

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA**

**DANIELE IRIGARAY MARTENS**

**PERFIL DO ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO EGRESSO DA UNIPAMPA: UMA  
ANÁLISE SOB AS DEMANDAS DO MERCADO DE TRABALHO**

**Bagé**

**2024**

**DANIELE IRIGARAY MARTENS**

**PERFIL DO ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO EGRESSO DA UNIPAMPA: UMA  
ANÁLISE SOB AS DEMANDAS DO MERCADO DE TRABALHO**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Engenharia de  
Produção da Universidade Federal do  
Pampa, como requisito parcial para  
obtenção do Título de Bacharel em  
Engenharia de Produção

Orientador: Prof. Dr. Mauricio N. M. de  
Carvalho

**Bagé**

**2024**

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos  
pelo(a) autor(a) através do Módulo de Biblioteca do  
Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais) .

M377p Martens, Daniele Irigaray

Perfil do Engenheiro de Produção Egresso da  
Unipampa: Uma análise sob as demandas do Mercado De  
Trabalho / Daniele Irigaray Martens.

55 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) --  
Universidade Federal do Pampa, ENGENHARIA DE PRODUÇÃO,  
2024.

"Orientação: Maurício Carvalho".

1. Engenharia de Produção. 2. Mercado de Trabalho.  
3. Competências e Habilidades. 4. Região da Campanha.  
5. Egressos. I. Título.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
Universidade Federal do Pampa

**DANIELE MARTINS IRIGARAY**

**PERFIL DO ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO EGRESSO DA UNIPAMPA: UMA ANÁLISE SOB AS  
DEMANDAS DO MERCADO DE TRABALHO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Engenharia de Produção.

Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado em: 13, dezembro de 2024.

Banca examinadora:

---

Prof. Dr. Mauricio Nunes Macedo de Carvalho

Orientador

UNIPAMPA

---

Prof. Dr. Claudio Sonáglio Albano

UNIPAMPA

---

Prof. Dra. Carla Beatriz da Luz Peralta

UNIPAMPA



Assinado eletronicamente por **CLAUDIO SONAGLIO ALBANO, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 13/12/2024, às 15:36, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



Assinado eletronicamente por **MAURICIO NUNES MACEDO DE CARVALHO, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 13/12/2024, às 16:15, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



Assinado eletronicamente por **CARLA BEATRIZ DA LUZ PERALTA, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 18/12/2024, às 10:54, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.unipampa.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.unipampa.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1618064** e o código CRC **BC0B1D3A**.

Referência: Processo nº 23100.022036/2024-05 SEI nº 1618064

## **AGRADECIMENTO**

Primeiramente a Deus por me sustentar durante todo o curso, e me permitir hoje concluir mais esta etapa na minha jornada.

Ao meu esposo Waison, que sempre me incentivou a nunca desistir dos meus sonhos.

Aos meus pais, Gilvana e João Antonio, por me incentivarem e me educarem, e por todos os ensinamentos que foram cruciais para moldar meu caráter.

A minha irmã Mariane por todo o apoio e incentivo a sempre continuar batalhando até alcançar os meus objetivos.

Ao meu orientador Professor Mauricio Carvalho, por toda a dedicação, apoio, disponibilidade e cooperação que foram essenciais para a realização deste trabalho.

Aos meus sogros Valécio e Ivalina, por todo o apoio que foi fundamental para que eu chegasse até aqui.

Aos amigos que encontrei e contribuíram de alguma forma até a chegada deste momento. Obrigada pelo apoio e incentivo.

Aos meus professores que de alguma forma deixaram sua marca, e por todo o conhecimento partilhado durante minha graduação.

“Todos os esforços são inúteis se você não acredita em si mesmo”.

Masashi Kishimoto

## RESUMO

Os profissionais da engenharia desempenham um papel crucial, constantemente buscando atualizações afim de atender as demandas da sociedade moderna. Devido ao aumento da competitividade no mercado, vem a ser essencial que as organizações estejam preparadas para lidar com recursos e processos produtivos de forma eficiente. Neste caso, a demanda do mercado de trabalho é por profissionais que possuam além de conhecimentos técnicos, habilidades e competências específicas. Buscando evidenciar estas competências, a presente pesquisa tem como objeto de estudo o mercado de atuação dos egressos do curso de Engenharia de Produção, ofertado pela Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) campus Bagé/ RS. Este trabalho tem como objetivo identificar os principais aspectos de seleção dos egressos do curso de Engenharia de Produção (UNIPAMPA) no mercado de trabalho da Região da Campanha do Rio Grande do Sul. Para isto foi realizada uma pesquisa de abordagem qualitativa, utilizando como forma de levantamento de dados o método de estudo de caso, o qual possui o intuito de compreender quais fatores as empresas locais destacam como importantes para a contratação de Engenheiros de Produção e quais atividades esperam-se que estes profissionais desenvolvam. A execução foi realizada por meio da aplicação de questionários a empresas da região da campanha gaúcha. Ao final do estudo pode-se concluir que o perfil dos egressos da UNIPAMPA atende às demandas da Região da Campanha Gaúcha e contribui para o desenvolvimento regional. Sugere-se que futuras pesquisas comparem esse perfil ao de profissionais formados por outras instituições, analisando diferenças nas exigências do mercado e na formação acadêmica.

Palavras-Chave: Engenharia de Produção. Mercado de Trabalho. Competências e habilidades. Região da campanha. Egressos.



## **ABSTRACT**

Engineering professionals play a crucial role, constantly seeking updates in order to meet the demands of modern society. Due to increased competitiveness in the market, it is essential that organizations are prepared to deal with resources and production processes efficiently. In this case, the demand in the job market is for professionals who possess, in addition to technical knowledge, specific skills and competencies. Seeking to highlight these skills, this research has as its object of study the market for graduates of the Production Engineering course, offered by the Federal University of Pampa (UNIPAMPA) Bagé/RS campus. This work aims to identify the main aspects of the selection of graduates from the Production Engineering course (UNIPAMPA) in the job market in the Campanha Region of Rio Grande do Sul. For this, a qualitative research approach was carried out, using as a form of data collection using the case study method, which aims to understand which factors local companies highlight as important for hiring Production Engineers and which activities these professionals are expected to develop. The execution was carried out through the application of questionnaires to companies in the region of the Gaucho campaign. At the end of the study, it can be concluded that the profile of UNIPAMPA graduates meets the demands of the Campanha Gaúcha Region and contributes to regional development. It is suggested that future research compare this profile to that of professionals trained by other institutions, analyzing differences in market demands and academic training.

Keywords: Production Engineering. Job market. Skills and abilities. Campaign region. Graduates.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Etapas de desenvolvimento do TCC .....	17
Figura 2 - Características do Engenheiro de Produção.....	26
Figura 3- Grau de importância das características pessoais para cada empresa .....	40
Figura 4- Grau de importância das características interpessoais para cada empresa .....	41
Figura 5- Grau de importância das características técnicas para cada empresa .....	42

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Estudos relacionados a mercado de trabalho para Engenheiros de Produção.....	21
Quadro 2 – Características socioeconômicas da Região da Campanha/RS. ....	22
Quadro 3 - Habilidades necessárias para requalificação e atualização profissional .	27
Quadro 4 - Características do Engenheiro de Produção .....	27
Quadro 5-Levantamento de Empresas pesquisadas por cidade.....	32
Quadro 6-Relação das empresas respondentes .....	33
Quadro 7-Questões sobre competências profissionais - .....	36
Quadro 8-Questões relacionadas as dinâmicas de relacionamento interpessoal do profissional de Engenharia de Produção.....	38

## **LISTA DE SIGLAS**

ABEPRO - Associação Brasileira de Engenharia de Produção

DCNs - Diretrizes Curriculares Nacionais

IES- Instituição de Ensino Superior

MEC - Ministério da Educação

PIB - Produto Interno Bruto

PPC - Projeto Pedagógico de Curso

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

UNIPAMPA - Universidade Federal do Pampa

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>1.1 Contextualização do tema .....</b>	<b>13</b>
<b>1.2 Justificativa.....</b>	<b>14</b>
<b>1.3 Questão de pesquisa.....</b>	<b>14</b>
<b>1.4 Objetivo Geral .....</b>	<b>15</b>
<b>1.4.1 Objetivos Específicos .....</b>	<b>15</b>
<b>1.5 Estrutura do Trabalho de Conclusão de Curso .....</b>	<b>15</b>
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>18</b>
<b>2.1 O perfil do egresso em Engenharia de Produção .....</b>	<b>18</b>
<b>2.2 Mercado de trabalho do Engenheiro de Produção.....</b>	<b>20</b>
<b>2.3 Competências e habilidades demandadas pelo Mercado de trabalho do profissional em Engenharia de Produção.....</b>	<b>23</b>
<b>3 METODOLOGIA .....</b>	<b>28</b>
<b>3.1 Método da pesquisa .....</b>	<b>28</b>
<b>3.2 Seleção da abordagem da pesquisa.....</b>	<b>28</b>
<b>3.3 Coleta e análise dos dados .....</b>	<b>29</b>
<b>3.4 Limitações do método .....</b>	<b>29</b>
<b>3.5 Procedimentos Metodológicos .....</b>	<b>30</b>
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>	<b>32</b>
<b>4.1 Levantamento de dados .....</b>	<b>32</b>
<b>4.2 Perfil e atuação do Engenheiro de Produção .....</b>	<b>33</b>
<b>4.3 Competências Profissionais .....</b>	<b>35</b>
<b>4.4 Dinâmicas de Relacionamento Interpessoal.....</b>	<b>37</b>
<b>4.5 Características e Habilidades Necessárias.....</b>	<b>40</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>43</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>45</b>
<b>APÊNDICE A .....</b>	<b>53</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo são apresentados os principais tópicos para a compreensão do tema, bem como a justificativa, questões relacionadas a pesquisa e os objetivos deste estudo.

### 1.1 Contextualização do tema

Com o crescimento da competitividade no mercado, aliado às constantes e significativas transformações científicas, tecnológicas e sociais, torna-se essencial que as organizações estejam preparadas para serem ágeis e eficientes em relação aos seus recursos e processos produtivos (SANTOS; SIMON, 2018).

Sob essa perspectiva, a demanda do mercado de trabalho é por profissionais que demonstrem não apenas conhecimentos técnicos, como também determinadas habilidades e comportamentos, ou seja, competências específicas. Em outras palavras, a capacidade de “saber agir”, isto é, ter a habilidade de saber posicionar-se estrategicamente com o intuito de mobilizar pessoas e recursos dentro de uma empresa. (FLEURY, 2001).

Neste contexto, o Engenheiro de Produção possui uma ampla variedade de atuação no mercado de trabalho, abrangendo desde o ambiente tradicional, como fábricas e grandes corporações, até segmentos mais diversificados, como empresas de administração, contabilidade, tecnologia da informação, finanças, entre outros (LOUREIRO, 2022).

Esta pesquisa terá como objeto de estudo, a análise do mercado de atuação dos egressos do curso de Engenharia de Produção ofertado pela Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), campus Bagé/RS, que desde sua criação no ano de 2006, já formou mais de 230 engenheiros. O mesmo curso, tem como principal finalidade formar profissionais capazes de contribuir para o desenvolvimento econômico local e regional (UNIPAMPA,2022).

Com base nisso, o presente estudo busca explorar as competências e habilidades mais valorizadas pelas empresas ao contratar esses profissionais, buscando identificar as demandas do mercado de trabalho na região e analisar como

elas se alinham às competências desenvolvidas ao longo da formação acadêmica.

## **1.2 Justificativa**

De acordo com Araújo (2018), é necessária a realização de estudos, mais aprofundados na área de empregabilidade de egressos do curso de Engenharia de Produção, evidenciando a necessidade de envolvimento direto de organizações e empresas nestes estudos.

