

“COLETANDO BRIÓFITAS”: PRODUÇÃO DE VÍDEOS DIDÁTICOS COMO PROPOSTA DE ATIVIDADE NO ENSINO DE BRIÓFITAS

Andréa Karla da Costa Brandão ¹
Eliete Lima de Paula Zárate ²
Rivete Silva de Lima ³

INTRODUÇÃO

As briófitas são plantas avasculares que, segundo Costa e Luizi-Ponzo (2010), são compreendidas como as linhagens mais antigas de plantas terrestres, sendo elas representadas por grupos de musgos, hepáticas e antóceros. Essas plantas são cosmopolitas pela sua ampla distribuição, podendo tolerar condições ambientais extremas (Ibid., p. 61), sendo elas pioneiras na colonização de ambientes perturbados e possuindo um papel ecológico muito importante: são habitat para animais, auxiliam na captação de água e nutrientes da chuva, além de serem utilizadas na jardinagem, como bioindicadoras de poluição, dentre outros.

Estudar o conteúdo de Briófitas é entender que será necessário lidar com muitas nomenclaturas, igual a qualquer outro assunto da disciplina de Botânica. São nomenclaturas para características gerais, para o substrato em que a briófita está presente, para o ciclo de vida, estruturas reprodutivas, para o formato e vários outros conceitos. Desse modo, o estudo das Briófitas pode ser interpretado como “conteudista” e isso reforça os estudos recentes que “demonstram o crescente desestímulo dos estudantes em relação a esta área da Botânica, pelo fato de ser um estudo bastante teórico, que necessita da memorização de termos e conceitos” (SALDANHA *et al.*, 2019, p. 1).

Diante disso, este trabalho teve como objetivo apresentar uma proposta, desenvolvida durante a vigência do Programa de Tutoria (PROTUT) pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB), de Produção de Vídeos Didáticos a serem elaborados pelos próprios estudantes, como forma de estimular o processo de ensino-aprendizagem dos discentes da disciplina de “Biologia e Sistemática de Fungos, Algas e Briófitas” do Curso de Ciências Biológicas da UFPB, com foco especificamente no conteúdo de Briófitas.

¹Graduanda em Ciências Biológicas pela Universidade Federal da Paraíba - UFPB, andreakarla@live.com;

²Professora Titular da Universidade Federal da Paraíba - UFPB; Doutorado em Ciências Biológicas (Botânica) pela Universidade de São Paulo - USP, eliete@dse.ufpb.br;

³Professor Titular da Universidade Federal da Paraíba - UFPB; Doutorado em Botânica pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, rivete@dse.ufpb.br;

REFERENCIAL TEÓRICO

Frente às dificuldades enfrentadas pelas disciplinas enquadradas na área da Botânica, surge a necessidade de uma atuação que lide com os problemas de evasão e reprovação nas disciplinas. Assim, o Programa de Tutoria de Apoio às Disciplinas Básicas (PROTUT) é um projeto de ensino que funciona como uma "modalidade de trabalho que se configura na relação entre colegas, na medida em que um estudante se torna responsável por outro, objetivando determinados aspectos da aprendizagem" (LOPES *et al.*, 2021, p. 151) através de um trabalho que "favorece o desenvolvimento pessoal e intelectual" (FRISON, 2013, p. 221).

Assim, a tutoria "valoriza o desenvolvimento da autonomia, além de estimular a troca e a parceria no processo de aprender" (LOPES *et al.*, 2021, p. 151), onde os tutores atuam em articulação com os professores das disciplinas, dando apoio aos estudantes, fornecendo um auxílio durante a realização de atividades práticas e tecendo sugestões de propostas que visem contribuir para a melhoria do processo de ensino da disciplina em questão, seja através de oficinas, jogos didáticos, modelos ou recursos didáticos, plantões de dúvidas e principalmente das tecnologias da educação.

