

**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – IFRO**

**Campus Ji-Paraná**

Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

## **PROJETO DO SISTEMA WEB FOXKEY 1.1**

Cliente: Bico Beer Distribuidora de Bebidas

Ji-Paraná, 2025

Alicy Rodrigues da Costa  
Lucayan Felipe Teixeira da Silva

## **PROJETO DO SITEMA WEB FOXKEY 1.1**

Projeto de Extensão elaborado e apresentado como requisito de nota na disciplina de **Programação Web II** do curso Superior de **Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas** do IFRO Campus Ji-Paraná, sob a orientação do professor **João Eujácio Teixeira Júnior**.

## **Sumário**

<b>1. DOCUMENTO DE ESPECIFICAÇÃO DO PROJETO.....</b>	<b>4</b>
1.1 O que é.....	4
1.2 Aspectos técnicos do software.....	4
<b>2. REQUISITOS .....</b>	<b>4</b>
2.1 Cadastro cliente Pessoa Física.....	5
2.2 Cadastro cliente Pessoa Jurídica.....	5
2.3 Cadastro produto.....	6
2.4 Nova categoria.....	7
2.5 Cadastro funcionário .....	7
2.6 Cadastro fornecedor Pessoa Física.....	8
2.7 Cadastro fornecedor Pessoa Jurídica.....	9
2.8 Cadastro despesa .....	10
2.9 Consulta cliente.....	11
2.10 Consulta produto.....	11
2.11 Consulta funcionário .....	12
2.12 Consulta fornecedor .....	12
2.13 Consulta despesa.....	13
2.14 Relatório de caixa.....	14
2.15 Relatório de compra .....	14
2.16 Relatório de venda .....	15
2.17 Efetuar login .....	15
2.18 Página inicial .....	15
2.19 Realizar venda.....	16
2.20 Nova venda .....	16
2.21 Controlar caixa.....	17
2.22 Repor estoque.....	18
<b>3. CASOS DE USO .....</b>	<b>19</b>
<b>4. Diagrama Entidade Relacionamento lógico.....</b>	<b>20</b>

## **1. DOCUMENTO DE ESPECIFICAÇÃO DO PROJETO**

### **1.1 O que é**

O “FoxKey” é um sistema web projetado para otimizar processos da distribuidora cliente, fazendo desde a gestão de estoque até o controle de vendas. Esse software foi feito para atender às necessidades específicas da distribuidora, reduzindo custos, automatizando seus processos e aprimorando a experiência do cliente.

### **1.2 Aspectos técnicos do software**

Para fase de conceitos iniciais, projeção e prototipação do site será utilizada a ferramenta figma.

Frontend: Em relação a construção visual e interativa do site será utilizado o Vue.js que é um framework JavaScript progressivo utilizado para construir interfaces de usuário web. É conhecido pela sua flexibilidade, facilidade de aprendizado e integração com HTML, CSS e JavaScript existentes.

Backend: Quanto a persistência de dados será construída uma API responsável pelos endpoints de estoque (entrada/saída), vendas (PDV), relatórios e clientes entre outras regras de negócio, sua codificação será na linguagem de programação C#.

O código fonte do sistema pode ser conferido pelo github no seguinte endereço: [https://github.com/LucayanFelipe/Foxkey\\_web.git](https://github.com/LucayanFelipe/Foxkey_web.git).

## **2. REQUISITOS**

Após a fase de levantamento de requisitos, foram identificados e coletados os seguintes requisitos para o software:

## 2.1 Cadastro cliente Pessoa Física

Requisito Funcional		
<b>Nome:</b>	Cadastrar Cliente Pessoa Física	<b>Código:</b> F1
<b>Descrição:</b>	O Sistema deverá realizar o cadastro de cliente pessoa física com informações pessoais e informações de endereço.	
<b>Estimativa de Esforço:</b> 8h		<b>Prioridade:</b> 100 pontos
Requisitos Não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
2.1.1	A Funcionalidade apresentará um ComboBox logo acima para as escolhas entre Pessoa Física e Pessoa Jurídica. Ficará subentendido nos próximos requisitos não-funcionais que o ComboBox "CPF" esteja selecionado.	Interface
2.1.2	A função será dividida em duas partes, a primeira apresentando INFORMAÇÕES PESSOAIS e a segunda com INFORMAÇÕES RESIDENCIAIS.	Interface
2.1.3	Deverá apresentar na primeira parte INFORMAÇÕES PESSOAIS, os campos obrigatórios: NOME (string), SOBRENOME (string), CPF (string), CELULAR (string), TELEFONE (string), SEXO (ComboBox), DATA DE NASCIMENTO (string), E-MAIL (string), RG (string).	Especificação
2.1.4	Na aba INFORMAÇÕES PESSOAIS, o campo CELULAR aceitará um número de CELULAR ou TELEFONE válido.	Confiabilidade
2.1.5	Deverá apresentar na segunda parte DADOS RESIDÊNCIAS, os campos obrigatórios: CEP (string), RUA/AVENIDA (string), NÚMERO (string), BAIRRO (string), CIDADE (ComboBox), ESTADO (ComboBox). Além dos campos não-obrigatórios: REFERÊNCIA (string), COMPLEMENTO (string).	Especificação
2.1.6	A Funcionalidade apresentará logo abaixo os botões SALVAR e LIMPAR.	Interface
2.1.7	Ao botão salvar ser acionado todos os campos obrigatórios devem estar preenchidos corretamente.	Confiabilidade
2.1.8	Ao botão salvar ser acionado os campos obrigatórios que não foram preenchidos corretamente devem apresentar uma mensagem logo abaixo do campo "*preencha o campo corretamente." na cor VERMELHA.	Usabilidade
2.1.9	Ao botão LIMPAR ser acionado todos os campos e mensagens de "*preencha o campo corretamente" da ABA ATUAL devem ser limpos.	Confiabilidade
2.1.10	Os campos definidos como obrigatórios devem conter um asterisco * na cor vermelha logo a frente do label.	Usabilidade
2.1.11	Deverá apresentar abaixo a seguinte mensagem na COR VERMELHA indicando que o asterisco * é para os campos obrigatórios. "* preencha os campos obrigatórios."	Usabilidade

