

# Curso Técnico Integrado de Informática – $3^{\circ}$ Ano Projeto Integrador – Formação Profissional

## **IFSP-LIFE**

Alexandre Ferreira Pereira de Oliveira – PE3008355

#### Sumário

1 Introdução	3
1 Introdução	3
2 Definição dos requisitos	
2.1 Requisitos funcionais	4
2.1.1 Funções Fundamentais	4
2.1.2 Funções Básicas	
2.1.3 Funções de Saída	
2.2 Diagrama de Casos de Uso	
3. Modelos de Domínio	
3.1 Diagrama de Classes	10
4. Modelos de Dados	
4.1 Modelo Lógico (Modelo Workbench)	11
4.2 Modelo Físico (Script do Banco)	
5. Interface gráfica	
5.1 Diagrama navegacional	
5.2 Layout	16
6. Referências	

#### 1 Introdução

#### 1.1 Escopo do sistema

O sistema IFSP-LIFE será utilizado em uma farmácia com o principal objetivo de realizar a venda dos produtos. O projeto visa desenvolver uma gestão eficaz do sistema.

Durante o atendimento ao cliente, esse escolhe o(s) produto(s) disponível(is) na farmácia e em seguida, o funcionário localiza o valor dos produtos previamente cadastrados no sistema. Quando a venda ao cliente é finalizada, o valor total da venda é calculado. Após a totalização do pedido, o funcionário solicita ao cliente a forma de pagamento. Caso seja cartão, o total da venda é registrado. Em contrapartida, se for dinheiro, o sistema calcula o troco que será devolvido ao cliente.

O sistema também possui funcionalidades para gerenciar convênios e fornecedores. O Administrador pode cadastrar novos convênios e fornecedores e atualizar as informações dos já existentes, como dados de contato e informações de pagamento. O sistema permite que os convênios tenham descontos especiais nos produtos e serviços da farmácia.

O sistema conta também com recursos para gerar relatórios gerenciais, que permitem ao Administrador analisar o desempenho da farmácia em diversos aspectos, como vendas, estoque, convênios, fornecedores. Esses relatórios são gerados a partir dos dados armazenados no sistema e podem ser acessados por meio de uma interface amigável e intuitiva. Com essas informações em mãos, o Administrador pode tomar decisões estratégicas e implementar melhorias para otimizar o desempenho da farmácia e garantir a satisfação dos clientes.

Por fim, o sistema tem dois níveis de acesso, o Administrador e o Funcionário. O nível de acesso Funcionário tem permissão para atender aos clientes e realizar pedidos no estabelecimento, enquanto o nível de acesso Administrador tem controle total do sistema, incluindo a manutenção dos dados de usuários, convênios, fornecedores e produtos, além de realizar a compra de novos produtos. Em resumo, o IFSP-LIFE é um software completo que visa melhorar a eficiência e a segurança nas redes farmacêuticas.

#### 2 Definição dos requisitos

#### 2.1 Requisitos funcionais

#### 2.1.1 Funções Fundamentais

RF_FF01 – Efetuar Compra	
Descrição	Essa função permite ao administrador incluir um novo pedido para um determinado fornecedor. Quando é efetuado um novo pedido, é gerado informações sobre o pedido dos produtos comprados, como também é realizado a atualização do estoque. Essa função também permite que a compra possa ser alterada.
Itens de Informações	Identificação da Compra - Código numérico com no máximo 4 casas Identificação do Fornecedor - Código numérico com no máximo 4 casas Valor da compra - conjunto numérico; Forma de Pagamento - 1 letra - V - Vista, P - Prazo, C - Cartão Data de Compra - dd/mm/aaaa;
	PARA CADA TEM COMPRADO Identificação da Compra – Código numérico com no máximo 4 casas; Identificação do Produto – Código numérico com no máximo 4 casas; Quantidade – conjunto numérico; Preço – Conjunto numérico;

RF_FF02 – Efetuar Pagamento Compra	
Descrição	Essa função tem como objetivo realizar o pagamento de uma compra, registrando as informações relevantes para esse processo. A função requer os seguintes itens de informações:
Itens de Informações	Identificação da Compra – Código numérico com no máximo 4 casas; Identificação do Caixa – Código numérico com no máximo 4 casas; Parcela da Compra – conjunto numérico; Data de Vencimento da Parcela – dd/mm/aaaa; Valor da Compra (Parcela) – conjunto numérico;

RF_FF03 – Efetuar Venda	
Descrição	Essa função permite ao funcionário incluir uma nova venda para um determinado cliente. Quando é efetuada uma nova venda, é gerada informação sobre o pagamento dos produtos comprados, como também é realizada a atualização do estoque. Essa função também permite que a venda possa ser excluída ou alterada.
Itens de Informações	Identificação da Venda – Código numérico com no máximo 4 casas; Data da venda - dd/mm/aaaa; Valor da venda - conjunto numérico; Convênio – 1 letra – S – Possui, N – Não Possui Forma de Pagamento – 1 letra – V – Vista, P – Prazo, C – Cartão  PARA CADA ITEM VENDIDO Identificação da Venda – Código numérico com no máximo 4 casas; Identificação do Produto – Código numérico com no máximo 9 casas Preço – Conjunto numérico
	Quantidade do Produto – Valor numérico inteiro

