

**MODALIDADE:** ( ) PIBID (X) Residência Pedagógica ( ) Pró-Licenciatura ( ) Demais licenciaturas

## **EDUCAÇÃO DURANTE A PANDEMIA: relato de experiência e contribuições acerca do programa Residência Pedagógica**

**Adalberto Aparecido da Silva<sup>1</sup>; Robson Fernando Gonçalves<sup>2</sup>; Adriana Correia Almeida<sup>3</sup>**

### **RESUMO**

O presente relato de experiência se refere à atuação dos estudantes de Licenciatura em Matemática no processo ensino-aprendizado durante a pandemia de COVID-19, enquanto bolsistas do programa Residência Pedagógica, na vigência do ensino remoto do IFSULDEMINAS - *Campus* Inconfidentes. Apresenta a construção de materiais didáticos e seus respectivos recursos utilizados e também as dificuldades encontradas no desenvolvimento de metodologias para uso *on-line*, necessárias devido ao isolamento social, assim como a utilização de programas, *softwares*, recursos tecnológicos e outros.

**Palavras-chave:** Ensino à distância, Funções; GeoGebra; *Google Meet*; Videoaula.

### **1 INTRODUÇÃO**

Durante o Programa Residência Pedagógica as atividades foram trabalhadas de maneira on-line, através do ensino remoto, devido à pandemia de COVID-19, o que acarretou a suspensão das aulas presenciais. Para isso, tivemos que pensar novas maneiras de trabalhar o processo ensino-aprendizagem em sala de aula para que fosse possível dar assistência aos alunos, não deixando acontecer uma perda significativa de aprendizagem com a nova realidade vivenciada.

Através de reuniões com nossa preceptora, foi discutida a questão de como seria possível produzir materiais didáticos que fossem ao mesmo tempo efetivos e atraentes para os alunos da turma do 3º ano do ensino médio integrado ao curso técnico em Agronomia, pois os alunos estavam estudando em suas próprias casas, em um ambiente no qual a maioria dos estudantes não possui uma infraestrutura própria e adequada para o ensino-aprendizagem. A partir desta realidade, que foi imposta a todos de maneira abrupta, concluiu-se que era necessário criar conteúdos didáticos, como será exemplificado a seguir.

Para criar os conteúdos didáticos foi feito o uso de recursos tecnológicos, para que fosse

---

<sup>1</sup> Licenciando em Matemática, IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes. E-mail: [adalberto.silva@alunos.ifsuldeminas.edu.br](mailto:adalberto.silva@alunos.ifsuldeminas.edu.br)

<sup>2</sup> Licenciado em Matemática, IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes. E-mail: [robson.goncalves@alunos.ifsuldeminas.edu.br](mailto:robson.goncalves@alunos.ifsuldeminas.edu.br)

<sup>3</sup> Professora Dr<sup>a</sup>. em Educação Matemática, IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes. E-mail: [adriana.almeida@ifsuldeminas.edu.br](mailto:adriana.almeida@ifsuldeminas.edu.br)

possível auxiliar a turma nos seus estudos, não deixando eles perderem o foco nos estudos. É essa abordagem que vamos expor neste texto, o processo de criação das videoaulas, passando pelo roteiro até os recursos tecnológicos (*softwares*) utilizados e necessários.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Durante a pandemia, a maioria dos estudantes precisaram se adaptar à nova forma utilizada para estudar. Devido ao crescimento da utilização das TICs, tendo em vista a realidade de muitos estudantes e sua satisfação em relação ao ensino e à aprendizagem, como mencionado por Mathias e Feldkercher (2011), as tecnologias possuem um potencial formativo que pode contribuir para ampliação dos espaços e dos tempos pedagógicos. Foi necessário pensar em recursos tecnológicos que contemplassem tanto estudantes que faziam uso de computadores quanto estudantes que dispunham apenas de dispositivos móveis.

Então, para que fosse possível dar assistência aos alunos da melhor forma possível foi imprescindível utilizar recursos que estão disponíveis no dia a dia dos alunos, na realidade em que se encontravam, que são os recursos tecnológicos, como *softwares*, que podem ser utilizados em diversas plataformas. Para Gladcheff, Zuffi e Silva (2001), durante o XXI Congresso da Sociedade Brasileira de Computação em 2001, a utilização de *softwares* em aulas de matemática pode atender vários objetivos, bem como auxiliar o processo de construção de conhecimentos, ser fonte de consulta de informação, desenvolver a autonomia do raciocínio, da reflexão, e outros.

A Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018) estabelece as dez competências gerais para a aprendizagem e se inter-relacionam no propósito de atender às três etapas da educação básica. Entre elas está de forma explícita a utilização de tecnologias digitais na competência de número 5:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2018, p. 9).

Como podemos observar, as tecnologias digitais e *softwares* estão em voga na discussão entre educadores há um bom tempo no Brasil.