## 2.2 Cadastro cliente Pessoa Jurídica

Requisito Funcional		
<b>Nome:</b>	Cadastrar Cliente Pessoa Jurídica.	<b>Código:</b> F2
<b>Descrição:</b>	O Sistema deve realizar o cadastro de cliente pessoa jurídica com informações empresariais e informações de endereço.	
<b>Estimativa de Esforço:</b> 8h		<b>Prioridade:</b> 100 pontos
Requisitos Não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
2.2.1	A Funcionalidade apresentará um ComboBox logo acima para as escolhas entre CPF e CNPJ. Ficará subentendido nos próximos requisitos não-funcionais que o ComboBox "CNPJ" esteja selecionado.	Interface

2.2.2	A função será dividida em duas abas, a primeira apresentando INFORMAÇÕES JUDICIAIS e a segunda com ENDEREÇO.	Interface
2.2.3	Deverá apresentar na primeira aba de INFORMAÇÕES JUDICIAIS, os campos obrigatórios: RAZÃO SOCIAL (string), NOME FANTASIA (string), CNPJ (string), INSCRIÇÃO MUNICIPAL (string), REPRESENTANTE (string), CELULAR (string), TELEFONE (string), E-MAIL (string), DATA DE ABERTURA (date). Haverá um campo não obrigatório: INSCRIÇÃO ESTADUAL (string).	Especificação
2.2.4	Na aba INFORMAÇÕES JUDICIAS, o campo CELULAR aceitará um número de CELULAR ou TELEFONE válido.	Confiabilidade
2.2.5	Deverá apresentar na segunda aba de INFORMAÇÕES DE ENDEREÇO os campos obrigatórios: CEP (string), RUA/AVENIDA (string), NÚMERO (string), BAIRRO (string), CIDADE (ComboBox), ESTADO (ComboBox). Além dos campos não-obrigatórios: REFERÊNCIA (string), COMPLEMENTO (string).	Especificação
2.2.6	A Funcionalidade apresentará logo abaixo os botões SALVAR e LIMPAR.	Interface
2.2.7	Ao botão salvar ser acionado todos os campos obrigatórios devem estar preenchidos corretamente.	Confiabilidade
2.2.8	Ao botão salvar ser acionado os campos obrigatórios que não foram preenchidos corretamente devem apresentar uma mensagem logo abaixo do campo “*preencha o campo corretamente.” na cor VERMELHA.	Usabilidade
2.2.9	Ao botão LIMPAR ser acionado todos os campos e mensagens de “*preencha o campo corretamente” da ABA ATUAL devem ser limpos.	Confiabilidade
2.2.10	Os campos definidos como obrigatórios devem conter um asterisco * na cor vermelha logo a frente do label.	Usabilidade
2.2.11	Deverá apresentar abaixo a seguinte mensagem na COR VERMELHA indicando que o asterisco * é para os campos obrigatórios. “* preencha os campos obrigatórios.”	Usabilidade

## 2.3 Cadastro produto

Requisito Funcional		
<b>Nome:</b> Cadastrar Produto		<b>Código:</b> F3
<b>Descrição:</b> O Sistema deve realizar o cadastro de novos produtos.		
<b>Estimativa de Esforço:</b> 8h		<b>Prioridade:</b> 100 pontos
Requisitos Não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
2.3.1	A Funcionalidade deverá conter os campos obrigatórios: NOME DO PRODUTO (string), CUSTO (decimal), UNIDADE DE MEDIDA (combobox), CODIGO DE BARRA (string), DATA DE VALIDADE (DATE), FORNECEDOR (combobox), PREÇO DE VENDA (decimal), CATEGORIA (combobox). Não obrigatório: DESCRIÇÃO (string).	Especificação
2.3.2	O sistema deve permitir ao usuário, com permissão adequada, cadastrar uma nova categoria diretamente da tela de cadastro de produto, através de um botão de atalho “+ NOVA CATEGORIA” logo ao lado do combobox CATEGORIA.	Especificação
2.3.3	O sistema deve permitir ao usuário, com permissão adequada, desativar uma categoria existente diretamente da tela de cadastro de produto, através de um botão de atalho “DESATIVAR” logo ao lado do botão “+ NOVA CATEGORIA”.	Especificação
2.3.4	A Funcionalidade apresentará logo abaixo os botões SALVAR e LIMPAR.	Interface

2.3.5	Ao botão salvar ser acionado, no banco de dados haverá um campo "ativo" (boolean) que será alternado para verdadeiro mostrando que o produto existe e está ativo. Além disso será guardado a data de registro do produto.	Confiabilidade
2.3.6	Ao botão salvar ser acionado os campos obrigatórios que não foram preenchidos corretamente devem apresentar uma mensagem logo abaixo do campo "*preencha o campo corretamente." na cor VERMELHA.	Usabilidade
2.3.7	Ao botão LIMPAR ser acionado todos os campos além das mensagens de "*preencha o campo corretamente" devem ser limpos.	Confiabilidade
2.3.8	Os campos definidos como obrigatórios devem conter um asterisco * na cor vermelha logo a frente do label.	Usabilidade
2.3.9	Deverá apresentar abaixo a seguinte mensagem na COR VERMELHA indicando que o asterisco * é para os campos obrigatórios. "* preencha os campos obrigatórios."	Usabilidade

## 2.4 Nova categoria

Requisito Funcional		
Nome: Nova Categoria		Código:F4
Descrição: O Sistema deve cadastrar novas categoria de produto.		
Estimativa de Esforço: 8h		Prioridade: 100 pontos
Requisitos Não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
2.4.1	A Funcionalidade será um MODAL relacionado ao RF 2.3 Cadastro de produto que deverá conter os campos obrigatórios: nome (string) e prioridade_reposicao (int). Não obrigatório: descrição (string).	Especificação
2.4.2	A Funcionalidade apresentará logo abaixo os botões SALVAR e CANCELAR.	Interface
2.4.3	Ao botão salvar ser acionado, no banco de dados haverá um campo “ativo” (boolean) que será alternado para verdadeiro mostrando que a categoria existe e está ativa. Além disso também será registrado a data que foi criada a categoria.	Confiabilidade