RF_FF04 – Gerenciar Caixa	
Descrição	Essa função permite ao funcionário abrir e fechar o caixa.
Itens de Informações	Código do Caixa – dd/mm/aaaa; Status – texto com tamanho máximo de 1 – A – Aberto, - F – Fechado; Horário de abertura - hh;mm:ss Valor de abertura – conjunto numérico; Total de entradas – conjunto numérico; Horário de fechamento - hh;mm:ss Total de saídas – conjunto numérico; Saldo – conjunto numérico;
	PARA CADA SANGRIA/SUPLEMENTAÇÃO Código do Caixa – conjunto numérico; Código Movimentação – conjunto numérico; Motivo – texto com tamanho máximo de 250; Valor – conjunto numérico; Tipo de Movimentação – texto com tamanho máximo de 45;

#### 2.1.2 Funções Básicas

RF_FB01 – Manter Itens	
Descrição	Essa função permite a consulta dos itens do estabelecimento como, também, alteração e exclusão
Itens de Informações	Código do Item - conjunto numérico;
	Nome - texto com tamanho máximo de 255;
	Categoria - texto com tamanho máximo de 255;
	Dosagem – texto com tamanho máximo de 255;
	Descrição – texto com tamanho máximo de 255;
	Lote – conjunto numérico;
	Data de Fabricação – dd/mm/aaaa;
	Data de Validade – dd/mm/aaaa;
	Quantidade – conjunto numérico;
	Valor Unitário – conjunto numérico;

RF_FB02 – Manter Fornecedores	
Descrição	Essa função permite a consulta dos dados dos fornecedores como, também, a inclusão, alteração e exclusão
Itens de Informações	Código Fornecedor – conjunto numérico; Nome – texto com tamanho máximo de 45; CNPJ – texto com tamanho máximo de 20; Telefone – texto com tamanho máximo de 20; E-mail – texto com tamanho máximo de 45; Responsável – texto com tamanho máximo de 45; Endereço – texto com tamanho máximo de 45;
	Cidade – texto com tamanho máximo de 45; CEP – texto com tamanho máximo de 12; UF – texto com tamanho máximo de 20;

RF_FB03 – Manter Funcionários	
Descrição	Essa função permite a consulta dos funcionários do estabelecimento como, também, alteração e exclusão
Itens de Informações	Código Funcionário – conjunto numérico; Nome – texto com tamanho máximo de 255; CPF – conjunto numérico; Nível (Funcionário ou Administrador) – texto com tamanho máximo de 45; Telefone – texto com tamanho máximo de 20; Endereço – texto com tamanho máximo de 45; Cidade – texto com tamanho máximo de 45; CEP – texto com tamanho máximo de 12; UF – texto com tamanho máximo de 20; Salário – conjunto numérico; Login – texto com tamanho máximo de 45; Senha – texto com tamanho máximo de 45;

RF_FB04 – Manter Convênios	
Descrição	Essa função permite a consulta dos dados de um dos convênios, como, também, a inclusão, alteração e exclusão
Itens de Informações	Código do Convênio - conjunto numérico; Nome - texto com tamanho máximo de 255; Email – texto com tamanho máximo de 255; CNPJ – texto com tamanho máximo de 20; Endereço – texto com tamanho máximo de 255; Telefone – texto com tamanho máximo de 255; Desconto (%) - conjunto numérico;

RF_FB05 – Manter Movimentação	
Descrição	Essa função permite a consulta dos dados da despesa, como, também, a inclusão e exclusão
Itens de Informações	Código da Movimentação – conjunto numérico; Motivo da Movimentação – texto com tamanho máximo de 200; Tipo da Movimentação – texto com tamanho máximo de 255; Valor da Movimentação – conjunto numérico; Código do Caixa – conjunto numérico

#### 2.1.3 Funções de Saída

RF_FS01 – Gerar Relatório dos Itens	
Descrição	Essa função emite um relatório que permite a visualização de todos Os produtos com o estoque abaixo do mínimo.
Itens de Informações	Código do Item - conjunto numérico; Nome - texto com tamanho máximo de 255; Categoria - texto com tamanho máximo de 255; Dosagem - texto com tamanho máximo de 255; Descrição - texto com tamanho máximo de 255; Lote - conjunto numérico; Data de Fabricação - dd/mm/aaaa; Data de Validade - dd/mm/aaaa; Quantidade - conjunto numérico; Quantidade mínima - conjunto numérico; Valor Unitário - conjunto numérico;

