**TERMO DE ABERTURA DE PROJETO**

| **Campo** | **Detalhe** |
| --- | --- |
| **Projeto** | **LMD – Logística Modus Destinatio** |
| **Cliente** | **PA Alimentos (Fictício)** |
| **Data de Início** | **01/10/2025 (Estimado - Início do Período de Preparo)** |
| **Data Prevista de Término** | **30/06/2026 (Estimado - Final do Período de TCC)** |
| **Gerente do Projeto** | **Bruno Eduardo** |
| **Versão do Documento** | **2.0** |

**1. Justificativa do Projeto**

O projeto visa o desenvolvimento de uma solução tecnológica para rastreabilidade, gestão de armazéns e logística no setor alimentício. A motivação é aumentar a eficiência, a precisão e a confiabilidade na cadeia de suprimentos, garantindo a qualidade e a pontualidade nas entregas.

**2. Objetivos do Projeto**

Desenvolver e implantar o sistema **LMD – Logística Modus Destinatio**, uma solução de Governança e Gestão Logística integrada para gerenciar e monitorar todo o processo logístico da empresa. O foco é a obtenção de resultados práticos para o Trabalho de Graduação.

3. **Escopo do Projeto**

| **Seção** | **Inclusões (In-Scope)** | **Exclusões (Out-of-Scope)** |
| --- | --- | --- |
| **Módulos/Funcionalidades** | Rastreabilidade completa: Entregadores e entregas. Gestão de Estoque/Armazéns. Monitoramento logístico em tempo real. Controle de Qualidade (validade/armazenagem). Relatórios e *dashboards* inteligentes. | Integração com sistemas de convênios ou grandes ERPs (Totvs, Linx). Aplicativo mobile nativo (será Web/App responsivo). Treinamento detalhado de todos os usuários. |
| **Tecnologia/Entrega** | Desenvolvimento de um sistema (Web/App). Protótipo/MVP funcionando. Documento de Requisitos (DRS). Código-fonte documentado. | Qualquer desenvolvimento de *hardware* específico de rastreamento. |

**4. Requisitos do Projeto**

Requisitos essenciais de alto nível:

* **Rastreabilidade em Tempo Real:** Permitir o rastreamento completo de entregadores desde a origem até o destino final.
* **Segurança/Acesso:** Exigir autenticação segura com controle de acesso por perfil (Funcionário, Entregador, Administrador) [baseado em itens RNF-02, RNF-06, RNF-09 do contexto do projeto].
* **Confiabilidade:** Possuir mecanismo de *backup* automático diário [baseado em e RNF-04 do contexto do projeto].
* **Usabilidade:** Interface responsiva e intuitiva, utilizável em *desktop* e dispositivos móveis [Baseado em RNF-01 do contexto do projeto].

**5. Premissas**

* A equipe de desenvolvimento (Alunos) terá acesso aos requisitos detalhados (DRS) e ao apoio do Orientador.
* Serão utilizadas exclusivamente ferramentas open-source e recursos acadêmicos (faculdade).
* **O Patrocinador (Orientador/PA Alimentos) fornecerá *feedback* e validação nos marcos principais [Baseado em ].**

**6. Restrições**

* **Prazo:** O projeto deve ser concluído no Período de Preparo para o Trabalho de Graduação, com data final máxima em 30/06/2026.
* **Orçamento:** Orçamento limitado a custos acadêmicos baixos , com estimativa máxima de R$ 200,00 para prototipagem e testes.
* **Recursos:** Equipe composta por apenas dois desenvolvedores (Bruno Eduardo e Alysson Hendryk).
* **Infraestrutura:** O sistema depende de conexão constante, impossibilitando o uso em áreas remotas ou sem conectividade.

**7. Stakeholders (Partes Interessadas)**.

| **Nome** | **Papel** | **Contato (Exemplo)** |
| --- | --- | --- |
| **Prof. Alessandro** | **Patrocinador / Orientador** | alessandro.fukuta@fatec.sp.gov.br |
| **Bruno Eduardo** | Gerente do Projeto | be313785@gmail.com |
| **Alysson Hendryk** | Membro da Equipe / Desenvolvedor | elrianhendryk@gmail.com |
| **Diretor de Logística (Fictício)** | Cliente / Usuário Principal (PA Alimentos) | ficticeo@gmail.com |
| **Usuários Operacionais** | Funcionário, Entregador, Administrador | Setor de Logística |

**8. Riscos Identificados**

| **Risco** | **Probabilidade** | **Impacto** | **Plano de Mitigação** |
| --- | --- | --- | --- |
| Resistência do Usuário/Aprendizado | MÉDIA | MÉDIO | Desenvolvimento de interface intuitiva e responsiva. |
| Complexidade Inicial de Implementação | MÉDIA | ALTO | Foco no escopo (MVP/Protótipo) e revisão de arquitetura com o Orientador. |
| Concorrência com Sistemas Consolidados | ALTA | BAIXO | Foco na inovação e baixo custo de implantação do LMD. |
| Custo de Manutenção/Escalabilidade Futura | MÉDIA | ALTO | Uso de código-fonte documentado e modular para facilitar futuras atualizações. |

**9. Cronograma Resumido**

Baseado no período de TCC (01/10/2025 a 30/06/2026).

| **Fase** | **Início** | **Término** | **Responsável** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Iniciação e Planejamento** | 01/10/2025 | 30/11/2025 | Equipe do Projeto |
| **Desenvolvimento (Codificação MVP)** | 01/12/2025 | 30/04/2026 | Equipe do Projeto |
| **Testes e Validação** | 01/05/2026 | 31/05/2026 | Equipe do Projeto |
| **Entrega Final (TCC)** | 01/06/2026 | 30/06/2026 | Equipe do Projeto |

**10. Patrocinador do Projeto**

| **Detalhe** | **Informação** | **Responsabilidades** |
| --- | --- | --- |
| **Nome** | Prof. Alessandro | Aprovar o escopo e o orçamento (acadêmico) do projeto |
| **Cargo** | Orientador Acadêmico | Garantir os recursos (tempo/acesso) necessários e validar a entrega final |

**11. Detalhamento de Custos**

**O orçamento é estimado como custos acadêmicos baixos. O valor de R$ 200,00 é para despesas não cobertas pela instituição.**

| **Item** | **Descrição** | **Valor Estimado** |
| --- | --- | --- |
| **DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE** | Equipe de 2 Desenvolvedores (Trabalho de Graduação) | R$ 0,00 |
| **INFRAESTRUTURA DE HOSPEDAGEM** | Serviços de *Cloud* Gratuito ou Simulação Local | R$ 0,00 |
| **LICENÇAS E FERRAMENTAS** | Uso de *Software Open-Source* (IDE's e *Plugins* Grátis) | R$ 0,00 |
| **PROTOTIPAGEM E TESTES** | Despesas com protótipos de baixa fidelidade ou testes (Impressão/Hardware Simples) | R$ 200,00 |
| **RESERVAS PARA IMPREVISTOS** | Contingência para despesas não previstas (Acadêmicas) | R$ 0,00 |
| **TOTAL GERAL** |  | R$ 200,00 |

**12. Aprovação do Projeto**

DECLARO QUE LI E ESTOU DE ACORDO COM OS TERMOS DESTE DOCUMENTO.

FRANCA-SP, 1 DE OUTUBRO DE 2025.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| PROF. ALESSANDRO (ORIENTADOR) |  | |  | | --- | | BRUNO EDUARDO (GERENTE DE PROJETOS) | |
|  |  |  |