

POTENCIALIZANDO O CONHECIMENTO DE ACADÊMICOS DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO ATRAVÉS DO PROJETO “REVISANDO ANDO”

TAIANE CAROLINE CÂNDIDO¹; LUÍZA ROLOFF FALCK²; LUIS ANTONIO DOS SANTOS FRANZ³; RENATA HEIDTMANN BEMVENUTI⁴

¹Universidade Federal de Pelotas – taianeccandido@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – roloffluiza@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – luisfranz@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – reheidtmann@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

O uso de jogos apresenta como uma metodologia ativa de forma leve, agradável e divertida na avaliação e aprendizagem dos alunos, participando de forma ativa, promovendo discussão e expressão de opiniões (VARGAS e AHLERT, 2017). O contexto por trás do desenvolvimento de jogos é engajar e motivar os estudantes no processo de ensino-aprendizagem. Jogos de caráter acadêmico auxiliam a fixação de conceitos e a expandi-los, além de possuírem a capacidade de promover aos usuários o desenvolvimento de habilidades e o pensamento rápido para a formação de senso crítico ou respostas práticas que inspiram os usuários (WHITTON, 2011).

Para a avaliação dos estudantes foi implementado, em 2004, o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade), que avalia o desempenho dos estudantes que estão prestes a concluir cursos de graduação, com relação aos conteúdos programáticos estabelecidos nas diretrizes curriculares dos cursos. Além disso, avalia o desenvolvimento de competências e habilidades essenciais para aprofundar a formação geral e profissional, bem como a atualização dos estudantes em relação à realidade nacional e global (BRASIL, 2023).

O exame de Engenharia de Produção é segmentado em componentes básicos e específicos. O componente específico inclui perguntas que abrangem as diferentes áreas do curso, conforme definido pela Associação Brasileira de Engenharia de Produção (ABEPRO, 2022).

O objetivo do trabalho foi a criação do projeto "Revisando ANDO" para potencializar o conhecimento dos acadêmicos do curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Pelotas através de revisões.

2. METODOLOGIA

O projeto adotou uma abordagem descritiva em sua natureza, utilizando procedimentos metodológicos focados na coleta de dados relevantes por meio de uma amostra significativa de alunos que responderam aos questionários (GIL, 2022).

A Figura 1 ilustra as etapas seguidas no processo de desenvolvimento do projeto.

Figura 1 - Etapas do projeto “Revisando Ando”



Fonte: Próprio autor, 2023

2.1 Seleção do público-alvo

O material desenvolvido foi direcionado aos estudantes do curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Pelotas.

2.2 Seleção das questões

As questões foram escolhidas baseando-se em uma apostila contendo questões de provas de concursos de Engenharia de Produção (HEIDTMANN-BEMVENUTI; DECIO, 2021).

2.3 Criação dos questionários

Foram elaborados cinco questionários, cada um contendo dez questões de áreas específicas da Engenharia de Produção: Engenharia da Qualidade, Engenharia do Produto, Pesquisa Operacional, Engenharia Organizacional e Engenharia de Operações e Processos de Produção.

Os questionários foram elaborados na plataforma *Kahoot!+* (<https://kahoot.it/>) (Figura 2).

Figura 2 – Imagem da interface do *Kahoot!+*



Fonte: Próprio autor, 2023

2.4 Envio dos questionários (quinzenalmente) e controle das respostas

O questionário da quinzena era enviado aos estudantes de Engenharia de Produção (EP) para o e-mail cadastrado no Cobalto, conforme cronograma do Quadro 1.

