

## UTILIZAÇÃO DO CEP E MICROSOFT POWER BI PARA CONTROLE DE PROCESSOS OPERACIONAIS

LIMA, Kewson da Paz<sup>1</sup>; PEREIRA, Anthony Rocha<sup>1</sup>; SILVA, Fabio Francisco da<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal de Goiás, Câmpus Valparaíso \* [fabio.francisco@ifg.edu.br](mailto:fabio.francisco@ifg.edu.br)

O Controle Estatístico de Processos (CEP) é uma ferramenta amplamente utilizada para monitorar, controlar e melhorar processos operacionais, garantindo a qualidade dos produtos ou serviços oferecidos. Este projeto teve como objetivo aplicar o CEP em conjunto com o Microsoft Power BI para analisar dados operacionais de um restaurante e de uma fábrica de embalagens, permitindo a visualização de indicadores de qualidade em tempo real e facilitando a tomada de decisões. A metodologia envolveu a coleta e tratamento dos dados utilizando o Google Sheets e a criação de dashboards interativos no Power BI. Além disso, o software Jamovi foi utilizado para realizar testes estatísticos, como o teste de normalidade de Shapiro-Wilk, que possibilitaram a seleção das técnicas mais adequadas para a análise. Os resultados mostraram que, no restaurante, a maioria dos clientes era composta por mulheres e o faturamento apresentava uma tendência de queda ao longo do tempo, indicando a necessidade de ajustes estratégicos. Na fábrica de embalagens, a taxa de defeitos se manteve dentro dos limites aceitáveis, com pequenas variações que exigem monitoramento contínuo. A produtividade também permaneceu estável, sugerindo um controle eficiente dos processos produtivos. Esses resultados demonstram a eficácia da combinação de ferramentas estatísticas e visuais para o monitoramento e melhoria dos processos, tanto no setor de serviços quanto na indústria. Conclui-se que a integração do CEP com o Power BI oferece uma solução poderosa para otimizar a eficiência operacional e melhorar a qualidade dos produtos e serviços oferecidos. A capacitação contínua em ferramentas como Jamovi e Power BI mostrou-se fundamental para o sucesso da implementação, além de ampliar a aplicabilidade do CEP em diferentes contextos empresariais.

**Palavras-chave:** Controle Estatístico de Processos; Power BI; Visualização de dados; Dashboards interativos; Qualidade.

**Agradecimentos:** O presente trabalho foi realizado com apoio do Instituto Federal de Goiás (nº 18/2023). Lima, Kewson agradece ao CNPq pela bolsa concedida.