Nesse contexto, voltando-se para as tecnologias e recursos midiáticos, a produção de vídeos didáticos também atuam como ferramenta que, conforme Nascimento *et al.* (2010, p. 3831) traz, "funciona como uma forma de aproximar a Educação das novas tecnologias". Por isso, a proposição de vídeos didáticos sendo produzidos pelos estudantes pode servir como potencialidade na aquisição de conhecimentos e ratifica que, "a possibilidade de produzir um material que foi concebido e será utilizado pelo próprio aluno dá a ele a oportunidade de ser protagonista da ação pedagógica" (CABRAL; PEREIRA, 2019). Além disso,

A incorporação dessa estratégia na escola faz com que o estudante se torne sujeito ativo, protagonista no processo de ensino e aprendizagem na condição de produtor e espectador de vídeos produzidos pelos integrantes de uma turma ou de uma comunidade escolar, quebrando o paradigma da comunicação unidirecional do professor para o aluno (CABRAL; PEREIRA, 2019).

Assim, é válido reconhecer que os vídeos educativos são capazes de "possibilitar uma exploração diferente dos temas abordados bem como uma melhor visualização dos conteúdos lecionados" (NASCIMENTO *et al.*, 2010 p. 3833), caracterizando-se como uma metodologia diferenciada, principalmente para trabalhar um conteúdo que carece de mais atenção como é o assunto de Briófitas no contexto do ensino, muitas vezes negligenciado ou com um menor interesse por parte de alunos e de professores entre os assuntos de Botânica.

METODOLOGIA

Este trabalho discute sobre uma experiência a partir da atuação no Programa de Tutoria (PROTUT) da disciplina de "Biologia e Sistemática de Fungos, Algas e Briófitas" que é ofertado aos Cursos de Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Especificamente, o trabalho é delineado com foco voltado para o desenvolvimento da proposta de Produção de um Vídeo Didático pelos estudantes da disciplina, como um recurso avaliativo de finalização do conteúdo de Briófitas, último assunto abordado nas aulas da disciplina. Essa etapa precedeu o percurso normal das aulas, em que houve exposição do conteúdo teórico, aulas práticas no laboratório didático de botânica (LDB/DSE/UFPB), além de uma aula de campo pelos espaços da universidade para explanação de como observar as briófitas em seu ambiente natural e como proceder para coletar alguns exemplares para fins didáticos, tudo sendo acompanhado pela professora e tutora para fins de preparação dos alunos para a produção dos vídeos.

Assim, o percurso metodológico seguiu com orientações iniciais da professora e disponibilização de um roteiro pela tutora para orientar os estudantes quanto à produção do vídeo a ser elaborado por eles, ficando aos seus critérios fazer individualmente, em dupla ou em trio. Os vídeos foram gravados e editados pelos alunos, para posteriormente serem apresentados na aula para a professora e a tutora. Para fins avaliativos, foi elaborada uma ficha com três critérios para análise do desempenho dos estudantes durante as apresentações. Ao final, foi aplicado um questionário de *feedback* de modo facultativo aos estudantes para tecer interpretações, a partir da abordagem teórico-metodológica da análise de conteúdo, acerca da condução das aulas da disciplina, do papel da tutora e da proposta de atividade de produção do vídeo "Coletando Briófitas".

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A importância de orientar os alunos quanto às suas práticas como uma forma de ampliar o seu engajamento reconhece no professor a atuação do comunicador. Em posição de respeito, o professor é a figura ouvida em sala de aula, que se torna a pessoa responsável por tecer considerações, mediar o conhecimento e fornecer aportes, bem como materiais que facilitem e tornem claro os objetivos de aprendizagem dos alunos. Assim, formular roteiros de aulas e

roteiros de propostas de atividades pode ser compreendido como uma forma de esclarecer o desenvolvimento de práticas atitudinais em sala de aula. Nesse sentido, um roteiro para a atividade de produção do vídeo “Coletando Briófitas” foi elaborado, deixando evidente os critérios que deveriam conter no vídeo, além de fornecer referenciais (e.g. playlist com vídeos de coleta) para a condução da prática dos estudantes ao produzirem os seus próprios vídeos.