Mello e Santos (2015), salientam que o Engenheiro de Produção possui um perfil com maior empregabilidade no mercado. Além disso, ressaltam que as organizações estão buscando não apenas as competências técnicas, mas junto a elas habilidades comportamentais. Para Jackson (2009), é essencial verificar e articular continuamente a opinião das empresas sobre o que torna um curso empregável, assegurando assim que os cursos de graduação estejam em sintonia com o mercado de trabalho.

Arantes; Rodrigues; Silva, (2019), destacam a importância de analisar e quantificar o perfil dos graduados e evidenciam o quanto essa ação beneficia a instituição de ensino de várias maneiras distintas, como por exemplo, apontar atividades que não atendem as demandas existentes.

Desta forma, essa pesquisa busca identificar fatores chaves quando da seleção dos egressos do curso de Engenharia de Produção (UNIPAMPA), para ingresso e atuação no mercado de trabalho da Região da Campanha do Rio Grande do Sul.

Este estudo é parte de uma busca contínua por melhorias no processo de formação destes egressos e, dessa forma, dentro das áreas definidas pela Associação Brasileira de Engenharia de Produção (ABEBRO), tem conexão com a área 10. Educação em Engenharia de Produção, subitem 10.3 - Estudo da Ética e da Prática Profissional em Engenharia de Produção.

## **1.3 Questão de pesquisa**

Ao final do estudo, busca-se responder a seguinte questão de pesquisa:

— Quais são os principais fatores que contribuem para a contratação de

egressos de Engenharia de Produção (UNIPAMPA) no mercado de trabalho?

## **1.4 Objetivo Geral**

Identificar fatores chaves quando da seleção dos egressos do curso de Engenharia de Produção (UNIPAMPA), para ingresso e atuação no mercado de trabalho da Região da Campanha do Rio Grande do Sul.

### **1.4.1 Objetivos Específicos**

A fim de alcançar o objetivo geral, buscar-se-á o desenvolvimento dos seguintes objetivos específicos:

- a) identificar as principais competências e habilidades profissionais requeridas pelo mercado de trabalho para os egressos do curso de Engenharia de Produção.
- b) indicar as principais competências profissionais desenvolvidas após o ingresso e/ou promoção no mercado de trabalho.
- c) comparar se o perfil do egresso do curso de Engenharia de Produção (UNIPAMPA) é compatível com as exigências do mercado de trabalho da Região da Campanha do Rio Grande do Sul.

## **1.5 Estrutura do Trabalho de Conclusão de Curso**

Este estudo buscou apresentar os principais conceitos que se relacionam ao ingresso no mercado de trabalho dos estudantes formados pelo curso de Engenharia de Produção (UNIPAMPA), neste sentido, os capítulos se desenrolaram de forma a identificar seus principais constructos.

O capítulo um, apresentou a contextualização do tema que traz consigo a demanda do mercado de trabalho e a ampla gama de atuação do profissional de Engenharia de Produção, como também a busca por profissionais que sejam dotados não somente de conhecimentos técnicos, tal como habilidades e competências específicas. O objeto de estudo deste trabalho é o curso de Engenharia de Produção



da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), que tem por finalidade formar profissionais que sejam capazes de contribuir para o desenvolvimento econômico desta região.

No capítulo dois, tratou da fundamentação teórica que buscou apresentar os principais conceitos relacionados ao Perfil do Egresso deste curso, bem como o mercado de trabalho e as competências requeridas pelo mesmo.

O capítulo três, tratou da metodologia da pesquisa, onde definiu-se que o método qualitativo será utilizado na presente pesquisa, o qual será desenvolvido através do estudo de caso, com o intuito de compreender quais fatores são levados em consideração pelas empresas no momento da contratação de novos engenheiros. Ainda neste capítulo, foi abordada a forma de coleta de dados, a qual se dará através de questionários, utilizando perguntas abertas e fechadas, que serão encaminhadas a algumas empresas na cidade de Bagé.

No que tange ao capítulo quatro, apresentou-se as considerações da aplicação do teste piloto, que foi realizado visando verificar se as questões propostas no questionário estavam estruturadas de uma forma clara. A seguir, foram apresentados os resultados obtidos através das respostas dos respondentes, onde foi realizada uma contextualização com os feedbacks das empresas participantes.

Por fim, o capítulo cinco trata das considerações finais, adquiridas através do desenvolvimento do presente estudo, assim como sugestões de pesquisas futuras. A Figura 1, apresenta o fluxo de desenvolvimento desta pesquisa.

Figura 1 – Etapas de desenvolvimento do TCC



Fonte: Autora (2024)

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo são apresentadas as principais competências relacionadas ao perfil do egresso do curso de Engenharia de Produção (UNIPAMPA), bem como o mercado de trabalho, buscando relacionar estas perspectivas de forma ampla, entre as demais pesquisas relacionadas neste estudo.

### 2.1 O perfil do egresso em Engenharia de Produção

Conforme a ABEPRO, o perfil desejado para o egresso do curso pode ser descrito da seguinte forma.

Sólida formação científica e profissional geral que capacite o engenheiro de produção a identificar, formular e solucionar problemas ligados às atividades de projeto, operação e gerenciamento do trabalho e de sistemas de produção de bens e/ou serviços, considerando seus aspectos humanos, econômicos, sociais e ambientais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade. (ABEPRO - Associação Brasileira de Engenharia de Produção, [s.d.])

Para a UNIPAMPA (2023), o perfil desejado para o egresso do curso de Engenharia de Produção, baseia-se nas DCNs (Diretrizes Curriculares Nacionais) de Graduação em Engenharia (MEC,2019), nas áreas e subáreas de atuação profissional propostas pela Associação Brasileira de Engenharia de Produção (ABEPRO) e no Projeto Institucional da Universidade, onde lê-se:

- será um profissional com sólida formação acadêmica, apto a colocar em prática os conhecimentos, habilidades e valores adquiridos na vida universitária e inseri-los em seus respectivos contextos profissionais;
- será consciente de suas exigências éticas e de sua relevância pública e social, atuando com isenção e comprometimento com a responsabilidade social e com o desenvolvimento sustentável;
- será um profissional crítico, reflexivo, criativo, cooperativo e capaz de reconhecer as necessidades dos usuários, formular, analisar e resolver os problemas de Engenharia;
- terá uma visão holística e humanista, considerando na sua atuação os aspectos globais, políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e de

segurança e saúde no trabalho;

- estará apto a pesquisar, desenvolver, adaptar e utilizar novas tecnologias, com atuação inovadora e empreendedora, adotando perspectivas multidisciplinares e transdisciplinares em sua prática.

O Projeto Pedagógico de Curso (PPC) do curso de Engenharia de Produção, em sua versão mais recente, descreve as competências que devem ser desenvolvidas pelos estudantes ao longo da graduação, conforme apresentadas a seguir (UNIPAMPA, 2023):

Macrocompetências técnicas gerais:

- formular, conceber, implantar, supervisionar e controlar soluções desejáveis de engenharia, analisando e compreendendo os usuários dessas soluções e seu contexto;
- analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e validados por experimentação;
- conceber, projetar e analisar sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos.

Macrocompetências técnicas específicas:

- planejar e gerenciar sistemas produtivos, atentando para a qualidade de processos, produtos e serviços e para os aspectos econômicos por meio da gestão de custos e gestão econômica;
- aplicar ferramental matemático e estatístico para modelar sistemas de produção e auxiliar na tomada de decisões;
- gerenciar a informação e o emprego de tecnologias;
- planejar e gerenciar melhorias nos aspectos organizacionais por meio do desenvolvimento de estratégias empresariais de curto, médio e longo prazo;
- planejar e gerenciar melhorias em produtos e serviços.

Macrocompetências profissionais:

- comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica;

- trabalhar e liderar equipes multidisciplinares;
- compreender e aplicar com ética a legislação e os atos normativos no âmbito do exercício da profissão;
- 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;
- conduzir, executar e fiscalizar trabalhos técnicos voltados para o projeto, melhoria e ampliação dos sistemas produtivos industriais ou de serviços, bem como, àqueles relacionado aos aspectos organizacionais; conduzir, executar e orientar a instalação, montagem, operação e manutenção de instalações e equipamentos.

## **2.2 Mercado de trabalho do Engenheiro de Produção**

No que tange ao Mercado de Trabalho, pode-se afirmar que o Engenheiro de Produção é habilitado para atuar em uma ampla variedade de setores. De acordo com o Ministério da Educação.

O Engenheiro de Produção é habilitado para trabalhar em empresas de manufatura dos mais diversos setores, como metalúrgica, mecânica, química, construção civil, eletroeletrônica, agroindústria; em organizações de prestação de serviços, como bancos, empresas de comércio, instituições de pesquisa e ensino e órgãos governamentais. (Ministério da Educação, [s.d.], p.23)

De acordo com Cunha (2002), o mercado de trabalho tem evoluído constantemente, se tornando cada vez mais competitivo e dinâmico. Desta forma, empresas necessitam adaptar-se continuamente aos novos modelos de produção e as novas tendências, tanto no que diz respeito a processos, quanto a habilidades e competências.

Com a ampla oferta de trabalhadores no mercado, as empresas têm buscado profissionais cada vez mais qualificados. Por esta razão, é fundamental que os trabalhadores estejam preparados para colocar suas habilidades e competências a disposição do mercado de trabalho, visando instituir uma parceria mais produtiva entre o empregado e o empregador (MISHIMA, 2005).

Outros estudos foram desenvolvidos buscando analisar as competências necessárias para atuação no mercado de trabalho. O Quadro 1 apresenta um compilado destes estudos.

Quadro 1 – Estudos relacionados a mercado de trabalho para Engenheiros de Produção

<b>Título do Artigo</b>	<b>Autor(es)</b>	<b>Objetivo(s)</b>	<b>Resultados Alcançados</b>
O perfil do engenheiro de produção: a visão de empresas da região metropolitana de Porto Alegre.	Miriam Borchartd; Guilherme Luís Roehe Vaccaro; Debora Azevedo; Jacinto Ponte Jr.	Identificar o grau de importância e a atual capacidade de aplicação dos diversos conhecimentos básicos, específicos, habilidades e atitudes requeridas na atuação de engenheiros em funções afins à Engenharia de Produção.	Os resultados da pesquisa discutem as lacunas observadas sobre as competências avaliadas. Os quais podem ser destacados, em função dos maiores graus de importância ou dos menores índices de aplicação, capacidade de expressão oral e escrita, análise de cenários, domínio de língua estrangeira, análises econômicas e financeiras.
Perfil profissional demandado para o engenheiro de Produção: uma análise de mercado de trabalho Regional	Débora Grasseti Martins da Costa, Miguel Angel Aires Borrás.	Evidenciar o perfil profissional demandado para Engenheiros de Produção pelo mercado de trabalho de Sorocaba/SP e região.	Percebe-se que as empresas buscam um profissional dinâmico e significativamente completo, que possua uma boa base pessoal e boa formação acadêmica e que esteja em constante aperfeiçoamento com base em novas tecnologias e necessidades existentes na sociedade.
Competências e habilidades gerenciais de um engenheiro de produção sob a perspectiva das organizações	Rodolfo Assarice dos Santos, Victor Maranhão, Virginia do Socorro Motta Aguiar, Maria Célia Oliveira.	Traçar o perfil de habilidades e competências gerenciais esperado pelo mercado de trabalho dos profissionais da Engenharia de Produção.	Como resultado, foram propostos dois perfis de competências e habilidades para o Engenheiro de Produção, sendo um para a contratação de futuros profissionais e outro para o desempenho das atividades dos profissionais que já atuam no mercado.
Estudo da demanda de mercado em sites de anúncios de emprego e estágio para as áreas de engenharia de produção	Fernando Duarte Junior, Ana Luiza Lima de Souza.	Pesquisar as áreas e subáreas de Engenharia de Produção, definidas pela ABEPRO, mais requisitadas nos anúncios de sites de emprego e estágio para engenheiros de produção.	Através de uma amostragem de anúncios de estágio e emprego, de três dos principais sites especializados, os resultados apontam para as áreas tradicionais da Engenharia de Produção e destaca as habilidades no campo das ciências sociais na atuação do profissional.