## 2.5 Cadastro funcionário

Requisito Funcional		
Nome:	Cadastrar Funcionário	Código:F5
Descrição:	O Sistema deverá realizar o cadastro de novos funcionários do estabelecimento com informações pessoais, informações de endereço e informações de trabalho.	
Estimativa de Esforço: 8h		Prioridade: 100
Requisitos Não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
2.5.1	A função será dívida em duas abas, a primeira apresentando DADOS PESSOAIS e a segunda com INFORMAÇÕES RESIDENCIAIS.	Interface
2.5.2	Deverá apresentar na primeira aba DADOS PESSOAIS, os campos obrigatórios: NOME (string), SOBRENOME (string), DATA DE NASCIMENTO (DATE), CPF (string), RG (String), ÓRGÃO EXPEDIDOR (string), NACIONALIDADE (string), RAÇA (ComboBox), SEXO (ComboBox), ESTADO CIVIL (ComboBox), NÚMERO DO CTPS (String), NÚMERO DO PIS (String), GRAU DE INSTRUÇÃO (ComboBox), EMAIL (string) e CARGO (ComboBox).	Especificação

2.5.3	Na aba INFORMAÇÕES PESSOAIS, o campo CELULAR aceitará um número de CELULAR ou TELEFONE válido.	Interface
2.5.4	Deverá apresentar na segunda aba INFORMAÇÕES RESIDENCIAIS, os campos obrigatórios: CEP (string), RUA/AVENIDA (string), NÚMERO (string), BAIRRO (string), CIDADE (ComboBox), ESTADO (ComboBox). Além dos campos não-obrigatórios: REFERÊNCIA (string), COMPLEMENTO (string).	Especificação
2.5.5	A Funcionalidade apresentará logo abaixo os botões SALVAR e LIMPAR.	Interface
2.5.6	Ao botão salvar ser acionado todos os campos obrigatórios devem estar preenchidos corretamente.	Confiabilidade
2.5.7	Ao botão salvar ser acionado os campos obrigatórios que não foram preenchidos corretamente devem apresentar uma mensagem logo abaixo do campo “*preencha o campo corretamente.” na cor VERMELHA.	Usabilidade
2.5.8	Ao botão LIMPAR ser acionado todos os campos e mensagens de “*preencha o campo corretamente” da ABA ATUAL devem ser limpos.	Confiabilidade
2.5.9	Os campos definidos como obrigatórios devem conter um asterisco * na cor vermelha logo a frente do label.	Usabilidade
2.5.10	Deverá apresentar abaixo a seguinte mensagem na COR VERMELHA indicando que o asterisco * é para os campos obrigatórios. “* preencha os campos obrigatórios.”	Usabilidade

## 2.6 Cadastro fornecedor Pessoa Física

Requisito Funcional		
<b>Nome:</b>	Cadastrar Fornecedor Pessoa Física	<b>Código:F6</b>
<b>Descrição:</b>	O Sistema deverá realizar o cadastro de novos fornecedores ao estabelecimento com informações de dados pessoais e de endereço	
<b>Estimativa de Esforço:</b>	8h	<b>Prioridade:</b> 100
Requisitos Não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
2.6.1	A Funcionalidade apresentará um ComboBox logo acima para as escolhas entre CPF e CNPJ. Ficará subentendido nos próximos requisitos não-funcionais que o ComboBox “CPF” esteja selecionado.	Interface
2.6.2	A função será dividida em duas abas, a primeira apresentando DADOS PESSOAIS e a segunda com INFORMAÇÕES RESIDENCIAIS, sendo possível navegar entre as duas abas.	Interface
2.6.3	Deverá apresentar na primeira aba DADOS PESSOAIS, os campos obrigatórios: NOME (string), SOBRENOME (string), CPF (string), RG (string), CELULAR (string), SEXO (ComboBox), DATA DE NASCIMENTO (DATE).	Especificação
2.6.4	Na aba INFORMAÇÕES PESSOAIS, o campo CELULAR aceitará um número de CELULAR ou TELEFONE válido.	Interface
2.6.5	Deverá apresentar na segunda aba ENDEREÇO, os campos obrigatórios: CEP (inteiro), RUA/AVENIDA (string), NÚMERO (string), BAIRRO (string), CIDADE (ComboBox), ESTADO (ComboBox). Além dos campos não-obrigatórios: REFERÊNCIA (string), COMPLEMENTO (string).	Especificação



2.6.6	A Funcionalidade apresentará logo abaixo os botões SALVAR e LIMPAR.	Interface
2.6.7	Ao botão salvar ser acionado todos os campos obrigatórios devem estar preenchidos corretamente.	Confiabilidade
2.6.8	Ao botão salvar ser acionado os campos obrigatórios que não foram preenchidos corretamente devem apresentar uma mensagem logo abaixo do campo “*preencha o campo corretamente.” na cor VERMELHA.	Usabilidade
2.6.9	Ao botão LIMPAR ser acionado todos os campos e mensagens de “*preencha o campo corretamente” da ABA ATUAL devem ser limpos.	Confiabilidade
2.6.10	Os campos definidos como obrigatórios devem conter um asterisco * na cor vermelha logo a frente do label.	Usabilidade
2.6.11	Deverá apresentar abaixo a seguinte mensagem na COR VERMELHA indicando que o asterisco * é para os campos obrigatórios. “* preencha os campos obrigatórios.”	Usabilidade

