

Aprendizagem experiencial na Graduação

Rosângela Gondim D´Oliveira¹

Elineí Araújo-de-Almeida²

Resumo: O ciclo da aprendizagem experiencial perpassa por fases, envolvendo, o conhecimento e o desenvolvimento e permite trazer para a realidade do ensino um elemento de sistematização do processo de ensino de modo mais eficaz. A proposta deste trabalho, foi contextualizar a teoria da aprendizagem experiencial, no percurso da aplicação de uma sequência de ensino em componente curricular direcionado para estudantes em nível de ensino superior. O trabalho constitui um relato de experiência oriundo de uma atividade didática aplicada no percurso do ensino, do tema Arthropoda inserido em componente curricular de Zoologia, obrigatório para curso de graduação com enfoque na área ambiental. Após planejada a ação, seguiu como trajetória didática, quatro momentos, incluindo: aula dialógica, visita a campo, elaboração do atlas e aplicação de oficina na Semana do Meio Ambiente. Após avaliação do processo descreve-se a ação pedagógica como eficaz e motivadora para aprendizagem ativa dos conteúdos de ensino.

Palavras chave: Aprendizagem ativa, Aula de campo, Ensino de zoologia.

1 Docente da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, rosangnatal@gmail.com;

2 Docente da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, elineiaraujo@yahoo.com.br;

Introdução

Nas últimas décadas a Educação utilizou elementos da teoria genética de Jean Piaget (1896-1980), do enfoque sociocultural de Vygotsky (1896-1934) da aprendizagem significativa de David Ausubel (1918-2008) e mais recentemente, Kolb (1984) contribuiu com a teoria aprendizagem experiencial (TAE). Percebe-se que a aprendizagem é compreendida como um processo de construção do conhecimento.

“Aprender é o processo pelo qual o conhecimento é criado através da transformação da experiência”(Kolb, 1984). A proposta de Kolb explica como nos apropriamos e processamos a informação e, finalmente, aplicamos o conhecimento O aprendizado é considerado um processo pontuado por marcos do conhecimento, ocorrendo através do curso de experiências conectadas, nas quais o conhecimento é modificado e reformulado.

O ciclo da aprendizagem experiencial perpassa por fases, envolvendo, o conhecimento e o desenvolvimento. Para Kolb (1984) há quatro modelos de aprendizagem: i. experiência concreta (EC) baseada em conhecimentos já existentes; ii. observação reflexiva (OR), caracterizada por pesquisa sobre a realidade; iii. conceituação abstrata (CA) que compreende a síntese, resultado de ideias compartilhadas e a iv. experiência ativa (EA) quando há a aplicação prática dos conhecimentos.

Partindo de reflexões sobre estes quatro modelos de aprendizagem buscou-se inserir estratégias para melhorar a aprendizagem no ensino superior, especificamente em disciplina de curso de graduação da área ambiental de uma Universidade pública brasileira. Para isso, foi estabelecida como premissa que, a meta principal deveria ser o envolvimento dos estudantes em um processo didático que melhor fomenta a aprendizagem que certamente é mais facilitada quando realizada pelo entrelaçamento entre as crenças e idéias dos aprendizes dentro de um tópico de ensino. O tema contemplado deverá, então, ser examinado, testado, contextualizado e assim, tornar-se um tópico gerador de novas ideias.

Nesse sentido, a proposta deste trabalho, foi contextualizar elementos da teoria da aprendizagem experiencial, no percurso da aplicação de uma sequência de ensino e aprendizagem sobre astrópodes, um dos itens temáticos contemplados em componente curricular direcionado para estudantes em nível de ensino superior.

Metodologia

O trabalho constitui um relato de experiência oriundo de uma atividade didática aplicada no percurso do ensino, ao explorar o tema Arthropoda inserido em componente curricular de Zoologia, obrigatório para curso de graduação com enfoque na área ambiental. Após planejada a ação, seguiram-se como trajetória didática, os passos registrados em quatro momentos:

Momento 1. Aula dialógica, realizada por docente responsável pela ministração dos conteúdos sobre Arthropoda. Foi aplicada para diagnosticar o conhecimento dos estudantes acerca dos artrópodes terrestres, tais como: características gerais, adaptações ao ambiente terrestre e diversidade do grupo zoológico abordado;

Momento 2. Visita, pedagogicamente orientada, a uma área de proteção urbana (Parque das Dunas do Natal), para observação *in locu*, dos artrópodes silvestres. O Parque das Dunas uma Unidade de Conservação do Rio Grande do Norte localizado em Natal-RN. Este parque constitui um segmento da Mata Atlântica brasileira e tem uma grande importância como abrigo, para diversas espécies (algumas ameaçadas de extinção) que vivem nessa área. Essa Unidade de Conservação exerce um papel essencial para a comunidade local, oferecendo diversas atividades, tais como, educação ambiental e pesquisa científica, além do lazer. De acordo com Lima et al (2013), é um local já bem estabelecido como espaço informal para práticas de ensino e aprendizagem.

