



# PROJETO T.A.L.G.S

---

Tia Ana Lanches Gerencial System

## Grupo 3 – Projeto Integrador

Eduardo Rodrigues Estrela  
Luiz Fernando Soares de Oliveira  
Renan Eduardo da Silva Souza

# Índice

## Capítulos e Subseções

1. Sobre o Sistema .....	4
1.1. Descrição do Sistema T.A.L.G.S .....	4
1.2. Entrevista .....	5
2. Requisitos Funcionais .....	6
2.1. Termos Recorrentes .....	7
2.2. Requisitos Funcionais do Sistema .....	8
3. Requisitos Não Funcionais .....	xx
3.1. Termos Recorrentes .....	xx
3.2. Requisitos Não Funcionais do Sistema .....	xx
4. Protótipos .....	xx
4.1. Back-End .....	xx
4.1.1. Diagrama de Classes .....	xx
4.1.2. Diagrama de Atividades UML .....	xx
4.2. Front-End .....	xx
4.2.1. Telas .....	xx
4.2.2. Fluxo de Telas .....	xx
4.2.3. Banco de Cores .....	xx
4.3. Banco de Dados .....	xx
4.3.1. Diagrama Relacional .....	xx
4.3.2. Níveis de Acesso .....	xx
5. Documentação da Produção .....	xx

5.1. Desenvolvimento .....	xx
5.1.1. Banco de dados .....	xx
5.1.2. Back-End Vital .....	xx
5.1.3. Front-End .....	xx
5.1.4. Back-End Ornamental .....	xx
5.2. Período de Testes .....	xx
5.2.1. Banco de dados .....	xx
5.2.2. Back-End Vital .....	xx
5.2.3. Front-End .....	xx
5.2.4. Back-End Ornamental .....	xx
5.3. Relatório e Correção de Erros .....	xx
5.3.1. Banco de dados .....	xx
5.3.2. Back-End Vital .....	xx
5.3.3. Front-End .....	xx
5.3.4. Back-End Ornamental .....	xx
6. Referências Bibliográficas .....	xx

# Capítulo 1

## ***1.1 – Sobre o Sistema***

- O que é?

O Sistema T.A.L.G.S (Tia Ana Lanches Gerencial System) será usado para o gerenciamento de vendas, estoque e pedidos de uma lanchonete, propriedade de Ana Kátia, localizada em Planaltina - DF, e a ideia principal é criar um sistema de fácil utilização, ultraleve, responsivo e intuitivo.

- O que fará?

O sistema será responsável pela organização e indexação dos estoques, datas de validade e pedidos de abastecimento de estoque, bem como criar e visualizar registros de compras e vendas de produtos e adicionar, remover e editar dados dos produtos que constam no sistema.

- Onde e quando será usado?

O sistema será implementado por meio de uma interface para web, podendo ser acessado de qualquer dispositivo remotamente.

Ele deverá ser usado quando a cliente, por necessidade de organização, realizar operações de compra e venda de produtos, atualização do estoque, adição ou subtração de produtos do catálogo. Em resumo, sua utilização ocorre em momentos em que a cliente deveria guardar, de forma manual e lenta, informações sobre seus produtos, vendas e operações do gênero, para a automação de alguns desses processos, e para a facilitação de outros.

- Existem sistemas que fazem o mesmo?

É notável a existência de sistemas que realizam todas as operações acima descritas, porém, nenhum deles executa todas as funções acima listadas, apenas uma parte delas. Outra característica deles é a implementação por meio de aplicativos locais escritos em linguagens específicas à um sistema operacional ou aparelho eletrônico específicos.

- O diferencial do nosso sistema

O sistema T.A.L.G.S. possui alguns diferenciais dos sistemas já existentes no campo da automação de vendas. Alguns desses diferenciais podem ser listados:

- Acesso multiplataforma por meio da Web
- Atualização de Produtos em Tempo Real
- Gerenciamento de Pedidos Integrado
- Rápido, Otimizado e Intuitivo
- Gratuito

## 1.2 – Entrevista

*A cliente do sistema foi entrevistada o dia 11/09/2023, para o levantamento de funcionalidades requeridas do sistema. As seguintes perguntas foram feitas durante a entrevista:*

- Quais as funcionalidades o sistema deverá possuir?
- Como seria o design final do produto?

Algumas necessidades também foram estipuladas diretamente pela cliente:

- Fácil utilização
- Necessidade de autenticação para gerenciamento de operações
- Segurança dos dados do sistema

Após a entrevista, o que se pode concluir das operações básicas e essenciais do sistema foi:

- O sistema deve ser capaz de receber dados de produtos por parte do usuário, armazená-los em um banco de dados, e ser capaz de recuperar/acessar esses dados.
- O sistema também deve ser capaz de gerir o estoque desses produtos, avisando com uma antecedência customizada pelo próprio usuário atendente quando o mesmo de um determinado produto estiver em falta, bem como se um pedido já foi feito.
- É também necessária a refatoração automática da quantidade de produtos no banco de dados, uma vez que uma venda for efetuada, um estoque for atualizado ou um produto for perdido, sendo necessária uma advertência para o sistema e parâmetros para a realização do mesmo.
- O sistema requer uma funcionalidade de autenticação de usuários, para garantir a segurança dos dados armazenados.

Uma lista completa com os requisitos funcionais e não funcionais foi compilada e se encontra nos capítulos 2 e 3 respectivamente.