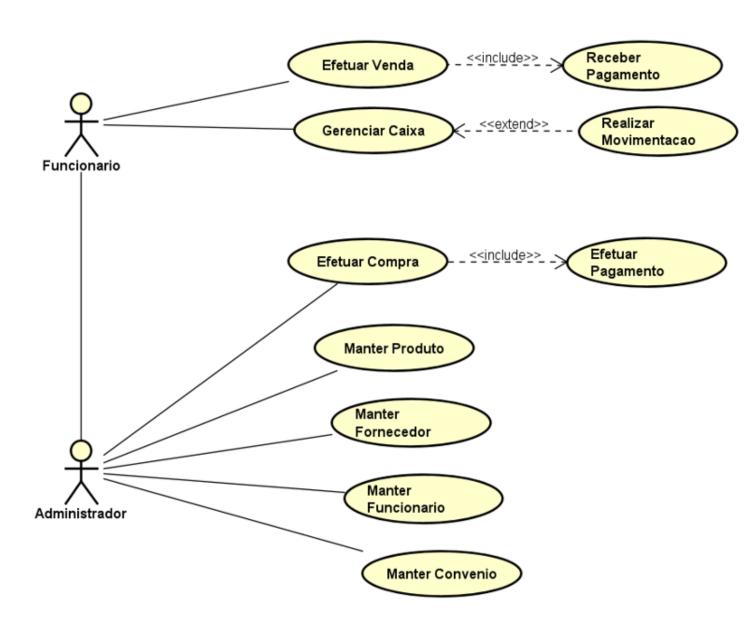
RF_FS02 – Gerar Relatório de Venda	
Descrição	Essa função emite um relatório de todas as vendas feitas dentro de Um determinado período de tempo.
Itens de Informações	Identificação da Venda – Código numérico com no máximo 4 casas; Data da venda - dd/mm/aaaa; Valor da venda - conjunto numérico; Convênio – 1 letra – S – Possui, N – Não Possui Forma de Pagamento – 1 letra – V – Vista, P – Prazo, C – Cartão  PARA CADA ITEM VENDIDO Identificação da Venda – Código numérico com no máximo 4 casas; Identificação do Produto – Código numérico com no máximo 9 casas Preço – Conjunto numérico Quantidade do Produto – Valor numérico inteiro Subtotal – Conjunto numérico

RF_FS03 – Gerar Relatório de Compra	
Descrição	Essa função emite um relatório de todas as compras feitas dentro de Um determinado período de tempo.
Itens de Informações	Identificação da Compra - Código numérico com no máximo 4 casas Identificação do Fornecedor - Código numérico com no máximo 4 casas Valor da compra - conjunto numérico; Forma de Pagamento - 1 letra - V - Vista, P - Prazo, C - Cartão Data de Compra - dd/mm/aaaa;
	PARA CADA TEM COMPRADO: Identificação da Compra – Código numérico com no máximo 4 casas; Identificação do Produto – Código numérico com no máximo 4 casas; Quantidade – conjunto numérico; Preço – Conjunto numérico; Subtotal – Conjunto numérico;

#### 2.2 Diagrama de Casos de Uso

Na Linguagem de modelagem unificada (UML), o diagrama de caso de uso resume os detalhes dos usuários do seu sistema (também conhecidos como atores) e as interações deles com o sistema. Para criar um, use um conjunto de símbolos e conectores especializados.

Figura 1: Diagrama de Casos de Uso



#### 3. Modelos de Domínio

#### 3.1 Diagrama de Classes

Um diagrama de classes mostra um conjunto de classes, interfaces e colaborações e seus relacionamentos. Os diagramas de classes são os diagramas mais encontrados em sistemas de modelagem orientados a objetos. Os diagramas de classes que incluem classes ativas são empregados para direcionar a visão estática do processo de um sistema. (BOOCH; JACOBSON; RUMBAUGH, 2000, p 94)."

pkg Fornecedor Despesa codigo\_fornecedor:int varchar codigo\_despesas : int cidade : varchar data\_vencimento : date cnpj : varchar email : varchar descricao : varchar nome : varchar status : varchar valor : double endereco : varchar nome : varchar responsavel : varchar telefone : varchar uf : varchar 0..\* Funcionario codigo\_funcionario: int cep : varchar cidade : varchar Possui cpf : varchar endereco : varchar Caixa codigo\_caixa : int data\_abertura : date login : varchar nivelacesso : varchar Compra codigo\_compra:int nome : varchar salario : varchar data\_fechamento : date horario\_abertura : time data\_compra: date forma\_pagamento: 1 horario fechamento: time senha : varchar telefone : varcha status : varchar total entradas : double varchar valortotal : double uf : varchar total\_saidas : double codigo\_fornecedor : int valor\_abertura : double valor\_fechamento : double Movimentacao 0..\* motivo : String Pagamento\_Compra valor : double Venda parcela : int valor : double codigo\_venda : int data\_venda : date vencimento: date forma\_pagamento codigo\_compra : int valor\_venda : double caixa\_idcaixa : int codigo\_convenio : int Item codigo item : int Convenio categoria : varchar data\_fabricacao : date data\_validade : date descricao : varchar codigo\_fornecedor:int cnpj : varchar desconto : double email: varchar dosagem : varchar lote : int endereco : varchar nome : varchar telefone : varchar nome varchar Pagamento quantidade\_minima:int codigo\_pagamento : int valor : double forma : varchar valor : double codig-venda: int ltem\_Venda Item\_Compra preco : double preco : double codigo\_venda : int codigo\_item : int codigo\_compra : int codigo\_item : int

