

PROJETO “PETEAJUDA”: AUXÍLIO PARA OS ESTUDANTES NAS MATÉRIAS DO CICLO BÁSICO DAS ENGENHARIAS

Luan Henrique dos Santos Rocha¹; Anna Klug Milech²; Larissa Thaís Prediger³; Rafael de Lima Rodrigues Chiquine⁴;

MAURIZIO SILVERA QUADRO⁵

¹Universidade Federal de Pelotas – luanhsr.hsr@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – annakmilech@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – larissathais.prediger@hotmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – rafael04942@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – mausq@ufpel.edu.br

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, e que de acordo com (SANTOS; LAGE JUNIOR; RIBEIRO, 2015) seja na instituição pública ou privada, a evasão é um problema que atinge a sociedade no seu campo social, acadêmico, econômico e político. Durante este período, observa-se uma significativa taxa de desistência por parte dos estudantes devido às numerosas dificuldades enfrentadas nas disciplinas em questão. 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). 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.

O ensino é um direito estendido a toda população, pois de acordo com o Art. 205: “A educação é um direito universal, sendo dever do Estado e da família garantir que todos tenham acesso (BRASIL, 1988). Com as grandes novidades e adaptação dos estudantes que ingressam na universidade, às práticas de ensino e aos métodos de avaliação, aliado às deficiências em conteúdos específicos do ensino médio, promove grandes incertezas. As videoaulas com fácil acesso nos dispositivos móveis se tornaram uma ferramenta de ensino para auxiliar os alunos no processo de aprendizado, onde a UNESCO reconhece a utilidade desses dispositivos como ferramenta adequada para a troca de dados por meio de tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) voltadas para educação. (UNESCO, 2012, p.11), essa facilidade de acesso a informação é um mecanismo para 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 UFPEL), 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. ATIVIDADES REALIZADAS

O PET- EA para a disseminação de conteúdo buscou fazer a confecção de vídeos, onde é escolhido alguns exercícios dos livros usados nas disciplinas que compõem o projeto pedagógico de curso (PPC) de engenharia agrícola da UFPEL.

Para a resolução dos mesmos foram empregados diversos materiais, incluindo canetas coloridas, folhas de ofício, slides padrão para os conteúdos, 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. Os estudantes dos cursos de exatas contabilizam a grande parte das visualizações dos conteúdos, que necessitam aprender os passos da execução das atividades. Posteriormente, o vídeo é submetido a um processo de edição pelo mesmo autor e feito o upload para o canal do YouTube. Uma plataforma que abriga um dos maiores repositórios de vídeos do mundo

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, Curso de Solidworks, Curso de Qgis, Eletrotécnica e Estatística Básica. Foram postados vídeos todas as segundas-feiras e quartas-feiras, para manter uma oferta constante de conteúdo relacionado ao curso e as matérias básicas das ciências exatas.

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.



Figura 1: Material de divulgação nas redes sociais do Programa.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do canal é alcançar discentes das mais diversas universidades. Foram postados vídeos em dias específicos e atualmente o canal conta com mais de 330 vídeos e mais 48 transmissões ao vivo, que após a transmissão foram carregadas como vídeo para o canal.

Para estimar o alcance do projeto, foram contabilizadas as visualizações e novas inscrições no canal mensais durante o período de setembro de 2022 a setembro de 2023 anos, de setembro de 2023 a setembro, como é mostrado na Figura 2 e 3.

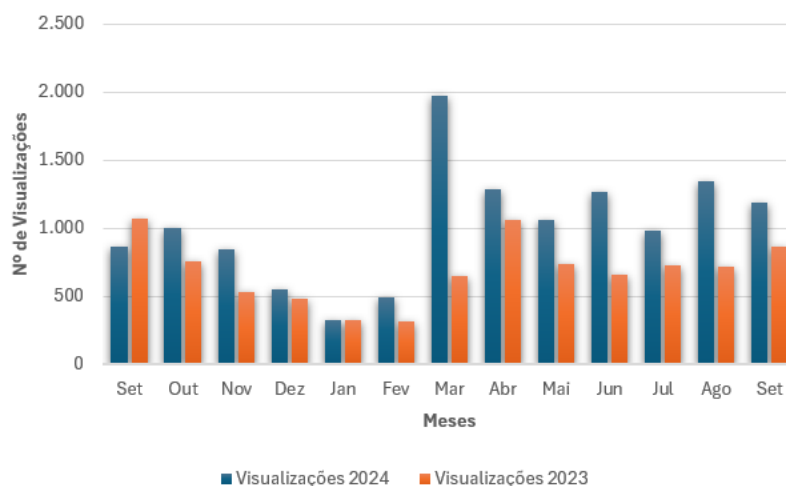


Figura 2 – Visualizações canal PET-EA 2023 e 2024.

