

## PROJETO “PETEAJUDA” COMO FERRAMENTA DE AUXÍLIO PARA OS DISCENTES NAS MATÉRIAS DO CICLO BÁSICO DAS ENGENHARIAS

LUAN HENRIQUE DOS SANTOS ROCHA<sup>1</sup>; RODRIGO DA COSTA CARDOSO<sup>2</sup>;  
TALISSON NATAN TOCHTENHAGEN<sup>3</sup>; CATIANE PEGLOW HOLZ<sup>4</sup>; DANIELE  
MARTIN SAMPAIO<sup>5</sup>; MAURIZIO SILVERA QUADRO<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas (UFPe) – luanhsr.h@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas (UFPe) – rodrigocc3006@gmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas (UFPe) – talissonnatantochtenhagen@gmail.com

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas (UFPe) – kah.holz.15@gmail.com

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas (UFPe) – dmartinsampaio@gmail.com

<sup>6</sup>Universidade Federal de Pelotas (UFPe) – mausq@hotmail.com

### 1. INTRODUÇÃO

Os cursos de engenharia têm um ciclo de disciplinas em comum, que tem duração aproximada de quatro semestres e inclui disciplinas da área de ciências exatas. Durante este período, observa-se uma significativa taxa de desistência por parte dos estudantes devido às numerosas dificuldades enfrentadas nas disciplinas em questão. Essa situação pode ser atribuída, em grande parte, à formação educacional precária de muitos universitários, que é uma consequência da desestruturação do sistema de ensino fundamental e médio no país, tornando-se um fator determinante nas dificuldades que eles enfrentam. A insuficiência da base de conhecimento do estudante pode levar a reprovações sucessivas em determinadas disciplinas e, muitas vezes, ao abandono do curso (ANDIFES, 1996). De acordo com Dias (2010) mais de 65% dos alunos desistiram da graduação no primeiro ano de curso.

Seja na instituição pública ou privada a evasão é um problema que atinge a sociedade no seu campo social, acadêmico, econômico e político (SANTOS; LAGE JUNIOR; RIBEIRO, 2015). A adaptação dos estudantes recém-ingressos às práticas de ensino e aos métodos de avaliação da universidade, aliado às deficiências em conteúdos específicos do ensino médio, frequentemente se revela uma tarefa árdua. As videoaulas se tornaram uma ferramenta de ensino para auxiliar os alunos no processo de aprendizado, podendo tirar dúvidas, revisar ou aprender novos conteúdos de forma flexível, dinâmica e remota.

O Programa de Educação Tutorial da Engenharia Agrícola (PET-EA), que inicialmente realizava monitorias presenciais no Centro de Engenharias da Universidade Federal de Pelotas (CENG UFPe), desenvolve o projeto PETEAjuda com a criação de um canal na plataforma do YouTube para auxiliar os estudantes e contribuindo para diminuição da evasão dos cursos de engenharias.

Pela facilidade de uso e maior alcance, o canal se torna a melhor forma de apoio aos alunos, sendo postados vídeos gravados por integrantes do PET explicando e resolvendo listas de exercícios e exercícios de livros recomendados pelos docentes. Os integrantes da equipe do PET-EA que preparam e gravam as videoaulas esclarecem dúvidas mediante solicitação pela Plataforma do Youtube.

Assim, tendo como objetivo reduzir a taxa de reprovação nas disciplinas iniciais do currículo de engenharia, bem como nas disciplinas com maiores taxas de reprovação oferecidas nos centros de engenharia.

## 2. METODOLOGIA

Para a produção dos vídeos, foram empregados diversos materiais, incluindo canetas coloridas, folhas de ofício, um dispositivo móvel para gravação, uma variedade de softwares para a edição, bem como a seleção de locais com iluminação adequada para garantir a máxima clareza na visualização das resoluções dos exercícios pelo público. Posteriormente, o vídeo é submetido a um processo de edição pelo mesmo autor e é carregado para o canal do YouTube, uma plataforma que abriga um dos maiores repositórios de vídeos do mundo. O PET-EA mantém uma conta neste canal para a publicação de seus conteúdos. Após o carregamento do vídeo no canal, o link de acesso é amplamente divulgado em uma das principais plataformas de comunicação da atualidade, o Instagram, onde o grupo possui uma página dedicada à divulgação de seu trabalho.

