

ATIVIDADES EXTRACURRICULARES COMO COMPLEMENTO À FORMAÇÃO EM GESTÃO DE PROJETOS NA GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA: PROPOSTA DO EVENTO *PROJECT DAY* UNIFEI

Bárbara de O. Ribeiro¹ (EG), Atílio Fernando P. Neto¹ (EG), Sandra M. Neves (PQ)¹

¹Universidade Federal de Itajubá.

Palavras-chave: Atividades extracurriculares; Ensino superior; Gestão de projetos; Engenharias.

Introdução

No desenvolvimento dos currículos de engenharia, é essencial ir além dos requisitos acadêmicos e regulatórios, levando em conta a rápida evolução do mercado de trabalho e das tecnologias emergentes. A colaboração entre corpo docente, agências de credenciamento, indústria e discentes é essencial para garantir que a formação oferecida seja atualizada e relevante. Esse alinhamento prepara os futuros engenheiros para enfrentar desafios complexos e para se adaptarem às constantes mudanças, promovendo uma capacitação técnica e crítica que atende às demandas reais do mercado. Nesse contexto, as atividades extracurriculares desempenham um importante papel no desenvolvimento de habilidades e competências fundamentais para a atuação profissional. Elas complementam a formação acadêmica ao proporcionar experiências práticas, fomentar o trabalho em equipe, aprimorar a capacidade de resolução de problemas e estimular o pensamento crítico e inovador, elementos essenciais para o sucesso na carreira de engenharia. Oliveira, Santos e Dias (2016) observaram que, de maneira geral, as atividades extracurriculares são consideradas benéficas aos discentes, pois proporcionam a oportunidade de aplicar de forma prática os conhecimentos adquiridos em sala de aula. Na área de Gestão de Projetos, as atividades extracurriculares oferecem um ambiente prático em que os estudantes podem aplicar, além das teorias aprendidas em sala de aula, habilidades técnicas e comportamentais essenciais, como liderança, comunicação, trabalho em equipe e resolução de problemas. Dessa forma, tem-se como questão norteadora desta pesquisa: **(Q1) Qual a visão dos discentes dos cursos de Engenharia da Universidade Federal de Itajubá (MG) com relação às competências desenvolvidas nas atividades extracurriculares relacionadas à área de Gestão de Projetos?** Para responder a essa questão, foi estabelecido o seguinte objetivo: Elaborar uma proposta para o evento *Project Day* na Unifei a partir da identificação das competências a serem desenvolvidas pelos discentes da

graduação em atividades extracurriculares na área de Gestão de Projetos. Para isso pretende-se: (i) Identificar as principais competências a serem desenvolvidas pelos discentes em atividades extracurriculares relacionadas à Gestão de Projetos, considerando tanto a perspectiva dos próprios alunos quanto as contribuições da literatura especializada na área; (ii) Elaborar um mapeamento de eventos na área de Gestão de Projetos, com o objetivo de identificar e apresentar as melhores práticas, promovendo o alinhamento com as tendências e inovações do campo; (iii) Com base nos levantamentos realizados e nas melhores práticas identificadas, elaborar uma proposta de evento prático, denominado "*Project Day*", alinhado às necessidades dos discentes e aos objetivos da Pró-Reitoria de Extensão da Unifei. O evento deve proporcionar uma experiência de aplicação prática em Gestão de Projetos, conectando o conhecimento teórico às demandas reais, além de incentivar a integração entre estudantes, professores e profissionais da área. Com relação ao procedimento técnico, utilizou-se o método *Survey* (pesquisa levantamento). Para a compreensão dos resultados, será utilizada a análise de conteúdo.

Metodologia

A profundidade do conhecimento prévio sobre um tema influencia diretamente na escolha do tipo de pesquisa. Em situações em que o problema está claramente delimitado, pesquisas descritivas ou que estabeleçam relações de causa e efeito são as mais adequadas (SELLTIZ *et al.*, 1974). É o caso desta pesquisa que se classifica como uma abordagem quantitativa e descritiva de natureza aplicada a fim de descrever quais competências os alunos gostariam de aprimorar em uma determinada área do conhecimento. Com relação ao procedimento técnico, utiliza-se o método *Survey* (pesquisa levantamento). Nas ciências sociais, o *survey* é frequentemente utilizado para estudos que visam explorar e descrever a realidade social, sendo por isso a escolha para este estudo (OPPENHEIM, 2001; KIDDER; JUDD, 1986).

