

## ENGENHARIA DE PRODUÇÃO: EXPECTATIVA E SATISFAÇÃO DO PROFISSIONAL

MARIA CRISTINA DA SILVA<sup>1</sup>, CAISSA VELOSO E SOUSA<sup>2</sup>, PAULO ROBERTO MEGNA FRANCISCO<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Engenheira de Produção, UNIHORIZONTES, Belo Horizonte-MG, mariacristinasilva1377@gmail.com

<sup>2</sup>Dra. Profa., UNIHORIZONTES, Belo Horizonte-MG, caissa.sousa@unihorizontes.br

<sup>3</sup>Doutorando em Eng. G. de Recursos Naturais, UFCG, Campina Grande-PB, paulomegna@gmail.com

Apresentado no  
Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC  
04 a 06 de outubro de 2022

**RESUMO:** O presente trabalho teve como objetivo apresentar um panorama da engenharia de produção no tocante à expectativa e satisfação do profissional engenheiro de produção com a profissão e aspectos relacionados a área de atuação no mercado de trabalho. A metodologia utilizada foi descritiva de natureza qualitativa, tendo como entrevistados profissionais engenheiros de produção, registrados no CREA de Minas Gerais. A análise identificou que a maioria dos entrevistados está satisfeita no que tange a realização pessoal com a profissão e empregabilidade, mas existe no mercado dificuldades na atribuição profissional da profissão, o que aponta para a necessidade de estudos e pesquisa investigativa sobre o arcabouço legal de atribuição profissional no mercado de trabalho e nas instituições de formação e habilitação profissional.

**PALAVRAS-CHAVE:** Atribuição profissional, empregabilidade, mercado de trabalho.

### PRODUCTION ENGINEERING: EXPECTATION AND PROFESSIONAL SATISFACTION

**ABSTRACT:** The present work aimed to present an overview of production engineering regarding the expectation and satisfaction of the professional production engineer with the profession and aspects related to the area of activity of professionals in the labor market. The methodology used for this study was a descriptive qualitative research, having as interviewees 10 professional production engineers, registered in the regional council of engineering and agronomy of Minas Gerais. The analysis identified that most respondents are satisfied with regard to personal fulfillment with the profession and employability, but there are difficulties in the market in the professional assignment of the production engineer profession, which points to the need for studies and investigative research on the framework legal professional assignment of the production engineer in the labor market and in professional training and qualification institutions.

**KEYWORDS:** Professional attribution, employability, labor market.

### INTRODUÇÃO

As constantes mudanças no cenário político, tecnológico, econômico e social submetem empresas a se adaptarem às exigências na esfera organizacional. Isto requer das organizações a necessidade de introdução de profissionais com idôneo potencial analítico e percepção acurada das relações humanas e dos processos produtivos. Em resposta às necessidades inerentes do cenário industrial, surge neste âmbito a Engenharia de Produção, reconhecida por desenvolver habilidades multidisciplinares, análise das interdependências dos sistemas fabris e facilidade de atuação em problemas que englobam a organização (Pilz et al., 2018).

De acordo com Oliveira Neto (2006), o Engenheiro de produção é o profissional que melhor atende às organizações em termos de articulação de suas funções clássicas, isto é, mercado, finanças, pessoas e produção, uma vez que alia conhecimentos típicos de engenharia como a solução de problemas complexos com o conhecimento tecnológico, o de administração e o sistêmico.

Portanto, o objetivo deste trabalho consiste em avaliar o panorama da engenharia de produção no tocante à expectativa e satisfação do profissional engenheiro de produção com a profissão e analisar a área de atuação no mercado de trabalho.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Por esta metodologia foi realizada pesquisa descritiva de natureza qualitativa, em relação a profissionais engenheiros de produção. Buscou-se identificar e analisar as expectativas e satisfação no tocante à profissão, tendo como entrevistados 10 engenheiros registrados no Sistema CONFEA/CREA do Estado de Minas Gerais que foram selecionados pelo critério de acessibilidade de acordo com a metodologia de Hair Júnior et al. (2005). Para a coleta de dados optou-se por um roteiro semiestruturado elaborado a partir dos construtos.