## 2.7 Cadastro fornecedor Pessoa Jurídica

Requisito Funcional		
<b>Nome:</b>	Cadastrar Cliente Pessoa Jurídica.	<b>Código:</b> F7
<b>Descrição:</b>	O Sistema deve realizar o cadastro de cliente pessoa jurídica com informações empresariais e informações de endereço.	
<b>Estimativa de Esforço:</b> 8h		<b>Prioridade:</b> 100 pontos
Requisitos Não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
2.7.1	A Funcionalidade apresentará um ComboBox logo acima para as escolhas entre CPF e CNPJ. Ficará subentendido nos próximos requisitos não-funcionais que o ComboBox “CNPJ” esteja selecionado.	Interface
2.7.2	A função será dividida em duas abas, a primeira apresentando INFORMAÇÕES JUDICIAIS e a segunda com INFORMAÇÕES RESIDENCIAIS, sendo possível navegar entre as duas abas.	Interface
2.7.3	Deverá apresentar na primeira aba INFORMAÇÕES JUDICIAIS, os campos obrigatórios: RAZÃO SOCIAL (string), NOME FANTASIA (string), CNPJ (string), INSCRIÇÃO MUNICIPAL (string), REPRESENTANTE (string), CELULAR (string), TELEFONE (string), E-MAIL (string). Haverá um campo não obrigatório: INSCRIÇÃO ESTADUAL (string).	Especificação
2.7.4	Na aba INFORMAÇÕES PESSOAIS, o campo CELULAR aceitará um número de CELULAR ou TELEFONE válido.	Interface
2.7.5	Deverá apresentar na segunda aba INFORMAÇÕES DE ENDEREÇO, os campos obrigatórios: CEP (string), ENDEREÇO (string), NÚMERO (string), BAIRRO (string), CIDADE (ComboBox), ESTADO (ComboBox). Além dos campos não-obrigatórios: REFERÊNCIA (string), COMPLEMENTO (string).	Especificação
2.7.6	A Funcionalidade apresentará logo abaixo os botões SALVAR e LIMPAR.	Interface
2.7.7	Ao botão salvar ser acionado todos os campos obrigatórios devem estar preenchidos corretamente.	Confiabilidade
2.7.8	Ao botão salvar ser acionado os campos obrigatórios que não foram preenchidos corretamente devem apresentar uma mensagem logo abaixo do campo “*preencha o campo corretamente.” na cor VERMELHA.	Usabilidade
2.7.9	Ao botão LIMPAR ser acionado todos os campos e mensagens de “*preencha o campo corretamente” da ABA ATUAL devem ser limpos.	Confiabilidade

2.7.10	Os campos definidos como obrigatórios devem conter um asterisco * na cor vermelha logo a frente do label.	Usabilidade
2.7.11	Deverá apresentar abaixo a seguinte mensagem na COR VERMELHA indicando que o asterisco * é para os campos obrigatórios. “* preencha os campos obrigatórios.”	Usabilidade

## 2.8 Cadastro despesa

Requisito Funcional		
Nome: Cadastrar Despesas		Código:F8
Descrição: O sistema deverá realizar o cadastro das despesas do cliente.		
Estimativa de Esforço: 8h		Prioridade: 100
Requisitos Não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
2.8.1	A Funcionalidade deverá apresentar os seguintes campos obrigatórios: TIPO DE DESPESA (ComboBox), FORNECEDOR (ComboBox), TIPO DE PRODUTO (ComboBox), FORMA DE PAGAMENTO (ComboBox) e VALOR A SER PAGO (double).	Especificação
2.8.2	O sistema deve permitir ao usuário, com permissão adequada, cadastrar um novo tipo de despesa diretamente da tela de cadastro de despesa, através de um botão de atalho “+ NOVA DESPESA” logo ao lado do combobox “TIPO DE DESPESA”.	Especificação
2.8.3	O sistema deve permitir ao usuário, com permissão adequada, desativar um tipo de despesa existente diretamente da tela de cadastro de despesa, através de um botão de atalho “DESATIVAR” logo ao lado do botão “+ NOVA DESPESA”.	Especificação
2.8.4	No ComboBox “forma de pagamento” deve constar as opções “à vista” ou “parcelado”.	Confiabilidade
2.8.5	Ao selecionar o comboBox “forma de pagamento” se a opção “parcelado” for acionada os campos devem ser adicionados: QUANTIDADE DE PARCELAS (ComboBox), VALOR A SER PARCELADO (decimal), DATA DE VENCIMENTO (ComboBox) e VALOR DAS PARCELAS (decimal).	Interface
2.8.6	O campo VALOR DAS PARCELAS deverá estar disponível apenas para leitura.	Confiabilidade
2.8.7	Ao selecionar o comboBox “forma de pagamento” se a opção “à vista” for acionada os seguintes campos devem sumir: PARCELAS (ComboBox), VALOR A SER PARCELADO (decimal), DATA DE VENCIMENTO (ComboBox) e adicionados os campos do RNF 2.6.1.	Confiabilidade
2.8.8	A Funcionalidade apresentará logo abaixo os botões SALVAR e LIMPAR.	Interface
2.8.9	Ao botão salvar ser acionado todos os campos obrigatórios devem estar preenchidos corretamente.	Confiabilidade
2.8.10	Ao botão salvar ser acionado os campos obrigatórios que não foram preenchidos corretamente devem apresentar uma mensagem logo abaixo do campo “*preencha o campo corretamente.” na cor VERMELHA.	Usabilidade
2.8.11	Ao botão LIMPAR ser acionado todos os campos e mensagens de “*preencha o campo corretamente” da ABA ATUAL devem ser limpos.	Confiabilidade
2.8.12	Os campos definidos como obrigatórios devem conter um asterisco * na cor vermelha logo a frente do label.	Usabilidade
2.8.13	Deverá apresentar abaixo a seguinte mensagem na COR VERMELHA indicando que o asterisco * é para os campos obrigatórios. “* preencha os campos obrigatórios.”	Usabilidade

