

## USO DE FERRAMENTAS AUDIOVISUAIS: ESTUDO DE CASO NA DISCIPLINA DE LEVANTAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE ESPÉCIES VEGETAIS

DIOVANA DA SILVA GUTERRES<sup>1</sup>; MARÍLIA LAZAROTTO<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pelotas – [guterresdiovana@gmail.com](mailto:guterresdiovana@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pelotas – [marilia.lazarotto@ufpel.edu.br](mailto:marilia.lazarotto@ufpel.edu.br)

### 1. INTRODUÇÃO

Em 11 de março de 2020 a Organização Mundial da Saúde declarou a COVID-19 como uma pandemia (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2020). Com esse novo cenário de impossibilidade de contatos presenciais, um novo desafio foi lançado à comunidade acadêmica: manter a qualidade do ensino de maneira eficiente e segura. No Brasil, como medida alternativa, ocorreu a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais durante o ano, devido a perpetuação deste cenário (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2020).

Após a disseminação do vírus, o Ensino à Distância (EaD) apresentou inúmeras possibilidades, com diversas ferramentas adaptadas de acordo com a demanda, devido ao aprimoramento do seu manejo durante este período (BAYDE et al., 2020). As mídias digitais são utilizadas para facilitar, sobretudo, o intercâmbio de informações e a visualização de forma mais clara dos recursos e o ensino colaborativo, entre aluno e professor (BARROSO; ANTUNES, 2015). Por sua vez, disciplinas com caráter prático demandam de ferramentas mais interativas, proporcionando um melhor contato do discente com as atividades propostas e uma melhor assimilação do conteúdo.

O presente trabalho teve como objetivo analisar a avaliação dos alunos da disciplina de Levantamento e Caracterização de Espécies Vegetais do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária da UFPEL no primeiro semestre do ano de 2020 de maneira remota, quanto à sua percepção de eficiência do uso das ferramentas utilizadas para abordar o conteúdo programado no plano de ensino.

### 2. METODOLOGIA

Durante a elaboração das aulas da disciplina de Levantamento e Caracterização de Espécies Vegetais no semestre ministrado de forma remota, foram utilizadas três ferramentas digitais: Vídeos, podcast e Google Forms, além disso foi desenvolvido um herbário virtual. O semestre durou 12 semanas, mais a semana de exames, durante o período de 01 de outubro de 2020 e término em 07 de janeiro de 2021, contando com a inscrição de 28 alunos na disciplina supracitada.

Os vídeos foram gravados pela professora responsável pela disciplina em ambiente aberto onde encontravam-se exemplares das espécies apresentadas em aulas teóricas. Os locais de gravação foram no campus do Capão do Leão – UFPEL e no Parque Moinhos de Ventos – Porto Alegre – RS. Estes foram editados no programa Shotcut versão 20.09.27, com apoio acadêmico de monitoria. Foram desenvolvidos dois vídeos de identificação de espécies arbóreas, especialmente as nativas, totalizando a identificação de 25 espécies. A gravação priorizou ressaltar informações sobre tronco, folhas e/ou folíolos, frutos, inflorescências, sementes e outras características marcantes de cada indivíduo como odores e

usos. Cada indivíduo foi caracterizado no vídeo por um período médio de 1 minuto. Com auxílio de edição, foi possível adicionar o nome científico, a família botânica e imagens de outras partes da planta não visíveis no momento da gravação do vídeo, em função do estágio fenológico da espécie. O podcast foi desenvolvido pela professora com o tema: Classificação ecológica, possuindo duração de 5 minutos e 23 segundos e apresentado na terceira semana do semestre. O podcast foi oferecido como material complementar aos demais materiais oferecidos sobre o assunto: slides e artigo.

Durante o semestre em que a disciplina foi ofertada pelo sistema e-aula, de forma remota, foi disponibilizado aos discentes um questionário com 10 questões, sendo 9 descritivas e 1 dissertativa ( questão nº 10), com o intuito de avaliar o uso das ferramentas no aprendizado dos alunos. As questões estão disponíveis e enumeradas na tabela 1.

Tabela 1: Descrição e enumeração das questões aplicadas aos discentes.