Figura 2: Diagrama de Classe

#### 4. Modelos de Dados

#### 4.1 Modelo Lógico (Modelo Workbench)

O Modelo Lógico tem por objetivo representar as estruturas que irão armazenar os dados dentro de um Banco de Dados. Nesse momento é definido a estrutura de seus registros e números de campos com seus respectivos tamanhos

funcionarios 🕴 codigo\_funcionario INT cep VARCHAR (12) convenios cidade VARCHAR(45) codigo\_convenio INT cpf VARCHAR(15) cnpj VARCHAR(20) endereco VARCHAR(45) desconto DOUBLE email VARCHAR(255) nivelacesso VARCHAR (45) endereco VARCHAR(255) nome VARCHAR(255) nome VARCHAR(255) movimentacao salario VARCHAR(50) 🕴 idMovimentacao INT telefone VARCHAR(255) senha VARCHAR (45) motivo VARCHAR(200) telefone VARCHAR(20) tipo VARCHAR(255) uf VARCHAR(20) valor DOUBLE ₹ codigo\_caixa INT 🔲 caixa vendas የ codigo\_caixa INT 💡 codigo\_venda INT data abertura DATE caixa\_despesas data\_venda DATE data pagamento DATE form a\_p agamento VARCHAR (255) horario\_abertura TIME codigo caixa INT valor\_venda DOUBLE horario fechamento TIME 🕈 codigo\_despesa INT caixa idcaixa INT status VARCHAR (255) codigo\_convenio INT total\_en tradas DOUBLE total saidas DOUBLE valor abertura DOUBLE ompras 🗌 የ codigo\_compra INT despesas data\_com pra DATE 🕴 codigo\_despesa INT pagamento 🍑 form a\_p agamento V ARCHAR (255) data vencimento DATE itemvenda 💡 codigo\_pagam en to INT valortotal DOUBLE descricao VARCHAR (255) form a VARCHAR(10) preco DOUBLE codigo fornecedor INT nome VARCHAR(45) valor DOUBLE pagamentocompra quantidade INT status VARCHAR(20) rcodigo\_venda INT parcela INT 🕈 codigo\_item INT valor DOUBLE valor DOUBLE rcodigo\_venda INT vencimento DATE caixa\_idcaixa INT 🕈 codigo\_compra INT codigo\_item INT fornecedores categoria VARCHAR(45) 💡 codigo fornecedor INT data\_fabricacao DATE cep VARCHAR (12) data\_validade DATE itemcompra ocidade VARCHAR (45) descrição VARCHAR (255) preco DOUBLE onpj VARCHAR(20) dosagem VARCHAR(255) quantidade INT email VARCHAR(45) 🕈 codigo\_compra INT endereco VARCHAR(45) nome VARCHAR (255) codigo\_item INT nome VARCHAR(45) quantidade INT responsavel VARCHAR (45) telefone VARCHAR(20) uf VARCHAR (20)

Figura 3: Modelo Lógico

#### 4.2 Modelo Físico (Script do Banco)

**Definição:** — O Modelo Físico é construído com base em um modelo lógico definido, com intuito de ser aplicado sobre um SGDB. Neste momento entram as questões relacionadas ao tipo e tamanho do campo, relacionamento, indexação, restrições etc. Ele descreve as estruturas físicas de armazenamento, tais como tabelas, índices, gatilhos, funções, visões, nomenclaturas etc."

### CREATE DATABASE IF NOT EXISTS ifsplife; USE ifsplife;

CREATE TABLE caixa (
codigo\_caixa INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,
data\_abertura DATE NOT NULL,
data\_fechamento DATE NULL DEFAULT NULL,
horario\_abertura TIME NOT NULL,
horario\_fechamento TIME NULL DEFAULT NULL,
status VARCHAR(255) NOT NULL,
total\_entradas DOUBLE NOT NULL,
total\_saidas DOUBLE NULL DEFAULT NULL,
valor\_abertura DOUBLE NULL DEFAULT NULL,
valor\_fechamento DOUBLE NULL DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY (codigo\_caixa))

# CREATE TABLE despesas ( codigo\_despesa INT NOT NULL, data\_vencimento DATE NOT NULL, descricao VARCHAR(255) NOT NULL, nome VARCHAR(45) NOT NULL, status VARCHAR(20) NOT NULL, valor DOUBLE NOT NULL, PRIMARY KEY (codigo\_despesa))

