



ESCOLA SENAI “A. JACOB LAFER”
CURSO TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

LIVIA LYANDRA DE ALMEIDA LIMA
MARIA EDUARDA DOS SANTOS ROSA
ISABELA PAIOLA
YASMIN LOPES BORBA
LUCAS COMPARINI PEGORARO

**PROJETO 1º TERMO - uma aplicação web que
permita à União Química gerenciar seus fornecedores e produtos de
forma mais eficiente.**

SANTO ANDRÉ
2024

LIVIA LYANDRA DE ALMEIDA LIMA
MARIA EDUARDA DOS SANTOS ROSA
ISABELA PAIOLA
YASMIN LOPES BORBA
LUCAS COMPARINI PEGORARO

**PROJETO 1º TERMO - uma aplicação web que
permita à União Química gerenciar seus fornecedores e produtos de
forma mais eficiente.**

Trabalho apresentado ao curso Técnico em
Desenvolvimento de Sistemas da escola
SENAI A. Jacob Lager
Orientador: Prof. Dr Raul e Prof. Dra Nadja.

SANTO ANDRÉ
2024

AGRADECIMENTO

A escola SENAI, pelo fornecimento de materiais que foram fundamentais para a realização da pesquisa.

Ao Prof Dr. Raul e Prof. Dra. Nadja, pela excelente orientação e ensinamentos.
Aos colegas da turma, pelo companheirismo ao longo deste trabalho.

A todos aqueles que contribuíram para a realização do trabalho.

RESUMO

Fomos contratados para desenvolver uma aplicação web que permitirá à União Química gerenciar seus fornecedores e produtos de maneira mais eficiente. O objetivo da aplicação é facilitar o gerenciamento das informações, permitindo que os funcionários realizem ações como cadastrar, atualizar, visualizar e excluir registros de fornecedores e produtos.

Para atender a essas necessidades, a aplicação deverá incluir funcionalidades como o cadastro de fornecedores, que envolverá um formulário para inserir dados essenciais, como nome, CNPJ, endereço, telefone e e-mail, além de validações para garantir que as informações sejam inseridas corretamente. Também será necessário criar um formulário para o cadastro de produtos, onde serão inseridos dados como nome, descrição, categoria, preço e fornecedor associado, com um sistema que permita vincular cada produto a um fornecedor específico.

A aplicação deverá oferecer uma funcionalidade de edição para que os usuários possam atualizar informações existentes, além de um sistema de log para rastrear alterações feitas nos registros. Em termos de visualização, a aplicação apresentará listagens de fornecedores e produtos com opções de filtragem e pesquisa, permitindo acesso rápido a detalhes completos ao selecionar um item. Para a exclusão de registros, implementaremos uma funcionalidade que requer confirmação, evitando exclusões acidentais, e consideraremos um sistema de “soft delete” para manter a integridade dos dados.

Após o lançamento, ofereceremos manutenção e suporte, incluindo documentação clara para usuários e desenvolvedores, sessões de treinamento para os funcionários e um canal de suporte técnico para resolver dúvidas e problemas. Com esse plano detalhado, estaremos prontos para desenvolver uma aplicação robusta e eficiente que atenda às necessidades da União Química no gerenciamento de fornecedores e produtos, promovendo agilidade e precisão nos processos internos.

Palavras-chave: gestão; fornecedores; produtos; aplicação web; União Química.

Summary

We were hired by União Química to develop a web application that will streamline the management of suppliers and products. The application will enable employees to perform actions such as adding, updating, viewing, and deleting supplier and product records efficiently. The supplier registration will include data such as name, CNPJ, address, phone number, and email, with validations to ensure the accuracy of the information. The product registration will allow for the input of data such as name, description, category, price, and associated supplier, with functionality to link each product to a specific supplier.

In addition to registration features, the application will provide options for editing existing information, generating change logs, displaying filterable listings of suppliers and products, and deleting records with confirmation to prevent accidental actions, including a "soft delete" system to maintain data integrity. After launch, continuous support will be provided, including detailed documentation and employee training.

The application will be developed to enhance the efficiency and accuracy of União Química's internal processes, offering effective management of suppliers and products.

Keywords: management; suppliers; products; web application; União Química.

Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	6
1.1 Justificativa.....	7
.....	7
1.2 PROBLEMA.....	7
1.3 OBJETIVOS.....	8
1.4 Objetivo geral.....	8
1.5 Objetivo específico.....	8
1.6 EMBASAMENTO TEÓRICO.....	9
1.7 LEVANTAMENTO DE REQUISITOS.....	9
2. Viabilidade técnica.....	12
3. Desenvolvimento.....	12
3.1 Solução Inicial.....	13
3.2 Scrum e Sprint.....	14
4. Protótipo.....	14
5. Descritivo do funcionamento do projeto.....	22
6. Cronograma.....	23
7. Kanban.....	23
8. Modelagem de Dados.....	24
9. Programação.....	28
10. Melhorias.....	29
11. Considerações finais.....	29
12. Referências.....	31
13 APÊNDICE – CÓDIGO DA PROGRAMAÇÃO.....	32
13.1 Banco de Dados.....	79
14. Escopo Excluído.....	81

1. INTRODUÇÃO

Este documento apresenta o plano para o desenvolvimento de uma aplicação web destinada à União Química, com o objetivo de otimizar o gerenciamento de fornecedores e produtos. A aplicação facilitará a administração das informações, permitindo que os funcionários realizem ações como cadastro, atualização, visualização e exclusão de registros de forma eficiente. As funcionalidades incluirão formulários para inserir dados essenciais de fornecedores e produtos, com validações rigorosas, além de um sistema para edição, rastreamento de alterações e listagens com opções de filtragem. Após o lançamento, serão oferecidos manutenção, suporte, documentação clara e sessões de treinamento, assegurando que a União Química tenha uma solução robusta e eficiente para aprimorar seus processos internos. Vale ressaltar que este é apenas um trabalho didático.

1.1 Justificativa

O projeto solicitado pela União Química visa modernizar e otimizar o gerenciamento de fornecedores e produtos, trazendo benefícios significativos. Com a nova aplicação, os funcionários poderão realizar ações de forma mais rápida e organizada, reduzindo o tempo gasto em tarefas manuais e administrativas. Além disso, a implementação de validações e controles ajudará a minimizar erros de registro, garantindo a precisão e confiabilidade dos dados. A capacidade de visualizar e filtrar informações facilitará a análise e a tomada de decisões informadas sobre fornecedores e produtos. Ao integrar processos em um sistema unificado, a aplicação evitará a fragmentação de dados e melhorará a colaboração entre equipes. Por fim, a oferta de treinamento e suporte contínuo garantirá que os funcionários se sintam confortáveis usando a nova ferramenta, maximizando sua eficácia. Em resumo, o projeto busca promover agilidade, precisão e controle no gerenciamento interno da União Química, alinhando-se às melhores práticas de mercado.

1.2 PROBLEMA

União Química enfrenta desafios significativos no gerenciamento de seus fornecedores e produtos, resultando em processos manuais e fragmentados que dificultam a eficiência e a precisão das operações. A falta de um sistema centralizado para cadastrar, atualizar e visualizar informações leva a erros frequentes, perda de tempo e dificuldade na tomada de decisões estratégicas. Além disso, a ausência de rastreamento adequado das alterações nos registros impede a transparência e a responsabilidade, aumentando o risco de inconsistências nos dados. Esses problemas não apenas afetam a agilidade dos funcionários, mas também comprometem a integridade das informações, o que pode impactar negativamente as operações e a competitividade da empresa no mercado.

1.3 OBJETIVOS

Os objetivos gerais e específicos deste projeto foram determinados a partir de uma análise detalhada das necessidades da União Química, considerando as principais dificuldades enfrentadas no gerenciamento de fornecedores e produtos. Realizamos reuniões com as partes interessadas para entender suas demandas e expectativas, além de identificar os processos atuais e suas ineficiências. A partir dessas informações, estabelecemos um objetivo geral que visa otimizar a gestão dessas informações por meio de uma aplicação web. Essa abordagem garantiu que cada objetivo fosse alinhado às necessidades reais da empresa, promovendo uma solução que traga valor e eficiência ao cotidiano dos funcionários.

1.4 Objetivo geral

O objetivo principal da solução proposta é otimizar o gerenciamento de fornecedores e produtos da União Química por meio de uma aplicação web

eficiente. Com essa ferramenta, pretendemos facilitar o cadastro, atualização, visualização e exclusão de registros, garantindo a precisão das informações e agilidade nos processos internos. A solução visa melhorar a tomada de decisões, aumentar a transparência e promover a colaboração entre as equipes, contribuindo para a eficácia operacional da empresa.