<b>Título do Artigo</b>	<b>Autor(es)</b>	<b>Objetivo(s)</b>	<b>Resultados Alcançados</b>
A engenharia de produção e o mercado de Trabalho: reflexões preliminares	Lissandra Andréa Tomaszewski, José de Souza, Guilherme da Silva Merque, Daniela Caramori Maciel, Gustavo da Silva Rocha, Daniel Pacheco Lacerda, Filipe da Silva Arpini.	Discutir a escassez de engenheiros no mercado e o aumento de ofertas de trabalho que fazem as empresas disputarem entre si por estes profissionais.	De acordo com os autores com o crescimento econômico mundial a profissão de engenheiro terá um papel crucial. Sendo assim a formação dos profissionais deve ser melhorada. Para isso a universidade deve assumir um papel de apoio ao estudante, que facilite a inserção no mercado de trabalho.
Uma avaliação sobre as competências e habilidades do engenheiro de produção no ambiente industrial.	Patrícia Fernanda dos Santos, Alexandre Tadeu Simon.	Investigar como as empresas avaliam as competências e habilidades do engenheiro de produção para o desempenho de suas atividades no ambiente industrial.	Os resultados mostraram que as empresas reconhecem a importância das competências e habilidades do engenheiro de produção para o ambiente industrial, mas, ao mesmo tempo, elas apontam deficiências do profissional.

Fonte: Autora (2024)

A presente pesquisa tem como alvo, investigar o campo de atuação dos engenheiros de produção na região da Campanha Gaúcha, segundo a Secretaria de Governo Governança e Gestão (2010), esta região é composta pelos seguintes municípios: Aceguá, Bagé, Caçapava do Sul, Candiota, Dom Pedrito, Hulha Negra e Lavras do Sul. O Quadro 2 apresenta as principais atividades socioeconômicas de cada município, as informações foram obtidas do SEBRAE (2022), da mesma forma, apresenta o PIB *per capita*, conforme o IBGE (2021).

Quadro 2 – Características socioeconômicas da Região da Campanha/RS.

<b>Município</b>	<b>Principais atividades socioeconômicas</b>	<b>PIB per capita (R\$)</b>
Aceguá	Agropecuária, Olivicultura, Comércio Varejista	91.994,39
Bagé	Pecuária, Comércio e Serviços	30.846,53
Caçapava do Sul	Mineração, Comércio Varejista	33.536,47
Candiota	Energia, Mineração, Produção de Cimento, agricultura e agropecuária	282.683,22
Dom Pedrito	Agricultura, Pecuária, Vitivinicultura, Comércio Varejista	57.844,71
Hulha Negra	Mineração, Agropecuária, Atividade Industrial	45.617,4
Lavras do Sul	Pecuária, comércio e serviços, turismo	67.155,99

Fonte: SEBRAE (2022), IBGE (2021)

De acordo com um estudo realizado por Marchioro *et al.* (2007) com relação ao mercado de trabalho na região da campanha, os autores definem como sendo “uma região estagnada econômica e socialmente”. Segundo trabalho elaborado por Santos (2023), onde foi realizada uma pesquisa com egressos da UNIPAMPA, é possível citar como uma das principais barreiras encontradas para o ingresso no mercado de trabalho a falta de vagas e oportunidades na região.

A carência de oportunidades em empresas e indústrias que possam empregar a mão de obra qualificada contribui para o ciclo de estagnação da região. Esta situação cria um ambiente desafiador tanto para os recém formados quanto para o crescimento e desenvolvimento econômico do local.

### **2.3 Competências e habilidades demandadas pelo Mercado de trabalho do profissional em Engenharia de Produção**

O engenheiro de produção possui uma variedade de competências e habilidades que o qualificam para exercer um papel crucial em processos de produção e inovação, enquanto otimiza o fluxo de processos produtivos e de serviços (FLEURY,2008).

Para Cunha (2002) as habilidades e competências que constituem a formação do egresso em engenharia de produção proporcionam que este profissional identifique e resolva problemas relacionados a diversas áreas, desde o projeto até o gerenciamento dos sistemas produtivos.

De acordo com Borchardt *et al.* (2009) é de suma importância estabelecer as competências essenciais para o exercício da profissão de engenheiro de produção, pois as empresas estão à procura de diferenciais competitivos em termos de qualidade e produtividade. Além disso, é responsabilidade das universidades formarem profissionais aptos, visto que desempenham um papel fundamental na transmissão de conhecimentos e no aperfeiçoamento das habilidades.

Existem inúmeras definições que representam o conceito de competência, muitas das quais estão relacionadas com a posse de conhecimentos e habilidades, e à sua aplicação prática por meio de ações e atitudes dos indivíduos.



Para Fleury e Fleury (2001) competência pode ser descrita como:

[...] um saber agir responsável e reconhecido, que implica mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos e habilidades, que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo. (FLEURY; FLEURY, 2001, p. 188).

Zarifiam (2001) define competência como a capacidade do indivíduo ser proativo, ou seja, estar apto a antecipar situações e ir além do que está previsto. Para o autor as competências são reveladas à medida que os profissionais se encontram em situações que exigem o uso destas capacidades.

As competências demandadas para o Engenheiro de Produção, conforme Cunha (2002) dizem respeito a ser capaz de:

- dimensionar e integrar recursos físicos, humanos e financeiros a fim de produzir, com eficiência e ao menor custo, considerando a possibilidade de melhorias contínuas;
- utilizar ferramental matemático e estatístico para modelar sistemas de produção e auxiliar na tomada de decisões;
- projetar, implementar e aperfeiçoar sistemas, produtos e processos, levando em consideração os limites e as características das comunidades envolvidas;
- prever e analisar demandas, selecionar conhecimento científico e tecnológico, projetando produtos ou melhorando suas características e funcionalidade;
- incorporar conceitos e técnicas da qualidade em todo o sistema produtivo, tanto nos seus aspectos tecnológicos quanto organizacionais, aprimorando produtos e processos, e produzindo normas e procedimentos de controle e auditoria;
- prever a evolução dos cenários produtivos, percebendo a interação entre as organizações e os seus impactos sobre a competitividade;
- acompanhar os avanços tecnológicos, organizando-os e colocando-os a serviço da demanda das empresas e da sociedade;
- compreender a interrelação dos sistemas de produção com o meio ambiente, tanto no que se refere a utilização de recursos escassos quanto à disposição final de resíduos e rejeitos, atentando para a exigência de

sustentabilidade;

- utilizar indicadores de desempenho, sistemas de custeio, bem como avaliar a viabilidade econômica e financeira de projetos;
- gerenciar e otimizar o fluxo de informação nas empresas utilizando tecnologias adequadas.

Dutra (2008) define o conceito de habilidade, como um aspecto essencial da competência, que envolve o saber fazer necessário para executar um conjunto específico de tarefas e responsabilidades dentro de uma organização. As habilidades são caracterizadas pela capacidade de realizar tarefas, atividades e funções, integrando conhecimento teórico e experiência prática.

De acordo com Azevedo; Rowell (2009).

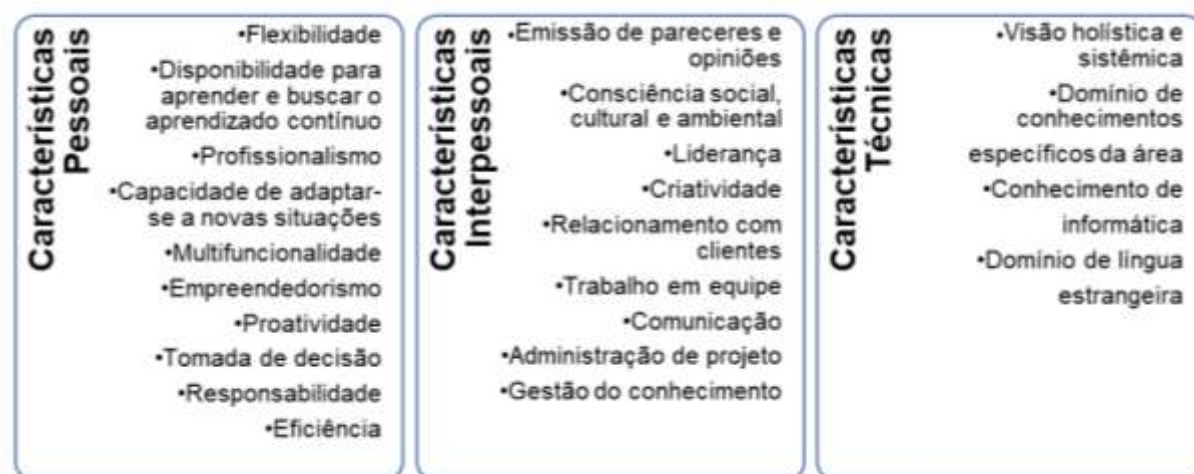
[...] habilidade, é um saber fazer, um conhecimento operacional, procedimental, uma sequência de modos operatórios, de analogias, de intuições, induções, deduções, aplicações, transposições” (AZEVEDO; ROWELL, 2009)

Conforme Cunha (2002), as habilidades necessárias ao Engenheiro de Produção são:

- compromisso com a ética profissional;
- iniciativa empreendedora;
- disposição para autoaprendizado e educação continuada;
- comunicação oral e escrita;
- leitura, interpretação e expressão por meios gráficos;
- visão crítica de ordens de grandeza;
- domínio de técnicas computacionais;
- domínio de língua estrangeira;
- conhecimento da legislação pertinente;
- capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares;
- capacidade de identificar, modelar e resolver problemas;
- compreensão dos problemas administrativos, socioeconômicos e do meio ambiente;
- responsabilidade social e ambiental;
- “Pensar globalmente, agir localmente”;

Gouveia (2019) destaca que além das competências e habilidades necessárias para o engenheiro de produção, existem características desejadas pelo mercado de trabalho, que colaboram para a formação do perfil ideal do profissional. Na Figura 2, estão representadas algumas características pessoais, interpessoais e técnicas necessárias ao profissional da área.

Figura 2 - Características do Engenheiro de Produção



Fonte: Adaptado de Zainaghi; Akamine; Bremer (2001)

As empresas estão à procura de profissionais que possuam um perfil integrador, e que buscam desenvolver e melhorar suas competências para atender as necessidades impostas pelo mercado de trabalho (BORCHARDT et al., 2009).

O relatório *Future of Jobs Report 2023* (Relatório do Futuro dos Empregos), criado em 2016 e publicado pelo *World Economic Forum* (Fórum Econômico Mundial) faz parte de uma série de estudos que analisam as tendências de emprego e habilidades no mercado de trabalho global. Estes estudos são realizados com empresas de diversos países, incluindo o Brasil, de forma anual e apresentam tendências para o mercado de trabalho para os próximos anos (WORLD ECONOMIC FORUM, 2023).

De acordo com a perspectiva de 803 empresas, situadas em diferentes regiões do mundo, as quais foram utilizadas como instrumento de pesquisa para a elaboração deste relatório, foi possível apontar as principais habilidades a serem desenvolvidas para requalificação e atualização profissional para os próximos cinco anos, conforme apresentadas no Quadro 2 (WORLD ECONOMIC FORUM, 2023).

Quadro 3 - Habilidades necessárias para requalificação e atualização profissional

Habilidade	Proporção de organizações priorizando a Requalificação/Atualização
IA e Big Data	47%
Pensamento Criativo	45%
Resiliência, Flexibilidade e Agilidade	45%
Pensamento Analítico	44%
Liderança e Influência Social	38%
Gestão Ambiental	30%
Gestão de Talentos	30%
Design e Experiência do Usuário	26%
Empatia e Escuta Ativa	24%
Curiosidade e Aprendizagem ao Longo da Vida	23%

Fonte: Adaptado de *World Economic Forum* (2023).

Conforme Laudares (2000) é de suma importância que a formação do engenheiro seja mais ampla, superando a limitação de uma abordagem exclusivamente técnica e inserida em um contexto de contínua atualização.

