

ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS NO ENSINO DE ZOOLOGIA

Suzane Moreira dos Santos; Alday Oliveira Souza

(Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia suzzymorei@gmail.com; Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia aldaysouza17@gmail.com)

Resumo: Este trabalho tem como principal objetivo relatar a vivência do estágio supervisionado em biologia realizado em uma sala de terceiro ano do ensino médio de uma escola estadual no Município de Vitória da Conquista, Bahia. O estágio supervisionado ocorreu em três fases: observação, coparticipação e regência. O conteúdo abordado durante a regência foi zoologia, é uma área da biologia que engloba uma enorme variedade de formas, conceitos, interações e evolução. Geralmente na educação básica os alunos têm uma visão geral dos nove principais filos do Reino Animal, durante o estágio foi trabalhado os três primeiros filos da escala evolutiva desse reino. O trabalho desenvolvido buscou utilizar metodologias variadas que fugisse do tradicionalismo como, por exemplo, dinâmica de classificação com kits de botões, o uso de slides e vídeos que funcionou muito bem com a turma, como algumas estruturas dos animais são muito abstratas e complexas o uso de imagens projetadas e vídeos facilitaram a compreensão dos alunos, e jogos didáticos para revisão dos conteúdos foram bem eficazes e proveitosos. O ensino de biologia sem que o aluno tenha contato direto com material biológico e/ou experimental é difícil e os alunos ficam a mercê da sua imaginação, desta forma, é imprescindível que os professores utilizem estratégias que facilite a aprendizagem dos alunos. Uma aula bem planejada com material educativo bem concebido e utilizado de forma adequada na maioria das vezes é bem vantajosa fixa melhor os conteúdos, além de despertar e motivar os alunos impulsionando o prazer de aprender, fugindo do desgaste e cansaço de aulas meramente teóricas.

Palavras-Chave: Biologia, Estágio, Formação de professores, Reino Animal.

INTRODUÇÃO

O Estágio Supervisionado é um momento indispensável para a formação inicial dos docentes nos cursos de licenciatura. No curso de licenciatura em ciências biológicas da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia Campus de Vitória da Conquista, o processo de formação tem início a partir do segundo semestre do curso, quando iniciam as disciplinas da área de educação. Ao longo do curso debatemos e vivenciamos a realidade escolar constantemente com visitas, oficinas, produção e aplicação de material didático tendo a culminância nos estágios de docência II e III.

Esse conjunto de vivências possibilita a formação do futuro professor, pois eles passam a conhecer e enfrentar os desafios da carreira, nos espaços educativos (SCALABRIN e MOLINAR, 2013). “O Estágio Curricular Supervisionado é aquele em que o futuro profissional toma o campo de atuação como objeto de estudo, de investigação, de análise e de interpretação crítica” Passerini (2007, p. 30).

Neste trabalho retrataremos a vivência no estágio em uma sala do terceiro ano do ensino médio, realizado em uma escola estadual do município de Vitória da Conquista, em três etapas. A primeira etapa foi a fase de observação que propiciou ao professor em formação a oportunidade de conhecer a sala de aula em que realizaria o estágio, bem como a prática do docente regente em sala de aula e sua interação com seus alunos. Essa fase foi de fundamental importância para formação profissional, pois este também é um momento para aprender com o outro e refletir suas concepções de ensino.

A segunda etapa foi a fase de coparticipação, onde a licencianda já começa ter um contato maior com a turma com momentos maiores de interação que não ocorre na fase de observação onde o futuro docente é apenas observador. Durante a coparticipação houve vários momentos de participação da estagiária nas aulas do professor regente como aplicação e correção de atividades, e até mesmo o desafio em preparar aula de 50 min com o conteúdo de botânica morfologia floral. Durante o momento de coparticipação foi exposto para os alunos a estrutura de uma flor com seus respectivos nomes científicos, e pode-se perceber que é a partir dessa fase do estágio que o licenciando já se posiciona como um professor realmente.

A partir das observações e coparticipações realizadas foi constatado que o professor regente na sua grande maioria fazia uso de aulas tradicionais. Ao elaboramos o planejamento para a nossa atuação como professor em formação e com base nas discussões em sala traçamos o nosso planejamento no sentido de fugirmos de aulas meramente tradicionais para que os alunos pudessem ter uma participação maior nas aulas, facilitando o processo de ensino e aprendizagem. O conteúdo desenvolvido na regência foi zoologia trabalhando com os três primeiros filós da escala evolutiva (Porífera, Cnidária, Platelmino) abordando a classificação dos seres vivos como categoria taxonômica com enfoque no Reino Animal, destacando as principais características de cada filo, os tipos de reprodução que cada grupo possuía, e buscando sempre enfatizar para os alunos a importância daquele determinado filo trabalhado em sala de aula para o nosso ecossistema.

