

## AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA DE HIDRÁULICA NO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

LISANDRA DA SILVA FURTADO<sup>1</sup>;  
VITOR EMANUEL QUEVEDO  
TAVARES<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Universidade Federal de Pelotas 1 – furtadolisandra@gmail.com*

<sup>2</sup>*Universidade Federal de Pelotas2 – vtavares@ufpel.edu.br*

### 1. INTRODUÇÃO

De acordo com Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), em dezembro de 2019, a organização mundial da saúde (OMS) foi alertada sobre vários casos de pneumonia na cidade de Wuhan, na República Popular da China. Tratava-se de uma nova cepa (tipo) de coronavírus que não havia sido identificada antes em seres humanos. Posteriormente, a doença foi denominada de covid-19. A Covid-19 é uma infecção respiratória aguda, potencialmente grave, de elevada transmissibilidade e de distribuição global (BRASIL, 2021).

Deste modo para interromper a propagação/disseminação do vírus foram tomadas algumas medidas de proteção, como o isolamento social. Portanto as aulas presenciais das redes públicas foram suspensas em março de 2020 e permaneceram em regime remoto na maioria dos estados brasileiros até maio de 2021 (UNESCO, 2021).

Seguindo os protocolos de saúde do Brasil, a Universidade Federal de Pelotas passou a executar as atividades de forma remota, emergencialmente, incluindo Ensino, Pesquisa, Extensão e Administração (UFPEL, 2021). Posteriormente junto ao Comitê UFPel digital, a instituição criou o sistema e-AULA, que tinha por objetivo dar continuidade às atividades de forma virtual. Foram realizadas muitas ações para adaptação da nova forma de ensino, como por exemplo, “a Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis criou uma política de inclusão digital para os estudantes, com a concessão de acesso à internet, bolsa para a aquisição de equipamentos, bolsas de ensino e monitoria e pontos de conexão em locais estratégicos na Universidade” (UFPEL, 2021).

Durante o período de ensino emergencial remoto foram realizados três calendários acadêmicos, que iniciou em março de 2021 com término em agosto de 2022. Com o ensino de forma virtual foi necessário adaptações dos docentes e dos discentes. Frente a isto, buscou-se analisar a experiência dos alunos de graduação em Agronomia, na disciplina de hidráulica, e relatar as principais dificuldades dos que solicitaram monitoria/auxílio no semestre 2021/2.

### 2. METODOLOGIA

Foram realizadas perguntas objetivas e solicitado um comentário sobre o aproveitamento do discente na disciplina, na forma de questionários pelo Google Forms, e posteriormente direcionada aos alunos de duas turmas, via link, na última semana letiva da disciplina de Hidráulica, no semestre 2021/2, oferecida pelo Departamento de Engenharia Rural, da Faculdade de Agronomia “Eliseu Maciel”, da Universidade Federal de Pelotas (DER-FAEM-UFPEL). Os questionários foram preenchidos individualmente e anonimamente e enviados de forma virtual.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O número de alunos que responderam ao questionário foi de 23 em cada turma, perfazendo 51,7% do total de alunos da disciplina (48 na Turma A e 41 na Turma B).

Na Figura 1 é apresentado como a Turma A classificou a quantidade de atividades propostas durante o semestre.

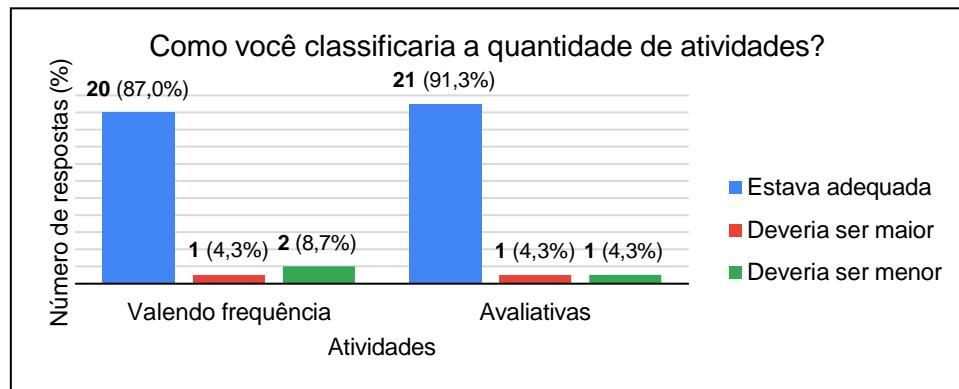


Figura 1 – Avaliação da quantidade de atividades valendo frequência e avaliativas - Turma A.