Empregando o modelo de classificação utilizado por Zainaghi; Akamine; Bremer (2001), a seguir é apresentada uma sintetização das pesquisas realizadas, na qual foram classificadas as características e habilidades apontadas, facilitando a análise, compreensão e síntese dos dados, como mostra o Quadro 4.

Quadro 4 - Características do Engenheiro de Produção

Características Pessoais	Características Interpessoais	Características Técnicas
<ul style="list-style-type: none"> <li>ser capaz de acompanhar os avanços tecnológicos;</li> <li>disposição para autoaprendizado e educação continuada;</li> <li>ser capaz de prever a evolução dos cenários produtivos;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>compreender a interrelação dos sistemas de produção com o meio ambiente;</li> <li>compromisso com a ética profissional;</li> <li>iniciativa empreendedora;</li> <li>comunicação oral e escrita;</li> <li>leitura, interpretação e expressão por meios gráficos;</li> <li>visão crítica de ordens de grandeza afim de otimizar o uso de recursos, procurando a melhor maneira de utilizá-los;</li> <li>capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares.</li> <li>responsabilidade social e ambiental;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dimensionar e integrar recursos físicos, humanos e financeiros;</li> <li>utilizar ferramental matemático e estatístico para modelar sistemas de produção;</li> <li>projetar, implementar e aperfeiçoar sistemas, produtos e processos;</li> <li>prever e analisar demandas;</li> <li>incorporar conceitos e técnicas da qualidade em todo o sistema produtivo, aprimorando produtos e processos;</li> <li>utilizar indicadores de desempenho, sistemas de custeio;</li> <li>gerenciar e otimizar o fluxo de informação;</li> <li>domínio de língua estrangeira;</li> </ul>

Fonte: Autora (2024)

### **3 METODOLOGIA**

Este capítulo apresenta os métodos adotados para o desenvolvimento deste trabalho, onde foram definidos o método da pesquisa, a abordagem utilizada, de que modo será feita a coleta e análise de dados e as limitações do método empregado.

#### **3.1 Método da pesquisa**

Segundo Gil (2002), a abordagem qualitativa permite um aprofundamento na investigação das questões relacionadas ao fenômeno em estudo e suas relações, valorizando ao máximo o contato direto com a situação analisada.

Para Gil (2002) a pesquisa pode ser classificada como sendo exploratória quando tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema estudado, tornando-o mais claro ou auxiliando na formulação de hipóteses. Na maioria dos casos essas pesquisas envolvem levantamento bibliográfico, entrevistas e análises de exemplos.

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, de caráter exploratório, pois busca compreender os aspectos que circundam o fenômeno de inserção no mercado de trabalho, na região da campanha do Rio Grande do Sul, dos egressos do curso de Engenharia de Produção (UNIPAMPA), sendo esse um campo ainda pouco estudado.

#### **3.2 Seleção da abordagem da pesquisa**

De acordo com Marconi e Lakatos (2007), o estudo de caso diz respeito ao levantamento com maior profundidade de determinado caso ou grupo humano sob todos os seus aspectos.

A pesquisa será desenvolvida com o intuito de identificar fatores chaves quando da seleção dos egressos do curso de Engenharia de Produção (UNIPAMPA), para ingresso e atuação no mercado de trabalho da Região da Campanha do Rio Grande do Sul.

Desta forma, os resultados se delimitam as características regionais e ao perfil

requisitado pelas empresas que farão parte deste estudo e, desta maneira, não pode ser extrapolado para todos os demais casos.

### 3.3 Coleta e análise dos dados

As técnicas de coleta de dados são um conjunto de regras ou processos utilizados por uma ciência, em outras palavras, correspondem ao aspecto prático da coleta de dados (LAKATOS & MARCONI, 2001).

De acordo com Marconi e Lakatos (2003), o questionário é um instrumento de coleta de dados composto por um conjunto estruturado de perguntas, destinadas a serem respondidas por escrito, sem a necessidade da presença de um entrevistador.

Complementarmente, a escala *Likert* caracteriza-se pela sua simplicidade de construção e natureza ordinal, quantificando o quanto uma atitude é mais ou menos favorável (GIL,2008), sendo esta utilizada para verificar a aderência dos fatores apresentados na pesquisa bibliográfica às informações prestadas pelos entrevistados no decorrer deste estudo.

### 3.4 Limitações do método

Embora, por meio do estudo de caso seja possível realizar um levantamento que tenha maior profundidade do tópico estudado, Marconi e Lakatos (2007) destacam que o método se restringe ao que estuda, não podendo ser generalizado.

Marconi e Lakatos (2003), apontam algumas desvantagens na aplicação de questionários, como a baixa taxa de retorno, impossibilidade de ajudar o respondente em questões mal compreendidas e a devolução tardia, que prejudica o calendário ou sua utilização.

Conforme Júnior *et al.* (2024) as limitações da escala de *Likert* estão no fato de que a sua estrutura restringe a diversidade de informações dos respondentes, tornando essencial considerar variações da escala como uma forma de complemento.

Para Rossiter (2002) o uso de advérbios como “discordo totalmente” e “discordo muito” dificulta o posicionamento do participante, visto que, em uma escala de quatro pontos, por exemplo: (1) discordo totalmente, (2) discordo parcialmente, (3) concordo

parcialmente, (4) concordo totalmente, a diferenciação entre as respostas 2 e 3 não é clara, dado que a discordância parcial se assemelha a concordância parcial.

### 3.5 Procedimentos Metodológicos

Este estudo segue uma estrutura de quatro etapas, as quais são descritas a seguir:

Etapa I – Inicialmente foram realizadas pesquisa bibliográficas a respeito do tema utilizando como fontes o Google Acadêmico, Scielo, ABEPRO e *ebooks*. Foram utilizadas as palavras-chave: engenharia de produção, mercado de atuação, empregabilidade, características do engenheiro, exigências do mercado, como resultado obtiveram-se 3.780 resultados iniciais, os quais foram reduzidos após uma triagem, que foi realizada através da análise dos títulos, resumos e introdução dos materiais que possuíam conteúdo relevante. Após essa análise, que removeu os arquivos que não estavam relacionados com o foco principal deste trabalho, obteve-se 37 arquivos, dentre eles artigos, dissertações, teses, TCCs e capítulos de livros, que foram primordiais para a construção da fundamentação teórica.

Etapa II- Com o intuito de verificar se as questões presentes no questionário estavam suficientemente elucidadas para o entendimento dos respondentes, foi realizada a aplicação de um teste piloto do questionário, para verificar sua compreensão. Neste sentido, o questionário foi aplicado em uma empresa que possui em seu quadro funcional um profissional formado em Engenharia de Produção, desta forma, a pesquisa foi conduzida de forma remota via chamada de áudio na qual verificou-se as dificuldades e sugestões para incremento do instrumento de coleta de dados. A partir desta etapa, foi incluído nas questões 12 e 13 (descritas no Apêndice A) uma descrição do que seriam características pessoais e interpessoais respectivamente, o que de acordo com o respondente facilitou a compreensão do objetivo dessas questões.

Etapa III – A execução foi realizada em um primeiro momento, pelo contato inicial entre a pesquisadora e o responsável pelo setor de Recursos Humanos na empresa a fim de apresentar o tema deste estudo. Em um segundo momento, com o consentimento de participação na pesquisa, foi realizada a aplicação de questionários enviados por e-mail, as quais serão feitas utilizando um roteiro contendo perguntas

abertas e fechadas (APÊNDICE A), que deverão ser respondidas pelos responsáveis pela contratação dos engenheiros nessas empresas. Dando sequência, foi aplicado um questionário fechado, por meio da escala *Likert*, buscando verificar a aderência dos conceitos apresentados na fundamentação teórica a realidade das empresas na região da campanha.

Etapa IV – Após levantado os dados, eles foram analisados a partir das respostas dos entrevistados e, da mesma maneira, do tratamento estatístico empregado ao questionário obtido por meio da escala de *Likert*.

Etapa V – Uma vez que os dados estejam analisados, serão relacionados os aspectos relevantes para ingresso no mercado de trabalho, buscando identificar os principais fatores que as empresas levam em consideração ao contratar o profissional Engenheiro de Produção, formado pela UNIPAMPA.



## 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo são apresentados os resultados dos questionários aplicados as empresas que possuem em seus quadros funcionais ou, que já realizaram a contratação de Engenheiros de Produção, nas cidades da região da campanha, cujas questões são apresentadas no Apêndice A.

### 4.1 Levantamento de dados

Com o propósito de obter-se dados referentes ao mercado de trabalho para egressos do curso de Engenharia de Produção na região, foi feito um levantamento de empresas que possuem estes profissionais em seu quadro de funcionários, e que obtive o contato através de conversas via aplicativo *Whatsapp*, redes sociais como Instagram e LinkedIn, telefone e, posteriormente, foi formalizado o convite de participação da pesquisa via e-mail.

Vale evidenciar que o contato foi feito por meio de “conveniência”, ou seja, empresas das quais a área de atuação está relacionada com as competências do profissional de Engenharia de Produção e, cujas quais se tem conhecimento prévio de já haver contratado em algum momento profissionais da área de estudo desta pesquisa, dentre eles, egressos do curso desta IES.

A região da Campanha Gaúcha é composta pelos municípios Aceguá, Bagé, Caçapava do Sul, Candiota, Dom Pedrito, Hulha Negra e Lavras do Sul. O levantamento das empresas que apresentam área de atuação correlatas as competências desenvolvidas pelo Engenheiro de Produção, se deu nos municípios de Bagé, Candiota e Dom Pedrito. No Quadro 4, são relacionadas as empresas contactadas no intuito de buscar a contribuição com a presente pesquisa:

Quadro 5-Levantamento de Empresas pesquisadas por cidade

Cidade	Empresa	Segmento
Bagé	Mopar	Consultoria na área Qualidade e Produtividade
Bagé	Dallé Construtora	Construção Civil
Bagé	ASM Empreendimentos Imobiliários Ltda	Construção Civil

Cidade	Empresa	Segmento
Bagé	Peruzzo Supermercados	Comercial
Bagé	SMO - Segurança e Medicina Ocupacional Ltda	Consultoria e assessoria especializada em Segurança, Higiene e Saúde Ocupacional.
Bagé	Sicredi Liberdade	Instituição financeira cooperativa
Bagé	Novo Lar	Imobiliária
Candiota	Âmbar Energia	Geração e comercialização de energia
Candiota	Seival Sul	Mineração de carvão
Candiota	Intercement	Fábrica de cimento
Dom Pedrito	Engenho Coradini	Engenho de beneficiamento de arroz
Dom Pedrito	Lavoro Referência	Distribuidora de insumos agrícolas
Dom Pedrito	Marcon	Assessoria e consultoria no agronegócio
Dom Pedrito	Gestra	Treinamentos e medicina do trabalho
Bagé e Hulha Negra	Marfrig	Frigorífico
Caçapava do Sul	Monego	Mineradora de Calcário

Fonte: Autora (2024).

Das quinze organizações contatadas via telefone ou aplicativo *WhatsApp*, oito empresas responderam positivamente ao convite para participar da presente pesquisa, apontando que possuem oportunidades profissionais para Engenheiros de Produção. Para estas empresas, foi enviado o questionário via e-mail para o setor de Recursos Humanos, ao final do período de pesquisa de campo, onde obteve-se três respostas.

Durante o período da pesquisa, foi realizado novo contato com as empresas que inicialmente responderam positivamente a participação no estudo. Entretanto até a finalização do mesmo não se obteve novas respostas.

No Quadro 5, são apresentadas as empresas, o cargo que cada respondente ocupa, bem como a cidade e o segmento de atuação da empresa.

Quadro 6-Relação das empresas respondentes

Empresa	Representante	Cargo/ Função	Cidade	Segmento
Dallé Construtora	Dóris	Coordenadora de Gestão de Pessoas	Bagé	Construção Civil
Peruzzo Supermercados	Vitória	Analista de RH	Bagé	Comercial
Sicredi Liberdade	Thayse	Gerente de Gestão de Pessoas	Bagé	Instituição financeira cooperativa

Fonte: Autora (2024).

