

## Equaciona UABJ: Projeto de Videoaulas Para a Divulgação da Matemática Elementar

Marcos D. N. Maia<sup>1</sup>, Santiago Henrique da Silva<sup>2</sup>, Mauri P. da Silva<sup>3</sup>, Roy P. T. Guarniz<sup>4</sup>, Eber D. C. Vizarreta<sup>5</sup>, José R. A. dos Santos<sup>6</sup>

UABJ/UFRPE, Belo Jardim, PE

Milene V. Figueira<sup>7</sup>

PPGBEA/UFRPE, Recife, PE e UABJ/UFRPE, Belo Jardim, PE

O ingresso dos estudante no nível superior nas áreas de exatas e engenharias é um desafio para os alunos, principalmente no primeiro semestre, pois eles se deparam com uma realidade diferente da qual estavam acostumados na escola [1]. Até então, poucos estudantes tinham o hábito diário de estudo e não tinham o costume de procurar os professores ou monitores para solucionar as suas dúvidas. Além disso, devido a pandemia, muitos estudantes não tiveram o mesmo aproveitamento nas aulas remotas como nas aulas presenciais. De acordo com a experiência dos professores, as disciplinas de primeiro semestre são as que tem maior índice de reprovação, e isso acontece, principalmente pela falta de base matemática dos alunos. Dessa maneira, em busca de soluções para essa situação, foi proposta a disciplina de Matemática Elementar no âmbito da Unidade Acadêmica de Belo Jardim (UABJ) da UFRPE. Porém, verificou-se que somente a disciplina não seria suficiente, então mais duas propostas foram consideradas: a criação de um livro e de videoaulas para acompanhar a disciplina.

Sabe-se que existem várias opções de videoaulas na internet, por isso os estudantes muitas vezes se perdem procurando os conteúdos necessários. Ademais, a maneira como o interlocutor das videoaulas se expressa pode dificultar ainda mais o aprendizagem do aluno, pois a utilização de termos distintos pode causar confusão em quem está aprendendo. Nesse sentido, a criação de videoaulas por parte dos próprios professores que ministram a disciplina presencial tem se mostrando benéfico na evolução da aprendizagem dos alunos que participam da disciplina.

Evidencia-se que as videoaulas focadas em exercícios são determinantes para a melhor aprendizagem matemática dos alunos [2]. Seguindo este mesmo princípio, as videoaulas produzidas pelo grupo de professores da UABJ tem foco em exercícios sobre os conteúdos abordados em sala de aula. Desta forma, percebe-se uma notável evolução da aprendizagem em matemática elementar dos alunos que participam ativamente das atividades.

O projeto de videoaulas acontece no contexto do Edital BEXT2023 da UFRPE, contemplado com bolsa e recursos financeiros para aquisição de material. Foram adquiridos equipamentos de boa qualidade, necessários para a gravação das videoaulas. São utilizados *softwares* livres para a gravação e edição dos vídeos. Após edição, os vídeos são inseridos no canal do youtube “Equaciona UABJ”, acessível através do endereço eletrônico <https://www.youtube.com/@EquacionaUABJ>. Desse modo, as videoaulas de matemática elementar são disponibilizadas não só para a comunidade

---

<sup>1</sup>marcos.maia@ufrpe.br

<sup>2</sup>santiago.henrique@ufrpe.br

<sup>3</sup>mauri.pereira@ufrpe.br

<sup>4</sup>roy.tguarniz@ufrpe.br

<sup>5</sup>eber.vizarreta@ufrpe.br

<sup>6</sup>joseramos.santos@ufrpe.br

<sup>7</sup>milene.figueira@ufrpe.br

acadêmica interna da UABJ/UFRPE, mas para o público geral que deseja videoaulas simples e rápidas sobre os principais conteúdos de matemática elementar abordados nos cursos de engenharia e ciências exatas.

De acordo com a experiência vivenciada pelos docentes da área de matemática da UABJ/UFRPE, a intergração entre aulas teóricas presenciais, material didático específico e videoaulas com foco em exercícios, tem se mostrado de extrema eficácia para o ensino/aprendizagem de matemática básica. As estatísticas de desempenho escolar dos alunos dos primeiros semestres nos cursos de engenharia da UABJ estão sendo levantadas. Após a integralização de 4 semestres (meados de 2025) da aplicação dos métodos aqui mencionados, os resultados estatísticos do antes e depois, e das experiências vivenciadas serão publicados para ampla divulgação.

De maneira geral, a produção dos vídeos é rápida e pode ser realizada através de equipamentos pessoais do próprio professor, utilizando *softwares* livres. Portanto, o desenvolvimento deste projeto pode ser replicado por professores interessados, extensível a qualquer área de estudo.

## Referências

- [1] Passos et al. “Perfil e Desempenho Acadêmico do Aluno de Engenharia em Disciplinas do Ciclo Básico”. Em: **Revista de Ensino de Engenharia** 36.2 (2017). DOI: 10.5935/2236-0158.20170010.
- [2] Renan Pereira Santos e Antônio Carlos Bastos Sousa. “Khan Academy e o ensino/aprendizagem de Matemática para além da sala de aula”. Em: **Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana** 12.4 (2021). DOI: 10.51359/2177-9309.2021.245692.