Este estudo relata a experiência vivenciada por um professor em formação ao desenvolver estratégias didáticas diferenciadas com o conteúdo de zoologia e qual a contribuição para o aprendizado do aluno e dessa experiência para formação docente.

REFLETINDO SOBRE O ENSINO DE ZOOLOGIA NOS ESPAÇOS

A zoologia é uma área que engloba uma enorme variedade de formas, conceitos, interações e evolução, e se tratando de diversidade animal há uma enorme riqueza de espécies em nosso



planeta, muitas delas ainda desconhecidas. Sabendo dessa diversidade em nosso planeta e sua importância ecológica além do contato social que os animais têm com o ser humano sendo de suprema importância que essa área faça parte do currículo escolar. Segundo (ALMEIDA, 2009, p.4) “Normalmente são estudados apenas aqueles táxons mais próximos no espaço, e no tempo do homem, seja porque lhes causam algum mal ou porque é de importância para a sobrevivência, principalmente para a alimentação”.

O ensino de zoologia na educação básica proporciona aos alunos uma visão geral dos nove principais filos do Reino Animal, que muitas vezes alguns destes são desconhecidos pelos estudantes, e só serão conhecidos a partir da exposição do professor. Geralmente a zoologia é abordada no Sétimo Ano do Ensino Fundamental I e no Segundo ou Terceiro Ano do Ensino Médio, é uma área extensa e é dividida em dois grandes grupos: Invertebrados que possui maior diversidade e são os mais estudados nas escolas e os Vertebrados que é a minoria comparando com os Invertebrados sendo menos estudados ou até mesmo nem vistos, pois dependendo do cronograma da escola estes conteúdos são abordados já no final do ano letivo.

Segundo Araújo *et al.*, (2011, p. 5) “trabalhar com biologia e ciências sem que o aluno tenha contato direto com material biológico e/ou experimental parece ser um formidável exercício de imaginação”. E isso é evidente com a área da zoologia, onde são abordadas características e suas relações ecológicas. Não obstante do ensino básico, no ensino superior ainda prevalece às aulas em sala meramente expositivas, porém na área de zoologia possui um diferencial que são as aulas práticas onde proporciona aos discentes o contato direto com alguns animais mesmo que preservados em álcool 70% ou taxidermizados pode-se conhecer melhor a morfologia, anatomia e fisiologia.

Bastos (2013) em sua fala diz que:

Tradicionalmente, nos cursos de graduação, a zoologia é essencialmente descritiva. Os animais são separados em categorias taxonômicas (filos e classes) ou didáticas (invertebrados) e apresentados aos alunos através das características morfológicas e fisiológicas. A estratégia comumente empregada no ensino é a aula expositiva alternada com aulas práticas cujo objetivo é apresentar os animais vivos ou mortos.

Já os alunos do ensino básico não possui essa vantagem de aulas práticas no laboratório, a escola pode até possuir um laboratório, porém os professores dificilmente utilizam, e geralmente as coleções zoológicas desses laboratórios não recebem manutenção adequada para conservação, com isso há uma grande perda de material. Quando a escola possui laboratório os professores justificam, falta de tempo para organização e planejamento das aulas e turmas com grande quantidade de alunos impossibilita o uso do laboratório. Outro aspecto importante é falta de organização das aulas

de biologia ao longo do dia ou da semana que não permite a divisão de turma que poderia facilitar a ida dos alunos ao laboratório, principalmente por este local ser pequeno e com muitos materiais não possuindo capacidade para alocar uma quantidade grande de alunos. Lepienski e Pinho (2009, P.6) Destacam que “Os laboratórios de ciências, deveriam ser espaços apropriados ao desenvolvimento de uma verdadeira educação experimental e da compreensão do método científico, têm se mostrado mal aproveitados ou mesmo abandonados”.

No colégio onde ocorreu o estágio o laboratório é bem equipado, porém segundo relato de uma professora do colégio ele raramente é utilizado, e ela ainda ressalta que “*o meu sonho era ver o laboratório sendo utilizado ativamente*”. Este é o sonho da professora, e de outros professores e mais ainda o sonho dos alunos, mas sabemos que a realidade escolar não permite esse êxodo, por maior que seja à vontade e determinação por parte do professor aula prática no laboratório depende de inúmeros fatores que muitas vezes não está somente ao alcance do professor.

ESTRATÉGIAS PARA DINAMIZAÇÃO NO ENSINO DE ZOOLOGIA DURANTE O ESTÁGIO SUPERVISIONADO

A ciência tem avançado, porém observa-se que em sala as aulas expositivas com pouca interação com os alunos ainda estão sendo priorizadas, diante dessa realidade, cabe ao professor criar estratégias metodológicas que impulse suas aulas e as tornem didáticas e instigantes além de buscar alcançar os objetivos traçados previamente no planejamento de aula.

