

UM KIT DE SOBREVIVÊNCIA PARA ALÉM DO CÁLCULO: EXPANSÃO NAS REDES SOCIAIS E PREPARAÇÃO PARA VESTIBULAR

Gabriela Alves Colombo (UEM)

Rafaela Mayumi da Silva Fuzioka (UEM)

Julya Rofino Clemente (UEM)

Maria Gabriela Pereira Travagli (UEM)

Manuela Cristina Souza Brito (UEM)

Prof. Dr. Rodrigo Martins (UEM)

E-mail para contato: ra134477@uem.br

Resumo:

O projeto de extensão “Cálculo Diferencial e Integral: um KIT de sobrevivência” (KIT), vinculado ao Departamento de Matemática da Universidade Estadual de Maringá (DMA/UEM), tem como objetivo produzir e disponibilizar materiais de Matemática voltados tanto ao Ensino Superior quanto ao Ensino Básico. Suas ações abrangem a elaboração de vídeos para o *YouTube* e resoluções comentadas de exercícios. Em 2025, destacaram-se avanços significativos na presença digital do projeto, especialmente no *Instagram*, o que possibilitou um maior alcance e engajamento com públicos distintos do início do projeto. Uma das principais iniciativas desse período foi a produção e divulgação de vídeos com a resolução detalhada das questões de Matemática do vestibular da Universidade Estadual de Maringá (UEM), voltadas a estudantes do Ensino Básico. Composto por graduandos dos cursos de Matemática da UEM, nas habilitações Licenciatura e Bacharelado, o KIT tem ampliado sua visibilidade e alcance, fortalecendo o laço entre universidade e sociedade, além de contribuir para a democratização do acesso a Matemática no nosso país.

Palavras-chave: Ensino de Matemática; Divulgação Científica; Vestibular; Vídeos; *Instagram*.

1. Sobre o projeto

O projeto de extensão “Cálculo Diferencial e Integral: um KIT de sobrevivência” (KIT) foi criado por professores do Departamento de Matemática da Universidade Estadual de Maringá (DMA/UEM), visando auxiliar os alunos da graduação nas disciplinas introdutórias do curso. Atualmente, o projeto produz 4 tipos de materiais: Textos universitários e de interesse geral em Matemática; Folhas de trabalho de *Software*; Jornal Eletrônico de Ensino e Pesquisa de Matemática (JEEPEMA); e

Redes Sociais. Neste artigo, daremos enfoque aos materiais produzidos nas Redes Sociais.

No período inicial da criação do projeto, seu principal intuito era produzir materiais que envolvessem os conteúdos presentes na ementa da disciplina de Cálculo Diferencial e Integral. A escolha dessa disciplina se deu, pois, assim como afirma Santos (2011), esta disciplina apresenta altas taxas de reprovação nos mais variados cursos do Ensino Superior.

Todavia, ao longo dos anos esse intuito foi se alterando. Atualmente, o projeto ainda realiza a produção de materiais de Cálculo Diferencial e Integral, porém também produz materiais ligados a Geometria, Álgebra, Análise, Topologia e Matemática Aplicada, além dos materiais voltados ao Ensino Básico.

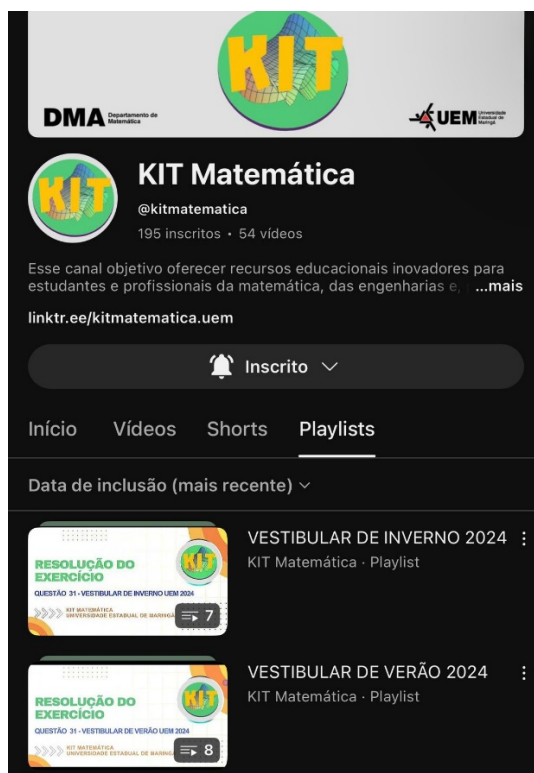
Em especial, destacamos os vídeos de resolução de questões de Matemática dos vestibulares da UEM, destinados a auxiliar estudantes que objetivam ingressar no Ensino Superior, visto que o vestibular constitui uma das principais formas de acesso a essa etapa de ensino.