Momento 3. Documentação fotográfica para elaboração de um atlas com imagens e tópicos sobre a bioecologia (reprodução, modo de vida, alimentação e serviços ecossistêmicos realizados pelos animais observados).

Momento 4. Seleção de um grupo de artrópode para estudo e investigação, por parte dos estudantes (envolvendo quatro ou cinco participantes) para montagem de um projeto prevendo realização de oficina pedagógica com apresentação na Semana do Meio Ambiente, promovida pelo Instituto do Desenvolvimento e Meio Ambiente -IDEMA /RN, no Parque das Dunas, realizada na primeira semana de junho de 2019. A escolha do táxon seria entre aqueles encontrados no respectivo parque ambiental visitado. A equipe deveria atender aos seguintes critérios: despertar no público visitante interesse, interatividade, participação e demonstrar a importância do animal para o meio ambiente, ou seja, como beneficiam a população humana, prestando serviços ecossistêmicos ou ambientais.

Resultados e Discussões

A ação pedagógica, realizada com estudantes de duas turmas de ensino (vespertino e noturno), com um total de sessenta e dois (62) participantes, ingressos no primeiro período do curso de graduação em 2019, forneceu aspectos positivos no percurso das diversas fases programadas. A partir dos momentos planejados para o processo, foram observados nos quatro momentos:

Momento um – aula dialógica

Ao efetivar a aula dialógica houve consenso, a partir da fala dos estudantes, que o conhecimento é ativamente construído pelo aprendiz e não apenas transmitido pelo professor como centro do processo. Na aula dialógica o estudante expõe seu conhecimento a respeito do assunto abordado, falando sobre o que foi adquirido em sua trajetória pessoal, de modo formal ou informal e socializa com os demais participantes, enriquecendo assim a aprendizagem de todos, inclusive do professor. Embora os relatos dos estudantes referentes ao tema artrópodes abordassem, em sua maioria, séries de TV ou de vídeos disponibilizados no *You Tube*, esporadicamente, comentários a respeito de experiências pessoais vindas de estudantes que residiram ou residem em localidades peri urbanas ou na zona rural, foram documentados.

Nesse momento houve o distanciamento da aprendizagem mecânica, tal como aquela projetada por meio de slides *Power Point*, onde o estudante recebe o conteúdo pronto e memoriza conhecimentos, muitas vezes, não significativos, para reproduzirem na avaliação.

Momento dois – aula de campo

Aula de campo, realizada como estratégia de ensino e aprendizagem potencialmente significativa, ao oportunizar contato com uma variedade de espécies passíveis de serem observadas, direta ou indiretamente, em ambientes reais se apropriando do entorno e compreendendo as inter-relações entre os seres vivos. Este momento vivenciado em campo, de experiência concreta (EC), foi confirmado quando foi solicitado aos estudantes expressassem por escrito, que expectativas eles tinham para a aula de campo. As respostas obtidas foram "*aprender mais*", "*agregar a teoria e prática*", "*observar e identificar os organismos*" e "*ter experiência pessoal*". Na experimentação, vivenciar situações já referenciadas em conhecimentos e processos mentais, são extremamente importantes para a aprendizagem ativa.

Atividades de aprendizagem em ambientes naturais têm sido apontadas como uma metodologia eficaz tanto por envolverem e motivarem as ações educativas, quanto por constituírem um instrumento de superação da fragmentação do conhecimento (SENICIATO; CAVASSAN, 2004). A aula do campo, na maioria das vezes desperta no estudante uma predisposição ao aprendizado porque permite assimilar novas experiências em conceitos já conhecidos e também ligar conceitos existentes a novas experiências. Para Ausubel (1980), é necessário que o aprendiz tenha em sua estrutura cognitiva idéias-âncora relevantes e seja o conhecimento construído a partir de pontes que liguem os conceitos conhecidos e novas experiências.

Momento três – elaboração do atlas

A confecção de um atlas, proporcionada após os estudantes atingirem a etapa de observação reflexiva (ER), os participantes vivenciaram, na respectiva equipe constituída, atitudes que envolveram possibilidades de escolhas, identificação e pesquisa a respeito dos organismos observados, bem como o compartilhamento de informações para confecção do atlas ilustrativo contendo fotos dos animais estudados pelos estudantes (Figura 01).

Com essa atividade promove-se a quebra de paradigmas que, de modo geral predominam nas metodologias de ensino usadas na formação de profissionais (SOBRAL; CAMPO, 2012), que de forma passiva, por transferência recebem o conteúdo dissociado do contexto social onde está inserido.