## 2.9 Consulta cliente

Requisito Funcional		
Nome: Consultar Clientes		Código:F9
Descrição: O sistema deverá consultar todos os clientes cadastrados em uma lista de tabelas.		
Estimativa de Esforço: 8h		Prioridade: 100
Requisitos Não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
2.9.1	A Funcionalidade apresentará um ComboBox logo acima para as escolhas entre CPF e CNPJ.	Interface
2.9.2	A Funcionalidade mostrará logo abaixo uma lista de tabelas contendo todas as informações de clientes para utilização da consulta.	Interface
2.9.3	A Funcionalidade deverá apresentar os seguintes campos: FILTROS (ComboBox) e DIGITE (string).	Interface
2.9.4	O ComboBox FILTRO deverá conter todos os campos existentes de CLIENTE PESSOA FISICA caso o ComboBox CPF seja selecionado ou CLIENTE PESSOA JURIDICA caso o ComboBox CNPJ seja selecionado.	Confiabilidade
2.9.5	O campo DIGITE será usado para inserir a busca desejada.	Confiabilidade
2.9.6	A lista de tabelas será selecionável, além de poder organizar em ordem alfabética ou em ordem crescente e decrescente.	Usabilidade
2.9.7	Logo a frente de DIGITE deverá conter o botão CONSULTAR.	Interface
2.9.8	Ao botão CONSULTAR ser acionado deverá comparar o que foi inserido no campo DIGITE e FILTRO e mostrar na tabela todos os dados similares.	Confiabilidade
2.9.9	Ao selecionar uma linha na tabela, ela deverá mudar de cor para um tom VERMELHO.	Usabilidade
2.9.11	Caso o botão EDITAR for acionado sem selecionar algum item na tabela deverá apresentar uma mensagem de erro “SELECIONE ALGUM CLIENTE NA TABELA”.	Confiabilidade

## 2.10 Consulta produto

Requisito Funcional		
Nome: Consultar Produtos		Código:F10
Descrição: O sistema deverá consultar todos os produtos cadastrados em uma lista de tabelas.		
Estimativa de Esforço: 8h		Prioridade: 100
Requisitos Não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
2.10.1	A Funcionalidade mostrará logo abaixo uma lista de tabelas contendo todas as informações de produtos para utilização da consulta.	Interface
2.10.2	A Funcionalidade deverá apresentar os seguintes campos: FILTROS (ComboBox) e DIGITE (string).	Interface
2.10.3	O ComboBox FILTRO deverá conter todos os campos existentes de PRODUTOS para poder selecionar.	Confiabilidade
2.10.4	O campo DIGITE será usado para inserir a busca desejada.	Confiabilidade
2.10.5	A lista de tabelas será selecionável, além de poder organizar em ordem alfabética ou em ordem crescente e decrescente.	Usabilidade
2.10.6	Logo abaixo deverá conter os botões CONSULTAR e EDITAR.	Interface
2.10.7	Ao botão CONSULTAR ser acionado deverá comparar o que foi inserido no campo DIGITE e FILTRO e mostrar na tabela todos os dados similares.	Confiabilidade

2.10.8	Ao selecionar uma linha na tabela, ela deverá mudar de cor para um tom VERMELHO.	Usabilidade
2.10.9	Ao botão EDITAR ser acionado precisará estar selecionado alguma linha da tabela, caso sim uma nova janela será aberta para editar os campos do atual PRODUTO.	Usabilidade
2.10.10	Caso o botão EDITAR for acionado sem selecionar algum item na tabela deverá apresentar uma mensagem de erro "SELECIONE ALGUM PRODUTO NA TABELA".	Confiabilidade

## 2.11 Consulta funcionário

Requisito Funcional		
Nome:	Consultar Funcionários	Código:F11
Descrição:	O sistema deverá consultar todos os funcionários cadastrados em uma lista de tabelas.	
Estimativa de Esforço: 8h		Prioridade: 100
Requisitos Não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
2.11.1	A Funcionalidade mostrará logo abaixo uma lista de tabelas contendo todas as informações de funcionários para utilização da consulta.	Interface
2.11.2	A Funcionalidade deverá apresentar os seguintes campos: FILTROS (ComboBox) e DIGITE (string).	Interface
2.11.3	O ComboBox FILTRO deverá conter todos os campos existentes de FUNCIONÁRIOS para poder selecionar.	Confiabilidade
2.11.4	O campo DIGITE será usado para inserir a busca desejada.	Confiabilidade
2.11.5	A lista de tabelas será selecionável, além de poder organizar em ordem alfabética ou em ordem crescente e decrescente.	Usabilidade
2.11.6	Logo abaixo deverá conter os botões CONSULTAR e EDITAR.	Interface
2.11.7	Ao botão CONSULTAR ser acionado deverá comparar o que foi inserido no campo DIGITE e FILTRO e mostrar na tabela todos os dados similares.	Confiabilidade
2.11.8	Ao selecionar uma linha na tabela, ela deverá mudar de cor para um tom VERMELHO.	Usabilidade
2.11.9	Ao botão EDITAR ser acionado precisará estar selecionado alguma linha da tabela, caso sim uma nova janela será aberta para editar os campos do atual FUNCIONÁRIO.	Usabilidade
2.11.10	Caso o botão EDITAR for acionado sem selecionar algum item na tabela deverá apresentar uma mensagem de erro “SELECIONE ALGUM FUNCIONÁRIO NA TABELA”.	Confiabilidade

## 2.12 Consulta fornecedor

Requisito Funcional		
Nome:	Consultar Funcionários	Código:F12
Descrição:	O sistema deverá consultar todos os funcionários cadastrados em uma lista de tabelas.	
Estimativa de Esforço: 8h		Prioridade: 100
Requisitos Não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
2.12.1	A Funcionalidade apresentará um ComboBox logo acima para as escolhas entre CPF e CNPJ.	Interface

2.12.2	A Funcionalidade mostrará logo abaixo uma lista de tabelas contendo todas as informações de fornecedores para utilização da consulta.	Interface
2.12.3	A Funcionalidade deverá apresentar os seguintes campos: FILTROS (ComboBox) e DIGITE (string).	Interface
2.12.4	O ComboBox FILTRO deverá conter todos os campos existentes de FORNECEDOR PESSOA FISICA caso o ComboBox CPF seja selecionado ou FORNECEDOR PESSOA JURIDICA caso o ComboBox CNPJ seja selecionado.	Confiabilidade
2.12.5	O campo DIGITE será usado para inserir a busca desejada.	Confiabilidade
2.12.6	A lista de tabelas será selecionável, além de poder organizar em ordem alfabética ou em ordem crescente e decrescente.	Usabilidade
2.12.7	Logo abaixo deverá conter os botões CONSULTAR e EDITAR.	Interface
2.12.8	Ao botão CONSULTAR ser acionado deverá comparar o que foi inserido no campo DIGITE e FILTRO e mostrar na tabela todos os dados similares.	Confiabilidade
2.12.9	Ao selecionar uma linha na tabela, ela deverá mudar de cor para um tom VERMELHO.	Usabilidade
2.12.10	Ao botão EDITAR ser acionado precisará estar selecionado alguma linha da tabela, caso sim uma nova janela será aberta para editar os campos do atual FORNECEDOR.	Usabilidade
2.12.11	Caso o botão EDITAR for acionado sem selecionar algum item na tabela deverá apresentar uma mensagem de erro "SELECIONE ALGUM FORNECEDOR NA TABELA".	Confiabilidade