Quadro 1 - Cronograma do Projeto

Área da EP	Envio	Reenvio	Encerramento das respostas	Divulgação do ranking
Eng. da Qualidade	12/06	16/06	19/06	21/06
Eng. do Produto	26/06	30/06	03/07	04/07
Eng. da Pesquisa Operacional	10/07	14/07	17/07	18/07
Eng. Organizacional	24/07	28/07	31/07	01/08
Eng de Operações e Processos da Produção	07/08	11/08	14/08	15/08

Fonte: Próprio autor, 2023

O aluno, ao clicar no *link* que recebia no e-mail era convidado a entrar no jogo utilizando um nome fictício, de sua livre escolha. Cada questão tinha um tempo limite para ser respondida, que foi estabelecido previamente quando da elaboração do questionário.

2.5 Registro das respostas

O controle foi conduzido através do *Kahoot!+*, que gera relatórios automáticos detalhados após cada atividade, os quais ficam disponíveis para *download*.

2.6 Divulgação dos resultados

Os resultados eram compartilhados quinzenalmente com os alunos através do e-mail e exibidos em um mural do Centro de Engenharias da UFPEL.

2.7 Avaliação do projeto

Após a conclusão do ciclo de envio dos cinco questionários, foi desenvolvido um formulário e direcionado aos estudantes da EP, com o propósito de avaliar a eficácia do projeto "Revisando Ando". Esse formulário continha quatro questões, sendo elas: 1 - Qual nota você atribui ao projeto Revisando ANDO? 2 - Em que medida você acredita que o projeto beneficiou seu aprendizado? 3 - Você gostaria que tivesse outra edição do projeto? 4 - Você gostaria de deixar alguma sugestão para edições futuras do projeto?

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Podemos observar (Quadro 2) um resultado predominantemente positivo em relação ao conhecimento dos alunos nas diversas áreas do curso.

Quadro 2 - Resultados do Projeto

Área da EP	Quantidade de alunos que participaram	Acertos (%)	Três primeiros colocados (nomes fictícios)
Eng. da Qualidade	52	55,96	1910 Careca Barbudo GeléiaDaShakira
Eng. do Produto	41	53,41	11:11 GeléiaDaShakira J3

Eng. da Pesquisa Operacional	43	43,49	11:11 RCA X1
Eng. Organizacional	30	50,67	Brap Pexe 19
Eng. de Operações e Processos da Produção	53	51,32	BRS Carga Pesada Avante

Fonte: Próprio autor, 2023

O questionário sobre a avaliação do projeto revelou que a grande maioria dos participantes, 86,2%, gostou muito do projeto. O impacto do projeto no aprendizado foi considerado elevado por 41,4% dos participantes e de impacto moderado por 51,7%. Os resultados também demonstraram um forte interesse na continuação do projeto, já que 96,6% dos participantes expressaram o desejo por outra edição. As sugestões para edições futuras abordaram tópicos como expansão para mais áreas da Engenharia de Produção, adição de jogos para matérias iniciais e o aprimoramento da clareza das perguntas.

4. CONCLUSÕES

O projeto Revisando ANDO demonstrou ser uma ferramenta satisfatória, viabilizando a análise do desempenho dos estudantes de Engenharia de Produção em relação ao conteúdo do curso. Isso proporcionou uma avaliação do domínio dos alunos nas várias áreas de estudo, oferecendo uma compreensão aprofundada e assimilação das matérias correspondentes.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABEPRO. **Áreas e Sub-áreas de Engenharia de Produção**. [S. l.], 2008. Disponível em: <https://www.abepro.org.br/interna.asp?p=399&m=424&ss=1&c=362>. Acesso em: 16 ago. 2023.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2022.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (BRASIL). **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira**. 04/06/2014. Portaria Inep no 249, de 02 de junho de 2014. Diário oficial da união, 4 jun. 2014.

VARGAS, Daiana de; AHLERT, Edson Moacir. **O Processo de Aprendizagem e Avaliação através de Quiz**. 2017. 19 f. Monografia (Especialização) - Curso de Educação Profissional, Universidade Federal do Vale de Taquari, Lajeado, 2017.

WHITTON, N. (2011). **Encouraging Engagement in Game - Based Learning**. International Journal of Game - Based Learning, 1, nº 1, p.75 -84.