# Capítulo 2

## 2.1 – Termos recorrentes

Esta subseção trata de termos que o leitor irá encontrar (não só, mas também) por todo este capítulo que possuem significados implícitos ou desconhecidos ao leitor comum

DC 01 - Dados: Define-se como dados de produtos neste sistema os dados referentes ao:

- a) Nome
  - b) Número de identificação
  - c) Preço (sendo preço os valores de compra, revenda e lucro obtidos por venda de produto)
  - d) Quantidade de vendas em X espaço de tempo (sendo X um valor definido em dias, meses ou semanas)
  - e) Quantidade em estoque do produto
- 2) Banco de dados: Define-se como banco de dados um sistema de banco de dados, de preferência relacional, gerido por um SGBD que guarda as diversas informações do sistema, pode ser acessado e atualizado de acordo com as regras definidas pelos desenvolvedores e pelas necessidades requeridas pelo cliente final.

## 2.2 – Requisitos Funcionais

Para os requisitos funcionais, leia-se RF [xx] como Requisito Funcional [Numerador], e SRF [xx] como Sub-Requisito Funcional [Numerador].

RF 01 - Capacidade de armazenar e recuperar dados dos produtos:

- SRF 01 - Capacidade de receber entrada de dados e armazená-los dentro de um banco de dados integrado com o sistema.
- SRF 02 - Capacidade de editar um ou mais produtos simultaneamente para alterar dados específicos.
- SRF 03 - Capacidade de alterar, em tempo real ou próximo ao tempo real, a demonstração de dados graficamente nas páginas do sistema mediante alteração dos mesmos no sistema.

RF 02 - Recuperar os dados dos produtos:

- SRF 01 - Capacidade de acessar entradas no banco de dados integrado do sistema.
- SRF 02 - Capacidade de representar graficamente, por meio do documento HTML, dados que se encontram no banco de dados do sistema
- SRF 03 - Necessidade de uma ou mais áreas reservadas no documento HTML para saída de informações dos produtos no banco de dados.

RF 03 - Capacidade de pesquisar produtos e pedidos no banco de dados:

- SRF 01 - Capacidade de receber parâmetros de busca e recuperar os dados de itens com base na informação desejada dentro do banco de dados integrados ao sistema.
- SRF 02 - Necessidade de um elemento de formulário para campos de pesquisa.
- SRF 03 - Necessidade de um escopo mínimo de parâmetros para a pesquisa de itens no banco de dados.
- SRF 04 - Necessidade de parâmetros de pesquisa mais abertos para facilitar a pesquisa de itens no banco de dados, permitindo uma melhor usabilidade de um único elemento de input.

RF 04 - Armazenar e acessar dados da entrada e saída de produtos do estoque:

- SRF 01 - Necessidade de um banco de dados separado que armazena informações do estoque dos produtos, bem como informações detalhadas sobre tanto entrada quanto saída de estoque.
- SRF 02 - Necessidade de um subsistema dentro do sistema capaz de refatorar o estoque dentro do banco de dados de acordo com entrada ou saída do estoque.



- SRF 03 - Necessidade de rastreamento de quantidades plurais de um mesmo produto com mesmas porções, e datas de validade com valores próximos.

RF 05 - Capacidade de criar, gerenciar, editar e excluir produtos do sistema:

- SRF 01 - Necessidade de um banco de dados separado que armazena os dados de identificação dos produtos, sem suas informações de estoque.
- SRF 02 - Necessidade de um subsistema dentro do sistema maior capaz de gerenciar e editar os dados de identificação dos produtos.

RF 06 - Capacidade de gerar, gerenciar, editar e excluir pedidos de produtos remotamente pelos clientes:

- SRF 01 - Necessidade de um banco de dados à parte que armazena os dados de pedidos dos clientes consumidores do estabelecimento, bem como seus status (em andamento, entregue, cancelado).
- SRF 02 - Necessidade de um subsistema dentro do sistema maior capaz de gerenciar e editar os dados de pedidos de produtos, e também possui a capacidade de gerenciar automaticamente os status de pedidos de acordo com ações dos dois usuários do sistema (usuário atendente e usuário consumidor).
- SRF 03 - Capacidade de requisitar pedidos personalizados pelo sistema.
- SRF 04 - Capacidade para permitir a edição e cancelamento de pedidos pelo próprio usuário consumidor.

RF 07- Capacidade de configurar avisos por produto em caso de baixa de estoque:

- SRF 01 - Necessidade de um subsistema, configurado manualmente e a cada caso pelo usuário capaz de identificar quando um estoque está abaixo do ideal indicado por este, e que avise-o sobre o estoque em baixa de determinado(s) produto(s).
- SRF 02 - Necessidade de configuração manual do usuário atendente.

RF 08 - Capacidade de configurar avisos por produto em caso de prazo de validade próxima:

- SRF 01 - Necessidade de um subsistema capaz de identificar quando uma quantia plural de um mesmo produto está próxima de perder sua validade, e que avise ao usuário atendente sobre tal.

RF 09 - Necessidade de sistemas de autenticação:

- SRF 01 - Necessidade de um subsistema capaz de identificar usuários mediante apresentação de um dado único (como CPF ou nome de usuário) e uma senha a ser definida pelo próprio usuário.
- SRF 02 - Necessidade de um banco de dados à parte capaz de armazenar os dados dos usuários do sistema, como nome, senhas (de preferência criptografadas), identificadores e compras associadas.

RF 10 - Necessidade de hierarquia de acesso às informações do sistema:

- SRF 01 - Necessidade de hierarquização dos diferentes tipos de usuários do sistema em si, como usuários atendentes e usuários consumidores, para evitar acesso e/ou modificação indevida de dados no sistema.
- SRF 02 - Necessidade de implementação de medidas de segurança para acesso e modificação de dados por diferentes tipos hierárquicos de usuários.