processo educativo e as inter-relações entre o conhecimento das disciplinas, os problemas contemporâneos, o interesse e a concepção dos alunos (LEITE, 1996). Ao tratar os temas em abordagem interdisciplinar, procurou-se ir para além da construção do conceito

científico, objetivou-se, também, o desenvolvimento de habilidades de compreensão da relação de interdependência entre os seres vivos e de preservação ambiental.

O planejamento constituiu-se em uma etapa dinâmica e flexível, aberta aos constantes debates, modificações e adaptações, considerando o estágio de desenvolvimento dos educandos e o conhecimento específico das três áreas envolvidas. O equilíbrio entre o planejamento e a criatividade, bem como a possibilidade de adaptá-lo às situações e imprevistos da prática pode contribuir de forma significativa com a ação pedagógica, buscando adaptar-se “às diferenças individuais, aos diversos ritmos de aprendizagem, integrar as diferenças locais e os contextos culturais” (MORAN COSTAS, 2013, p. 25).

O constante diálogo entre as áreas do conhecimento enriqueceu o projeto e ampliou significativamente as possibilidades de aprendizagem dos bolsistas e dos alunos da escola. Na abordagem interdisciplinar é de suma importância prezar pelo trabalho colaborativo, considerando que

a riqueza do trabalho será maior se os professores de todas as disciplinas discutirem e, apesar de todo o tipo de dificuldades, encontrarem pontos comuns para desenvolver um trabalho em conjunto. Assim a interdisciplinaridade procurará a superação da visão fragmentada do conhecimento pelos professores especialistas (MIRANDA et al, 2010, p. 14).

As atividades planejadas e desenvolvidas tiveram como ponto de partida os objetivos de aprendizagem estabelecidos pelo conjunto de bolsistas no projeto de ensino-aprendizagem, o plano anual referente ao currículo proposto à turma, os objetivos do subprojeto interdisciplinar (alfabetização e letramentos científico), os conhecimentos específicos de cada área e as vivências dos alunos. Visavam explorar, entre outras habilidades, a escrita, a leitura, a observação, a discussão e análise.

Todas as atividades foram trabalhadas de maneira a atrair a atenção e o interesse dos alunos, por meio da participação efetiva nas ações desenvolvidas no coletivo, com vistas a uma aprendizagem significativa, pois

a aprendizagem é um ato social, necessitando da mediação do outro como facilitador do processo. Esse *outro* que estabelece a mediação entre o aluno e o objeto de estudo pode ser o professor, os colegas, ou um texto, um vídeo, um caso a ser solucionado, um tema a ser debatido. (ANASTASIOU; ALVES, 2003, p. 76).

Dedicou-se atenção especial às interações entre os sujeitos do processo educativo e ao papel da mediação, realizada tanto pelos bolsistas como também por vídeos, livros de histórias infantis, mapas e fotografias. Ao pensar as interações em sala de aula, na perspectiva da teoria de Vygotsky, ressalta-se um processo interativo entre alunos e professores, onde todos terão oportunidade de falar, levantar hipóteses, negociar e chegar a conclusões em um processo dinâmico de construção do conhecimento (MARTINS, 1999).

Dentre as atividades realizadas, esforçou-se pela utilização de múltiplas linguagens e vários procedimentos metodológicos, considerando que essa pluralidade resulta no enriquecimento das possibilidades de aprendizagens significativas, corroborando com Fonseca (1995), quando ressalta a importância do uso destas linguagens no ensino, sendo capazes de tornar os momentos de construção do conhecimento interessantes, dinâmicos e prazerosos.

A utilização de linguagens diversificadas no ensino, a exemplo da linguagem audiovisual, é capaz de ampliar as possibilidades de aprendizagem dos alunos, como destaca Morin Costa (2013, p. 39),

a linguagem audiovisual desenvolve múltiplas atitudes perceptivas: solicita constantemente a imaginação e reinveste a afetividade com um papel de mediação primordial no mundo, enquanto a linguagem escrita desenvolve mais o rigor, a organização, a abstração e a análise lógica.

Nesta perspectiva, os temas foram abordados por intermédio da apresentação de dois vídeos, duas histórias com livros de fantoches, fotografias, mapas e desenhos. Todas as atividades desenvolvidas continham o objetivo de promover a alfabetização e o letramento científico, pois segundo Cavalcanti (2012, p.158), “o trabalho docente orientado para o desenvolvimento teórico dos alunos se desenvolve buscando estabelecer, com a intervenção deliberada do professor, a relação do aluno com o mundo objetivo”. Assim, buscou-se construir os conceitos a partir de atividades que dialogassem com a excursão de estudos realizada no Zoológico, com os conhecimentos já sistematizados pelos alunos e com suas vivências cotidianas.