CREATE TABLE caixa\_despesas (
data\_pagamento DATE NOT NULL,
codigo\_caixa INT NOT NULL,
codigo\_despesa INT NOT NULL,
PRIMARY KEY (codigo\_caixa, codigo\_despesa),
FOREIGN KEY (codigo\_caixa) REFERENCES caixa (codigo\_caixa),
FOREIGN KEY (codigo\_despesa) REFERENCES despesas (codigo\_despesa))

# CREATE TABLE fornecedores ( codigo\_fornecedor INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT, cep VARCHAR(12) NOT NULL, cidade VARCHAR(45) NOT NULL, cnpj VARCHAR(20) NOT NULL, email VARCHAR(45) NOT NULL, endereco VARCHAR(45) NOT NULL, nome VARCHAR(45) NOT NULL, responsavel VARCHAR(45) NOT NULL, telefone VARCHAR(20) NOT NULL,

#### uf VARCHAR(20) NOT NULL, PRIMARY KEY (codigo\_fornecedor))

#### CREATE TABLE compras (

codigo\_compra INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

data\_compra DATE NOT NULL,

forma\_pagamento VARCHAR(255) NOT NULL,

valortotal DOUBLE NOT NULL,

codigo\_fornecedor INT NULL DEFAULT NULL,

PRIMARY KEY (codigo\_compra),

FOREIGN KEY (codigo\_fornecedor) REFERENCES fornecedores (codigo\_fornecedor))

#### CREATE TABLE convenios (

codigo\_convenio INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

cnpj VARCHAR(20) NOT NULL,

desconto DOUBLE NOT NULL,

email VARCHAR(255) NOT NULL,

endereco VARCHAR(255) NOT NULL,

nome VARCHAR(255) NOT NULL,

telefone VARCHAR(255) NOT NULL,

PRIMARY KEY (codigo\_convenio))

#### CREATE TABLE funcionarios (

codigo\_funcionario INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

cep VARCHAR(12) NOT NULL,

cidade VARCHAR(45) NOT NULL,

cpf VARCHAR(15) NOT NULL,

endereco VARCHAR(45) NOT NULL,

login VARCHAR(45) NOT NULL,

nivelacesso VARCHAR(45) NOT NULL,

nome VARCHAR(255) NOT NULL,

salario VARCHAR(50) NOT NULL,

senha VARCHAR(45) NOT NULL,

telefone VARCHAR(20) NOT NULL,

uf VARCHAR(20) NOT NULL,

PRIMARY KEY (codigo\_funcionario))

#### CREATE TABLE item (

codigo item INT NOT NULL AUTO INCREMENT,

categoria VARCHAR(45) NOT NULL,

data\_fabricacao DATE NOT NULL,

data validade DATE NOT NULL,

descrição VARCHAR(255) NOT NULL,

dosagem VARCHAR(255) NULL DEFAULT NULL,

lote INT NOT NULL,

nome VARCHAR(255) NOT NULL,

quantidade INT NOT NULL,

quantidade\_minima INT NULL DEFAULT NULL,

valor DOUBLE NOT NULL,

PRIMARY KEY (codigo\_item))

```
CREATE TABLE itemcompra (
preco DOUBLE NOT NULL,
quantidade INT NOT NULL,
codigo compra INT NOT NULL,
codigo_item INT NOT NULL,
PRIMARY KEY (codigo_compra, codigo_item),
FOREIGN KEY (codigo_compra) REFERENCES compras (codigo_compra),
FOREIGN KEY (codigo_item) REFERENCES item (codigo_item))
CREATE TABLE vendas (
codigo venda INT NOT NULL AUTO INCREMENT,
data venda DATE NOT NULL,
forma pagamento VARCHAR(255) NOT NULL,
valor_venda DOUBLE NOT NULL,
caixa_idcaixa INT NULL DEFAULT NULL,
codigo convenio INT NULL DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY (codigo_venda),
FOREIGN KEY (caixa idcaixa) REFERENCES caixa (codigo caixa),
FOREIGN KEY (codigo_convenio) REFERENCES convenios (codigo_convenio))
CREATE TABLE itemvenda (
preco DOUBLE NOT NULL,
quantidade INT NOT NULL,
codigo item INT NOT NULL,
codigo_venda INT NOT NULL,
PRIMARY KEY (codigo item, codigo venda),
FOREIGN KEY (codigo_item) REFERENCES item (codigo_item),
FOREIGN KEY (codigo_venda) REFERENCES vendas (codigo_venda))
CREATE TABLE movimentação (
idMovimentacao INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
motivo VARCHAR(200) NOT NULL,
tipo VARCHAR(255) NOT NULL,
valor DOUBLE NOT NULL,
codigo caixa INT NOT NULL,
PRIMARY KEY (idMovimentacao, codigo caixa),
FOREIGN KEY (codigo caixa) REFERENCES caixa (codigo caixa))
CREATE TABLE pagamento (
codigo_pagamento INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
forma VARCHAR(10) NOT NULL,
valor DOUBLE NOT NULL,
codigo_venda INT NOT NULL,
```