<b>Nº</b>	<b>Descrição da questão</b>
1	Como foi o seu acesso as ferramentas solicitadas para a realização das atividades e compreensão do assunto?
2	Como você classifica o uso dos vídeos com exposição das espécies arbóreas no auxílio para a identificação das mesmas?
3	Como você classificaria o tempo de duração dos vídeos das exposições das espécies:
4	Como você classificaria no geral o tempo de apresentação de cada espécie no vídeo?
5	Em que nível as informações oferecidas na disciplina foram suficientes para o entendimento dos temas abordados?
6	Qual foi o nível de dificuldade para o entendimento dos assuntos abordados na disciplina, com base nas aulas e atividades complementares?
7	Durante a disciplina foi desenvolvido um Herbário virtual. Qual foi o grau de dificuldade encontrado para a realização dessa atividade?
8	Durante a realização das atividades propostas no plano de ensino, como foi o sistema para solução de dúvidas com o professor?
9	Como você classificaria a resolução das dúvidas durante o semestre?
10	Este espaço é para críticas e sugestões que você considera importantes para o processo de aprendizagem desta disciplina em sistema remoto. Por exemplo: pense nas suas dificuldades, o que poderia ter sido utilizado de recursos diferentes, se as atividades síncronas ou assíncronas foram mais eficientes, dentre outros.

As questões descritivas foram respondidas de acordo com a satisfação de cada discente, de acordo com a tabela 2.

Tabela 2: Descrição das alternativas.

<b>Alternativa</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Descrição</b>	Ruim	Regular	Indiferente	Bom	Ótimo

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 28 discentes participantes da disciplina, 21 participaram do questionário aplicado, o que representa 75% dos alunos. As respostas são apresentadas na Figura 1. Ao longo das 9 questões dissertativas os resultados encontraram-se, em sua maioria, entre resultados bons (4) ou ótimos (5). A questão sete, a qual refere-se ao desenvolvimento do Herbário Virtual, apresenta-se como a única a receber a alternativa ruim (1) com 5% de abrangência, o que representa 1 discente. Apesar da dificuldade da realização desta atividade, na questão 8, a qual reflete o auxílio do professor na conclusão das atividades, 100% dos alunos assinalaram bom (4) ou ótimo(5). Desta maneira, infere-se que a utilização de ferramentas audiovisuais (vídeos) foi apresentada de maneira integrada ao ensino a distância com função criativa afim de contribuir para o aprendizado, com propósito de um maior engajamento dos alunos (MATTAR, 2009).