Destacam-se as contribuições deste projeto de ensino-aprendizagem para a formação docente. Pois, conforme Pimenta (2002, p. 30), uma das dimensões dos saberes dos professores são os da experiência que se produzem em suas práticas no cotidiano da escola, “em um processo permanente de reflexão sobre a prática”. A autora destaca ainda que,

nas práticas docentes estão contidos elementos extremamente importantes, como a problematização, a intencionalidade para encontrar soluções, a experimentação metodológica, o enfrentamento de situações de ensino complexas, as tentativas mais radicais, mais ricas e mais sugestivas de uma didática inovadora, que ainda não está configurada teoricamente (PIMENTA, 2002, p. 30).

Desta forma, a reflexão acerca da ação docente e de seus resultados caracteriza a práxis pedagógica, tendo como principal cenário e *locus* o cotidiano e as intensas relações travadas por seus sujeitos dentro da sala de aula. A práxis docente é prática formativa no sentido de fornecer, ao profissional, mecanismos de autoformação e reelaboração de saberes (PIMENTA, 2002). Assim, o professor encontra na escola, em especial em suas experiências docentes, os princípios norteadores para o aperfeiçoamento e aprimoramento de suas práticas, utilizando-se das experiências empíricas no confronto às teorias pedagógicas.

A pesquisa e a reflexão têm princípios formativos que atuam no sentido de proporcionar aos futuros professores, bolsistas de iniciação à docência, subsídios para que estes construam sua identidade profissional. Pois, como afirma Pimenta (2002, p. 32) é no “confronto e num processo coletivo de troca de experiências e práticas que os professores vão construindo seus saberes como *praticum*, ou seja, aquele que constantemente reflete na e sobre a prática”. Nesta perspectiva, os bolsistas encontram no interior da escola parceira, nas tramas cotidianas da sala de aula, as experiências formativas que, relatadas, discutidas e refletidas, contribuem para a reelaboração de seus saberes e formação profissional.

Considera-se, destarte, que a experiência vivenciada neste projeto de ensino-aprendizagem contribuiu para a formação inicial dos pibidianos, ao colocá-los diante das situações desafiadoras e complexas da prática profissional em condições de trabalho propícias ao seu desenvolvimento pessoal e profissional.

Quanto à formação científica dos alunos da turma A1 constata-se que esta ocorreu por meio da abordagem interdisciplinar dos temas no contato com o objeto de estudo, por meio da excursão ao Parque Zoológico, levando-os a um pensamento sistêmico, pois “ao vivenciar os organismos vivos bem diante dos olhos, ele passa a ter percepção em relação ao ambiente e suas inter-relações” (QUEIROZ et al, 2011, p. 21). Assim, construíram conceitos científicos relacionados às áreas que compõem o subprojeto (Pedagogia, Ciências Biológicas e Geografia) e desenvolveram habilidades de respeito e preservação ambiental.

Referências bibliográficas

- ANASTASIOU, L. G. C; ALVES, L. P. *Processos de Ensinagem na Universidade: pressupostos para as estratégias em aula*. Joinville: Editora UNIVILLE, 2003. 145p.
- CAVALCANTI, L. S.. *O Ensino de Geografia na Escola*. São Paulo: Papyrus Editora, 2012. 208p.
- FONSECA, S. G.. O uso de diferentes linguagens no ensino de História e Geografia. *Ensino em Re-Vista*, Uberlândia, v. 04, 1995, p. 53-57.
- KOFF, Elionora. *A questão ambiental e os estudos de ciências*. Goiânia: Ed. UFG, 1995. 115p.
- LEITE, Lúcia Helena Alvarez. Pedagogia de Projetos: Uma intervenção real. *Presença Pedagógica*, Belo Horizonte, n.8, 1996.
- MARTINS, J. C. Vygotsky e o papel das interações sociais na sala de aula: reconhecer e desvendar o mundo. *Idéias*, Campinas, v. 28, 1999. p. 111-122.
- MIRANDA, F. H. F.et al. Abordagem Interdisciplinar em Educação Ambiental. *Revista Práxis*, Volta Redonda, v. 04, agos-dez, 2010, p. 11-16.
- MORAN COSTAS, José Manuel. Ensino e aprendizagem inovadores com apoio de tecnologias. In: MORAN Costas, José Manuel; MASETTO, Marcos; BEHRENS, Marilda. (Org.). *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 21ª ed. Campinas: Papyrus editora, 2013, p. 11-65.
- PIMENTA, S. G.. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, S. G. (Org.). *Saberes pedagógicos e atividade docente*. São Paulo: Cortez, 2002. p. 15-38
- QUEIROZ, R. M. et al. A caracterização dos espaços não formais de educação científica para o ensino de ciências. *Revista Amazônica de ensino de ciências*, Manaus, v. 04, n 07, ago-dez 2011, p. 12-23.