

PROJECT CHARTER - RETAILSENSE AI

INFORMAÇÕES BÁSICAS

- Título do Projeto: RetailSense - Inovação e Sustentabilidade no Varejo
- Gerente do Projeto: Giovano Montemezzo Panatta
- Data de Início: 12/07/2024
- Data de Término Estimada: 20/12/2024

1. DESCRIÇÃO DO PROJETO

O RetailSense é uma aplicação avançada que combina Machine Learning e análise de dados para impulsionar a inovação e sustentabilidade no setor varejista. O projeto alinha-se especificamente com:

- Meta 9.5 dos ODS (fortalecimento da pesquisa científica)
- ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis)

OBJETIVO

Desenvolver uma plataforma integrada que combine análise de dados, Machine Learning e Agentes de IA para:

- Impulsionar a eficiência operacional
- Melhorar a experiência do cliente
- Promover práticas sustentáveis (ESG)
- Otimizar processos internos
- Reduzir desperdícios
-

2. ESCOPO DO PROJETO

FUNCIONALIDADES PRINCIPAIS

- ANÁLISE TEMPORAL
 - Acompanhamento de tendências de vendas
 - Análise de sazonalidade
 - Monitoramento de ticket médio
- ANÁLISE GEOGRÁFICA
 - Distribuição global de vendas
 - Métricas de desempenho regional

- Visualização em mapas interativos
- ANÁLISE DE PRODUTOS
 - Segmentação de produtos
 - Market basket analysis
 - Tendências de vendas
- GESTÃO DE DADOS
 - Download de dados
 - Visualização em tempo real
 - Integração com APIs
- 3. TECNOLOGIAS E DADOS

STACK TECNOLÓGICO

- Python
- Streamlit
- FastAPI
- Supabase
- Plotly
- Pandas
- Scikit-learn
- Agentes de IA (implementação futura)

FONTE DE DADOS

- UCI Machine Learning Repository
- Dados transacionais de varejo online (Reino Unido, 2011)
- Foco em vendas de presentes e itens para ocasiões especiais

4. CRONOGRAMA ATUALIZADO

- Fase 1: Entendimento do Negócio e KPIs (3 semanas)
- Fase 2: Infraestrutura e Ingestão de Dados (4 semanas)
- Fase 3: Machine Learning e Modelagem (6 semanas)
- Fase 4: Desenvolvimento Streamlit/FastAPI (4 semanas)
- Fase 5: Implementação de Agentes de IA (4 semanas)
- Fase 6: Testes e Documentação (2 semanas)

5. ASPECTOS ESG

AMBIENTAL

- Otimização de recursos
- Redução de desperdícios
- Monitoramento de indicadores ambientais

SOCIAL

- Análise de impacto social
- Desenvolvimento comunitário

- Experiência do cliente

GOVERNANÇA

- Transparência operacional
- Tomada de decisão data-driven
- Práticas éticas de negócio

6. RISCOS E MITIGAÇÕES

RISCOS IDENTIFICADOS

- Complexidade na implementação dos agentes de IA
- Limitações do modelo BERT Multilingual
- Desafios de integração entre diferentes tecnologias

ESTRATÉGIAS DE MITIGAÇÃO

- Abordagem modular no desenvolvimento
- Testes contínuos de integração
- Documentação detalhada

7. ORÇAMENTO E RECURSOS

- Estimativa: R\$ 55.000,00
- Inclui: Desenvolvimento, infraestrutura cloud, serviços de IA
- Fonte: RetailSense - Orçamento de Inovação Interno

8. STAKEHOLDERS

- Patrocinador: Diretoria de Inovação
- Gerente: Giovano Montemezzo Panatta
- Usuários Finais: Gestores de Varejo, Analistas de Negócios, Equipes de Sustentabilidade