**1. Introdução**

Nos últimos anos, o agronegócio tem passado por uma revolução impulsionada pela crescente evolução tecnológica [CITAÇÃO]. A agricultura, que por muito tempo foi vista como uma atividade tradicional, está se transformando em um campo de inovação, onde a tecnologia desempenha um papel crucial. Este processo está ocorrendo em um momento protagonizado pela alta da demanda global por alimentos e as drásticas e repentinas mudanças no âmbito meteorológico [CITAÇÃO].

A agricultura de precisão, uma abordagem que utiliza de tecnologia avançada, como sensores, GPS, drones e sistemas de informação geográfica (SIG), para coletar e analisar dados detalhados sobre variáveis agrícolas, como solo, clima e plantas, está permitindo que os agricultores monitorem e gerenciem suas operações de forma mais eficiente do que nunca. Assim como a integração de dados meteorológicos, como os fornecidos pelo INMET (Instituto Nacional de Meteorologia), oferece oportunidades para compreender as complexas interações entre fatores ambientais e econômicos na produção agrícola.

Nessa perspectiva, a análise de dados e as ferramentas de ciência de dados surgem, desempenhando um papel fundamental na otimização das práticas agrícolas e eficiência das produções durante o ano.

Este trabalho se propõe a explorar essa interseção entre tecnologia, dados e agricultura, com foco na produção de folhosas nas regiões de Mogi das Cruzes e Ibiúna. As folhosas, incluindo Alface Americana, Crespa e Lisa, são produtos essenciais na dieta da população e altamente sensíveis às condições ambientais. A análise dessas culturas em relação aos dados meteorológicos pode fornecer insights valiosos sobre as sazonalidades e as tendências de preços, além de auxiliar na tomada de decisões dos envolvidos na cadeia de suprimentos.

Nesse contexto, este estudo busca avaliar como a evolução tecnológica e a análise de dados estão moldando o setor de agronegócio, especificamente no que diz respeito à produção de folhosas. Para isso, serão aplicadas ferramentas como Power BI, Python e Excel na análise de dados históricos de preços, permitindo não apenas a compreensão das dinâmicas de mercado, mas também a identificação de potenciais benefícios decorrentes da integração de tecnologias avançadas no processo de produção agrícola.