Figura 1. Animais representativos do Parque das Dunas do Natal.



Momento quatro – Aplicação de oficina na Semana do Meio Ambiente

A etapa de aplicação de oficina na Semana do Meio Ambiente, prevista na sequência didática, ao contemplar o conhecimento vivenciado no percurso do desenvolvimento focado na relação entre “aprender, conhecer e desenvolver” seguiu dois modelos de aprendizagem experiencial: a Conceituação abstrata (CA) e Experiência ativa (EA) caracterizadas respectivamente por síntese, resultado de ideias compartilhadas e a aplicação prática dos conhecimentos. Os grupos formados apresentaram quatorze (14) oficinas que contemplaram os seguintes temas: *Aracnídeos, Um olhar nas formigas, Maratoneco, Quem sou eu?, Urna do conhecimento, Fauna (Invertebrados do parque das Dunas), Jogos ecológicos, Entendendo a importância dos invertebrados. O incrível mundo dos artrópodes, Conhecendo as abelhas, Diplopodas, o que são? O mundo dos escorpiões, Que bicho sou eu?* (Quadro 01).

Considerações Finais

Após a obtenção do conhecimento a respeito de artrópodes na aula dialógica e de campo, e em seguida confeccionarem o atlas com imagens de animais e promovida a realização das oficinas verificou-se maior apropriação e envolvimento com os conteúdos de estudo. Estas evidências também foram observadas de modo positivo, nas observações feitas sobre o desempenho dos estudantes na atividade realizada. Isso sugere que utilizar aspectos da Teoria Experiencial constitui uma forma de trazer para o ensino superior, uma estratégia diferenciada de trabalhar habilidades e alcançar competências mais elevadas.

Ao utilizar uma metodologia ativa, permite-se que os estudantes adquiram maior autonomia, confiança para que se tornem mais aptos ao resolver problemas e conseqüentemente tornem-se profissionais melhor qualificados e conseqüentemente, mais valorizados. Esses resultados mostram que a participação em uma experiência de visita de campo, quando associada a uma tarefa de pesquisa e construção do conhecimento, aumenta a qualidade dos trabalhos desenvolvidos pelos estudantes.

Esta vivência de campo, apoiada no aprendizado experiencial, proporcionou aos estudantes, contato com os animais e com a natureza. Com isso, permite-se promover a aprendizagem por meio de um modelo de prática pedagógica, que além dos conteúdos programados em um componente curricular, proporciona-se um exercício de sensibilização ambiental, integrando

como explicitado em Araújo-de-Almeida et al. (2011), zoologia e educação ambiental.

Agradecimentos e Apoios

Agradecemos a todos os estudantes matriculados no componente curricular de Zoologia de Invertebrados e que participaram da atividade avaliativa com dedicação e empenho. É importante agradecer à Universidade pública, a qual somos docentes, por estimular práticas didáticas diversas nessa perspectiva da Agenda 2030, no quesito que enfatiza a conservação. Também incluem-se nesses agradecimentos, o acolhimento dado pelos gestores do Parque Estadual Dunas do Natal ao apoiar atividades pedagógicas dessa natureza.

Referências

ARAÚJO-DE-ALMEIDA, E. et al. A interação do ensino de Zoologia com a Educação Ambiental. In: ARAÚJO-DE-ALMEIDA, E. (Org.) **Ensino de Zoologia: Ensaio Metadisciplinares**. 3 ed. João Pessoa: EDUEPB. p.157-168. 2011.

AUSUBEL, D. et al. **Psicologia educacional**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

BAUERLE, T. **Experiential learning enhances student knowledge retention in the plant sciences**, volume 22, 2012.

KOLB, D. A. **Experiential learning: experience as the source of learning and development**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1984.

KOLB, D. A. **Kolb learning style inventory**: version 4.0. Boston: Hay Resources Direct, 2011.

LIMA, R. L. et al. Identificação de espaços para as práticas ambientais na cidade do Natal/RN: uma análise de referenciais veiculados na web. **Holos**, v. 2, n. 29, p. 261-269, 2013.

SENICIATO, T; CAVASSAN, O. Aulas de campo em ambientes naturais e aprendizagem em ciências: um estudo com alunos do ensino fundamental. **Ciência & Educação**, v. 10, n. 1, p. 133-147, 2004.

PIMENTEL, A. A teoria da aprendizagem experiencial como alicerce de estudos sobre desenvolvimento profissional. **Estudos de Psicologia**, v. 12, n. 2, p. 159-168, 2007.

SOBRAL, F.; CAMPOS, C. The use of active methodology in nursing care and teaching in national productions: an integrative review. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 46, n. 1, p. 208-218, 2012.