

## O ENSINO REMOTO E O ESTUDO DE MATEMÁTICA COM VÍDEOS NO ENSINO SUPERIOR

Yan Robert Ortiz Blyth<sup>1</sup>  
Agnaldo da Conceição Esquinalha<sup>2</sup>

**Palavras-chave:** Vídeos. Ensino Superior. Matemática. Ensino Remoto.

### 1. Introdução

Assim que foram confirmados os primeiros casos e a primeira morte por covid-19 no Brasil, o país se viu obrigado a interromper diversas atividades presentes na sociedade, fechando comércios, escolas, e outros estabelecimentos que geram aglomeração de pessoas e, conseqüentemente, ampliam a taxa de contaminação. Nesse contexto, a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) suspendeu, no dia 13/03/2020, as aulas presenciais pelo período de 15 dias. Porém, apenas 10 dias depois o prazo foi prorrogado por tempo indeterminado.

O retorno às aulas, que ocorreu após 5 meses de planejamento, com a implementação do Ensino Remoto Emergencial (ERE) como alternativa ao ensino presencial, motivou, em conjunto com a minha participação como mediador no curso de extensão “Cada um na sua casa: Alguns caminhos para ensinar matemática em Ambientes Virtuais” (CUNSC)<sup>3</sup>, a compreender, nessa pesquisa de iniciação científica, o impacto do ERE na utilização de vídeos por discentes em disciplinas de matemática de graduação, tomando a UFRJ como recorte local.

Desde a retomada das aulas, foram executados 2 períodos regulares e 1 excepcional, em tempo reduzido, relativos ao ano letivo de 2020. É natural, portanto, que se questione sobre o uso de novos – ou não tão novos – recursos tecnológicos por docentes e discentes de disciplinas de matemática nas aulas remotas, como as videoaulas que, apesar de sua potencialidade enquanto recurso no ensino de matemática, ainda são timidamente exploradas em contextos experimentais de ensino híbrido e/ou sala de aula invertida (SILVA, ZAMPERETTI, 2020).

O mesmo não acontece no ensino a distância, uma vez que as videoaulas costumam ser materiais didáticos de consulta obrigatória por estudantes, de onde surge o conceito de professor-vídeo (ALMEIDA, 2015), onde os estudantes identificam o professor da videoaula como seu professor da disciplina. Dessa forma, podemos perceber que a videoaula é, de certo modo, subestimada no ensino presencial, mas essencial no ensino a distância.

Portanto, o objetivo da pesquisa é investigar a relação do ERE com o uso de videoaulas por discentes de disciplinas de matemática na graduação e identificar se esse uso se aproxima de uma perspectiva de transposição da modalidade presencial no ensino remoto, ou de uma perspectiva de adaptação do ensino a distância, além de compreender as circunstâncias de uso

---

1 Licenciando em Matemática. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Cidade Universitária. [yan.blyth2000@gmail.com](mailto:yan.blyth2000@gmail.com).

2 Doutor em Educação Matemática. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Cidade Universitária. [aesquinalha@gmail.com](mailto:aesquinalha@gmail.com)

3 Curso de extensão online realizado em 2020 e promovido pelo grupo de pesquisa Tecnologia, Inclusão, Matemática e Educação (TIME) em parceria com a Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM-RJ), disponível no [canal da SBEM-RJ](#) no YouTube.

e suas experiências.

## 2. Metodologia

Para produzir os dados dessa pesquisa, foi elaborado um formulário endereçado a estudantes de graduação da UFRJ matriculados em cursos da área de Ciências Exatas, como engenharias, matemática, dentre outros, e que tenham participado de pelo menos um período letivo realizado no Ensino Remoto Emergencial.

Este instrumento foi subdividido em 4 seções, sendo um mapeamento inicial acerca da adesão ao recurso vídeo, seguido de duas seções intermediárias direcionadas por essa adesão para compreender critérios de busca, em caso de uso, e materiais alternativos, em caso da não utilização. O formulário é finalizado questionando o estudante sobre o que ele entende por uma boa videoaula de matemática, onde podemos comparar as suas expectativas com a realidade exposta por eles.

## 3. Resultados preliminares da pesquisa

A divulgação do formulário se deu através de grupos de Facebook e WhatsApp, entre os meses de junho e julho de 2021, e de onde obtemos um total de 61 respostas que ainda estão em processo de análise.

Contudo, uma análise inicial verificou que houve uma queda significativa na quantidade de estudantes que não estudavam por vídeos ao comparar os momentos antes e durante a pandemia, passando de 25% para 13,3%. Dentre os que ainda não estudam por vídeos, há um consenso em considerar os materiais disponibilizados como satisfatórios para o seu aprendizado, dispensando o uso de videoaulas. Por outro lado, os que estudaram com vídeos relataram que eles não foram suas principais referências no estudo de matemática.

## 4. Considerações finais

Apesar de estarmos em fase de análise dos dados produzidos, é possível perceber que, em termos de adesão ao recurso vídeo por discentes, há uma proximidade do ensino remoto com a modalidade a distância, visto que poucos são aqueles que ainda não estudam matemática com vídeos. Porém, quando se considera a importância desses vídeos no estudo, eles afirmam, majoritariamente, se tratar de materiais complementares, de modo a se aproximar com as práticas referentes ao modelo presencial.

Portanto, podemos associar, no que tange o estudo de matemática com vídeos, o ERE com o ponto médio entre os modelos presencial e a distância, uma vez que o uso se dá por quase 90% dos estudantes entrevistados, mas ainda de forma tímida, possivelmente relacionada com a adesão de professores ao vídeo enquanto recurso didático.

## 5. Referências

ALMEIDA, H. R. F. L. O Professor Vídeo na disciplina Cálculo 1 a distância. In: XIV Conferência Interamericana de Educação Matemática, CIAEM, 2015, Tuxtla Gutierrez, Chiapas, México.

SILVA, M. S.; ZAMPERETTI, M. P. Vídeos na Formação de Professores de Matemática: Sistemas Lineares e Perspectivas para Tempos de Pandemia. V Congresso sobre Tecnologias na Educação, Ctrl+E, 2020, João Pessoa, Paraíba, Brasil.