Diante disso, embora houvesse aspectos específicos que deveriam estar contidos no vídeo a ser desenvolvido por eles, os estudantes ficaram livres com relação ao formato do vídeo e a forma como abordaram o que foi pedido. Assim, durante a aula final da disciplina, apresentaram as suas produções sob a avaliação da tutora e da professora responsável, a partir da Ficha Avaliativa contendo os seguintes critérios: a) **Clareza na explicação:** falou de forma dinâmica e fluida, utilizando uma linguagem acessível, sem o uso de gírias ou expressões impróprias; b) **Compreensão do conteúdo:** falou sobre as briófitas utilizando nomenclaturas específicas e demonstrou estar bem preparado durante a explicação; c) **Riqueza visual:** expôs as amostras de Briófitas sendo coletadas e o vídeo possuía qualidade nas imagens utilizadas, além disso, na ficha havia um espaço livre para considerações gerais às apresentações.

Durante as apresentações, foi possível notar que a grande maioria dos estudantes conseguiu atender aos critérios estabelecidos a partir do roteiro inicial, salvo algumas exceções em que, no critério 3, alguns grupos não expuseram o percurso de coleta, apenas a espécie de briófitas em si já coletada. De modo geral, todos os estudantes participaram. Alguns ousaram ser mais criativos, utilizando efeitos visuais e trilha sonora, outros foram mais humorísticos, fosse na fala ou agregando uma sessão de “*Making Off*” ao vídeo, e houve ainda quem teve uma produção mais simples e dinâmica. A maioria apareceu nas gravações, evidenciando um papel de estímulo na comunicação e aparição em público.

Ao final da apresentação dos vídeos, foi aplicado um questionário aos estudantes, possuindo questões referentes (1) às considerações gerais em relação ao conteúdo de Briófitas sendo ministrado na disciplina, (2) a atuação da tutora durante o acompanhamento da disciplina e (3) sobre a experiência deles em relação à atividade de produção do vídeo “Coletando Briófitas”. As respostas obtidas foram analisadas a partir da técnica de “análise de conteúdo”, procedimento teórico-metodológico mais adequado para a análise das respostas em perguntas abertas (HENKEL, 2017, p. 5), pois configura-se como uma “interpretação por meio de decomposição do discurso e reconstrução racional de uma ideia central com a aplicação de regras lógicas a respeito da origem dessas mensagens” (MAYRING; 2010, p. 602).

Assim, através das respostas do questionário, os alunos responderam, com relação às considerações gerais sobre o conteúdo, que houve pouco tempo dedicado às aulas de briófitas, teceram elogios à professora e demonstraram empolgação quanto ao aprendizado destas plantas avasculares. No tocante à atuação da tutoria no acompanhamento às aulas, de forma unânime pelos alunos, foi vista como satisfatória, principalmente no auxílio às atividades desenvolvidas. Por fim, a atividade de produção do vídeo foi considerada como uma experiência divertida que estimulou-os a aguçar as suas criatividade, concordando com Nascimento *et al.* (2010, p. 3832) que “o vídeo pode despertar no aluno a curiosidade e o interesse pela investigação, bem como diversas outras competências”. Além disso, os estudantes consideraram que durante a produção do vídeo conseguiram adquirir mais conhecimentos do que o que foi aprendido durante as aulas, visto que envolver a educação com as tecnologias digitais “é uma tentativa válida de valorizar a construção do conhecimento por parte do estudante” (Ibid., p. 3833). Por isso, a maioria respondeu que não faria nenhuma modificação na proposta, exceto aumentar o tempo do vídeo (previamente determinado como de 3 a 5 minutos) e terem acesso ao laboratório para olhar as amostras coletadas na lupa para terem melhores fotos para serem utilizadas nos vídeos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conteúdo de Briófitas costuma oscilar entre aulas teóricas e práticas, assim permitindo que os alunos associem de forma empírica o que estão aprendendo durante as aulas expositivas acerca de estruturas, ciclo de vida, reprodução, importância ecológica e demais aspectos. O auxílio da tutoria, nesse sentido, faz-se importante para auxiliar a compreensão dos temas, seja durante as aulas práticas ou durante o desenvolvimento e planejamento de propostas de atividades que flexibilizam as aulas da disciplina. Além disso, em final de período, um conteúdo como o de Briófitas pode ser visto como “conteudista” pelo tanto de nomenclaturas das quais se utiliza, por isso uma atividade como a que foi proposta desencadeou uma repercussão positiva em que os alunos conseguiram se divertir, mesmo sendo uma atividade com fins de obtenção de uma nota.