## 4.2 Perfil e atuação do Engenheiro de Produção

Com base na estrutura das questões, para melhor interpretação e contextualização do tema, organizou-se de forma a elencar os tópicos principais de cada questionamento, facilitando assim a compreensão das respostas fornecidas por

cada empresa.

No primeiro bloco de perguntas, as questões são relacionadas com a área de empregabilidade. No quadro a seguir, na primeira coluna, foram apresentadas as questões propostas e nas três colunas seguintes, as respostas das empresas.

Quadro 6- Questões sobre empregabilidade

Questão	Dallé	Peruzzo	Sicredi Liberdade
<b>Existem oportunidades de trabalho para um Engenheiro de Produção em sua empresa? Sim. Em quais áreas de atuação?</b>	Sim. Trabalhos nos setores de Qualidade, Fiscalização, Planejamento, Orçamento e Controle, e várias áreas a fins que necessitam de processos definidos e claros.	Sim, geralmente trabalham na área de controladoria e também no setor de <i>lean</i> que a empresa possui.	Sim, temos profissionais Engenheiros de Produção atuando nas áreas de processos e qualidade, experiência do usuário, atendimento digital, gestão de pessoas, planejamento financeiro, desenvolvimento de negócios e também área comercial (agências).
<b>Quais fatores você destacaria como relevantes para que o Engenheiro de Produção obtenha sucesso no processo seletivo em sua empresa?</b>	Vontade, disposição e capacidade de aprendizado contínuo.	Acredito que acadêmicos ou formandos que entendam de excel, organização, boa comunicação e que sejam comprometidos.	Conhecimento nos temas de cooperativismo de crédito, mercado financeiro, história do Sicredi e conhecimento técnico nas áreas que houverem oportunidades abertas.
<b>Se exige um tempo de experiência anterior a contratação, ou prefere receber profissionais recém-formados?</b>	Indiferente, vai depender do cargo e da carreira disponível	Não exige, na verdade precisamos mais de conhecimento em excel e dados o restante é treinado aqui.	Não há uma determinação, avaliamos habilidades e conhecimento técnico. Ter experiências anteriores não é requisito obrigatório
<b>O profissional com formação em Engenharia de Produção quando recém-contratado em sua empresa, tem sua carteira de trabalho assinada como Engenheiro ou outra função?</b>	Ele passará pelo processo de início de carreira como qualquer outro cargo: estagiário, auxiliar, analista, supervisor, coordenador, gerente.	É contratado como assistente ou analista <i>lean</i> , conforme vaga.	O cargo será conforme a área onde atuará, não temos na estrutura organizacional da cooperativa o cargo de Engenheiro de Produção.

Fonte: Autora (2024).

Como ficou evidente, através das respostas das empresas pesquisadas, existem oportunidades de emprego para os profissionais em Engenharia de Produção. Com relação as áreas de atuação, as respostas são bem abrangentes, o que decorre do fato de as empresas possuírem atuação em segmentos de mercado diferentes.

A primeira empresa, possui atuação no segmento de construção civil, e contrata profissionais para atuarem em áreas de qualidade e planejamento, fiscalização e controle. Já a segunda empresa, um supermercado, tem atuação no ramo comercial, a procura desta empresa é por profissionais para atuar nos setores de controladoria e no setor de *Lean*. A terceira empresa, uma cooperativa financeira de crédito, possui oportunidades para atuar nas áreas de processos e qualidade,

experiência do usuário, atendimento digital, gestão de pessoas, planejamento financeiro, desenvolvimento de negócios e área comercial (agências).

No tocante a fatores considerados relevantes durante o processo seletivo, a primeira empresa prioriza empregar profissionais que sejam proativos, possuam disposição e busquem aprendizado contínuo. A segunda empresa busca por profissionais que sejam comprometidos, organizados e que possuam domínio sobre a ferramenta Excel. E a terceira empresa, valoriza conhecimento nos temas de cooperativismo de crédito, mercado financeiro, história da empresa e conhecimento técnico nas áreas onde há vagas em aberto.

No que diz respeito a vivência profissional, a primeira empresa não destaca como sendo um fator crucial o profissional possuir experiência prévia, vai depender do cargo. A segunda empresa não exige, pois oferece treinamento profissional, porém evidencia que é necessário ter domínio sobre a ferramenta Excel. A terceira empresa leva em consideração habilidades e conhecimento técnico, e não considera experiência anterior como requisito obrigatório.

Referente a formalização do cargo do profissional recém contratado, na primeira empresa os funcionários passam por um processo de início de carreira, no qual têm a oportunidade de atuar em diversos cargos ao longo de sua trajetória, promovendo seu desenvolvimento dentro da organização. Na segunda empresa os profissionais são contratados para os cargos de Assistente ou Analista *Lean*, de acordo com a vaga disponível no momento. Na terceira empresa, o cargo será definido conforme a área de atuação, pois não há na estrutura organizacional da cooperativa para a ocupação de Engenheiro de Produção.

### **4.3 Competências Profissionais**

O segundo bloco de perguntas traz questões relacionadas a competências profissionais desenvolvidas durante a graduação, e busca entender quais dessas competências serão necessárias para que o profissional desenvolva suas atividades dentro da empresa, conforme apresentado no quadro a seguir.

Quadro 7-Questões sobre competências profissionais -

Questão	Dallé	Peruzzo	Sicredi Liberdade
Quais atividades o Engenheiro de Produção será responsável por executar dentro da empresa?	Vai depender do cargo e do setor da vaga disponível.	A equipe <i>lean</i> faz a parte de mapeamento de processos e claro de redução de custos.	Depende da área de atuação, temos profissionais no planejamento financeiro, planejamento estratégico, gestão da qualidade, processos, desenvolvimento de negócios (produtos & serviços), lideranças em célula de atendimento digital de associados e RH.
Após a contratação os profissionais formados em Engenharia de Produção necessitam realizar alguma capacitação para o exercício da sua função?	Treinamentos padrões de integração, boas-vindas, normas de Qualidade, ISO 9001, PBQPH, Lean Construction, Siecon, entre outros dependendo do setor de atuação.	Capacitação na área de excel, Power BI, etc.	Sim, participam do <i>onboarding</i> para novos colaboradores, trilhas de educação conforme função na plataforma de educação corporativa e capacitações presenciais conforme necessidade.
Quais seriam as barreiras ou deficiências na formação do Engenheiro de Produção observadas nos processos seletivos em sua empresa?	Comportamentais são sempre as maiores barreiras.	Muitos demonstram dificuldades na própria entrevista ao se comunicar e expor seus conhecimentos.	Não há pontos específicos que prejudiquem sua atuação na empresa.

Fonte: Autora (2024).

Ao serem questionadas sobre as atividades que os profissionais irão executar dentro da empresa, a primeira respondente destacou que isso vai depender do cargo, setor e também da vaga disponível no momento. De acordo com a segunda, as atividades são voltadas para o mapeamento de processos e redução de custos. A terceira empresa destacou que a atuação varia conforme a área, contando com profissionais atuando nos setores de planejamento financeiro, planejamento estratégico, gestão da qualidade, processos, desenvolvimento de negócios (produtos e serviços), liderança em atendimento digital aos associados e recursos humanos.

Com relação a necessidade de realizar capacitações após a contratação, ambas empresas oferecem. A primeira realiza treinamentos de integração e boas vindas, capacitações voltadas para a área da qualidade, ISO 9001, ferramentas e sistemas de gestão voltados para a área de construção civil, entre outros, que vão depender do setor de atuação do profissional. A segunda oferece capacitações para o uso de ferramentas utilizadas para análise de dados como Excel e *Power BI*. Na terceira empresa os colaboradores participam de processos de integração e adaptação (*onboarding*), seguem trilhas de aprendizagem conforme a função na plataforma de educação corporativa e recebem capacitações presenciais quando necessário.

No que diz respeito a barreiras encontradas durante o processo seletivo, a primeira empresa destaca as barreiras comportamentais, que podem envolver falta de comunicação eficaz, autoconfiança e iniciativa e motivação. A segunda empresa salienta dificuldades em se comunicar e expressar conhecimentos durante a entrevista. A terceira empresa não mencionou dificuldades observadas que prejudiquem os funcionários.

Conforme observa-se, através dos resultados obtidos, verifica-se que as competências demandadas para as empresas pesquisadas estão em consonância com as competências desenvolvidas no curso de Engenharia de Produção na UNIPAMPA. A formação abrangente e multidisciplinar capacita os profissionais egressos a desempenharem diferentes funções, já as competências técnicas específicas, como o planejamento e a gestão de sistemas produtivos, bem como a aplicação de ferramentas matemáticas estatísticas, demonstram estar alinhadas com as atividades voltadas ao mapeamento de processos e redução de custos, como mencionados pela segunda empresa.

As características apontadas pela terceira empresa, refletem as competências adquiridas ao longo da graduação, proporcionando a atuação do profissional em planejamento financeiro e estratégico, onde observa-se as habilidades "planejar e gerenciar melhorias nos aspectos organizacionais por meio do desenvolvimento de estratégias empresariais de curto, médio e longo prazo". Na gestão da qualidade e de processos, onde o egresso demonstra a capacidade de "planejar e gerenciar sistemas produtivos, atentando para a qualidade de processos, produtos e serviços". No desenvolvimento de negócios, através da competência "conceber projetar e analisar sistemas, produtos e serviços". Todavia, habilidades como "trabalhar e liderar equipes multidisciplinares" e "comunicar-se eficazmente" foram apontadas como dificuldades apresentadas pelos candidatos advindos da Engenharia de Produção durante suas entrevistas de emprego, tais características são necessárias para uma atuação qualificada no atendimento digital e na gestão de recursos humanos.

#### **4.4 Dinâmicas de Relacionamento Interpessoal**

O Quadro 8, apresenta o terceiro bloco de questões, as quais se concentram nos aspectos das dinâmicas de relacionamento interpessoal do profissional de

Engenharia de Produção dentro das organizações. As questões propostas tem foco nas características pessoais e interpessoais que os recrutadores buscam encontrar nestes profissionais para atuarem dentro de suas empresas.

Quadro 8-Questões relacionadas as dinâmicas de relacionamento interpessoal do profissional de Engenharia de Produção.

Questão	Dallé	Peruzzo	Sicredi Liberdade
<b>Quais características pessoais relacionadas à personalidade e ao modo de agir de cada indivíduo nos mais diversos ambientes, o que inclui a interação social e profissional, são relevantes para a atuação do Engenheiro de Produção?</b>	Capacidade de trabalho em equipe, proatividade, ética, eficiência e vontade de aprender.	Organizado, inteligência, curiosidade, analítico, formal, etc.	Empatia, inteligência emocional, habilidades de desenvolvimento de pessoas e relacionamento interpessoal, ser multiplicador de conhecimento (gostar de ensinar), trabalho em colaboração (cooperativo) e visão de desenvolvimento contínuo.
<b>Quais características interpessoais, ou seja, traços de personalidade cuja principal característica é ajudar a melhorar as relações com as pessoas que os rodeiam, você considera relevantes para a atuação do Engenheiro de Produção?</b>	Acreditamos que não importe a formação ou engenharia de produção ou civil ou outra área, respeitamos os traços pessoais de cada candidato, valorizamos a história de cada uma e contamos com a boa disposição de aprendizado e proatividade no desempenho das funções propostas.	Analítico e proativo.	Gostar de pessoas e ter como objetivo o desenvolvimento cooperativo, onde todos se desenvolvem juntos é a principal para trabalhar em uma cooperativa de crédito.
<b>Quais outros pontos relevantes você gostaria de destacar que não foram mencionados nesta pesquisa?</b>	Existe um vasto campo de oportunidades dentro das engenharias civil e produção em diversos setores da empresa, tanto em canteiro de obras como no escritório.	Mencionar a importância do acadêmico saber que a teoria para a prática tem suas diferenças.	Gostaria de destacar as habilidades que os profissionais de Engenharia de Produção que são pontos fortes que se destacam nos colaboradores que temos hoje: solução de problemas, metodologias de gestão da qualidade, raciocínio lógico e facilidade para desenvolver a visão sistêmica/estratégica.