## 2.13 Consulta despesa

Requisito Funcional		
<b>Nome:</b> Consultar Despesas		<b>Código:</b> F13
<b>Descrição:</b> O sistema deverá consultar todas as despesas cadastradas em uma lista de tabelas.		
<b>Estimativa de Esforço:</b> 8h		<b>Prioridade:</b> 100
Requisitos Não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
2.13.1	A Funcionalidade mostrará logo abaixo uma lista de tabelas contendo todas as informações de despesas para utilização da consulta.	Interface
2.13.2	A Funcionalidade deverá apresentar os seguintes campos: FILTROS (ComboBox) e DIGITE (string).	Interface
2.13.3	O ComboBox FILTRO deverá conter todos os campos existentes de DESPESAS para poder selecionar.	Confiabilidade
2.13.4	O campo DIGITE será usado para inserir a busca desejada.	Confiabilidade
2.13.5	A lista de tabelas será selecionável, além de poder organizar em ordem alfabética ou em ordem crescente e decrescente.	Usabilidade
2.13.6	Logo abaixo deverá conter os botões CONSULTAR e EDITAR.	Interface
2.13.7	Ao botão CONSULTAR ser acionado deverá comparar o que foi inserido no campo DIGITE e FILTRO e mostrar na tabela todos os dados similares.	Confiabilidade
2.13.8	Ao selecionar uma linha na tabela, ela deverá mudar de cor para um tom VERMELHO.	Usabilidade
2.13.9	Ao botão EDITAR ser acionado precisará estar selecionado alguma linha da tabela, caso sim uma nova janela será aberta para editar os campos da atual DESPESA.	Usabilidade
2.13.10	Caso o botão EDITAR for acionado sem selecionar algum item na tabela deverá apresentar uma mensagem de erro "SELECIONE ALGUM ITEM DA TABELA".	Confiabilidade

## 2.14 Relatório de caixa

Requisito Funcional		
Nome:	Relatório de caixa	Código:F14
Descrição:	O sistema deverá exibir relatório de caixa do sistema.	
Estimativa de Esforço: 8h		Prioridade: 100
Requisitos Não funcionais		
ID NF	Descrição	
2.14.1	A Funcionalidade deverá apresentar os seguintes campos no topo: DATA INICIAL (ComboBox), DATA FINAL (ComboBox). Logo a seguir deve conter os botões FILTRAR e IMPRIMIR.	Interface
2.14.2	Poderá ser filtrado os itens da tabela pela data inicial / data final clicando no botão FILTRAR.	Usabilidade
2.14.3	Poderá ser filtrado os itens da tabela clicando na coluna da tabela que organizará em ordem crescente ou decrescente.	Usabilidade
2.14.4	A Funcionalidade deverá conter uma tabela com as colunas: DATA, ABERTURA, FECHAMENTO, ENTRADA, SAIDA, VENDEDOR, SALDO FINAL, STATUS.	Interface
2.14.5	Ao botão IMPRIMIR ser acionado será aberto o menu de impressão caso esteja selecionado um item da tabela.	Interface
2.14.6	Ao botão IMPRIMIR ser acionado e nenhum item da tabela for selecionado deverá apresentar uma mensagem pedindo para selecionar algum item.	Interface

## 2.15 Relatório de compra

Requisito Funcional		
Nome: Relatório de compra		Código:F15
Descrição: O sistema deverá exibir relatório de compra do sistema.		
Estimativa de Esforço: 8h		Prioridade: 100
Requisitos Não funcionais		
ID NF	Descrição	
2.15.1	A Funcionalidade deverá apresentar os seguintes campos no topo: DATA INICIAL (ComboBox), DATA FINAL (ComboBox). Logo a seguir deve conter os botões FILTRAR e IMPRIMIR.	Interface
2.15.2	Poderá ser filtrado os itens da tabela pela data inicial / data final clicando no botão FILTRAR.	Usabilidade
2.15.3	Poderá ser filtrado os itens da tabela clicando na coluna da tabela que organizará em ordem crescente ou decrescente.	Usabilidade
2.15.4	A Funcionalidade deverá conter uma tabela com as colunas: TIPO, DATA DE COMPRA, FORNECEDOR, CATEGORIA, FORMA DE PAGAMENTO, VALOR DA PARCELA, VALOR TOTAL e STATUS.	Interface
2.15.5	Ao botão IMPRIMIR ser acionado será aberto o menu de impressão caso esteja selecionado um item da tabela.	Interface
2.15.6	Ao botão IMPRIMIR ser acionado e nenhum item da tabela for selecionado deverá apresentar uma mensagem pedindo para selecionar algum item.	Interface

## 2.16 Relatório de venda

Requisito Funcional		
Nome: Relatório de Vendas		Código:F16
Descrição: O sistema deverá exibir todas as vendas realizadas no período escolhido pelo usuário.		
Estimativa de Esforço: 8h		Prioridade: 100
Requisitos Não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
2.16.1	A Funcionalidade deverá apresentar os seguintes campos: DATA INÍCIO (ComboBox), DATA FIM (ComboBox) e AGRUPAR POR (ComboBox).	Interface
2.16.2	A Funcionalidade deverá conter uma tabela com as colunas: CÓDIGO DA VENDA (inteiro), DATA (inteiro), VENDEDOR (string), CLIENTE (string), PRODUTO (string), GRUPO (string), QUANTIDADE (inteiro), VALOR UNIT (double), VALOR TOTAL (double), LUCRO (double).	Interface
2.16.3	As colunas VENDEDOR (ComboBox), CLIENTE (ComboBox), PRODUTO (ComboBox) e GRUPO (ComboBox) serão filtros.	Usabilidade
2.16.4	Logo abaixo deverá conter os botões GERAR, LIMPAR e IMPRIMIR.	Confiabilidade
2.16.5	Ao botão GERAR ser acionado deverá comparar o que foi inserido no campo MÊS e AGRUPAR e mostrar na tabela todos os dados similares.	Confiabilidade
2.16.6	Ao botão LIMPAR ser acionado os campos e a tabela deverão ser limpos.	Usabilidade
2.16.7	Ao botão IMPRIMIR ser acionado será aberto o menu de impressão.	Interface