PRIMARY KEY (codigo\_pagamento, codigo\_venda),

FOREIGN KEY (codigo venda) REFERENCES vendas (codigo venda))

CREATE TABLE pagamentocompra (
parcela INT NOT NULL,
valor DOUBLE NOT NULL,
vencimento DATE NOT NULL,
caixa\_idcaixa INT NULL DEFAULT NULL,
codigo\_compra INT NOT NULL,
PRIMARY KEY (codigo\_compra),
FOREIGN KEY (caixa\_idcaixa) REFERENCES caixa (codigo\_caixa),
FOREIGN KEY (codigo\_compra) REFERENCES compras (codigo\_compra))

#### 5. Interface gráfica

#### 5.1 Diagrama navegacional

Definição: —A preocupação do projeto navegacional está relacionada com a forma de navegação do usuário. Esta etapa proporciona uma visão estática do esquema navegacional."

Figura 4: Diagrama Navegacional

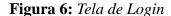
#### 5.2 Layout

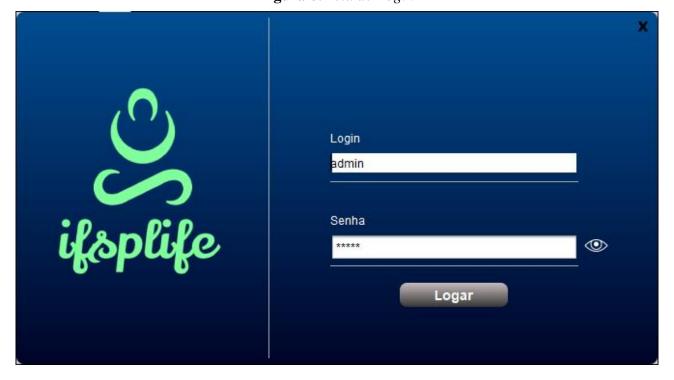
**Loading Modules** 

Definição: —O layout é um esboço ou rascunho que mostra a estrutura física do projeto, ele engloba elementos como texto, gráficos, imagens e a forma como eles se encontram em um determinado espaço."



**Figura 5:** SplashScreen – (Tela de Carregamento)





25%

Figura 7: Tela de Venda

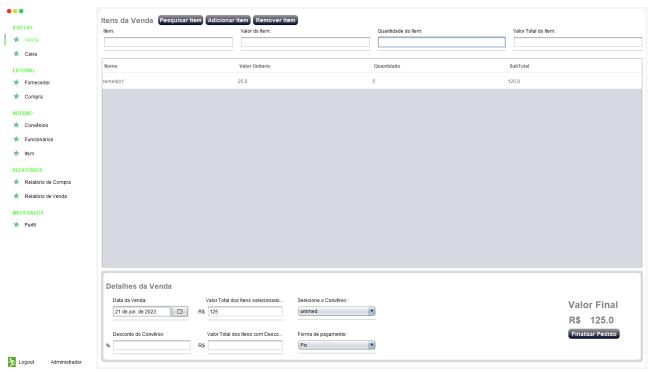
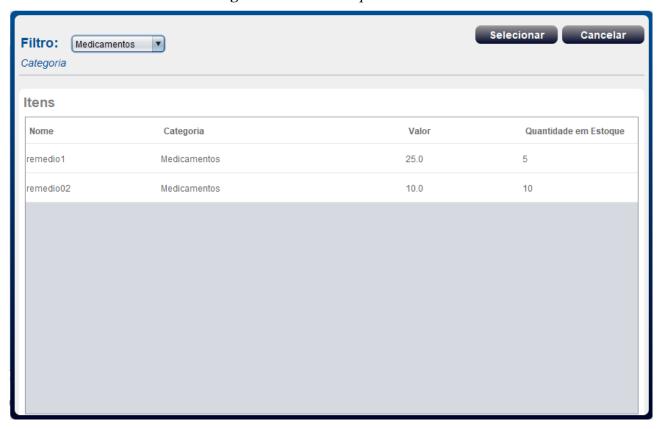


Figura 8: Tela de Pesquisa de Itens



••• Movimentações status do caixa: aberto IFSP LIFE ★ Caixa ★ Fornecedor \* Compra INTERNO ★ Convênios \* Funcionários \* Item RELATÓRIOS MEUS DADOS ★ Perfil Detalhes do Caixa Quantidade de Vendas 0 Valor Inicial Valor Total Quantidade de Compras R\$ 0 R\$ 0 0 Quantidade de Movimentações Sangria Quantidade de Movimentações Suplementação 0 Valor Suplementação R\$ 0 Logout Administrador