Fonte: Autora (2024).

Dentre as características pessoais relacionadas aos indivíduos, a primeira empresa destacou como sendo relevantes: a prática em trabalho de equipe, ética, eficiência, proatividade, vontade de aprender. Para a segunda empresa o profissional deve ser organizado, sagaz, possuir curiosidade em adquirir novos conhecimentos, analítico, ou seja, que possua a capacidade de observar, interpretar e avaliar dados e formal, que possua uma postura ética e séria dentro do ambiente de trabalho. A terceira empresa apontou empatia, inteligência emocional, habilidades de desenvolvimento de pessoas, relacionamento interpessoal, capacidade de compartilhar conhecimento, trabalho colaborativo e foco no desenvolvimento contínuo.

Quando questionadas sobre as características interpessoais que as empresas

consideram relevantes, a primeira empresa destaca que valoriza as características individuais de cada candidato, a disposição para aprender e profissionais proativos no desempenho de suas funções. A segunda empresa avalia como significativo o profissional ser analítico e proativo. A terceira empresa destaca que o profissional deve gostar de pessoas e ter como objetivo o desenvolvimento cooperativo, onde todos crescem juntos, pois para a empresa essa é uma característica essencial para trabalhar em uma cooperativa de crédito.

Quanto as questões relacionadas as dinâmicas de relacionamento interpessoal, o perfil do egresso está alinhado com os requisitos das empresas consultadas. As mesmas destacam características como ética, trabalho em equipe, proatividade, aprendizado contínuo, capacidade analítica e postura profissional séria, que são contempladas na formação do egresso. Podendo ser destacadas em habilidades como "trabalhar e liderar equipes multidisciplinares", "aplicar ferramentas matemáticas e estatísticas" e "planejar e gerenciar sistemas produtivos". Além disso, a ética e responsabilidade social também estão inclusas nas competências desenvolvidas durante o curso.

Ao final das questões abertas as empresas destacaram pontos que são considerados relevantes e não haviam sido mencionados durante a pesquisa. De acordo com a primeira empresa existe uma ampla gama de oportunidades para atuação em diversos setores da empresa, tanto no canteiro de obras quanto no escritório. A segunda empresa destacou a importância que, o profissional recém-formado compreenda que há diferenças entre a teoria e a prática, sinalizando desta maneira, que há dificuldades na implantação de técnicas e conceitos no ambiente laboral. A terceira empresa destacou habilidades que os colaboradores possuem que são consideradas pela mesma como pontos fortes, entre elas: resolução de problemas, metodologias de gestão da qualidade, raciocínio lógico e facilidade em desenvolver uma visão sistêmica e estratégica.

Com relação aos pontos a serem destacados, percebe-se que para a primeira e terceira empresa os aspectos mencionados foram positivos, abordando a ampla gama de atuação e oportunidades dentro da empresa, para a primeira, e para a terceira foram mencionadas habilidades que os profissionais em Engenharia de Produção possuem, evidenciando características consideradas importantes. Já com relação a segunda empresa, a menção de que a teoria se distingue da prática, pode indicar que ainda existem barreiras na inserção de novas metodologias.



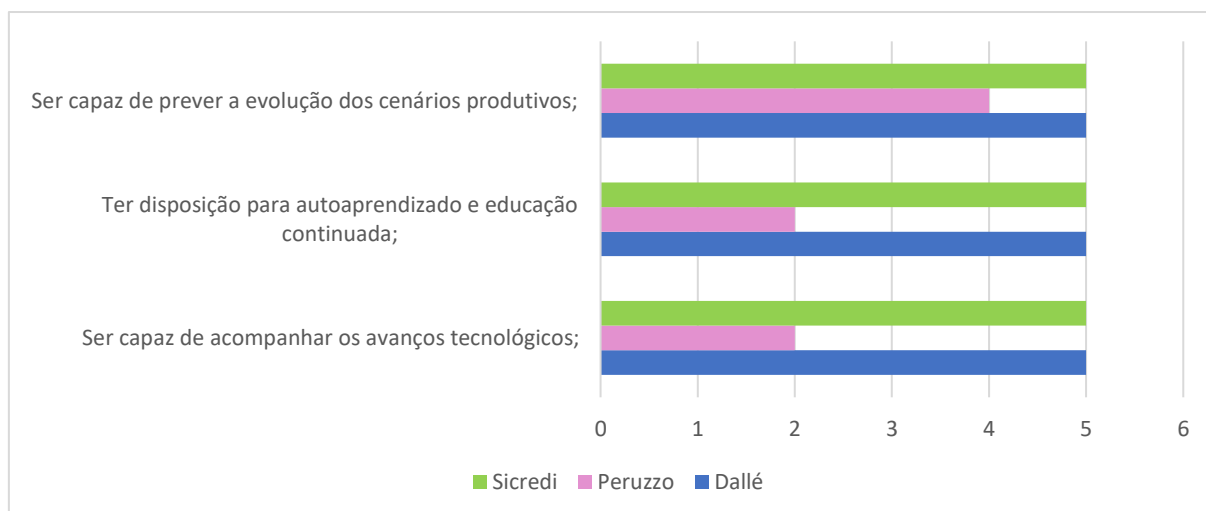
#### 4.5 Características e Habilidades Necessárias

A última parte do questionário (Apêndice A) trouxe um quadro, contendo características e habilidades apontadas como primordiais ao exercício profissional em Engenharia de Produção, conforme apresentado na presente fundamentação teórica, bem como, no PPC do Curso de Engenharia de Produção (UNIPAMPA). Para tais características, foram atribuídos graus de importância, cujos respondentes deveriam pontuar cada uma de acordo com as competências que são desejáveis pelas organizações.

As respostas foram mensuradas através da Escala *Likert*, e classificadas com 5 graus de importância, sendo eles: “não é importante”, “importante”, “moderado”, “às vezes importante” e “muito importante”. A partir destes resultados, utilizando o software *Microsoft Excel*, foram elaborados gráficos, utilizando a classificação apresentada no Quadro 4.

A Figura 3 apresenta o grau de importância das características pessoais para cada uma das empresas.

Figura 3- Grau de importância das características pessoais para cada empresa



Fonte: Autora (2024).

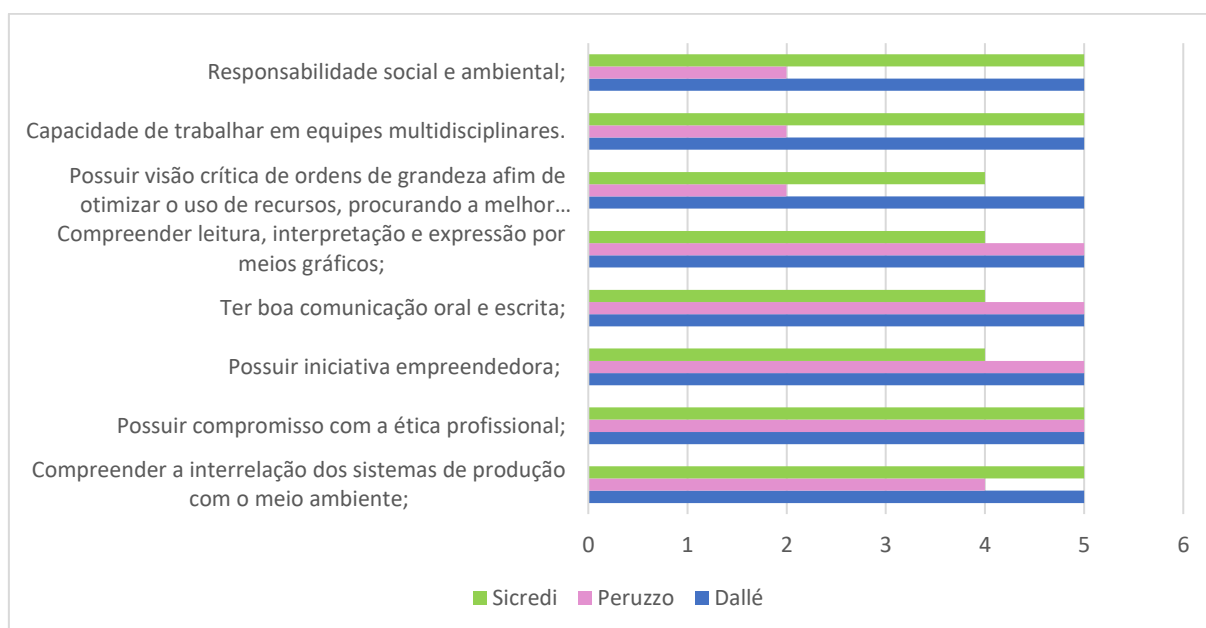
Com relação as características pessoais, percebe-se que as empresas Dallé e Sicredi consideram que todas as características listadas são muito importantes ao profissional em Engenharia de Produção.

Já a empresa Peruzzo, tem maior interesse que o profissional saiba prever a

evolução dos cenários produtivos, pois se tratando de um supermercado, considera interessante que o funcionário saiba se adequar a novas tendências do mercado e considerar novos cenários como, por exemplo, mudanças no comportamento dos consumidores, crises econômicas ou escassez de recursos.

A Figura 4, apresenta o grau de importância das características interpessoais para cada empresa.

Figura 4- Grau de importância das características interpessoais para cada empresa



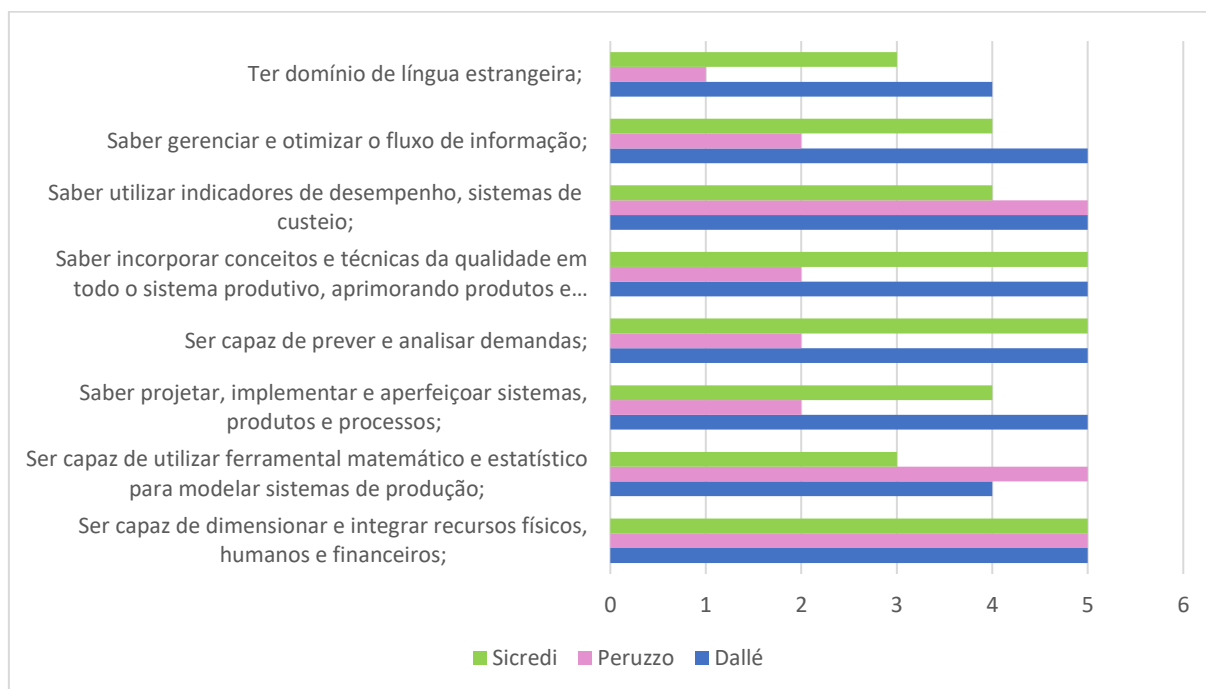
Fonte: Autora (2024).