Na Figura 2 estão apresentadas as preferências dos discentes, quanto à frequência das avaliações. Nota-se que 87% dos discentes preferem receber as atividades semanalmente. Isto provavelmente se deve pelo fato de que divide as atividades de forma mais uniforme no tempo, não sobrecarregando. Já 8,7% preferem atividades quando finaliza um conteúdo e outros 4,3% preferem atividades semanais, junto com atividade no momento síncrono. Atividades em momentos síncronos estimulam os discentes, que se sentem mais seguros, porque vão realizando as tarefas e tirando dúvidas ao mesmo tempo. Pode-se dizer que esta última “imita” mais a realidade do ensino presencial.

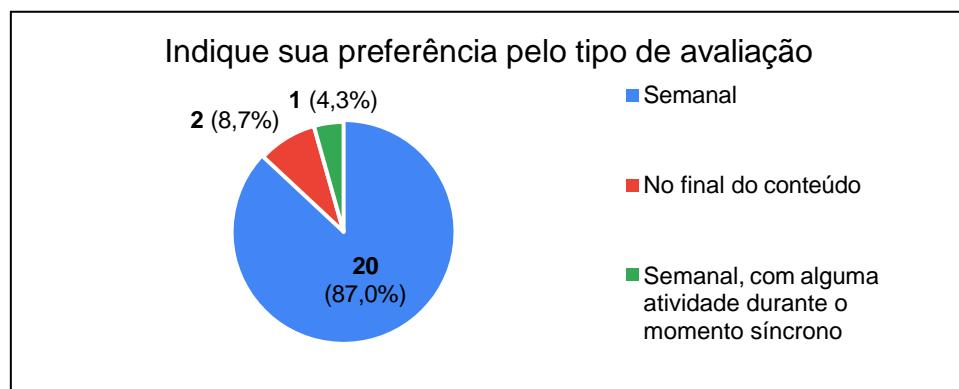


Figura 2 – Preferência por frequência de avaliação - Turma A.

Na Figura 3 é apresentada a percentagem de alunos que recomendariam ou não o uso das videoaulas como material de apoio para o ensino presencial. Muitos alunos (69,6%) recomendam, porém, existe uma parte significativa (30,4%) que não recomendaria, sendo desconhecido o motivo pelo qual optaram.

Recomendaria a manutenção das videoaulas, para o ensino presencial?

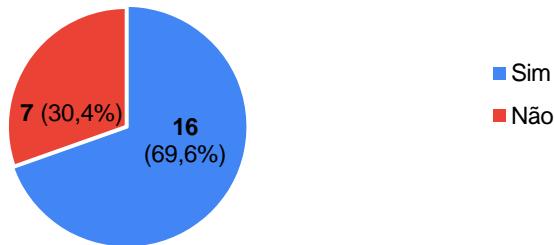


Figura 3 – Apoio à manutenção de videoaulas no ensino presencial (%) - Turma A.

Na Figura 4, é apresentado como os alunos da Turma B classificaram a quantidade de atividades relacionadas à frequência e às avaliações, disponibilizadas ao longo do semestre. Nota-se que a maioria considerou que estava adequado. Também se percebe que, em relação à Turma A, houve maior número de discentes descontentes, relatando que deveria ter menos atividades valendo frequência.

