



PANORAMA DAS HABILIDADES DOS DISCENTES DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA

BRUNA SILVA FERREIRA - bruna.20240062776@aluno.uema.br
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO - UEMA

SORAYA CRISTINA SOARES CORREA - sorayacorrea1302@gmail.com
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO - UEMA

JAYNARA DANTAS DA SILVA - jaynaradantas30@gmail.com
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO - UEMA

FILIPÍ ÊSDRA CORRÊA DE SOUSA - filipi19910927@gmail.com
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO - UEMA

MAYANNE CAMARA SERRA – profmayanneserra@gmail.com
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO - UEMA

ÁREA: 10. EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

SUBÁREA: 10.1 - ESTUDO DA FORMAÇÃO DO ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO

PALAVRAS-CHAVES: ALUNOS; ENSINO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO;
FORMAÇÃO EM ENGENHARIA.

1. INTRODUÇÃO

A qualificação de engenheiro de produção exerce uma influência significativa no avanço econômico e industrial no Brasil, tornando indispensável uma adequação das universidades para atender as expectativas dos empregadores. Para isso, são necessárias habilidades importantes, que se conceituam capacidades desenvolvidas por uma pessoa para executar determinada atividade ou função (Dias, 2011). Portanto, habilidades equivalem ao “saber como fazer”, como negociar, utilizar ferramentas, ou liderar pessoas.

Com esse entendimento, essa pesquisa tem como principal objetivo estudar e mapear as habilidades necessárias para os futuros profissionais da área, tomando como referência as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia - CES/CNE 11/02 e integrando com as expectativas do mercado.

Foi utilizada como referência a pesquisa de Santos e Simon (2018) para o mapeamento das habilidades dos estudantes de Engenharia de Produção de uma universidade pública do Nordeste. Assim, os resultados deste estudo podem oferecer uma visão detalhada sobre os pontos fortes e as lacunas na formação em Engenharia de Produção, subsidiando uma avaliação mais precisa e direcionada.

Destaca-se que esse estudo se justifica pela importância de mapear as habilidades para melhoria contínua da educação na área, assim gerando laços entre universidade e indústria que se fortaleçam com o objetivo de preparar os futuros engenheiros. Nesse contexto, o estudo buscou responder: quais são as habilidades mais comuns entre os discentes de Engenharia de Produção de uma universidade estadual pública do Nordeste?

2. METODOLOGIA

Esta pesquisa se caracteriza como um estudo descritivo, com abordagem quantitativa, de natureza aplicada e conduzida por meio de survey (Bastos; Ferreira, 2016). O levantamento ocorreu em um curso de Engenharia de Produção de uma universidade pública estadual do Nordeste, que já conta com 16 anos de existência.

Para embasar a construção do formulário de coleta de dados, foi feita uma revisão bibliográfica inicial, que levou ao estudo de Santos e Simon (2018). A partir dele, foram utilizadas 14 habilidades fundamentadas pela Associação Brasileira de Engenharia de Produção (ABEPRO) e pela resolução CES/CNE 11/02, organizadas em uma escala Likert de cinco pontos (Mireles, 2024). Por isso, não foi necessário aplicar um pré-teste.

A coleta dos dados aconteceu entre março e maio de 2025, por meio de um formulário eletrônico divulgado em grupos de WhatsApp e redes sociais do curso, além de abordagens presenciais em salas de aula e corredores. Dos 379 alunos ativos, 90 responderam ao questionário. Por isso, os resultados são considerados parciais, já que a pesquisa ainda está em andamento. Os alunos que responderam à pesquisa ingressaram na universidade entre 2017 e 2025, sendo de maior maioria discentes dos anos de 2023 e 2024.

As respostas foram organizadas em planilhas de Excel, com criação de gráficos e tabelas para os dados quantitativos; e de nuvens de palavras para as contribuições abertas. Depois disso, os resultados foram analisados e interpretados com base na literatura, com foco no perfil da amostra, nas habilidades mais recorrentes e na percepção dos alunos sobre o curso.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 1 traz as médias de pontuação para as habilidades previstas no formulário de coleta de dados. A partir dela, verifica-se que o compromisso com a ética profissional foi a habilidade com maior média entre os respondentes. Esse resultado reforça a importância desse aspecto na formação do engenheiro de produção, especialmente diante das decisões que impactam diretamente empresas e sociedade. Neste contexto, destaca-se a relevância de seguir o Código de Ética Profissional do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA (2024).

