

**GOVERNO FEDERAL**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA**

**CAMPUS CAJAZEIRAS**

**CURSO ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

**REDE DE FARMÁCIAS**

**DANIEL ALVES DE LIMA**

**CAJAZEIRAS-PB**

**2019**

**DANIEL ALVES DE LIMA**

**REDE DE FARMÁCIAS**

Trabalho desenvolvido como requisito parcial para obtenção de aprovação na disciplina de Banco de Dados I, no curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, Campus Cajazeiras.

Prof. Dr. Fábio Gomes de Andrade

**CAJAZEIRAS-PB**

**2018**

1. **Introdução**

O trabalho desenvolvido na gestão de uma rede de farmácias pode ser muitas vezes desgastante, principalmente se não estiver sendo realizado em um ambiente automatizado. As centenas de entradas e saídas de clientes e do estoque em diversas localidades podem acarretar uma perca de eficiência e de lucro se o controle dos dados forem feitos de modo organizados. Dessa maneira, visando uma melhor alocação das informações de modo que possam ser analisadas para promover uma melhora na gestão dessas unidades farmacêuticas, foram consultadas farmácias da região para auxiliar no desenvolvimento deste trabalho.

1. **Modelo Conceitual**

**2.1. Levantamento dos requisitos**

Um rede de farmácias conglomera várias unidades farmacêuticas, gerando assim a necessidade de se armazenar informações como: um código identificador, CNPJ, razão social, endereço e telefone. Cada farmácia pode ter vários farmacêuticos responsáveis por ela e cada farmacêutico pode ser responsável por várias farmácias, deste modo, devemos armazenar alguns dados desses responsáveis, como: CPF, nome, telefone, número no conselho regional de farmácia e e-mail. As Unidades farmacêuticas podem ser abastecidas por diversos fornecedores, demandando que as informações desses abastecedores sejam salvas como: CNPJ, nome, telefone e endereço.

Cada uma das unidades dessa rede pode empregar diversos funcionários, sendo assim necessário armazenar informações sobre eles, como: nome, CPF, matricula, salario, telefone e endereço. Cada funcionário pode trabalhar em apenas uma das unidades da rede. É necessário salvar dados das sessões presentes na farmácia, como o código da sessão e o nome. Uma sessão aloca diversos funcionários e cada empregado deve trabalhar em apenas uma sessão, além disso cada sessão é tem apenas um funcionário que a gerencia, não podendo gerenciar outras sessões. É necessário armazenar a data de início e data de término da gerência.

Diversos produtos são vendidos nas unidades farmacêuticas, necessitando que informações como: nome, descrição, validade, porcentagem de comissão, código de barras, preço por unidade e fabricante sejam salvos. Mais especificamente, notou-se a necessidade de se armazenar dados sobre os produtos de controle especial, onde é armazenada a tarja que ele apresenta. Para a compra desses produtos especiais é necessário apresentar uma receita médica, que apresenta os seguintes dados: classificação, paciente, prescrição, número e o médico que autorizou. Cada receita pode ser usada para a compra de vários controlado, porem cada produto exige apenas uma receita. Sobre o médico que autoriza as receitas é necessário armazenar dados como: número no conselho regional de medicina, CPF e nome. A receita pode ser autorizada por no máximo um médico, que por sua vez pode autorizar várias receitas.

Os produtos podem ser armazenados em vários estoques, que contém informações importantes como: código identificador, estoque atual, status e estoque mínimo. Deve também ser armazenado a quantidade de cada produto em estoque. Cada estoque pode armazenar diversos produtos.

Observando as numerosas vendas realizadas nas farmácias, foi notada a necessidade de se persistir dados como: data, hora e total da venda, funcionário que realizou a venda, os produtos adquiridos tais como a quantidade de cada um. Cada venda é realizada por apenas um funcionário, que por sua vez pode realizar várias vendas. A forma de pagamento da venda pode se dar por duas formas, a primeira é a venda à cartão que armazena dados do cartão de credito, tais como: número, bandeira, número de parcelas e nome do titular. Cada cartão pode ser utilizado em diversas vendas e cada venda pode utilizar diversos cartões.

Outra forma de pagamento é a venda a prazo, onde é necessário que sejam salvo o valor de debito do cliente, além de ser feito um cadastro do cliente, onde devem ser salvos dados como: nome, CPF, sexo, telefone, nascimento e endereço. Cada venda a prazo pode ser feita por apenas um cliente, esse por sua vez pode responder por várias compras à prazo.

Contudo, o simples armazenamento dessas informações não traz benefícios tão relevantes além da clara organização dos dados. Dessa forma é necessário que sejam adicionadas algumas funcionalidades.