Dessa forma, o PET-EA vem divulgando conteúdos de ensino e proporcionando aos alunos auxílio na aprendizagem. Na Figura 1 é apresentada uma das artes utilizadas para a divulgação nas redes sociais.



Figura 1 - Divulgação do canal

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A utilização do canal é alcançar discentes das mais diversas universidades, desta forma é postado vídeos em dias específicos para manter uma oferta constante de conteúdo relacionado ao curso e as cadeiras básicas das ciências exatas. Atualmente, o canal conta com 220 vídeos mais 45 transmissões ao vivo, que após a transmissão são carregadas como vídeo para o canal.

Para o grupo se adaptar à demanda dos alunos, foram adicionadas disciplinas na lista de postagens semanais do canal, que no momento conta com as seguintes playlists: Cálculo A, Geometria Descritiva, Resistência dos Materiais I e II, Mecânica dos Fluidos, Álgebra Linear, Hidráulica, Topografia, Máquinas Agrícolas, Curso de Autocad e Estatística Básica.

Para estimar o alcance do projeto, foram contabilizadas as visualizações mensais dos vídeos durante o período de setembro de 2022 a setembro de 2023 como é mostrado na Figura 2.

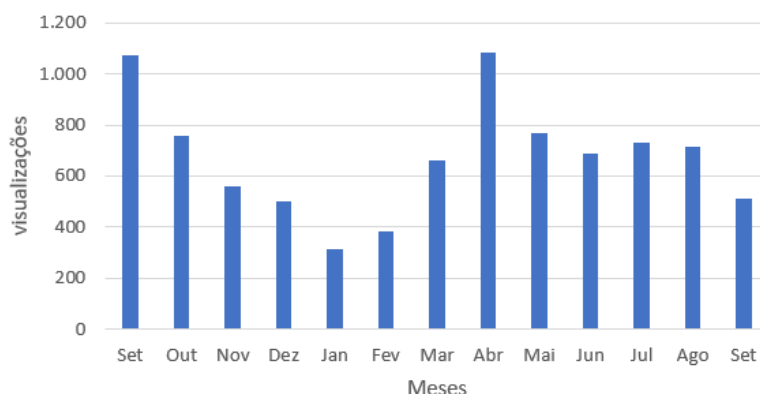


Figura 2 – Visualizações canal PET-EA.

NA Figura 3 mostra o canal desde a sua criação, conta com 265 vídeos carregados para a plataforma, obtendo 707 inscritos e mais de 25.700 visualizações o canal continua a crescer constantemente, com novas postagens e uma crescente interação com diversos estudantes que buscam assistência durante as fases iniciais da graduação por meio das playlists de vídeoaulas.



Figura 3 – Visão geral canal PET-EA

## 4. CONCLUSÕES

Com o projeto abordado nesse trabalho, foi possível trazer melhorias para os cursos de engenharias, contribuindo para a permanência dos alunos com os vídeos educativos que abordam os mais diversos conteúdos abordados no início da graduação. Essa iniciativa proporcionou aos estudantes ferramentas e conteúdos suficientes para alcançar as melhorias desejadas nas cadeiras do ciclo básico, além de divulgar as atividades relacionadas pelo grupo PET-EA.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**ANDIFES/ABRUEM/SESu/MEC.** Comissão Especial Sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras. Diplomação, retenção e evasão nos cursos de graduação em instituições de ensino superior públicas. Brasília, 1996.

DIAS, E. C. M et al. **EVASÃO NO ENSINO SUPERIOR: ESTUDO DOS FATORES CAUSADORES DA EVASÃO NO CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS – UNIMONTES – MG.** São Paulo: Fipecafi, 2010. Disponível em: <https://congressousp.fipecafi.org>. Acesso em: 20/09/2023

SANTOS, N. V. M.; LAGE JÚNIOR, M.; RIBEIRO, M. L. L. **Evasão no curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Goiás - Regional Catalão.** In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP), 35, 2015. Anais... Abepro: Fortaleza/CE, 2015.