Atividades como a produção de um vídeo possuem um enorme potencial, visto que estimulam a criatividade, a autonomia e colocam os estudantes frente à necessidade de escolher e determinar qual mensagem gostaria de passar aos outros. Assim, é uma atividade que estimula o exercício da comunicação, além de trabalhar a timidez que muitos sentem.

Desse modo, conclui-se que atividades como a produção de um vídeo didático, considerada uma abordagem de metodologia ativa, atrelado a utilização de ferramentas tecnológicas, é capaz de facilitar o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes, fazendo o conteúdo ser apreendido pelos estudantes de forma ativa.

Palavras-chave: Ensino de Briófitas; Vídeos didáticos, Metodologias ativas, Tutoria, Ciências Biológicas.

REFERÊNCIAS

CABRAL, L. F. E.; PEREIRA, M. V. Produção de vídeos em aulas de Biologia por alunos do Ensino Médio. **Revista Educação Pública**, v. 19, nº 16, ago. 2019. Disponível em: <<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/19/16/producao-de-videos-em-aulas-de-biologia-por-alunos-do-ensino-medio>>. Acesso em 22 jun. 2022.

FRISON, L.M.B. Tutoria entre estudantes: uma proposta de trabalho que prioriza a aprendizagem. *Rev. Port. de Educação*, v.25, n.2, p.217-240, 2013.

GRADSTEIN, S.R.; CHURCHILL, S. P.; SALAZAR-ALLEN, N. Guide to the Bryophytes of Tropical America. **Memoirs of the New York Botanical Garden** 87: 1-301, 2001.

HENKEL, K. A categorização e a validação das respostas abertas em surveys políticos. **OPINIÃO PÚBLICA**, Campinas, vol. 23, nº 3, set.-dez., 2017

LOPES, T. F.; CARVALHO, L. S.; SILVA, A. V. C.; SILVA, H. G.; MARINHO, D. M. F.; CARVALHO, R. E. F. L. Programa de tutoria acadêmica: relato de experiência de alunos de graduação do curso de enfermagem. **Revista Extensão em Foco**. Palotina, n. 22, p. 150-158, jan./jun. 2021.

MAYRING, P. Qualitative content analysis. **Forum: Qualitative Social Research**, vol. 1, nº 2, 2000.

NASCIMENTO, C. A.; SILVA, T. L.; VASCONCELOS, J. V. C.; FURTADO, E. P. G.; ALENCAR, C. A. M.; MEDEIROS, J. B. L. P.; NASCIMENTO, M. M. PRODUÇÃO E USO DE VÍDEOS DIGITAIS NO ENSINO DE BIOLOGIA: EXPERIÊNCIA EM UMA DISCIPLINA DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM FORTALEZA. **Revista da SBEnBio** – n. 03, 3831-3840 p., out. 2010.

SALDANHA, L. S.; CAVALCANTE, F. S.; PINTO, M. N.; LIMA, R. A. O ENSINO DE CIÊNCIAS COM ABORDAGEM EM BRIÓFITAS NO ENSINO PÚBLICO EM HUMAITÁ-AM. In: VI Congresso Nacional de Educação, Fortaleza-CE, 2019.