## 2.17 Efetuar login

Requisito Funcional		
Nome:	Efetuar Login	Código: F17
Descrição:	O sistema deverá fornecer uma página de login, onde o cliente poderá acessar sua conta, assim usando o site livremente.	
Estimativa de Esforço: 8h		Prioridade: 100
Requisitos Não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
2.17.1	A Funcionalidade deverá apresentar os seguintes campos: LOGIN (string), onde haverá duas opções de acesso: e-mail ou usuário. E SENHA (string).	Interface
2.17.2	A Funcionalidade apresentará o BOTÃO LOGIN. Ele irá analisar o LOGIN (string) e SENHA (string) estão preenchidos de forma correta, assim permitindo o acesso do sistema web ao cliente.	Usabilidade

## 2.18 Página inicial

Requisito Funcional		
Nome:	Página Inicial	Código: F18
Descrição:	O sistema deverá exibir uma página inicial.	
Estimativa de Esforço: 8h	Prioridade: 100	
Requisitos Não funcionais		

ID NF	Descrição	Categoria
2.18.1	A funcionalidade apresentará uma sidebar à esquerda com os itens: CLIENTES, PRODUTOS, FUNCIONARIOS, FORNECEDORES, DESPESAS, RELATORIOS, VENDAS, ESTOQUE.	Interface
2.18.2	No canto superior direito, haverá um combobox com um ícone do estabelecimento e o label "BICO BEER" para o usuário clicar e acessar sua configuração de conta.	Interface, usabilidade
2.18.3	A funcionalidade apresentará cards informando despesas vencidas que não foram quitadas, as próximas a vencer e as futuras.	Interface
2.18.4	Abaixo dos cards, terá uma pequena funcionalidade para venda, imitando a funcionalidade de "realizar venda".	Interface
2.18.5	Ao lado da funcionalidade de venda, terá o histórico de vendas, com a data atual e listando as colunas: CODIGO DE VENDA, HORA, VENDEDOR e VALOR TOTAL.	Interface
2.18.6	A funcionalidade deverá apresentar um caminho de migalhas para auxiliar o usuário na navegação	Usabilidade

## 2.19 Realizar venda

Requisito Funcional		
<b>Nome:</b> Realizar Vendas		<b>Código:</b> F19
<b>Descrição:</b> O sistema deverá ser capaz de realizar vendas.		
<b>Estimativa de Esforço:</b> 20h		<b>Prioridade:</b> 100
Requisitos Não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
2.19.1	A Funcionalidade deverá conter os botões: ABRIR CAIXA, FECHAR CAIXA, REFORÇAR CAIXA, SANGRIA, NOVA VENDA.	Interface
2.19.2	Todos os botões exceto o de NOVA VENDA deverá pedir senha do administrador para realizar a ação.	Confiabilidade
2.19.3	Ao acionar o botão NOVA VENDA abrirá um modal para o requisito NOVA VENDA.	Usabilidade
2.19.4	A Funcionalidade mostrará uma tabela contendo os registros de venda sendo as colunas: CODIGO DE VENDA, DATA DE VENDA, VENDEDOR, CLIENTE, PRODUTO, QUANTIDADE, VALOR UNITARIO, VALOR TOTAL, LUCRO e AÇÕES.	Interface
2.19.5	Na coluna ações, caso um item esteja registrado na tabela deverá conter os ícones de um LAPIS, OLHO e LIXEIRA.	Interface
2.19.6	o ícone de LAPIS é clicável, ao aciona-lo pedirá permissão de administrador, caso seja inserido as credenciais corretas, levará a um modal para editar a venda selecionada.	Confiabilidade
2.19.7	o ícone de OLHO é clicável, ao aciona-lo levará a um modal para ver detalhes da venda selecionada.	Confiabilidade
2.19.8	o ícone de LIXEIRA é clicável, ao aciona-lo pedirá permissão de administrador, caso seja inserido as credenciais corretas, pedirá uma confirmação para exclusão da venda selecionada. Caso confirmado a venda será deletada da tabela, caso contrário voltará a funcionalidade.	Confiabilidade
2.19.9	Deverá conter uma mensagem "CAIXA ABERTO" ou "CAIXA FECHADO" no canto da funcionalidade.	Usabilidade