Segundo Araújo *et al.* (2011) citado por Santos e Terán (2013), dentro da zoologia se encontra a classificação dos seres vivos, e esta classificação está relacionado à sistemática e taxonomia, sendo pouco abordada em sala ou simplesmente são tratados de modo pouco eficaz no aprendizado dos alunos. Este assunto também envolve os processos evolutivos e há uma necessidade de o aluno basear seus conhecimentos não somente no livro didático e nas propostas em classe, é necessário que compreendam o que ocorreu durante anos, às mudanças e suas consequências, mesmo sem ter vivenciado esse processo.

Sabendo da importância da abordagem desses conteúdos a classificação dos seres vivos com enfoque ao Reino Animal foi o primeiro conteúdo a ser explorado em sala de aula, antes de iniciar de fato a caracterização dos principais filos do Reino Animal, realizamos uma dinâmica de classificação por grupo utilizando kits com botões, nesse momento os alunos organizaram os botões de acordo com os critérios estabelecidos pelos grupos. A partir dos critérios de classificação que os alunos atribuíram foi levantado uma discussão sobre a taxonomia e os processos evolutivos

envolvidos, com isso foi notória a dificuldade que os alunos sentiram em classificar sem ter a base do conhecimento evolutivo. Apesar da grande dificuldade que a maioria dos grupos formados teve em associar a classificação dos animais com os kits de botões, depois das discussões e explanação no quadro os alunos compreenderam melhor como surgiu à classificação e qual o seu objetivo.

Fernandes (98, p. 1) faz um questionamento “Como dar uma aula de biologia que estimule o interesse e participação dos alunos?” ele descreve que seria bom se tivesse uma fórmula mágica e ressalta que não pode haver uma fórmula universal, posto que no ensino cada caso é único, com únicas soluções.

Uma estratégia que funcionou bem durante o estágio foi o uso de slides e vídeos, algumas estruturas dos animais são muito abstratas e complexas e o uso de imagens projetadas e vídeos facilitaram a compreensão dos alunos, e os próprios alunos relataram isso em sala, ver a estrutura mesmo que em imagem é bem diferente de apenas imaginar, e essa imaginação pode ser até equivocada. Sobre o uso de slides Fernandes (1998, p. 2) cita que:

[...] um recurso considerado "fora de moda" no moderno mundo do vídeo e informática, Porém um recurso com algumas boas qualidades: permite uma projeção de alta resolução e com grande aumento, enfatizando assim a beleza seja de detalhes de formas como de cores, que podem ser vistos com nitidez de qualquer ponto de uma sala de aula; além disso, é possível com eles elaborar um roteiro próprio para cada aula podem ser controlados tempos de projeção de cada imagem, pode-se retornar slides para uma reavaliação, ou melhor, observação, e ainda é possível estabelecer as sequências de imagens de próximas aulas segundo a dinâmica de cada turma (interesses específicos, perguntas, curiosidades) tornando a aula muito mais interativa e participativa.

A utilização de novos processos metodológicos e recursos pedagógicos como vídeos, jogos, exemplares de animais que foram emprestados pelo laboratório de zoologia da UESB, foram recursos utilizados e que podem auxiliar na compreensão dos conteúdos de zoologia afim de que cada indivíduo possa ser motivado a atingir uma aprendizagem significativa (Bastos, 2013). Em se tratando de recurso eficaz no ensino, o jogo também foi uma excelente ferramenta para revisão de conteúdo os alunos sentiam muita dificuldade com determinados nomes, conceitos e o jogo foi um motivador na aprendizagem, devido à cooperação entre os alunos a troca de ideias, o que um não sabia o outro ajudava e, sobretudo a mediação o tempo todo da estagiária foi imprescindível nesse processo.

De acordo com as Orientações Curriculares para o Ensino Médio (BRASIL, 2006, p. 28):

“o jogo oferece o estímulo e o ambiente propícios que favorecem o desenvolvimento espontâneo e criativo dos alunos e permite ao professor ampliar seu conhecimento de técnicas ativas de ensino, desenvolver capacidades pessoais e

profissionais para estimular nos alunos a capacidade de comunicação e expressão, mostrando-lhes uma nova maneira, lúdica, prazerosa e participativa de relacionar-se com o conteúdo escolar, levando a uma maior apropriação dos conhecimentos envolvidos.”