Os dados foram coletados por meio de um questionário

aberto elaborado pela plataforma *Google Forms*®. Esse questionário foi enviado por meio dos grupos de *WhatsApp*® em que participam os alunos de engenharia. Para entender a crescente heterogeneidade e a variedade de interesses presentes nas experiências dos alunos em atividades extracurriculares durante sua formação acadêmica, utilizou-se a análise de conteúdo. O termo análise de conteúdo designa um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por meio de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens (BARDIN, 2011, p. 47).

Resultados e discussão

A coleta de dados possibilitou a identificação das principais competências que os discentes consideram necessárias para aprimoramento, tanto na área de engenharia em geral quanto especificamente em Gestão de Projetos. No total foram coletadas 68 respostas tendo contado com a participação de discentes dos cursos de Engenharia Ambiental, Engenharia de Controle e Automação, Engenharia Elétrica, Engenharia Eletrônica, Engenharia Mecânica, Engenharia da Computação e Engenharia de Produção. A Engenharia de Produção foi responsável por 77% dos votos.

A primeira questão solicitou aos discentes que indicassem quais competências das Engenharias eles desejariam aperfeiçoar ainda mais. As competências consideradas foram as estabelecidas na Resolução CNE/CES nº 2, de 24 de abril de 2019, Art. 4º, do Ministério da Educação (MEC), que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia, listadas no Quadro 1.

Quadro 1 - Competências das Engenharias

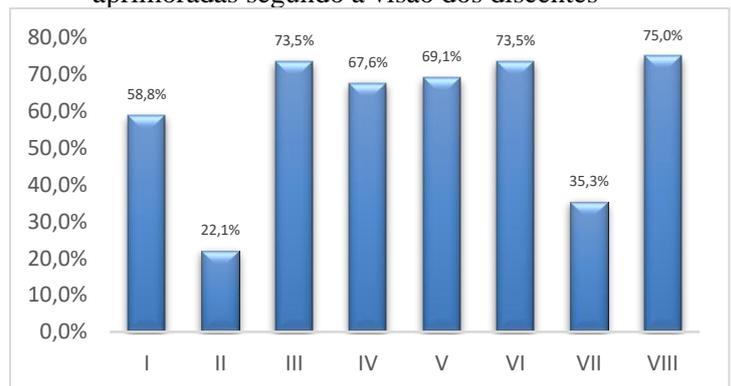
I	Formular e conceber soluções desejáveis de engenharia, analisando e compreendendo os usuários dessas soluções e seu contexto.
II	Analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e validados por experimentação.
III	Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos.
IV	Implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia.
V	Comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e

	gráfica.
VI	Trabalhar e liderar equipes multidisciplinares.
VII	Conhecer e aplicar com ética a legislação e os atos normativos no âmbito do exercício da profissão.
VIII	Aprender de forma autônoma e lidar com situações e contextos complexos, atualizando-se em relação aos avanços da ciência, da tecnologia e aos desafios da inovação.

Fonte: MEC (2019)

O Gráfico 1 exibe a porcentagem de respostas selecionadas pelos alunos para cada competência. Observa-se que as competências VIII, III, VI registraram os maiores percentuais de escolha, destacando-se como as de maior interesse entre os discentes.

Gráfico 1 - Competências de Engenharia a serem aprimoradas segundo a visão dos discentes



De acordo com o *PMI* (2024), “à medida que os profissionais de projeto se preparam para se adaptar às mudanças futuras que estão chegando mais do que nunca, o *PMI* está atualizando o conhecimento fundamental do gerenciamento de projetos com as três novas categorias de habilidades do triângulo”.

Assim, considerando a realidade das Engenharias, as questões 2, 3 e 4 estavam relacionadas com as competências específicas em Gestão de Projetos e foram divididas de maneira a abordar os três conjuntos de habilidades-chave de acordo com o triângulo de talentos estabelecido pelo *PMI* (2022): Perspicácia em Negócios; Formas de Trabalho e *Power Skills*.