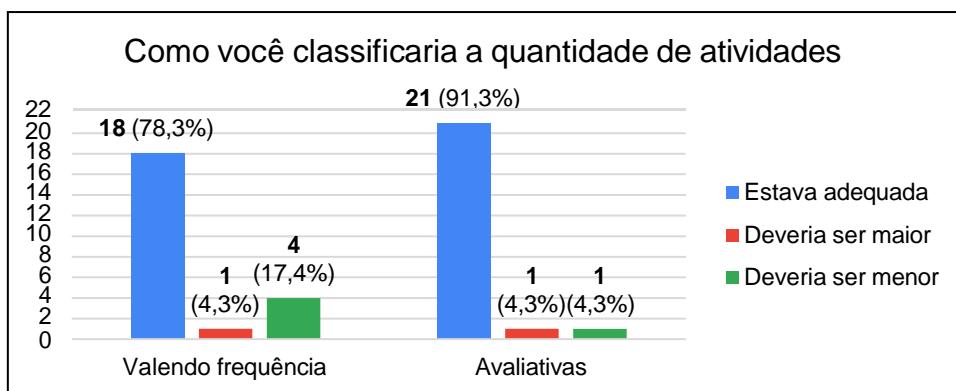


Figura 4 – Avaliação da quantidade de atividades -Turma B.

Quanto à frequência das avaliações (Figura 5), percebe-se que a turma B difere da turma A, pois, escolheram somente duas das opções sobre sua preferência. A grande maioria (83%) prefere atividades semanais e 17% que seja no final do conteúdo. Houve um aumento de alunos que preferem receber atividade no final do conteúdo, em comparação à Turma A.

Indique sua preferência pelo tipo de avaliação

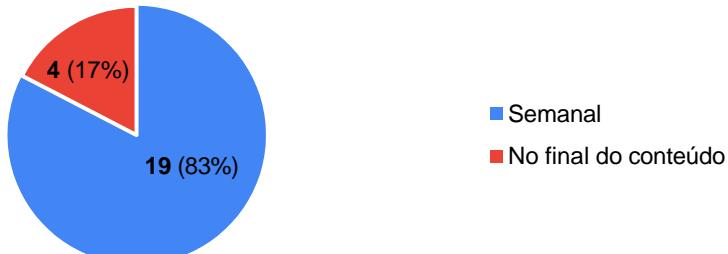


Figura:5 – Preferência por frequência de avaliação (%) - Turma B.

Na Figura 6 é apresentada a percentagem de alunos que recomendariam ou não o uso das videoaulas, como material de apoio para o ensino presencial. Se compararmos com a Figura 3, nota-se um aumento significativo de alunos que recomenda as videoaulas no ensino presencial, sendo este aumento de >17%.



Figura 6 – Apoio a manutenção de videoaulas no ensino presencial (%) - Turma B.

Além do que foi exposto acima, durante as atividades de monitoria, foi possível perceber que os alunos que necessitaram de monitoria, durante este período, demonstraram ter um deficit na educação base, relacionado às disciplinas de matemática e física do ensino escolar. Seria interessante um estudo que mensurasse quantos dos alunos que ingressam no ensino superior encontram dificuldades relacionadas em operações básicas envolvendo cálculos, leis da física, e/ou conversões de unidades. A maior dificuldade não está no entendimento de hidráulica em si, mas sim nos conhecimentos básicos descritos anteriormente.

#### 4. CONCLUSÕES

Em geral, os discentes gostaram da disciplina e da forma como ela foi abordada remotamente, atendendo a expectativa da maioria. Com intuito de mitigar as reparações, é fundamental o auxílio de um monitor para auxiliá-los. O uso das videoaulas ajuda na aprendizagem do aluno, por isso é fundamental reutilizá-las no ensino presencial e otimizar o ensino.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **O que é a Covid-19.** Governo Federal, 8 abri. 2021. Coronavírus. Acessado em: 10 ago. 2022. Online. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/o-que-e-o-coronavirus>

OPAS. **Histórico da pandemia de COVID-19.** Organização Pan-Americana de Saúde. Folha informativa. Acessado em 10 ago. 2022. Online. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>

UNESCO. **Situação da educação no Brasil.** Nov. 2021. Acessado em: 9 ago. 2022. Online. Disponível em: <https://pt.unesco.org/fieldoffice/brasilia/covid-19-education-Brasil>

UFPEL. **A UFPel em tempos de pandemia.** Coordenação de Comunicação Social, 14 mai. 2021. Acessado em: 9 ago. 2022. Online. Disponível em: <https://ccs2.ufpel.edu.br/wp/2021/05/14/artigo-a-ufpel-em-tempos-de-pandemia/>