2. Sobre os vídeos de resolução do vestibular

Nestes vídeos, realizamos uma análise inicial visando identificar quais conteúdos estão presentes na questão para posteriormente explicá-los, de modo a retomar o conteúdo antes de resolvermos a questão propriamente dita. Esses conteúdos são explicados de maneira sucinta para que o vídeo não se estenda muito, mas também não ocultamos detalhes cruciais para a resolução da questão e para a própria compreensão do conceito.

Feito a explicação dos conteúdos, prosseguimos para a resolução da questão. Resolvemos cada alternativa detalhadamente, explicando o porquê usar cada fórmula, auxiliando em cada passo das contas, além de trazermos dicas que auxiliam os estudantes a realizarem futuros vestibulares de maneira mais eficaz.

Figura 1. Canal do Youtube do projeto KIT



Fonte: Os autores.

3. Divulgação nas redes sociais

Em dezembro de 2024, foi criada a conta oficial do projeto no *Instagram*, que desde então tem se consolidado como um importante canal de divulgação dos materiais desenvolvidos pelos participantes. Por meio de *posts* e *reels*, têm sido compartilhados diversos materiais. Entre eles, destacam-se o curso sobre o *software* matemático *SageMath*, apostilas explicativas sobre diferentes sistemas de coordenadas, e conteúdos variados, como *posts* com dicas para calouros. Também foram produzidos *reels* com a entrevista do professor vencedor da 4ª edição do Prêmio Elon Lages Lima, a divulgação dos vídeos no *YouTube* com as resoluções das questões do vestibular da UEM e a campanha de doação de sangue em parceria com o curso de Enfermagem desta mesma universidade, este último alcançando o maior número de visualizações entre todas as produções.

Além da presença nas redes sociais, o projeto também investiu na produção de folhetos e pôsteres impressos, distribuídos em escolas públicas e privadas, com o objetivo de ampliar a divulgação dos vídeos de resolução dos vestibulares da UEM.

4. Considerações finais

Desde a criação da conta no *Instagram*, o número de seguidores tem crescido de forma constante, alcançando atualmente a marca de 246 seguidores, um resultado expressivo considerando o início do projeto, quando ainda não havia público formado e a divulgação digital ocorria de maneira mais restrita.

A motivação para a produção dos vídeos surgiu da compreensão de que a universidade tem o compromisso de contribuir para o desenvolvimento social por meio de suas pesquisas e ações extensionistas ainda que, em algumas ocasiões, esse papel seja deixado em segundo plano. Considerando esse aspecto, juntamente com as dificuldades enfrentadas por muitos estudantes durante a preparação para o vestibular, o KIT direcionou esforços para elaborar materiais que favoreçam o processo de aprendizagem em Matemática.

Dessa forma, o projeto disponibiliza gratuitamente recursos didáticos que não apenas apoiam os estudantes em sua trajetória acadêmica, mas também democratizam o acesso ao conhecimento matemático de maneira descomplicada.

Referências

SANTOS, Elisandra Gomes dos. **Diagnóstico dos casos de aprovação nas disciplinas de cálculo diferencial e integral I e II do curso de licenciatura em química - Unesp de Araraquara**. 2011. 41 f. Trabalho de conclusão de curso (licenciatura - Química) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Química de Araraquara, 2011.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ (DMA/UEM). **Sobre o Kit – Projeto Permanente de Extensão “Kit de Sobrevivência em Matemática”**. Disponível em: <https://dma.uem.br/kit/sobre>. Acesso em: 15 ago. 2025.