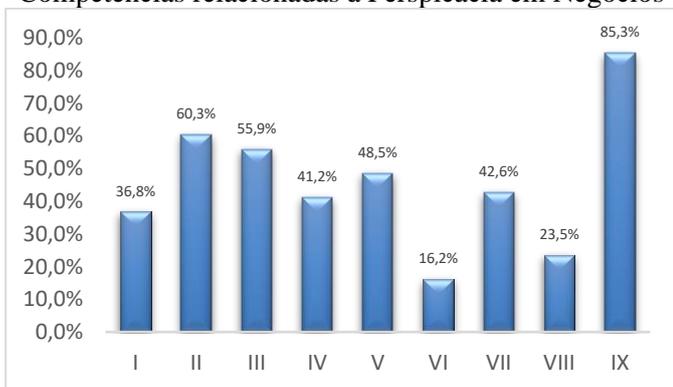
A questão 2 solicitou aos alunos que selecionassem as competências relacionadas à Perspicácia nos Negócios. O Quadro 2 apresenta as competências enumeradas.

Quadro 2 – Competências associadas à Perspicácia em Negócios

I	Gestão e Realização de Benefícios
II	Modelos e Estruturas de Negócios
III	Análise Competitiva
IV	Relacionamento e Satisfação do Cliente
V	Conhecimento de Domínio da Indústria
VI	Conformidade Legal e Regulatória
VII	Conscientização do mercado
VIII	Conhecimento específico da função
IX	Planejamento Estratégico, Análise, Alinhamento

O Gráfico 2 apresenta as respostas coletadas quanto a essas competências. É possível inferir que as competências IX e II são as mais reconhecidas pelos alunos como oportunidades de aprimoramento.

Gráfico 2 - Respostas coletadas com relação às Competências relacionadas à Perspicácia em Negócios



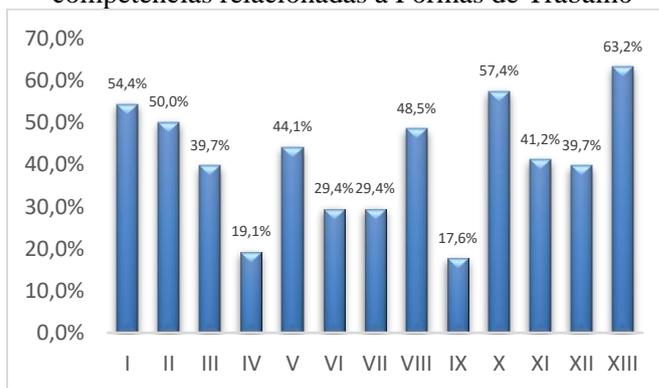
Conforme o PMI (2022), é essencial que profissionais de todos os níveis desenvolvam habilidades para uma tomada de decisão eficiente e compreendam como seus projetos se alinham à estratégia organizacional mais ampla e às tendências globais.

Na questão 3, os participantes foram direcionados a identificar as competências relacionadas às Formas de Trabalho. O Quadro 3 detalha essas competências, sendo as de número XIII e X as mais indicadas pelos alunos como áreas a serem desenvolvidas, conforme demonstrado no Gráfico 3.

Quadro 3 - Formas de Trabalho

I	Ágil e hiper ágil
II	Híbrido
III	Design Thinking
IV	Transformação
V	Coleta e Modelagem de Dados
VI	Gerenciamento do valor ganho
VII	Governança
VIII	Gerenciamento de desempenho
IX	Gerenciamento de Requisitos e Rastreabilidade
X	Gestão de Riscos
XI	Gerenciamento de cronograma
XII	Gerenciamento de escopo
XIII	Avaliação de Tempo, Orçamento e Custo

Gráfico 3 - Respostas coletadas com relação às competências relacionadas à Formas de Trabalho