Figura 9: Tela do Caixa

Figura 10: Tela de Movimentação do Caixa



• • • IFSP LIFE Cadastrar Editar Visualizar X Q \* Caixa Fornecedores 12.3 . / \* Compra (12) 3 33.333.333/3333.33 (33) 33333-3333 INTERNO ★ Convênios \* Funcionários ★ Item RELATÓRIOS Relatório de Venda ★ Perfil

Figura 11: Tela de Manutenção de Fornecedores;

Figura 12: Tela de Cadastro de Fornecedores;

Logout Administrador



Figura 13: Tela de Edição de Fornecedores;



Figura 14: Tela de Visualização de Fornecedores;



Figura 15: Tela de Compra;

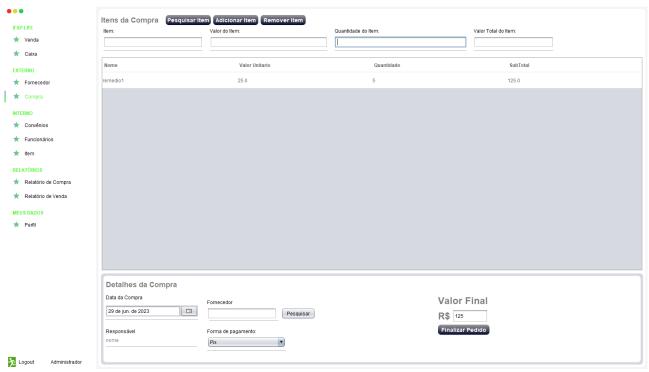


Figura 16: Tela de Pesquisa de Itens;

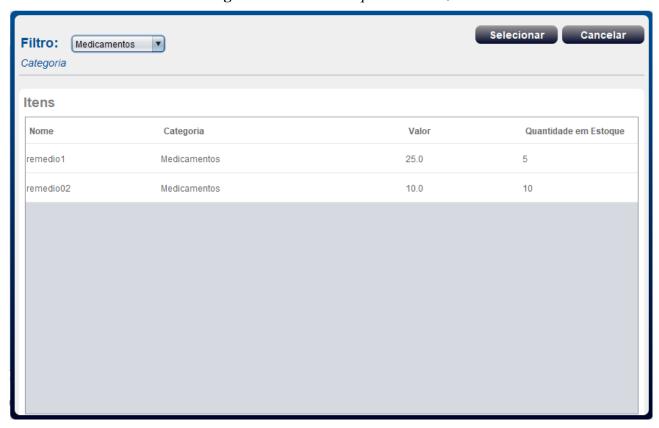


Figura 17: Tela de Pesquisa de Fornecedores;

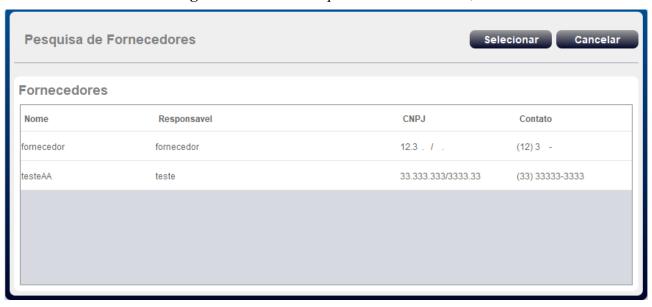


Figura 18: Tela de Manutenção de Convênios;

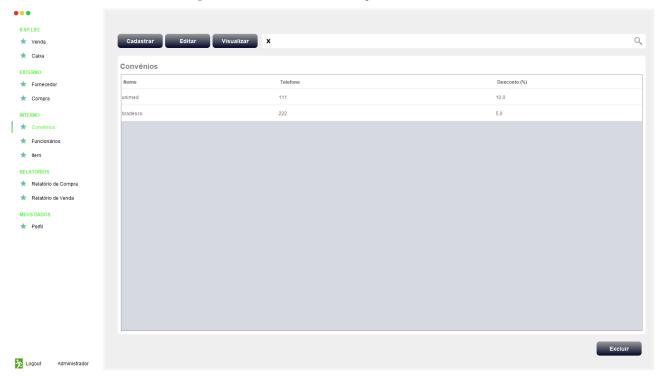


Figura 19: Tela de Cadastro de Convênios;



Figura 20: Tela de Edição de Convênios;



Figura 21: Tela de Visualização de Convênios;



Figura 22: Tela de Manutenção de Funcionários;