Mediante dados coletados e observados durante as entrevistas foi realizada a análise de conteúdo, utilizando a metodologia de Bardin (2006) que busca trazer a pesquisa um concreto e operacional método de investigação, tendo como objetivo interpretá-los. Após as entrevistas foi realizada uma análise quantitativa dos dados.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Observa-se que os entrevistados possuem entre 24 a 49 anos, sendo 8 homens e 2 mulheres. Os entrevistados formaram-se no período de 2007 a 2020, sendo que destes, 9 profissionais engenheiros de produção cursaram pós-graduação e 1 recém-formado pretende cursar após decidir qual a área. Os cursos de pós-graduação relacionados pelos entrevistados são mestrado e MBA em gestão de projetos, finanças e controladoria, segurança do trabalho, consultoria e planejamento empresarial, metalurgia e fabricação, data Science e doutorado em Engenharia de produção.

Ao serem questionados se o entrevistado está trabalhando como engenheiro de produção, 8 profissionais responderam que sim, 1 entrevistado recém formado respondeu que não, 1 entrevistado respondeu que já trabalhou por 5 anos, mas atualmente não plenamente pois está atuando especificamente na área técnica de engenharia de segurança do trabalho.

Na dimensão satisfação com a profissão ao questionar os entrevistados se os mesmos tinham alcançado o que desejavam com o curso de engenharia de produção, 9 profissionais responderam que sim. Ainda na dimensão satisfação observa-se que na pergunta “Se tivesse que escolher novamente, você escolheria cursar Engenharia de Produção?”, dos 10 entrevistados, 9 responderam que escolheriam.

A resposta de insatisfação do entrevistado sobre a restrição técnica profissional no mercado de trabalho desperta a atenção para a necessidade de análise e estudo a serem feitos pelo órgão federal de habilitação profissional, sistema CONFEA/CREA. Analisando as respostas sobre satisfação em trabalhar como engenheiro de Produção, 9 entrevistados responderam que sim, estão satisfeitos.

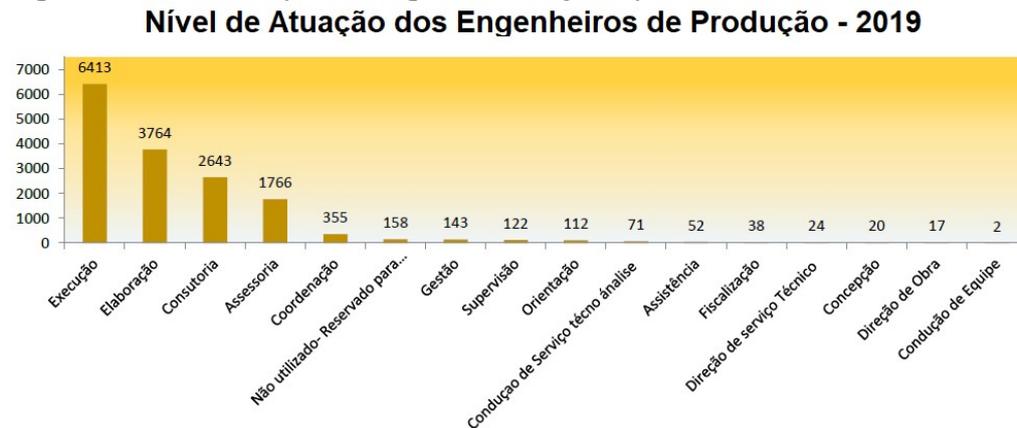
Sobre o ingresso ao mercado de trabalho, observa-se que após ter formado, 2 entrevistados começaram a trabalhar antes mesmo de formar.