Desta forma, o jogo é uma alternativa viável no ensino e os alunos participam espontaneamente da atividade proposta que muitas vezes isso não ocorre durante a exposição da aula, não sendo suficiente para aprendizagem, outra vantagem do jogo é a interação que acontece entre aluno-professor e professor-aluno os alunos sentem mais autonomia para tirar suas dúvidas, levantar questionamentos e ter uma aproximação maior com o professor em sala. Atividade do jogo, nos remete a um dos ensinamentos de (FREIRE, 2005 p. 91) quando ele retrata que o

[...] Diálogo é uma exigência existencial. E, se ele é o encontro em que se solidarizam o refletir e o agir de seus sujeitos endereçados ao mundo a ser transformado e humanizado, não pode reduzir-se a um ato de depositar ideias de um sujeito no outro, nem tampouco tornar-se simples troca de ideias a serem consumidas pelos permutantes.

Assim, quanto mais o professor compreender a importância do diálogo e do dinamismo na sua prática pedagógica poderá se aproximar mais do aluno auxiliando no processo ensino aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através do estágio supervisionado foi possível perceber que o aprender exige esforço e tempo, e a utilização de metodologias que facilitam e instigam a aprendizagem em sala de aula é de fundamental importância tanto para os alunos quanto para os professores, são esses momentos que há maior interação. Aula planejada com material educativo bem concebido e utilizado de forma adequada na maioria das vezes é bem vantajosa fixa melhor os conteúdos, além de despertar e motivar os alunos impulsionando o prazer de aprender, fugindo do desgaste e cansaço de aulas teóricas.

As experiências do estágio socializadas com os colegas na Universidade manifestando suas inquietações também contribuíram significativamente na nossa formação, foi um aprendendo com os erros e acertos do outro. O estágio proporciona a prática docente e é o momento em que toda teoria aprendida durante todo o curso seja repensado, além de termos a oportunidade de aprender a partir da própria prática docente, nos auto avaliando, criticando, corrigindo os erros, e apreciando os acertos tentando cada vez mais melhorá-los e isso seguirá por toda nossa vida profissional, um dia acerta outro dia erra, mas todo dia aprendemos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, E. A. de. Construção de conhecimentos em zoologia: uma interação entre o científico e o lúdico. VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências- Enpec. **Anais...** Florianópolis, 2009. Disponível em: <file:///C:/Users/pcsm/Downloads/construcao%20do%20conhecimento%20ludico%20e%20cientifico%20zoologia.pdf>. Acessado em: 09 de Outubro 2016.

ARAÚJO, L. O. de.; COSTA, A. L. da.; COSTA, R. R. da.; NICOLELI, J. H. Uma abordagem diferenciada da aprendizagem de zoologia sistemática filogenética e taxonomia zoológica no ensino médio. X Congresso Nacional de Educação-EDUCERE: I Seminário Internacional de Representações Sociais, Subjetividade e Educação. **Anais...** Curitiba, 2011. Disponível em: <http://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/4302_3411.pdf>. Acessado em: 09 de Outubro 2016.

BASTOS, P. S. J. metodologias e estratégias para o ensino de Planaltina – DF. **Trabalho de conclusão de curso**. Planaltina, 2013. Disponível em: < http://bdm.unb.br/bitstream/10483/ 8185/2013_PedroSouzaBastosJunior.pdf>. Acessado em: 11 de Outubro 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias**. Brasília: MEC/SEB, 2006. 135 p. Disponível em:< http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf>. Acessado em: 11 de Outubro 2016.

FERNANDES, H. L. Um naturalista na sala de aula. **Ciência & Ensino**. Campinas, vol. 5, 1998. Disponível em: < file:///C:/Users/pcsm/Downloads/41-136-1-PB.PDF>. Acessado em: 11 de Outubro 2016.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 40º ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 2005.

LEPIENSKI, L. M.; PINHO, K. E. P. Recursos didáticos no ensino de biologia e ciências. **Portal da secretaria da Educação do Paraná**. Disponível em:< http://www.diadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/400-2.pdf>. Acessado em: 10 de Outubro 2016.

PASSERINI, Gislaire Alexandre. O estágio supervisionado na formação inicial de professores de matemática na ótica de estudantes do curso de licenciatura em matemática da UEL. 121f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina. Londrina: UEL, 2007.

SANTOS. S. C. S.; TERÁN, A. F. Condições de ensino em zoologia no nível fundamental: o caso das escolas municipais de Manaus-am. **Revista Amazônica de Ensino de Ciências**. Manaus, v. 6, n. 10, 2013. Disponível em: < http://www.revistas.uea.edu.br/download/ revistas/ arete/ vol.6/arete_v6_n10-2013-p.01-18.pdf>. Acessado em: 10 de Outubro 2016.

SCALABRIN, I. C., MOLINARI, A. M. C. A importância da prática do estágio supervisionado nas licenciaturas. **Revista UNAR**. Araras, vol. 7, n 1, 2013. Disponível em:<http://revistaunar.com.br/cientifica/documentos/vol7_n1_2013/3_a_importancia_da_pratica_estagio.pdf>. Acessado em: 10 de Outubro 2016.