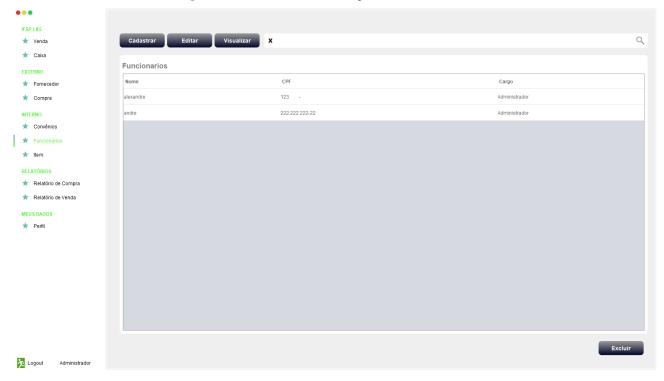


Figura 23: Tela de Cadastro de Funcionários;



Figura 24: Tela de Edição de Funcionários;



Figura 25: Tela de Visualização de Funcionários;



Figura 26: Tela de Manutenção de Itens;

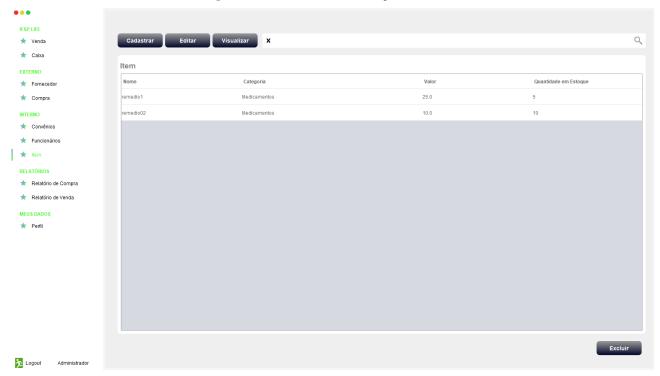


Figura 27: Tela de Cadastro de Itens;



Figura 28: Tela de Edição de Itens;



Figura 29: Tela de Visualização de Funcionários;

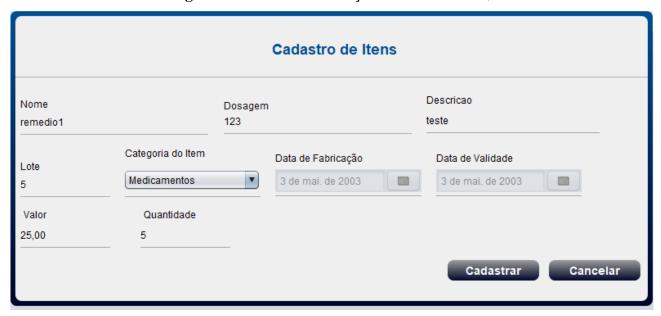
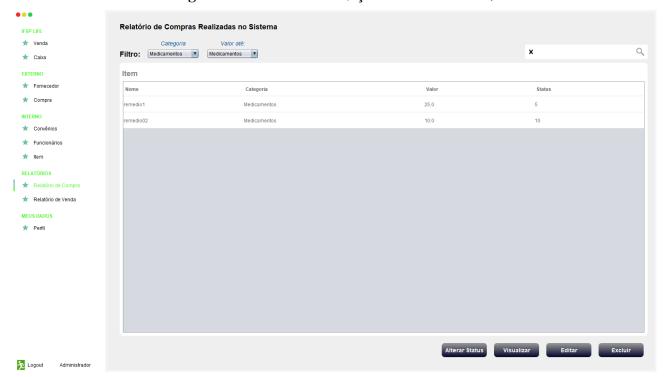


Figura 30: Tela de Visualização de Funcionários;

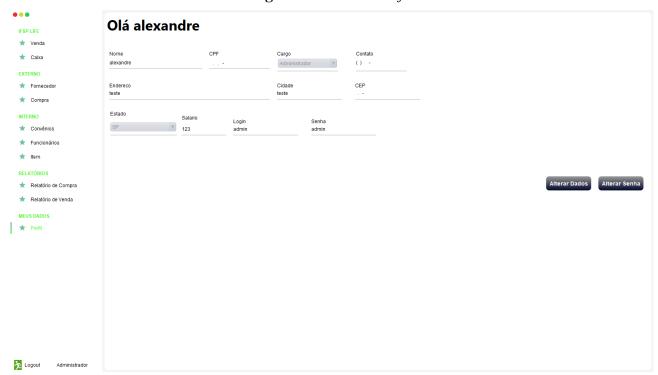


••• Relatório de Vendas Realizadas no Sistema IFSP LIFE data de início: Q x Filtro: \* Caixa Item ★ Fornecedor Data da Venda ★ Compra Fri Jun 23 00:00:00 BRT 2023 Fri Jun 16 00:00:00 BRT 2023 118.75 bradesco ★ Convênios Fri Jun 23 00:00:00 BRT 2023 Cartão de Crédito 71.25 \* Funcionários ★ Item RELATÓRIOS Relatório de Venda MEUS DADOS ★ Perfil

Figura 31: Tela de Visualização de Funcionários;

Figura 31: Tela de Perfil

Logout Administrador



#### 6. Referências

GUEDES, G. T. A. UML 2 - Uma abordagem prática. Novatec Editora, 2018.

HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de banco de dados: 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.