Referente à quais serviços são desenvolvidos como engenheiro de produção, os entrevistados responderam consultoria; gestão empresarial de projetos; equipes e serviços de comunicação; gestão de operações na área de educação; consultoria e assessoria em projetos e processos na fabricação; planejamento e inspeção nas empresas; docência na área de educação; planejamento; gestão de inovação; gestão de relacionamento institucional, análise estatística, probabilidade e gestão de projetos; segurança do trabalho; gestão de projetos e processos de fabricação. Observa-se que a atividade de atuação dos entrevistados aponta destaque na gestão empresarial, institucional e no setor produtivo.

No tocante ao segmento da engenharia de produção, a maioria estão trabalhando, e que estão atuando respectivamente em gestão de projetos; educação; fabricação e desenvolvimento de melhores processos na entrada e saída de blocos; área de óleo e gás, mineração. construção civil; segurança do trabalho; gestão da inovação; mineração, segurança do trabalho; metalúrgico e siderúrgico. Observa-se que os engenheiros de produção possuem atuação profissional voltada às diversas áreas do setor produtivo.

Pela Figura 1 se pode observar os registros de predominância do nível de atuação do engenheiro de produção no Estado de Minas Gerais em 2019 em atividades de execução, elaboração, consultoria, assessoria e coordenação.

Figura 1. Nível de atuação dos engenheiros de produção.

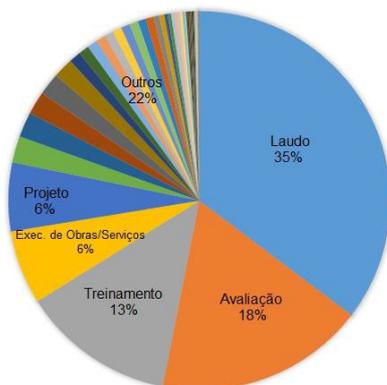


Fonte: CREA-Minas (2020).

As atividades profissionais, laudo, avaliação, treinamento, execução de obra/serviço e projetos se destacam conforme a Figura 2 dos registros dos profissionais engenheiros de produção nas ART's (Anotação de Responsabilidade Técnica) durante no ano de 2019.

Figura 2. Atividade profissional.

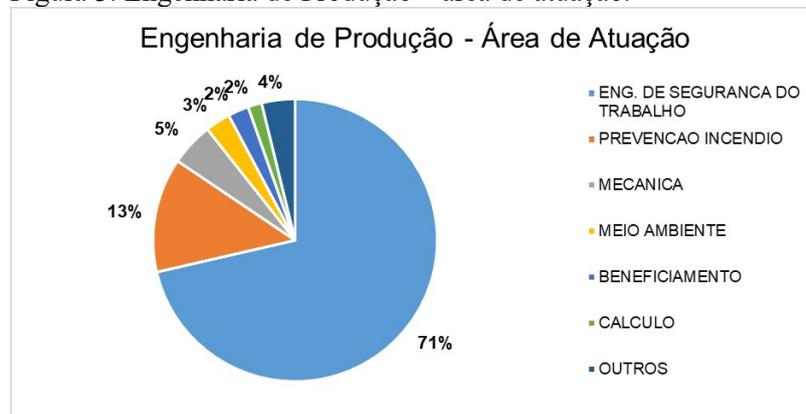
**ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - ATIVIDADE PROFISSIONAL**



Fonte: CREA-Minas (2020).

A Figura 3 apresenta as diversas áreas e setores que o profissional de engenharia de produção registrado no conselho regional de engenharia atuou no mercado de trabalho no ano de 2019. As áreas de atuação de maior destaque nesse período foram segurança do trabalho, prevenção e incêndio, mecânica e meio ambiente.

