

O estágio docência na pós-graduação: o conhecimento de espécies vegetais no contexto amazônico

Renato Abreu Lima¹
Sandra Núbia de Souza Assis²

INTRODUÇÃO

O estágio é a ação prática que aproxima o estagiário do seu campo de trabalho depois de formado, e proporciona reflexões sobre suas ações ainda em formação, bem como, sobre as organizações e sobre os grupos que se estabelecem no seu campo profissional, possibilitando a agregação de experiências profissionais, a interpretação e a inserção de conhecimentos teóricos a partir das vivências do estagiário (SOUZA, 2019).

O ensino de Ciências Naturais é de fundamental importância para formação de cidadãos críticos, com capacidade de interpretar o mundo a sua volta e a escola tem um papel importante na construção desses conhecimentos. Porém, alguns professores ainda usam somente o livro didático como recurso metodológico tornando a disciplina cansativa e monótona não despertando o interesse dos estudantes pela disciplina de Ciências Naturais, que é uma disciplina bem complexa e exige formas de ensino mais elaboradas (SANTOS et al., 2015).

A Botânica constitui-se em uma área da Biologia que se ocupa de estudar os vegetais inferiores e superiores. A importância das plantas no cotidiano é inerente, pois ela está presente com relevante papel na história da humanidade e na economia. Estudá-la, é de fundamental notabilidade porque diminuem as barreiras e os desafios da famosa “cegueira botânica”, esta considerada como uma falta de habilidade das pessoas em perceber as plantas no seu próprio ambiente. E seu ensino teórico e prático nos permite uma melhor compreensão da Ciência (LIMA, 2020).

Estas coleções de plantas, sejam didáticas ou científicas, auxiliam na preservação e manutenção de registros que relacionam os resultados nos mais variados aspectos a uma determinada espécie, ligando-os a uma correta identificação que é dada pelo conjunto de características morfológicas, relacionadas aos fatores ecológicos. Sabe-se que na região da

¹Docente da Universidade Federal do Amazonas – UFAM, campi Humaitá, renatoabreu07@hotmail.com

²Discente do Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais, UFAM, sandranubia-77@hotmail.com, Trabalho financiado pela FAPEAM.

Amazônia existe uma das floras mais ricas do mundo, que está distribuída por complexos vegetacionais, que por sua vez são compostos por diferentes formações vegetais, que devem ser estudadas.

A compreensão do contexto da biodiversidade no conceito de ecossistema consiste na complexa interação entre os seres vivos com as entidades não vivas, isto é, abióticas, onde as espécies ocorrem. A biodiversidade é parte importante desse sistema natural dinâmico em estrutura e função. O entendimento do ecossistema implica um enfoque interdisciplinar, com ênfase holística, já que é um sistema natural complexo. O enfoque destaca as interações e transações nos processos biológicos e ecológicos e entre eles no sistema natural como um todo (ALHO, 2012).

Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi de relatar as possibilidades e contribuições em que o estágio em docência proporcionou aos discentes do ensino superior diante da importância da construção de exsicatas para o contexto botânico.

METODOLOGIA

O presente estudo foi realizado no Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente (IEAA) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), no município de Humaitá-Amazonas. O município de Humaitá está localizado na mesorregião do Sul Amazonense e microrregião do Madeira, apresentando coordenadas: 07° 30' 22" S 63° 01' 15" O.

A prática aconteceu no mês de abril, do ano de 2019, no qual se utilizou a pesquisa de campo (GIL, 2008) e como instrumentos para a coleta de dados utilizou-se a observação, caderno de campo e registro fotográfico, sendo o público alvo constituído por acadêmicos 6º período de Licenciatura em Ciências: Biologia e Química, uma vez que estava sendo ministrada a disciplina de Botânica com ênfase na Taxonomia e Morfologia vegetal.

O estágio em docência foi executado em ambas as turmas em momentos diferentes, sendo dividido em duas etapas: aula teórica sobre confecção de exsicatas e sua relevância; e a aula prática com a coleta do material e confecção de material botânico no *campus* do IEAA/UFAM. Posteriormente, realizou-se a prática com a coleta das plantas ao redor do IEAA/UFAM e com auxílio da tesoura de poda, cada aluno coletou duas amostras de espécies de plantas com flor e fruto. Em seguida, na sala de aula, cada aluno desenhou em papel sulfite a planta inteira e anotou todas as características observadas no campo.

Para confecção das exsicatas foram entregues aos alunos os seguintes materiais: jornal, papelão e prensa de madeira. Após a coleta, cada aluno colocou a amostra da planta sobre uma folha de jornal, seguida de papelão, com o objetivo de prensar e realizar a secagem da

amostra. As plantas foram mantidas na prensa de madeira por cinco dias em estufa com temperatura de 40°C, até que houvesse a total secagem das amostras.