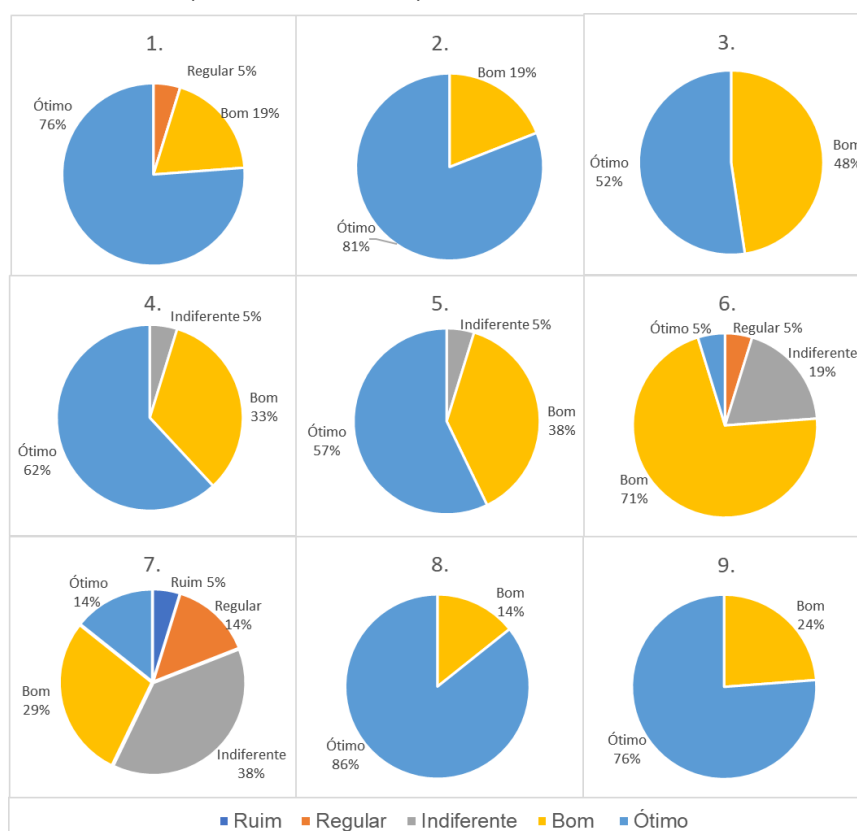


Figura 1. Respostas dos discentes ao questionário de avaliação da eficiência das ferramentas.

Na questão dissertativa, todos os 21 formulários tiveram algum comentário. Em geral, as manifestações foram positivas, especialmente ao uso de outras ferramentas, como os vídeos e podcasts. Algumas sugestões foram feitas, como uso de outras plataformas para carregamento dos vídeos, além de uma maior utilização de podcasts, o que vem de encontro ao apresentado por Mafort et al. (2019), a qual define a utilização de podcast como uma ferramenta para a extensão da sala de aula que proporciona autonomia do discente para o ensino. Também houve sugestão de atividade, em que os alunos pudessem reconhecer características das espécies já mostradas, com o professor projetando uma imagem. Muitos alunos relataram dificuldades de aprendizado e concentração nas aulas remotas, em geral, e também que, do ponto de vista deles, a disciplina seria melhor aproveitada no formato presencial. Essa percepção dos discentes é

compartilhada com o docente da disciplina, uma vez que esta é o primeiro contato dos alunos com identificação de espécies vegetais.

#### 4. CONCLUSÕES

Com base nos resultados obtidos, constata-se que o uso de ferramentas audiovisuais e podcasts complementam o ensino da disciplina, entretanto os alunos não estão completamente seguros de que o seu aprendizado é o mesmo que no formato presencial.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROSO, Felipe; ANTUNES, Mariana. TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO: FERRAMENTAS DIGITAIS FACILITADORAS DA PRÁTICA DOCENTE. **Rendimento, Desempenho e Desigualdades Educacionais**, [s. l.], v. 5, n. 1, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/RPDE/article/view/31969/21198>. Acesso em: 24 fev. 2021.

BAYDE, Levi; FREITAS, Rafaelly; COSTA, Aleksandr; FELIX, Matheus. Tecnologia e mídias como saídas em uma pandemia: um foco em possibilidades multidisciplinares e interdisciplinares. **Revista Sistemas e Mídias Digitais**, [s. l.], v. 5, n. 1, julho 2020. Disponível em: <https://revistasmd.virtual.ufc.br/arquivos/volume-5/numero-1/rsmd-v5-n1-5.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2021.

MAFORT, Mariane Rentes et al. PODCAST COMO ESTRATÉGIA DE INCLUSÃO NO ENSINO SUPERIOR. **SocArXiv Papers**, [s. l.], 2019. DOI 110.31235/osf.io/4vypq. Disponível em: <https://osf.io/preprints/socarxiv/4vypq/>. Acesso em: 13 abr. 2021.

MATTAR, João. YOUTUBE NA EDUCAÇÃO: O USO DE VÍDEOS EM EAD. **Universidade Anhembi Morumbi**, [s. l.], 2009. Disponível em: <http://www.joaomattar.com/YouTube%20na%20Educa%E7%E3o%20o%20uso%20de%20v%E2Ddeos%20em%20EaD.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2021.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (Brasil). **PORTARIA Nº 544, DE 16 DE JUNHO DE 2020**. [S. l.], ano 114, n. 1, p. 62, 16 jun. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-544-de-16-de-junho-de-2020-261924872>. Acesso em: 23 fev. 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 51. **Organização Mundial da Saúde**, [s. l.], n. 51, 11 mar. 2020. Disponível em: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf?sfvrsn=1ba62e57\\_10](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf?sfvrsn=1ba62e57_10). Acesso em: 23 fev. 2021.