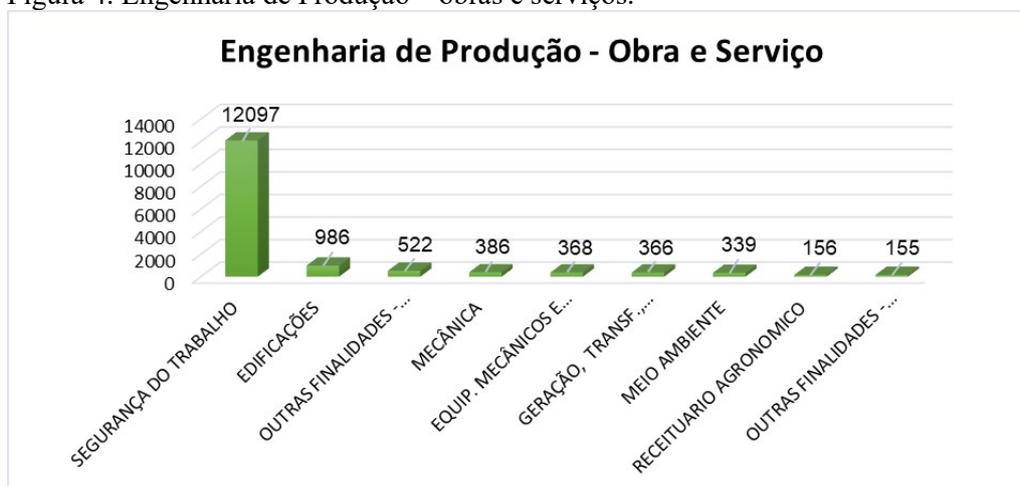
Figura 3. Engenharia de Produção – área de atuação.



Fonte: CREA-Minas (2020).

Relativo ao campo obras e serviços preenchido pelo profissional engenheiro de produção na anotação de responsabilidade técnica no ano de 2019 a Figura 4 apresenta destaque nas áreas de segurança do trabalho, edificações, outras finalidades (grupo civil), mecânica e equipamentos mecânicos, eletrônicos e máquinas em geral.

Figura 4. Engenharia de Produção – obras e serviços.



Fonte: CREA-Minas (2020).

Conforme dados estatísticos referentes a 2018, os engenheiros de produção representam 5,41% do número total de registros do país totalizando 48.074 o número total de profissionais desta modalidade no conselho. A modalidade de engenharia de produção ocupa o 6º lugar em números percentuais de registro (CONFEA, 2020).

Os números de registros anuais de engenheiros de produção no CREA de Minas Gerais nos últimos 10 anos, a partir do ano de 2010, totalizam em 2019, 4.540 profissionais registrados (CONFEA, 2020).

## CONCLUSÃO

Quanto a expectativa a ser alcançada com o curso, este trabalho demonstrou que, de um modo geral, os profissionais engenheiros de produção atingiram seus objetivos relativos à formação e a profissão, tanto no campo de empregabilidade, quanto ao adquirir conhecimento, habilidades e competências profissionais.

A pesquisa demonstrou que a maioria dos engenheiros entrevistados se manifestou satisfeitos no que tange a realização pessoal com a profissão e empregabilidade, mas existem dificuldades relativas à necessidade de atribuição profissional na profissão.

Identificou-se a insatisfação sobre a restrição técnica profissional no mercado de trabalho, apontando para a necessidade de pesquisa investigativa sobre o arcabouço legal de atribuição profissional do engenheiro no mercado de trabalho e nas instituições de formação e habilitação profissional.

Observou-se ampla atuação da profissão no mercado de trabalho e setor produtivo, bem como a satisfação dos profissionais em atuar com diversas competências e habilidades adquiridas na formação acadêmica.

## REFERÊNCIAS

- Bardin, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 2006.
- CREA-MG. Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais. Dados. 2019.
- CONFEA. Conselho Federal de Engenharia e Agronomia. Disponível em: [www.confea.org.br](http://www.confea.org.br). Acesso em: 26 ago. 2020.
- Hair Jr., J. F.; Anderson, R. E.; Tatham, R. L.; Black, W. C. Análise multivariada de dados. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- Oliveira Netto, A. A.; Tavares, W. R. Introdução à Engenharia de Produção. Florianópolis: Visual Books, 2006. 164p.

Pilz, T. L.; Benevenuti, V.; Bittenourt, E. Perfil e análise da ocupação profissional dos egressos de Engenharia de Produção de uma universidade do estado de Santa Catarina. Braz. Ap. Sci. Rev., v.2, n.6, p.1975-1988, 2018.