Após a secagem das plantas, no laboratório de Biologia, foram entregues aos alunos folhas de cartolina, cortadas em retângulos de 30 cm de altura por 15 cm de largura, para costura das exsicatas, agulha e linha nº 10. Por conseguinte, os alunos colaram as etiquetas de identificação. Para a aula teórica utilizou recursos de mídia, *data show*, *notebook*, lousa branca e pincel.

Após a realização das aulas práticas, os alunos puderam compartilhar seus conhecimentos adquiridos no campo por meio da observação direta e anotações que fizeram em seus cadernos. Os dados foram analisados através de observação direta, dos relatos e exposição que os discentes realizaram após a confecção do material didático (exsicatas) que foi produzido.

REFERENCIAL TEÓRICO

O Estágio de Docência foi instituído pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), desencadeando nas instituições que oferecem programas de mestrado e doutorado normas para sua operacionalização. Esta prática é uma atividade curricular para estudantes de cursos de pós-graduação *stricto sensu*. Alguns cursos de pós-graduação *stricto sensu* foram organizados com o objetivo de formar professores competentes para atender a expansão do ensino superior, elevar os níveis de qualidade do ensino oferecido e contribuir para o desenvolvimento de pesquisa científica (CHAMLIAM, 2003).

O ensino de Botânica, ainda hoje, caracteriza-se como muito teórico e desestimulante para os alunos e subvalorizado dentro do Ensino de Ciências e Biologia. Nas escolas, de modo geral, faltam condições de infraestrutura e melhor preparo dos professores para modificar essa situação (TOWATA; URSI; SANTOS, 2010).

Para vencermos essas lacunas precisamos fazer o uso de discussões sobre estratégias melhorar a qualidade do ensino da botânica (SALOMÃO, 2005). Uma boa estratégia é o ensino atrativo para os alunos, ou seja, com jogos, dinâmicas, desafios entre outros, devemos trazer os alunos para dentro do contexto que se estuda, torna-los parte do conteúdo e assim pouco a pouco retirando a cegueira botânica dos alunos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas aulas teóricas e práticas participaram uma média de 25 alunos do curso de Ciências: Biologia e Química IEAA/UFAM. Com a realização da prática, foi possível rever

conceitos da Botânica, tais como morfologia, sistemática e ecologia vegetal, para compreensão das peculiaridades próprias do bioma Amazônia, a fim de ressaltar a importância das espécies locais como propriedades farmacêuticas, paisagísticas, produtoras de madeiras, plantas típicas, endêmicas e invasoras.

Além disso, as estratégias de observação e anotação em caderneta de campo permitiram que os alunos participassem de forma efetiva na construção dos conhecimentos acerca da Botânica. A utilização desse recurso de ensino como estratégia de aprendizagem permitiu diferentes possibilidades de estímulos aos alunos, despertando a curiosidade, atenção e imaginação, além de ter tornando as aulas mais dinâmicas e estimulantes. Com isso, foi viabilizado o aprimoramento da capacidade de se observar as plantas em seus habitats em diferentes épocas do ano. A interação entre professor e aluno foi um ponto que merece ser destacado, pois a influência mútua entre eles foi imensamente importante, houve interatividade existiu procura e troca de informações.

Cavalcante et al. (2016) citam que a abordagem teórica se faz necessária porque leva em consideração pontos como coerência, conceitos, disposição dos conteúdos seguindo o princípio da progressão do conhecimento, que é a distribuição dos conteúdos orientando o desenvolvimento de estruturas de compreensão em escala crescente de complexidade em função do amadurecimento e da vivência do aluno.

Por outro lado, a prática é fundamental para que os alunos consigam entender, interpretar e tirar suas próprias conclusões de determinados experimentos. Diante da Biodiversidade Brasileira, espécies vegetais estão sendo utilizadas em aulas práticas para facilitar a compreensão do conteúdo de forma contextualizada (CAVALCANTE et al., 2018).

O estágio de docência *stricto sensu* proporcionou a oportunidade de acompanhar o planejamento, desenvolvimento e avaliação da disciplina, ao dar-lhe a chance de participar de reuniões sobre assuntos relativos às especificidades da disciplina, dos conteúdos programáticos, dos recursos de ensino, dos objetivos a serem alcançados. Tais discussões foram travadas com professor da disciplina, monitoria e acadêmicos matriculados, o que permitiu melhor aproveitamento dos recursos oferecidos e otimizar as aulas teóricas e práticas.