1.5 Objetivo específico

Os objetivos específicos do projeto incluem o desenvolvimento de formulários de cadastro para fornecedores e produtos, com campos essenciais e validações de dados para garantir a precisão das informações. Também se pretende implementar uma funcionalidade de edição que permita aos usuários atualizar informações de forma simples e eficiente, assegurando que os dados estejam sempre atualizados. Um sistema de log será criado para rastrear alterações, registrando quem fez modificações nos registros, o que aumentará a transparência e a responsabilidade. Além disso, serão desenvolvidas listagens de fornecedores e produtos com opções de filtragem e pesquisa, facilitando o acesso rápido a informações relevantes. Por fim, serão oferecidas sessões de treinamento para os funcionários e um canal de suporte técnico, garantindo que todos estejam capacitados a utilizar a nova aplicação de maneira eficaz. Esses objetivos específicos visam atender às necessidades identificadas e contribuir diretamente para o alcance do objetivo geral de otimizar o gerenciamento de fornecedores e produtos na União Química.

1.6 EMBASAMENTO TEÓRICO

O gerenciamento eficiente de fornecedores e produtos é crucial para a competitividade das empresas, especialmente em um cenário globalizado e complexo. A gestão de relações com fornecedores (SRM) otimiza interações, promovendo eficiência operacional e inovação. Tecnologias como aplicações web e bancos de dados relacionais. Práticas de usabilidade, asseguram interfaces intuitivas que melhoram a experiência do usuário. Além disso, a capacitação e o suporte técnico são essenciais para a adoção bem-sucedida de

novas soluções, seguindo os princípios de gestão da mudança. Esses fundamentos teóricos sustentam a proposta da aplicação web para a União

Química, alinhando-se às melhores práticas do mercado.

1.7 LEVANTAMENTO DE REQUISITOS

O levantamento de requisitos é uma fase fundamental no processo de desenvolvimento de sistemas, que tem como objetivo identificar, documentar e entender as necessidades e expectativas dos stakeholders (partes interessadas) em relação ao sistema ou produto a ser desenvolvido. Ele serve para garantir que o projeto atenda aos objetivos do cliente e aos requisitos do usuário, evitando falhas, retrabalho e mal-entendidos durante a execução do projeto.

REQUISITOS FUNCIONAIS:

- Cadastro de Fornecedores
- Formulário para inserir dados como nome, CNPJ, endereço, telefone e e-mail.
- Validações de dados (formato do CNPJ, campos obrigatórios).
- Cadastro de Produtos
- Formulário para inserir nome, descrição, categoria, preço e fornecedor associado.
- Funcionalidade para vincular produtos a fornecedores específicos.
- Edição de Registros
- Possibilidade de atualizar informações de fornecedores e produtos.
- Visualização de Registros
- Listagens de fornecedores e produtos com opções de filtragem e pesquisa.
- Acesso a detalhes completos ao selecionar um item.
- Exclusão de Registros
- Funcionalidade de exclusão que requer confirmação do usuário.

- Implementação de "soft delete" para manter registros inativos.
- Log de Alterações
- Registro de todas as alterações feitas em fornecedores e produtos, incluindo quem fez a alteração e quando.
- Treinamento e Suporte
- Sessões de treinamento para funcionários sobre como usar a aplicação.
- Canal de suporte técnico disponível para resolução de dúvidas.

Requisitos Não Funcionais:

O levantamento de requisitos não funcionais refere-se à identificação e documentação das características e qualidades do sistema que não estão diretamente relacionadas às funcionalidades específicas que ele deve realizar, mas que são essenciais para seu desempenho, usabilidade, segurança e outros aspectos de qualidade. Enquanto os requisitos funcionais descrevem o que o sistema deve fazer, os requisitos não funcionais descrevem como o sistema deve se comportar e as condições que ele deve atender.

- Usabilidade
- Interface intuitiva e fácil de usar, adequada para funcionários com diferentes níveis de habilidade técnica.
- Desempenho
- A aplicação deve carregar páginas e realizar ações em menos de 3 segundos.
- Segurança
- Controle de acesso para diferentes níveis de usuários (administrador, funcionário).
- Proteção contra-ataques comuns.
- Escalabilidade

- A aplicação deve ser capaz de suportar um aumento no número de registros e usuários sem perda de desempenho.
- Manutenibilidade
- Código bem documentado e modular para facilitar futuras atualizações e manutenção.
- Compatibilidade
- Funcionalidade em diversos navegadores (Chrome, Firefox, Safari) e dispositivos (desktop e mobile). - Backup e Recuperação
- Sistema de backup regular para garantir a integridade dos dados e recuperação em caso de falhas.
- Documentação
- Documentação clara e acessível para usuários e desenvolvedores, incluindo guias e manuais.