Com relação a importância das características interpessoais pode-se perceber que a primeira e terceira empresa consideram as características listadas, em sua maior parte, como importantes. As habilidades que mais se destacam entre as três empresas, foram voltadas para comunicação, oralidade, e comprometimento com a ética profissional.

A compreensão, leitura e expressão através de meios gráficos também foi avaliada como muito importante pela segunda e terceira empresas e importante pela primeira.

A Figura 5 apresenta o grau de importância das características técnicas para cada empresa.

Figura 5-Grau de importância das características técnicas para cada empresa



Fonte: Autora (2024).

Em relação as características técnicas, as características voltadas para gestão, seja de recursos, pessoas ou processos são as que mais são apreciadas pelas empresas. Conceitos voltados a gestão da qualidade são consideradas mais importantes na primeira e na terceira empresa.

Ao observar os três gráficos, pode-se perceber que os índices de importância variam entre cada uma das empresas. Esse fato pode ser em decorrência dos segmentos de atuação de cada empresa serem distintos. Competências interpessoais como a oralidade são igualmente valorizadas entre as respondentes.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho, buscou identificar fatores-chave quando da seleção dos egressos do curso de Engenharia de Produção (UNIPAMPA), para ingresso e atuação no mercado de trabalho da Região da Campanha do Rio Grande do Sul. Os objetivos específicos definidos na parte inicial da pesquisa foram atingidos.

O primeiro objetivo visa identificar as principais competências e habilidades demandadas pelo mercado de trabalho para o egresso deste curso, apresentado no capítulo 4, nos quadros de respostas e de forma mais abrangente nos gráficos apresentados no mesmo capítulo.

O segundo objetivo refere-se a apontar as principais competências desenvolvidas após o ingresso no mercado de trabalho, no Quadro 7, apresentado no capítulo 4.3, mais especificamente a segunda questão aborda sobre capacitações oferecidas pelas empresas para o exercício da função profissional, e todas as respondentes destacaram formações e cursos ofertados aos seus colaboradores.

O terceiro objetivo visa comparar se o perfil do egresso do curso de Engenharia de Produção da UNIPAMPA é compatível com as exigências do mercado de trabalho na Região da Campanha, após analisar as respostas, percebe-se que sim, o perfil é compatível com as demandas das empresas respondentes.

Percebe-se que o objetivo geral da pesquisa foi atingido, com a conclusão dos objetivos específicos ao identificar fatores-chave quando da seleção dos egressos do curso de Engenharia de Produção (UNIPAMPA), para ingresso e atuação no mercado de trabalho da Região da Campanha do Rio Grande do Sul, através da relevância das competências, listadas por cada empresa e questões voltadas para a empregabilidade.

A questão de pesquisa tinha por intuito responder quais são os principais fatores que contribuem para a contratação destes profissionais, foi respondida de forma satisfatória ao longo do estudo. Identificou-se que os principais fatores que contribuem para a contratação de egressos do curso de Engenharia de Produção da UNIPAMPA estão relacionados à combinação de competências técnicas e interpessoais, desenvolvidas ao longo do percurso acadêmico.

Conclui-se que o perfil do egresso da UNIPAMPA não apenas atende às exigências da Região da Campanha Gaúcha, como também oferece uma base consistente para o desenvolvimento profissional contínuo, alinhado às necessidades

das empresas locais e, reforça a relevância do curso e sua contribuição para o mercado regional, promovendo o desenvolvimento econômico e social da região.

Com relação as barreiras encontradas pelas empresas, percebe-se que são mais voltadas para questões comportamentais, e podem estar relacionadas com fatores que não tem a ver diretamente com a formação, mas com questões externas, como ansiedade durante a entrevista de emprego, o que pode comprometer a desenvoltura do profissional neste momento.

Como forma de preparar o profissional para entrevistas futuras, a Universidade pode desenvolver oficinas, por exemplo, onde sejam abordados tópicos relacionados a como se portar na entrevista de emprego, questões que podem ser abordadas pelo recrutador, etc. Isso pode contribuir no futuro para a preparação do profissional para adentrar ao mercado de trabalho.

Sugere-se que pesquisas futuras sejam desenvolvidas buscando investigar como o perfil dos egressos da UNIPAMPA se compara ao de profissionais formados por outras instituições de ensino superior, analisando as possíveis diferenças nas demandas de mercado bem como na formação acadêmica.

## REFERÊNCIAS

\_\_\_, Ministério da Educação. Referenciais Nacionais dos Cursos de Engenharia. *In: Referenciais Nacionais dos Cursos de Engenharia*. Brasília, [s.d.]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/referenciais2.pdf>. Acesso em: 16 maio 2024.

\_\_, Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão. Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul. *In: Conselhos Regionais de Desenvolvimento (COREDES)*. [S. l.], 2010. Disponível em: <https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/conselhos-regionais-de-desenvolvimento-coredes#:~:text=Os%20Conselhos%20Regionais%20de%20Desenvolvimento,que%20visam%20o%20desenvolvimento%20regional>. Acesso em: 20 nov. 2024.

ABEPRO, Associação Brasileira De Engenharia de Produção. O perfil desejado para o engenheiro de produção. Disponível em: <https://abepro.org.br/interna.asp?ss=1&c=924#:~:text=O%20perfil%20desejado%20para%20o,bens%20e%2Fou%20servi%C3%A7os%2C%20considerando>. Acesso em: 13 maio 2024.

ARANTES, Maria Tereza; RODRIGUES, Lásara Fabrícia; SILVA, André Luís. PERCEPÇÕES DOS EGRESSOS DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO. **REVISTA DE ENSINO DE ENGENHARIA**, [s. l.], v. 38, n. 1, p. 92-99, 2019. DOI 10.5935/2236-0158.20190009. Disponível em: <http://revista.educacao.ws/revista/index.php/abenge/article/view/1499/870>. Acesso em: 20 abr. 2024.

AZEVEDO, T. M.; ROWELL, Vania Morales. Competências e habilidades no processo de aprendizagem. Caxias do Sul, 2009

BELINELLI, Paulo Henrique *et al.* Engenharia de Produção:: Análise do Perfil do egresso e desenvolvimento das competências técnicas e habilidades comportamentais em um curso de graduação.. *In: CORRER , Ivan et al. Pesquisa na Graduação:: Inserção da Formação do Profissional de Engenharia de Produção em*

ambientes de P&D. 1. ed. Belo Horizonte: Poisson, 2021. v. 2, cap. 3, ISBN 978-65-5866-045-3. Disponível em: [https://www.poisson.com.br/livros/individuais/pesquisa\\_na\\_graduacao/volume2/Formacao\\_Producao\\_vol2.pdf](https://www.poisson.com.br/livros/individuais/pesquisa_na_graduacao/volume2/Formacao_Producao_vol2.pdf). Acesso em: 21 abr. 2024.

BORCHARDT, Miriam *et al.* O perfil do engenheiro de produção: a visão de empresas da região metropolitana de Porto Alegre. **SciELO**, [s. l.], 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prod/a/YX3qyz76wBpSjJt6JhZMZTz/?lang=pt#>. Acesso em: 28 abr. 2024.

CORDEIRO, Flávia Roesler. **PERFIL DO EGRESSO E COMPETÊNCIAS REQUERIDAS DO ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO PARA O MERCADO DE TRABALHO: ESTUDO DE CASO EM IES FEDERAL**. Orientador: Maria Auxiliadora Cannarozzo Tinoco. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Engenharia. Curso de Engenharia de Produção., [S. l.], 2019. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/238545>. Acesso em: 24 abr. 2024.

CUNHA, G. D. da. Um Panorama Atual da Engenharia da Produção no Brasil. Porto Alegre-RS. 2002. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/arquivos/websites/1/PanoramaAtualEP4.pdf>. Acesso em 8 de maio de 2024.

DA COSTA, Débora Grasseti Martins; BORRÁS, Miguel Angel Aires. Perfil profissional demandado para o engenheiro de Produção: uma análise de mercado de trabalho Regional. **COBENGE- XXXV Congresso brasileiro de educação em engenharia**, [s. l.], 2007. Disponível em: <http://www.abenge.org.br/cobenge/legado/arquivos/12/artigos/300-Debora%20Grasseti%20Martins%20da%20Costa.pdf>. Acesso em: 5 maio 2024.

DA CUNHA, Laira Melo *et al.* As competências requeridas do engenheiro de produção: o olhar discente de uma instituição de ensino superior brasileira. **Anais da III Jornada Científica do ICET/UFAM**, Itacoatiara/Amazonas, Junho 2018. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/353298427\\_As\\_competencias\\_requeridas\\_](https://www.researchgate.net/publication/353298427_As_competencias_requeridas_)

do\_engenheiro\_de\_producao\_o\_olhar\_discente\_de\_uma\_instituicao\_de\_ensino\_superior\_brasileira. Acesso em: 27 abr. 2024.

DOS SANTOS , Patrícia Fernanda; SIMON, Alexandre Tadeu. Uma avaliação sobre as competências e habilidades do engenheiro de produção no ambiente industrial. **SciELO**, [s. l.], 2018. DOI <https://doi.org/10.1590/0104-530X2081-18>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/gp/a/BPHHBQkxK4RRTGWpZR4ZTNj/?lang=pt#>. Acesso em: 5 maio 2024.

DOS SANTOS, Rodolfo Assarice *et al.* Competências e habilidades gerenciais de um engenheiro de produção sob a perspectiva das organizações. **VIII SINGEP** : Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade, [s. l.], 2020. Disponível em: <http://submissao.singep.org.br/8singep/arquivos/485.pdf>. Acesso em: 3 maio 2024.

DUARTE JUNIOR, F.; DE SOUZA, A. L. L. Estudo da Demanda de Mercado em Sites de Anúncios de Emprego e Estágio para as Áreas de Engenharia de Produção. **International Journal of Professional Business Review**, São Paulo (SP), v. 8, n. 9, p. e03849, 2023. DOI: 10.26668/businessreview/2023.v8i9.3849. Disponível em: <https://openaccessojrs.com/JBReview/article/view/3849>. Acesso em: 6 maio 2024.

DUTRA, JS. Competências: Conceitos e Instrumentos para a gestão de pessoas na Empresa Moderna. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2008.

FERREIRA, Adna Carolina Arêdes; DE PAULA, Isabella Affonso. ANÁLISE DO PERFIL DO FUTURO EGRESSO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR PRIVADA, E SUA SEGURIDADE EM INGRESSAR NO MERCADO DE TRABALHO. 2019. Monografia (Bacharelado em Engenharia de Produção) - FACULDADE DOCTUM, [S. l.], 2019. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://dspace.doctum.edu.br/bitstream/123456789/1947/1/AN%c3%81LISE%20DO%20PERFIL%20DO%20FUTURO%20EGRESSO.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2024.



FLEURY, Maria Tereza Leme; FLEURY, Afonso. Construindo o Conceito de Competência. **Revista de Administração contemporânea**, [s. l.], v. 5 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rac/a/C5TyphygpYbyWmdqKJCTMkN/#>. ISSN 1982-7849. Acesso em: 1 maio 2024.

FREITAS, A. A.; DORNELLAS, D. V.; BELHOT, R. V. Requisitos profissionais do estudante de engenharia de produção: uma visão através dos estilos de aprendizagem. **Revista Gestão da Produção Operações e Sistemas**, [S. l.], n. 1, p. Pag. 125, 2006. DOI: 10.15675/gepros.v0i1.110. Disponível em: <https://revista.feb.unesp.br/gepros/article/view/110>. Acesso em: 27 abr. 2024.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. ISBN 85-224-3169-8.