Inicialmente as instruções de como se realizar coleta das plantas e os materiais necessários para realização das atividades foram os principais pontos abordados. Esta prática possibilitou para os discentes refletirem sobre os métodos pedagógicos que irão fazer parte de sua atuação profissional, principalmente quando o professor tem que coordenar a aprendizagem de um conhecimento científico.

Durante o desenvolvimento da aula descrita nesse trabalho, os discentes estavam estudando os assuntos relacionados às coleções biológicas e didáticas, uma vez que estas permitem ao discente tocar e ver a planta, é nessa visão que Pinheiro; Scopel; Bordin (2017), explicam a importância das coleções didáticas, pois tocando as amostras *in loco*, observando-os e conhecendo as características das espécies, estes discentes poderão formar conceitos mais facilmente, pois conseguirão unir a teoria à prática.

O embasamento teórico e a prática experimental que foi a produção de exsicatas em laboratório, constituiu um modelo vegetal que possibilitou uma aprendizagem mais concreta, no qual a aula prática proporcionou conhecimentos e reflexões além da teoria empregada de forma isolada. Além das exsicatas os discentes também desenharam a planta em seu ambiente natural, o que auxilia no processo de aprendizagem e a memorizarem as características morfológicas das plantas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de exsicatas tornou as aulas diferenciadas, pois despertou nos discentes uma maior curiosidade sobre as plantas principalmente em observar e identificar as estruturas morfológicas externas e internas. Desta maneira, os mesmos puderam associar o conhecimento teórico aprendido em sala de aula com a aula prática realizada em um ambiente natural. Além disso, esse estudo permitiu uma excelente contextualização com a realidade local, visto que a maioria dos discentes já possuíam conhecimentos sobre a importância da conservação e preservação das plantas.

Portanto, ao vivenciarem esta metodologia de ensino em sua formação, os discentes possam estabelecer suas próprias percepções de como as interações ambientais, biológicas e ecológicas podem ser vivenciadas, sendo integradas a aulas mais dinâmicas e interativas. E que o estágio em docência no âmbito da pós-graduação *stricto sensu*, além do cumprimento de uma atividade própria dos estudantes bolsistas, constitui como um espaço de ampliação de conhecimentos a respeito do ensino, da universidade e do sentido de ser professor.

Palavras-chave: Floresta Amazônica; Universidade; Prática docente.

AGRADECIMENTOS

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo incentivo das bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM).

REFERÊNCIAS

- ALHO, C.J.R. Importância da biodiversidade para a saúde humana: uma perspectiva ecológica. **Revista Estudos Avançados**. v. 26, n.27, p. 151-165, 2012.
- CAVALCANTE, F.S.; SILVA, D.A.; FREITAS, J.F.; LIMA, R.A. O ensino-aprendizagem de Pteridófitas por meio da aula prática em uma escola pública no município de Porto Velho-RO. **South American Journal of Basic Education, Technical and Technological**, v.3, n.6, p.10-15, 2016.
- CAVALCANTE, F.S.; FREITAS, J.F.; COUTO, C.A.; TAVARES, G.S.B.; NOGUEIRA, P.G.; LIMA, R.A. DNA VEGETAL NA SALA DE AULA: O ENSINO-APRENDIZAGEM EM BOTÂNICA. **RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar**, v.1, n.1, p.176-191, 2018.
- CHAMLIAM, H.C. Docência na universidade: professores inovadores na USP. **Caderno de Pesquisa**, v.1, n.3, p.41-64, 2003.
- GIL, A.C. **Como elaborar Projetos de Pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- LIMA, R. A. **Avanços e atualidades na Botânica brasileira**. Rio Branco, 2020.
- PINHEIRO, M.S.; SOPEL, J.M.; BORDIN, J. Confecção de uma coleção didática para o ensino de Zoologia: Conhecer para preservar o Litoral Norte do Rio Grande do Sul. **Scientia Cum Industria**, v.5, n.3, p.156-160, 2017.
- SALOMÃO, S. R. **Lições de botânica: um ensaio para as aulas de ciências**. 2005. 237 p. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal Fluminense, Niterói - RJ, 2005.
- SANTOS, C.J.S.S.; BRASILEIRO, S.G.S.; MACIEL, C.M.L.A.; SOUZA, R.D. Ensino de Ciências: Novas abordagens metodológicas para o ensino fundamental. **Revista Monografias Ambientais – REMOA**, v.14, n.1, p. 217-227, 2015.
- SOUZA, G.A.P. O estágio docência na pós-graduação: relatos de uma professora do magistério superior. **Scientia Naturalis**, v.1, n.5, p.140-147, 2019.
- TOWATA, N.; URSI, S.; SANTOS, D. Y. A. C. Análise da percepção de licenciandos sobre o “ensino de botânica na Educação Básica”. **Revista da SBEnBio**, v.1, n.3, p.1603-1612, 2010.