

**DOCUMENTO DE PROJETO DE EXTENSÃO****1. DADOS GERAIS****Título do Projeto**

Cannoli Intelligence.

**Integrantes da equipe**

Identificar o nome completo e o RA dos participantes do projeto

Nome:	RA:
Alexandra Christine	24026156
Carlos Augusto	20010535
Hebert Esteves	24026079
José Bento	24026127

**Professor responsável**

Aimar Lopes.

**Curso**

Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

**Linha de atuação**

Identificar com ✓ uma ou mais linhas de atuação conforme projeto pedagógico de curso.

- Projeto Interdisciplinar:

**Tipo de projeto**

Identificar com ✓ o tipo de projeto.

- Atividade de Extensão não implementado na prática (proposta de intervenção)
- Atividade de Extensão implementado na prática (intervenção executada) ✓

**Tema gerador**

Transformação digital e inteligência de negócios aplicada à otimização de vendas.

**Produto decorrente do projeto (opcional dependendo do tipo de projeto)**

<https://github.com/2025-2-NADS4/Projeto3>

## 2. IDENTIFICAÇÃO DO CENÁRIO DE INTERVENÇÃO E HIPÓTESES DE SOLUÇÃO

### Local (cenário) previsto para a implementação do projeto

O projeto Cannoli Intelligence será implementado inicialmente na empresa Cannoli, uma plataforma de Business Intelligence voltada para análise e otimização de performance comercial e operacional. A escolha desse cenário se deve à necessidade de transformar dados dispersos em informações estratégicas que apoiem decisões de negócio e maximizem resultados.

### Público-alvo a ser atendido pelo projeto

O público-alvo da Cannoli Intelligence são empresas do setor alimentício e de delivery que buscam melhorar sua performance de vendas, identificar gargalos operacionais e automatizar campanhas de marketing e fidelização com base em dados reais. O sistema também poderá ser expandido para outros segmentos, oferecendo uma solução escalável e personalizável.

### Apresentação do(s) problema(s) observado(s) e delimitação do objeto de estudo e intervenção

Durante o diagnóstico inicial da Cannoli, observou-se que a empresa enfrentava dificuldades para consolidar e analisar dados de vendas, desempenho de produtos e comportamento de clientes. A ausência de relatórios integrados dificultava decisões estratégicas e impedia ações rápidas frente a quedas de performance ou oportunidades de promoção. O projeto propõe o desenvolvimento e implementação do Cannoli Intelligence, uma solução que unifica dados, gera dashboards e aplica algoritmos de aprendizado de máquina para prever tendências.

### Definição de hipóteses para a solução do problema observado

1. Se a empresa possuir uma plataforma centralizada de dados e indicadores, será possível tomar decisões mais rápidas e embasadas.
2. Se os dashboards forem dinâmicos e intuitivos, os gestores terão maior engajamento com as métricas e poderão agir preventivamente.
3. Se forem aplicados modelos de machine learning, será possível prever queda de vendas, sazonalidade e oportunidades de promoção.
4. Se houver integração com canais digitais, o sistema poderá automatizar comunicações e campanhas de marketing baseadas em comportamento de consumo.
5. Se a solução for bem-sucedida na Cannoli, ela poderá ser replicada em outras empresas, expandindo o impacto do projeto.

### 3 DESCRIÇÃO DO PROJETO

O Cannoli Intelligence é uma plataforma de Business Intelligence desenvolvida para integrar, analisar e visualizar dados corporativos em tempo real. O sistema reúne informações sobre vendas, estoque, performance de produtos e campanhas, oferecendo relatórios dinâmicos e dashboards personalizados para cada área da empresa. A solução é composta por um backend em Node.js, banco de dados MySQL e frontend em React.js, além de módulos de análise preditiva desenvolvidos em Python. Com isso, o sistema permite não apenas monitorar indicadores-chave (KPIs), mas também antecipar tendências e propor ações automatizadas.

#### Resumo

O projeto Cannoli Intelligence visa desenvolver uma solução completa de análise de dados para empresas do setor alimentício, unificando informações dispersas e automatizando relatórios de performance. A plataforma integra Dashboards, machine learning e automação de campanhas, proporcionando decisões mais ágeis e assertivas. O público-alvo inicial é a Cannoli, mas o sistema é escalável para diversos segmentos empresariais

#### Introdução

A transformação digital tornou o uso de dados uma vantagem competitiva essencial. Empresas que dominam a coleta e análise de informações conseguem identificar oportunidades, reduzir custos e maximizar o lucro. No entanto, muitas ainda carecem de ferramentas acessíveis para interpretar seus próprios dados. O Cannoli Intelligence surge como uma resposta a essa lacuna, propondo uma solução intuitiva, escalável e baseada em ciência de dados.

#### Objetivos

Promover o uso estratégico de dados em empresas de pequeno e médio porte, por meio de uma plataforma que integre indicadores, preveja tendências e automatize decisões de marketing e vendas.

#### Métodos

O projeto será desenvolvido com base em metodologias ágeis, utilizando sprints semanais para desenvolvimento e testes. A coleta de dados será feita via API e CSVs históricos, tratados em Python com Pandas e integrados ao MySQL. A camada de visualização será construída em React.js, com gráficos interativos usando Chart.js. Os modelos de previsão utilizarão bibliotecas como Scikit-learn.

**Resultados (ou resultados esperados)**

Espera-se que a Cannoli Intelligence aumente a eficiência operacional e melhore o desempenho de vendas das empresas que adotarem a plataforma. Os principais resultados esperados incluem: maior clareza nos indicadores, decisões baseadas em dados reais e redução de desperdícios. A solução também busca fomentar a cultura data-driven nas organizações.

**Considerações finais**

O Cannoli Intelligence representa um avanço significativo na forma como pequenas e médias empresas podem usar dados para impulsionar o crescimento. O projeto alia tecnologia, inovação e praticidade, aproximando o ambiente acadêmico das demandas reais do mercado. O impacto esperado vai além dos resultados comerciais, promovendo transformação digital e inclusão tecnológica.

**Referências**

PYTHON SOFTWARE FOUNDATION. Python 3.12 Documentation. Disponível em: <https://docs.python.org>.

NODE.JS. Node.js v20.x Documentation. Disponível em: <https://nodejs.org/docs/latest/api/>.

MYSQL. MySQL 8.0 Reference Manual. Disponível em: <https://dev.mysql.com/doc/>

REACT. React.js Official Documentation. Disponível em: <https://react.dev>.

PLOTLY. Plotly.js Documentation. Disponível em: <https://plotly.com/javascript>.

**ANEXO I**

<https://github.com/2025-1-NADS3/Projeto1>

**Fontes:**

Documentação oficial do Android (AOSP)

**Links:**

<https://source.android.com/docs?hl=pt-br>

<b>Documentação oficial do Node.js</b>	<a href="https://nodejs.org/docs/latest/api/">https://nodejs.org/docs/latest/api/</a>
<b>Documentação oficial do MySQL</b>	<a href="https://dev.mysql.com/doc/">https://dev.mysql.com/doc/</a>
<b>Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF)</b>	<a href="https://www.gov.br/fazenda/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/desenrola-brasil/educacao-financeira/">https://www.gov.br/fazenda/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/desenrola-brasil/educacao-financeira/</a>

<b>Documentos FECAP</b>	
Regulamento das Atividade de Extensão	

Versão 2.0 - 05/2025