



*Microsoft Power BI Para Business Intelligence e Data Science*

# Microsoft Power BI Para Business Intelligence e Data Science

## O Que é Engenharia de Produção?

A Engenharia de Produção é um ramo da engenharia que se ocupa do projeto, melhoria e instalação de sistemas integrados de pessoas, materiais, informações, equipamentos e energia. O objetivo é otimizar o desempenho de uma organização, considerando fatores como eficiência, eficácia, produtividade, qualidade e sustentabilidade.

A Engenharia de Produção integra princípios e métodos de engenharia e ciências físicas e sociais, juntamente com princípios e métodos de análise e design de engenharia, para especificar, prever e avaliar os resultados a serem obtidos de tais sistemas.

Os engenheiros de produção têm um papel importante na melhoria da eficiência e eficácia dos processos de produção e operações. Eles usam uma variedade de técnicas e ferramentas, incluindo (mas não se limitando a) análise de processos, design de sistemas, simulação, análise de custos e qualidade, pesquisa operacional, logística, cadeia de suprimentos, ergonomia, e gestão de projetos. Além disso, os engenheiros de produção também têm um papel importante no desenvolvimento de estratégias para a gestão de recursos humanos, tecnológicos, financeiros e físicos.

É uma área de estudo multidisciplinar, que abrange diversos campos, como economia, administração, estatística, matemática, física e ciências da computação, além, é claro, de diversas áreas da engenharia. Por isso, os engenheiros de produção são profissionais altamente versáteis, capazes de atuar em praticamente qualquer tipo de indústria.

Data Science pode ser aplicada a qualquer área, incluindo a Engenharia de Produção, como veremos agora no Lab 9.