|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CANVAS DO PROJETO | | |
| Nome dos residentes: Roberto Junior | Nome da Cooperativa: Cocari | | |
| Descrição do Projeto – Prova de Conceito - Hipótese a ser testada | Objetivos e  Resultados esperados | Entregas e  Funcionalidades |
| O projeto tem como objetivo desenvolver uma nova segmentação de clientes do segmento agrícola, utilizando técnicas de clusterização não supervisionada baseadas em dados históricos de compras, entregas, atendimentos técnicos e potencial produtivo. A proposta é identificar grupos de clientes com comportamentos semelhantes e classificar esses grupos de forma clara, permitindo uma visão mais estratégica e personalizada do relacionamento com cada perfil de cliente. | O objetivo desta sprint é organizar, preparar e analisar os dados históricos de compras, entregas, atendimentos técnicos e potencial produtivo dos clientes, aplicando técnicas de clusterização, como KMeans, para identificar grupos com comportamentos semelhantes. Espera-se obter uma nova segmentação composta por clusters bem definidos, que representem perfis claros e úteis para apoiar decisões estratégicas. Os resultados serão apresentados de forma visual e descritiva. A segmentação permitirá que a equipe de negócios identifique clientes com maior potencial de receita, possibilitando ações mais direcionadas e personalizadas. | Para alcançar os objetivos da sprint, serão utilizadas ferramentas de análise de dados em Python, com bibliotecas como Pandas, Scikit-learn e Matplotlib/Seaborn. A clusterização será realizada por meio de algoritmos como KMeans, que permitirão agrupar os clientes com base em características comportamentais. As entregas incluirão: um conjunto de gráficos e visualizações que expliquem os clusters formados, e uma planilha contendo os IDs dos clientes com seus respectivos rótulos de cluster atribuídos. Essa entrega facilitará a aplicação prática da segmentação pela equipe de negócios e permitirá futuras análises personalizadas por grupo de perfil. |
| Requisitos | Riscos e Restrições | Cronograma de desenvolvimento |
| Para alcançar os objetivos, é necessário ter acesso a dados históricos completos de compras, entregas, atendimentos técnicos, e potencial produtivo dos clientes, organizados e tratados adequadamente. Precisamos também de um ambiente de trabalho configurado com as ferramentas de análise (Python, Pandas, Scikit-learn, Matplotlib/Seaborn). Além disso, é essencial contar com a colaboração dos stakeholders para validar e interpretar os resultados da segmentação. | Os principais riscos incluem a qualidade dos dados, com possíveis falhas ou inconsistências, e a dificuldade de interpretar os clusters gerados, caso não sejam claros para a equipe de negócios. A falta de tempo para validação e ajustes também pode impactar a entrega. O projeto está restrito à análise interna, sem integração com sistemas externos ou dados em tempo real, e será uma prova de conceito, sem garantia de implementação imediata. A falta de participação ativa da equipe de negócios pode ser uma limitação. | Semana 1 - Preparação dos Dados   * Coleta e organização dos dados históricos. * Pré-processamento e análise exploratória.   Semana 2 - Clusterização   * Implementação dos algoritmos de clusterização. * Ajustes e validação inicial dos clusters.   Semana 3 - Validação e Ajustes   * Refinamento dos clusters com base no feedback da equipe. * Ajustes nos parâmetros e nova avaliação.   Semana 4 - Entregas Finais   * Criação de visualizações e gráficos. * Geração da planilha com rótulos de cluster * Escrita do relatório final. |