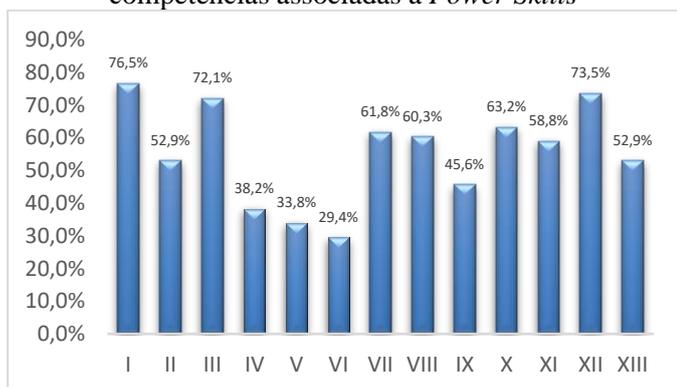
Segundo o PMI (2022), existem diversas formas de trabalhar para alcançar resultados. Portanto, os profissionais são encorajados a dominar e aplicar o método mais eficaz e adequado para cada situação, a fim de atingir os melhores resultados.

O Quadro 4 apresenta as competências em Power Skills (abrangendo Estilos de Liderança e Soft Skills) que os alunos, ao responderem à questão 4, indicaram como prioritárias para o seu desenvolvimento, sendo as com maior porcentagem de seleção as competências I e XII.

Quadro 4 - Power Skills

I	Liderança
II	Escuta ativa
III	Comunicação
IV	Adaptabilidade
V	<i>Brainstorming</i>
VI	<i>Coaching e Mentoring</i>
VII	Gerenciamento de conflitos
VIII	Inteligência emocional
IX	Influência
X	Habilidades interpessoais
XI	Negociação
XII	Resolução de problemas
XIII	Trabalho em equipe

Gráfico 4 - Respostas coletadas com relação às competências associadas a Power Skills



Conforme o PMI (2022), os profissionais de gerenciamento de projetos devem possuir, além da liderança colaborativa, habilidades interpessoais adicionais, como comunicação eficaz, mentalidade inovadora, empatia e outras competências essenciais para interagir com diversas partes interessadas, visando liderar mudanças.

Conclusões

A Etapa 1 desta pesquisa, aqui apresentada, permitiu

alcançar o primeiro objetivo específico: identificar as principais competências a serem desenvolvidas em atividades extracurriculares relacionadas à Gestão de Projetos, considerando tanto a perspectiva dos próprios discentes quanto as contribuições da literatura especializada. Os dados coletados revelaram competências que ainda necessitam de maior aprimoramento, com destaque para o aprendizado autônomo, planejamento estratégico, análise e alinhamento profissional, gestão de tempo, orçamento e custo, além de habilidades de liderança e resolução de problemas.

Com o cumprimento dos demais objetivos, em próximas etapas, busca-se estruturar a proposta do evento *Project Day Unifei*. A realização desse evento não apenas permitirá a aplicação prática das competências adquiridas, como também promoverá um ambiente de aprendizado colaborativo, preparando os discentes para os desafios do mercado de trabalho.

Agradecimentos

Ao Programa de Educação Tutorial (PET) e à Universidade Federal de Itajubá – Unifei.

Referências

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

KIDDER, L.H.; JUDD, C. M. **Research methods in social relations**. 5. ed. New York: Holt, Rinehart and Winston, CBS College Publishing, 1986.

MEC - MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Resolução CNE/CES N°2, de 24 de abril de 2019**. Brasília, DF, 2019.

OLIVEIRA, C. T., SANTOS, A. S., DIAS, A. C. G. **Percepções de Estudantes Universitários sobre a Realização de Atividades Extracurriculares na Graduação**. Psicologia: Ciência e Profissão, v. 36 n°4, 864-876, 2016.

OPPENHEIM, A. N. **Questionnaire design, interviewing and attitude measurement**. New York: Continuum, 2001.

PMI - Project Management Institute. **Guia do Conhecimento em Gestão de Projetos (PMBOK®)**, 6a. ed. – EUA: 2017.

PMI - Project Management Institute. **PMI Talent Triangle** © .2022. Disponível em: <https://www.pmi.org/certifications/certification-resources/maintain/talent-triangle>. Acesso em:06/08/24

PMI - Project Management Institute, **The PMI Talent Triangle is Updated**, 2024. Disponível em: <https://www.pmi.org/chapters/luxembourg/stay-current/newsletter/the-pmi-talent-triangle-is-updated>. Acesso

em: 28/06/24.

SELLTIZ, C. *et al.* **Métodos de pesquisa nas relações sociais.**

São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária Ltda, 1974.