GOUVEIA, Sarah Sunamyta da Silva. **Percepção dos egressos do curso de engenharia de produção quanto à sua formação acadêmica e profissional**. 2019. Monografia (Bacharelado em Engenharia de Produção) - Percepção dos egressos do curso de engenharia de produção quanto à sua formação acadêmica e profissional, [S. l.], 2019. Disponível em: [/https://repositorio.ufersa.edu.br/server/api/core/bitstreams/c856a456-7146-4712-ad82-3a16a004ca3e/content](https://repositorio.ufersa.edu.br/server/api/core/bitstreams/c856a456-7146-4712-ad82-3a16a004ca3e/content). Acesso em: 8 maio 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Estatísticas sociais: trabalho. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho.html>. Acesso em: 23 nov. 2024.

JACKSON, Denise. An international profile of industry-relevant competencies and skill gaps in modern graduates. **The International Journal of Management Education**, Austrália, 2009. DOI 10.3794/ijme.83.288. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/242486453\\_An\\_international\\_profile\\_of\\_industry-relevant\\_competencies\\_and\\_skill\\_gaps\\_in\\_modern\\_graduates](https://www.researchgate.net/publication/242486453_An_international_profile_of_industry-relevant_competencies_and_skill_gaps_in_modern_graduates). Acesso em: 1 maio 2024.

JÚNIOR, João Florêncio da Costa *et al.* Um estudo sobre o uso da escala de Likert na coleta de dados qualitativos e sua correlação com as ferramentas

estatísticas. **Revista Contribuciones a Las Ciencias Sociales (CLCS)** , São José dos Pinhais, v. 17, ed. 1, 2 jan. 2024. DOI 10.55905/revconv.17n.1-021. Disponível em:

<https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/download/4009/2640/1811>. Acesso em: 15 jun. 2024.

LAUDARES, J. B.; RIBEIRO, S. Trabalho e formação do engenheiro. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 81, n. 199, 1 dez. 2000.

LOUREIRO, Lucas Rodrigues. **OS EFEITOS DA AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL NOS EMPREGOS DA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO NA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL 4.0 NO SÉCULO XXI**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal Fluminense, [S. l.], 2022. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/handle/1/24679>. Acesso em: 5 abr. 2024.

MARCHIORO, Dáfni Fernanda Zenedin *et al.* A UNIPAMPA no contexto atual da educação superior. **SciELO**, [s. l.], 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/74nBDNJXn99TfYCbK5ZZ7jc/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 13 maio 2024.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico** procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 226 p.

MELLO, José André Villas Boas; SANTOS, Vivian Janachevitz Duarte dos. A formação acadêmica em Engenharia de Produção, a demanda do mercado e as unidades curriculares de Instituições de Educação Superior públicas do Rio de Janeiro. **Exacta**, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 55–66, 2015. DOI: 10.5585/exactaep.v13n1.5349. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/exacta/article/view/5349>. Acesso em: 1 maio. 2024.

MISHIMA , Ezio. **Uma análise da sintonia entre as exigências para ingressar no**

**mercado de trabalho e o ensino da engenharia de produção.** 2005. Dissertação (Mestrado - Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Itajubá - UNIFEI, [S. l.], 2005. Disponível em: <https://repositorio.unifei.edu.br/jspui/handle/123456789/3733>. Acesso em: 7 maio 2024.

**PPC Engenharia de Produção - versão 2023.** Disponível em: <https://dspace.unipampa.edu.br/bitstream/rii/94/5/PPC%20Engenharia%20de%20Produção%20-%20versão%202023>. Acesso em: 9 de abr. 2024.

ROSSITER, J. R. The C-OAR-SE procedure for scale development in marketing. *International Journal of Research in Marketing*, 19 (4), p. 305-335. 2002.

SANTANA, Cinthia Dias *et al.* HABILIDADES E COMPETÊNCIAS NECESSÁRIAS AO ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO: PERCEPÇÃO DOS GESTORES ATUANTES NO EIXO ILHÉUS- ITABUNA (BA). **Revista de ensino de engenharia**, [s. l.], v. 42, 2023. Disponível em: <http://revista.educacao.ws/revista/index.php/abenge/article/view/2162/1151>. Acesso em: 14 abr. 2024.

SANTOS, Lucas Teixeira dos. **Campos de atuação e mercado de trabalho dos egressos do curso de engenharia de produção (UNIPAMPA).** Orientador: Maurício Nunes Macedo de Carvalho. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal do Pampa, [S. l.], 2023. Disponível em: <https://repositorio.unipampa.edu.br/handle/rii/8896>. Acesso em: 19 maio 2024.

SANTOS, P. F. DOS .; 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, abr. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/gp/a/BPHHBQkxK4RRTGWpzr4ZTNj/?lang=pt#> Acesso em: 1 mai. 2024.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (SEBRAE). DataPampa. Disponível em: <https://datampe.sebrae.com.br/>. Acesso em: 24 nov. 2024.

TESSECINO, Carolina Zulini *et al.* Uma análise bibliométrica sobre a gestão do

conhecimento na área de engenharia de produção. **Revista de ciência & tecnologia**, [s. l.], 2014. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Alexandre-Simon-14/publication/285700059\\_Uma\\_Analise\\_Bibliometrica\\_sobre\\_a\\_Gestao\\_do\\_Conhecimento\\_na\\_Area\\_de\\_Engenharia\\_de\\_Producao/links/574df3c508aec988526bc414/Uma-Analise-Bibliometrica-sobre-a-Gestao-do-Conhecimento-na-Area-de-Engenharia-de-Producao.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Alexandre-Simon-14/publication/285700059_Uma_Analise_Bibliometrica_sobre_a_Gestao_do_Conhecimento_na_Area_de_Engenharia_de_Producao/links/574df3c508aec988526bc414/Uma-Analise-Bibliometrica-sobre-a-Gestao-do-Conhecimento-na-Area-de-Engenharia-de-Producao.pdf). Acesso em: 12 abr. 2024.

TODARO , Mauro Enrique Carozzo *et al.* Avaliação da eficácia do curso de Engenharia de Produção da UEMA: uma análise a partir da percepção dos egressos. **Brazilian Journal of Development** , [s. l.], 2022. DOI 10.34117/bjdv8n1-231. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/363134319\\_Avaliacao\\_da\\_eficacia\\_do\\_curso\\_de\\_Engenharia\\_de\\_Producao\\_da\\_UEMA\\_uma\\_analise\\_a\\_partir\\_da\\_percepcao\\_dos\\_egressos\\_Efficacy\\_evaluation\\_of\\_the\\_UEMA\\_Production\\_Engineering\\_course\\_an\\_analysis\\_from\\_the\\_gradu](https://www.researchgate.net/publication/363134319_Avaliacao_da_eficacia_do_curso_de_Engenharia_de_Producao_da_UEMA_uma_analise_a_partir_da_percepcao_dos_egressos_Efficacy_evaluation_of_the_UEMA_Production_Engineering_course_an_analysis_from_the_gradu). Acesso em: 28 abr. 2024.

TOMASZEWSKI, Lissandra Andréa *et al.* A ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E O MERCADO DE TRABALHO: REFLEXÕES PRELIMINARES. **COBENGE 2013 - XLI Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia**, Gramado, 2013. DOI 10.13140/2.1.4616.3205. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/266140893\\_A\\_ENGENHARIA\\_DE\\_PRODUCAO\\_E\\_O\\_MERCADO\\_DE\\_TRABALHO\\_REFLEXOES\\_PRELIMINARES](https://www.researchgate.net/publication/266140893_A_ENGENHARIA_DE_PRODUCAO_E_O_MERCADO_DE_TRABALHO_REFLEXOES_PRELIMINARES). Acesso em: 26 abr. 2024.

UNIPAMPA, Universidade Federal do Pampa. **Apresentação Unipampa e Campus Bagé**. [S. l.], 2017. Disponível em: <https://unipampa.edu.br/bage/apresentacao-unipampa-e-campus-bage>. Acesso em: 9 abr. 2024.

WORLD ECONOMIC FORUM. Future of Jobs Report 2023. Disponível em: <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/>. Acesso em: 21 mai. 2024.

ZAINAGHI, G; AKAMINE, E. G; BREMER, C. F. Análise do perfil profissional do engenheiro de produção adquirido nas atividades extracurriculares. COBENGE, 2001. Disponível em: <https://ufsj.edu.br/portal2->

repositorio/File/creajunior/perfilprofissionaldoengenheiro.pdf>. Acesso em 11 de maio de 2024.

ZARIFIAN, P. Objetivo Competência: por uma nova lógica. São Paulo: Atlas, 2001.

**APÊNDICE A****Questionário:**

- 1- Nome: \_\_\_\_\_
- 2- Cargo que ocupa na empresa: \_\_\_\_\_
- 3- Quanto tempo desempenha suas funções na empresa: \_\_\_\_\_
- 4- Permite que sejam divulgados o seu nome, cargo e empresa em que trabalha?  
\_\_\_\_\_
- 5- Existem oportunidades de trabalho para um Engenheiro de Produção em sua empresa? Em quais áreas de atuação? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 6- Quais fatores você destacaria como relevantes para que o Engenheiro de Produção obtenha sucesso no processo seletivo em sua empresa?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 7- Se exige um tempo de experiência anterior a contratação, ou prefere receber profissionais recém-formados?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 8- O profissional com formação em Engenharia de Produção quando recém-contratado em sua empresa, tem sua carteira de trabalho assinada como Engenheiro ou outra função?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 9- Quais atividades o Engenheiro de Produção será responsável por executar dentro da empresa?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 10- Após a contratação os profissionais formados em Engenharia de Produção necessitam realizar alguma capacitação para o exercício da sua função?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Quais seriam as barreiras ou deficiências na formação do Engenheiro de Produção observadas nos processos seletivos em sua empresa?

---



---



---

**11-**Quais características pessoais relacionadas à personalidade e ao modo de agir de cada indivíduo nos mais diversos ambientes, o que inclui a interação social e profissional, são relevantes para a atuação do Engenheiro de Produção?

---



---



---

**12-**Quais características interpessoais, ou seja, traços de personalidade cuja principal característica é ajudar a melhorar as relações com as pessoas que os rodeiam, você considera relevantes para a atuação do Engenheiro de Produção?

---



---



---

**13-**Quais outros pontos relevantes você gostaria de destacar que não foram mencionados nesta pesquisa?

---



---



---

Responda as afirmativas a seguir, com base nos índices de importância, que melhor reflitam sua percepção acerca das características desejáveis ao exercício do Engenheiro de Produção em sua empresa.

<b>Competências e Habilidades</b>	<b>Não é importante</b>	<b>Importante</b>	<b>Moderado</b>	<b>As vezes importante</b>	<b>Muito importante</b>
Ser capaz de prever a evolução dos cenários produtivos					
Ter disposição para autoaprendizado e educação continuada					
Ser capaz de acompanhar os avanços tecnológicos					
Compreender a interrelação dos sistemas de produção com o meio ambiente					
Possuir compromisso com a ética profissional					
Possuir iniciativa empreendedora					
Ter boa comunicação oral e escrita					
Compreender leitura, interpretação e expressão por meios gráficos					

<b>Competências e Habilidades</b>	<b>Não é importante</b>	<b>Importante</b>	<b>Moderado</b>	<b>As vezes importante</b>	<b>Muito importante</b>
Possuir visão crítica de ordens de grandeza afim de otimizar o uso de recursos, procurando a melhor maneira de utilizá-los					
Capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares					
Ser capaz de dimensionar e integrar recursos físicos, humanos e financeiros					
Ser capaz de utilizar ferramental matemático e estatístico para modelar sistemas de produção					
Saber projetar, implementar e aperfeiçoar sistemas, produtos e processos					
Ser capaz de prever e analisar demandas					
Saber incorporar conceitos e técnicas da qualidade em todo o sistema produtivo, aprimorando produtos e processos					
Saber utilizar indicadores de desempenho, sistemas de custeio					
Responsabilidade social e ambiental					
Saber gerenciar e otimizar o fluxo de informação					
Ter domínio de língua estrangeira					
Outros: Quais?					