## 2.20 Nova venda

Requisito Funcional		
<b>Nome:</b> Nova venda		<b>Código:</b> F20



<b>Descrição:</b> O sistema deverá finalizar uma venda com o cliente		
<b>Estimativa de Esforço: 20h</b>		<b>Prioridade: 100</b>
<b>Requisitos Não funcionais</b>		
<b>ID NF</b>	<b>Descrição</b>	<b>Categoria</b>
2.20.1	A Funcionalidade deverá conter um botão “+ Adicionar” para adicionar itens na tabela.	Interface
2.20.2	A Funcionalidade deverá conter um botão “FINALIZAR VENDA” para finalizar a venda.	Interface
2.20.3	A Funcionalidade deverá um campo PRODUTO para buscar um item no estoque, um campo QUANTIDADE para digitar a quantidade a ser adicionada na lista e um campo EM ESTOQUE.	Interface
2.20.4	Ao digitar no campo PRODUTO deverá listar dinamicamente os produtos conforme digitado pelo usuário.	Usabilidade
2.20.5	O campo EM ESTOQUE estará vazio, ao usuário preencher o campo PRODUTO com um item válido deverá mostrar a quantidade daquele produto em estoque.	Interface
2.20.6	Ao digitar no campo ADICIONAR, será adicionado na tabela logo abaixo o produto.	Usabilidade
2.20.7	A funcionalidade deverá mostrar uma tabela com os campos PRODUTO, QUANTIDADE, VALOR UNITARIO, VALOR TOTAL e AÇÃO.	Interface
2.20.8	Na coluna AÇÃO cada item da tabela deverá conter um ícone de LIXEIRA para exclusão.	Interface
2.20.9	Ao pressionar no ícone de LIXEIRA deverá pedir senha do administrador, caso digitado as credencias válidas será excluído o item da tabela.	Confiabilidade
2.20.10	A Funcionalidade constará na parte direita as formas de pagamento, podendo ser selecionadas as seguintes: DINHEIRO, DEBITO, CREDITO e PIX.	Interface
2.20.11	A Funcionalidade constará na parte direita os campos RECEBIDO, FALTA PAGAR e VALOR TOTAL.	Interface
2.20.12	O Campo valor total mostrará o somatório de valor dos itens da tabela.	Interface
2.20.13	O Campo recebido mostrará o pagamento que o cliente já realizou até o momento e que foi registrado no banco de dados.	Interface
2.20.14	O Campo falta pagar mostrará a diferença do VALOR TOTAL da venda e o que foi RECEBIDO.	Interface
2.20.15	A venda só será finalizada caso o valor que FALTA A PAGAR esteja zerado.	Confiabilidade
2.20.16	Ao acionar o botão FINALIZAR VENDA e for um pagamento tipo PIX um QR CODE será gerado na tela.	Confiabilidade
2.20.17	Ao acionar o botão FINALIZAR VENDA e for um pagamento tipo DINHEIRO um modal aparecerá para inserir o dinheiro e calcular o troco	Interface, Confiabilidade
2.20.18	Ao acionar o botão FINALIZAR VENDA e for pagamento DEBITO OU CREDITO um modal aparecerá aguardando a confirmação de pagamento do cliente via máquina.	Confiabilidade

## 2.21 Controlar caixa

Requisito Funcional		
<b>Nome:</b>	Controlar caixa	<b>Código:F21</b>
<b>Descrição:</b> O sistema deverá realizar a abertura e fechamento de caixa diária.		

<b>Estimativa de Esforço: 8h</b>		<b>Prioridade: 100</b>
Requisitos Não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
2.21.1	A funcionalidade refere-se a mesma tela do requisito funcional REALIZAR VENDA que contém os botões ABRIR CAIXA, FECHAR CAIXA, REFORÇAR CAIXA, SANGRIA.	Especificação
2.21.2	Todos os botões exceto ABRIR CAIXA deverão estar indisponíveis se o caixa estiver fechado.	Confiabilidade
2.21.3	Ao acionar qualquer botão mencionado deverá pedir credencial do administrador, caso correta abrirá um modal respectivo para cada botão	Confiabilidade
2.21.4	O modal ABRIR CAIXA contém os campos HORA, DATA, SALDO	Interface
2.21.5	O modal ABRIR CAIXA contém os botões ABRIR CAIXA e CANCELAR	Interface
2.21.6	O modal ABRIR CAIXA ao acionar ABRIR CAIXA, caso os campos estejam corretamente preenchidos deve exibir uma mensagem confirmando que o caixa foi aberto.	Confiabilidade
2.21.7	O modal FECHAR CAIXA contém os campos HORA, DATA, SALDO	Interface
2.21.8	O modal FECHAR CAIXA contém os botões FECHAR CAIXA e CANCELAR	Interface
2.21.9	O modal FECHAR CAIXA ao acionar FECHAR CAIXA, caso os campos estejam corretamente preenchidos deve exibir uma mensagem confirmando que o caixa foi fechado.	Confiabilidade
2.21.10	O modal SANGRIA contém o campo VALOR	Interface
2.21.11	O modal SANGRIA contém os botões CANCELAR e RETIRAR	Interface
2.21.12	O modal SANGRIA ao pressionar o botão RETIRAR deve mostrar uma mensagem confirmando o valor retirado e registrando-o no banco de dados.	Confiabilidade
2.21.13	O modal REFORÇAR CAIXA contém o campo VALOR	Interface
2.21.14	O modal REFORÇAR CAIXA contém os botões CANCELAR e REFORÇAR	Interface
2.21.15	O modal REFORÇAR CAIXA ao pressionar o botão REFORÇAR deve mostrar uma mensagem confirmando o valor reforçado e registrando-o no banco de dados.	Confiabilidade

## 2.22 Repor estoque

Requisito Funcional		
<b>Nome:</b>	Repor estoque	<b>Código:F22</b>
<b>Descrição:</b>	O sistema deverá realizar a reposição de estoque.	
<b>Estimativa de Esforço: 8h</b>		<b>Prioridade: 100</b>
Requisitos Não funcionais		
ID NF	Descrição	Categoria
2.22.1	A funcionalidade deve conter o botão "+ NOVA COMPRA" além de "NOVO PRODUTO" e "CONFIRMAR E ATUALIZAR NO ESTOQUE".	Interface
2.22.2	A funcionalidade deve constar uma tabela abaixo do botão "+ NOVA COMPRA" com as colunas FORNECEDOR, PRODUTO, QUANTIDADE, PREÇO UNITARIO, VALOR TOTAL e AÇÃO.	Interface
2.22.3	Todos os itens da tabela constarão na coluna ação um ícone de LIXEIRA.	Interface
2.22.4	Ao acionar o ícone de lixeira pedirá uma confirmação para excluir o item da tabela, caso aceite será excluído.	Usabilidade



#### 4. Diagrama Entidade Relacionamento lógico

O Diagrama Entidade-Relacionamento Lógico é uma representação mais detalhada e estruturada do modelo de dados de um sistema, com foco na forma como os dados serão armazenados em um banco de dados relacional. Ele é uma evolução do modelo conceitual e serve como um passo intermediário entre o entendimento do negócio e a criação física do banco de dados.

O arquivo pode ser baixado no link do github dentro da pasta “UseCase\_foxKey”, a modelagem foi construída utilizando a ferramenta ASTA UML.