## 3 MATERIAL E MÉTODOS

Diante do distanciamento social ocasionado pela doença COVID-19 foi necessário criar aulas *on-line*, para isso foi preciso encontrar um programa que pudesse gravar a tela do computador, o áudio e até mesmo as câmeras dos residentes, e por fim, minimamente editar esses vídeos, evitando qualquer poluição audiovisual na parte inicial e final. Utilizamos um editor de vídeo chamado *Online*

*Video Cutter*<sup>4</sup>, que é um editor de vídeo simples e gratuito que não necessita ser baixado no computador e pode ser feita a edição *on-line*.

Foi utilizado para as gravações o software OBS Studio<sup>5</sup> (Open Broadcaster Software Studio), devido a ser um programa de gravação de vídeos gratuito. Ele possibilita gravação de câmeras, tela do computador e também áudio.

Para melhor elucidação da disciplina aos estudantes, foi utilizado o *software* GeoGebra. Os motivos da utilização deste *software* é a sua gratuidade, além também de sua plataforma dinâmica e visualmente atrativa, com a presença de uma gama muito grande de estruturas que podem ser criadas, desde funções simples a complexas, tanto em duas dimensões quanto em três dimensões, ou até mesmo criação e visualização de polígonos bidimensionais e tridimensionais.

Em sequência foi criado o roteiro escrito a mão para que o vídeo tivesse uma ordem sistemática e não ficasse tão longo em questão de tempo e se tornasse mais objetivo, uma vez que, vídeos longos se tornam desinteressantes aos estudantes. Por fim, utilizamos então, o roteiro, o *Google Meet*, o programa *OBS Studio* para a gravação audiovisual, o editor de vídeo *Online Video Cutter* e o *software* GeoGebra, o que tornou as aulas mais dinâmicas. Foram criados vários vídeos ao longo do Programa Residência Pedagógica.

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Ao longo da nossa atuação, nos deparamos com novos recursos e tecnologias digitais totalmente novas e essenciais no momento em que nos encontrávamos.

Embora tivéssemos todo apoio acadêmico da professora preceptora e do professor orientador durante a criação dos materiais, foi necessário muito estudo e dedicação para descobrirmos novos recursos disponíveis. Então, tivemos que procurar programas que fossem úteis e livres para os recursos que necessitávamos utilizar, pois muitos eram pagos e/ou para empresas educacionais.

Posteriormente a esta busca inicial, tivemos que nos familiarizar com as ferramentas desses novos recursos, sendo necessário muita dedicação e tentativas e erros para a preparação dos materiais didáticos necessários.

Depois de todo esse trabalho inicial, pudemos ver que realmente é possível buscar e desenvolver novos meios para serem utilizados durante o ensino-aprendizagem dos estudantes.

Logo, observamos que apesar de pequenos empasses, o ensino-aprendizagem dos alunos não foi afetado com maiores dificuldades, graças aos novos recursos tecnológicos que foram trabalhados com eles.

---

<sup>4</sup> Online video cutter, Disponível em: <<https://online-video-cutter.com/pt/>>. Acesso em: 10 mar. 2022.

<sup>5</sup> OBS Studio, disponível em: <<https://obsproject.com/pt-br/>>. Acesso em: 10 mar. 2022.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante o processo de início do ensino remoto por causa da pandemia de COVID-19, toda estrutura escolar teve de ser modificada e com isso toda a metodologia do ensino-aprendizagem teve de ser repensada. Portanto, isso nos mostra exatamente como devemos nos manter enquanto educadores, sempre refletindo e repensando sobre as nossas práticas e também a importância do trabalho do professor para os alunos e a sociedade circundante.

Por isso, acreditamos que deve partir do professor a força motriz para buscar novas metodologias e se reinventar sempre em sala de aula, para além do tradicionalismo presente no meio escolar.

## AGRADECIMENTOS

Nosso trabalho só foi possível enquanto um de nós foi bolsista do Programa Institucional de Residência Pedagógica – RP, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES – Brasil e o outro bolsista do Pró-licenciatura – IFSULDEMINAS.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: <[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf)>. Acesso em: 09 mar. 2022.

GLADCHEFF, Ana Paula; ZUFFI, Edna Maura; SILVA, D. M. da. Um instrumento para avaliação da qualidade de softwares educacionais de matemática para o ensino fundamental. *In: Anais...* do XXI Congresso da Sociedade Brasileira de Computação. 2001. Disponível em: <<http://files.robertoclaudino.webnode.com.br/20000005565616665b6/Avalia%C3%A7%C3%A3o%20de%20software%20educativo%20para%20o%20ensino%20da%20matem%C3%A1tica%20do%20fundamental.PDF>>. Acesso em: 09 mar. 2022.

MATHIAS, Carmen V.; FELDKERCHER, Nadiane. Uso das TICs na Educação Superior presencial e a distância: a visão dos professores. **TE & ET**, 2011. Disponível em: <<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/14215>>. Acesso em: 17 mar. 2022.