TABELA 1 – Habilidades conforme Santos e Simon (2018) e médias das pontuações

Habilidade	Média da pontuação
Compromisso com a ética profissional.	4,58
Disposição para autoaprendizado e educação continuada.	4,41
Responsabilidade social e ambiental.	4,22
Capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares.	4,14
Compreensão dos problemas administrativos, socioeconômicos e do meio ambiente.	3,93
Capacidade de identificar, modelar e resolver problemas.	3,89
Pensar globalmente, agir localmente.	3,86
Comunicação oral e escrita.	3,79
Iniciativa empreendedora.	3,67
Visão crítica de ordens de grandeza.	3,60
Leitura, interpretação e expressão por meios gráficos.	3,57
Domínio de técnicas computacionais.	3,40
Conhecimento da legislação pertinente.	2,84
Domínio de língua estrangeira.	2,46

Fonte: Dados da pesquisa (2025)

A segunda habilidade mais citada foi a disposição para o autoaprendizado e a

educação continuada, evidenciando que, em um cenário cada vez mais dinâmico e inovador, essa é uma competência essencial para o engenheiro moderno. Segundo Moran, Masetto e Behrens (2000), a aprendizagem contínua é um diferencial para o desenvolvimento profissional sustentável.

Por outro lado, o domínio de língua estrangeira obteve a menor média, o que aponta uma fragilidade na formação voltada para contextos globais. Como ressaltam Polyakova, Juliá-Sanchis e Galstyan-Sargsyan (2023), o domínio do inglês é indispensável para atuação em ambientes internacionais, o que indica a necessidade de maior atenção a esse aspecto por parte da gestão do curso.

A percepção geral sobre a preparação que o curso oferece em relação às habilidades é positiva, com 66% de respostas para “sim” e 33% para “parcialmente”. As justificativas apontam para a efetividade do curso na construção de competências, com elogios ao conteúdo, às metodologias aplicadas e à atuação docente. Também foi recorrente a noção de que o desenvolvimento de habilidades depende da postura ativa do aluno, conforme expressões como: “a metodologia aplicada ensina tudo sobre o conhecimento e comportamento que devemos ter”, ou ainda, “cabe ao aluno encontrar uma forma de polir essas habilidades”.

Quando questionados sobre a possibilidade de que há habilidades que ainda precisam ser desenvolvidas, 90% dos alunos responderam positivamente. A nuvem de palavras da Figura 1, indica que aspectos como comunicação e língua estrangeira foram os mais mencionados, juntamente com sugestões voltadas à aplicação prática de conhecimentos técnicos.

Figura 1 - Habilidades indicadas como as que devem ser mais bem desenvolvidas



Fonte: Dados da Pesquisa (2025) a partir da plataforma Wordclouds

Dessa forma, os resultados revelam uma afinidade dos estudantes com valores como sustentabilidade, ética e autoaprendizagem. Entretanto, o domínio de idiomas se destaca como ponto de melhoria para fortalecer a formação dos futuros engenheiros de produção no curso analisado.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo atingiu seu objetivo ao mapear as habilidades dos alunos de Engenharia de Produção de uma universidade pública nordestina. Entre as habilidades, sobressaem o compromisso ético, o aprendizado contínuo e a responsabilidade socioambiental. Por outro lado, foram identificadas fragilidades relacionadas ao domínio da legislação e da língua estrangeira, evidenciando pontos que o curso da universidade analisada pode aprimorar na formação oferecida.

Vale ressaltar que os dados têm caráter preliminar devido à amostra reduzida. Portanto, recomenda-se ampliar o número de participantes e replicar o estudo em outras instituições, para fortalecer a análise sobre a formação dos engenheiros de produção frente às exigências do mercado atual.

REFERÊNCIAS

BASTOS, M. C. P.; FERREIRA, D. V. **Metodologia científica**. Londrina: Educacional, 2016.

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA. **Código de Ética Profissional**. 15. ed. Brasília: CONFEA, 2024.

DIAS, E. **Habilidades e competências**. 2011. Disponível em: <https://www.significados.com.br/habilidade-e-competencia/>. Acesso em: 17 abr. 2025.

MEIRELES, M. Validação de escala Likert: 1- Conceito. **Revista da micro e pequena empresa (RMPE)**, v. 18, n. 1, 2024.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000.

POLYAKOVA, O.; JULIÁ-SANCHIS, E.; GALSTYAN-SARGSYAN, R. Inglês como meio de instrução para e-portfólio de engenharia. **Revista EntreLínguas**, v. 9, p. 1-27, 2023.

SANTOS, P. F.; SIMON, A. T. Uma avaliação sobre as competências e habilidades do engenheiro de produção no ambiente industrial. **Gestão & Produção**, v. 25, n. 2, p. 233–250, 2018.