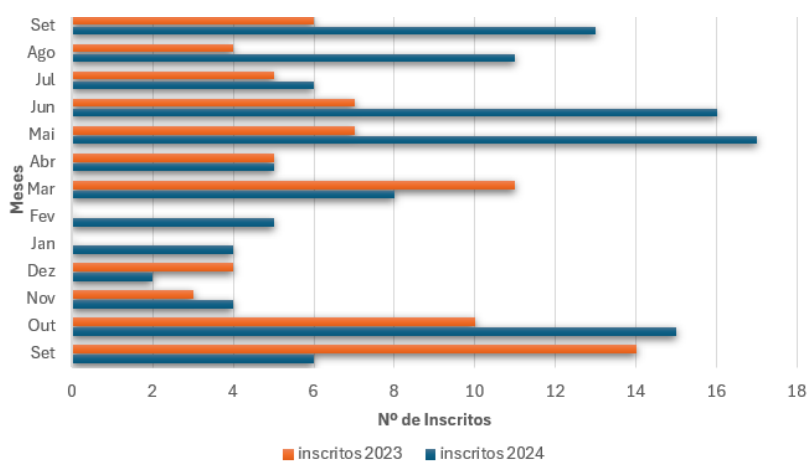


Figura 3 - Inscritos no canal PET-EA 2023 e 2024.

Na Figura 3 mostra o canal desde a sua criação, conta com 381 vídeos carregados para a plataforma, obtendo 816 inscritos e mais de 38.858 visualizações, e uma diferença de setembro de 2024 para setembro de 2023 de 111 novos inscritos no canal. 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 vídeo aulas.

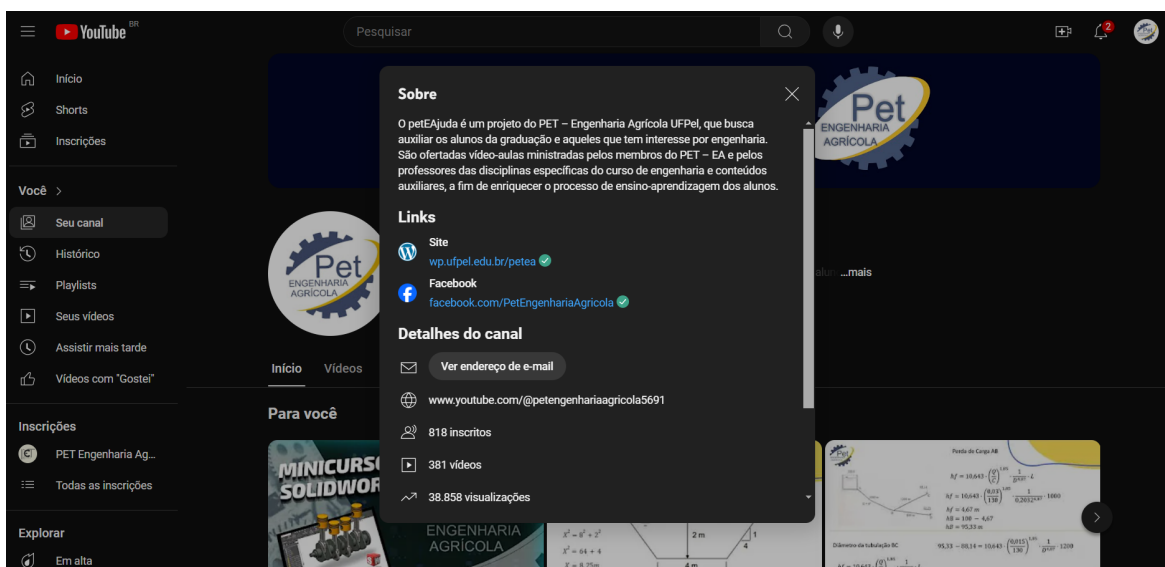


Figura 4 – Visão geral canal PET-EA

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

UNESCO. Children With Disabilities. 2012. Disponível em: <<http://www.unesco.org/new/en/education/themes/strengthening-education-systems/inclusive-education/children-with-disabilities/>>. Acesso em: 01 de Out. 2024.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 01 Out. 2024

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.

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.