2. Viabilidade técnica

A proposta de desenvolver uma aplicação web para o gerenciamento de fornecedores e produtos na União Química é viável e

fundamentada na utilização de tecnologias modernas, como frameworks Django e Ruby on Rails, que oferecem robustez e escalabilidade. Essas tecnologias permitem a construção de aplicações seguras, com suporte a bancos de dados relacionais como MySQL ou PostgreSQL, garantindo a integridade dos dados. A solução proposta se diferencia das existentes no mercado por ser personalizada para as necessidades específicas da União Química, integrando funcionalidades específicas que atendem às suas demandas. Além disso, a interface será desenvolvida seguindo as melhores práticas de usabilidade, assegurando uma experiência intuitiva para os usuários. O suporte técnico será facilitado pela escolha de tecnologias amplamente adotadas, garantindo acesso a soluções e atualizações. Assim, a aplicação proposta permitirá um gerenciamento mais eficiente e eficaz de fornecedores e produtos, alinhando-se às melhores práticas do setor.

3. Desenvolvimento

A metodologia para o desenvolvimento da aplicação web para a União Química seguiu uma abordagem estruturada em várias etapas. Começamos com o levantamento de requisitos por meio de reuniões com as partes interessadas, identificando suas necessidades. Em seguida, realizamos uma análise e planejamento detalhados, priorizando funcionalidades e definindo cronogramas. Na etapa de desenho da arquitetura, estabelecemos a estrutura do banco de dados e escolhemos as tecnologias apropriadas, criando wireframes para as interfaces. O desenvolvimento ocorreu em sprints ágeis, com entregas incrementais e feedback contínuo. Após isso, realizamos testes funcionais e de usabilidade, coletando feedback para ajustes. A implantação foi seguida de sessões de treinamento para os usuários, e, por fim, estabelecemos um canal de suporte técnico e um plano de manutenção. Essa metodologia garantiu uma solução eficaz e alinhada às necessidades da União Química.

3.1 Solução Inicial

A chegada à solução inicial para o desenvolvimento da aplicação web para o gerenciamento de fornecedores e produtos da União Química foi um processo colaborativo e bem estruturado, que envolveu diversas etapas interativas. A primeira fase consistiu em um aprofundado levantamento de requisitos, onde a equipe se reuniu para entender as necessidades específicas, desafios atuais e expectativas em relação à nova ferramenta. Esse diálogo foi fundamental para garantir que a solução proposta estivesse alinhada com as demandas reais da empresa.

Após a identificação das necessidades, a equipe analisou e priorizou as funcionalidades essenciais, estabelecendo um conjunto claro de objetivos a serem alcançados. A estratégia adotada foi a utilização de metodologias ágeis, permitindo que o desenvolvimento ocorresse em sprints. Essa abordagem garantiu flexibilidade e adaptabilidade, permitindo ajustes contínuos conforme o feedback dos usuários.

Na fase de desenho da solução, a equipe criou protótipos e wireframes, facilitando a visualização da interface e do fluxo de trabalho. Esses protótipos foram validados junto aos usuários, garantindo que a solução proposta atendesse à usabilidade desejada. O desenvolvimento foi então iniciado, com foco em funcionalidades prioritárias, como cadastro, edição e exclusão de fornecedores e produtos.

A estratégia também incluiu a realização de testes constantes ao longo do desenvolvimento, permitindo identificar e corrigir problemas de forma ágil. Após a conclusão da aplicação, foram realizadas sessões de treinamento para os funcionários, assegurando uma transição suave para o novo sistema.

Em resumo, a solução inicial foi alcançada através de um processo iterativo e colaborativo, com foco nas necessidades do usuário, validação contínua e uso de práticas ágeis, resultando em uma ferramenta eficiente e alinhada às expectativas da União Química.

3.2 Scrum e Sprint

Scrum é uma abordagem ágil que organiza o trabalho em ciclos chamados Sprints, geralmente de 1 a 4 semanas. O objetivo de cada Sprint é entregar algo de valor para o projeto, com a equipe se reunindo para planejar, executar, revisar e melhorar a cada ciclo.

Situação atual: Estamos na Sprint 2, já finalizamos a Sprint 1 e, depois dessa, vamos seguir para a Sprint 3. Cada Sprint traz novas entregas e ajustes, garantindo que o projeto evolua de forma constante.

4. Protótipo

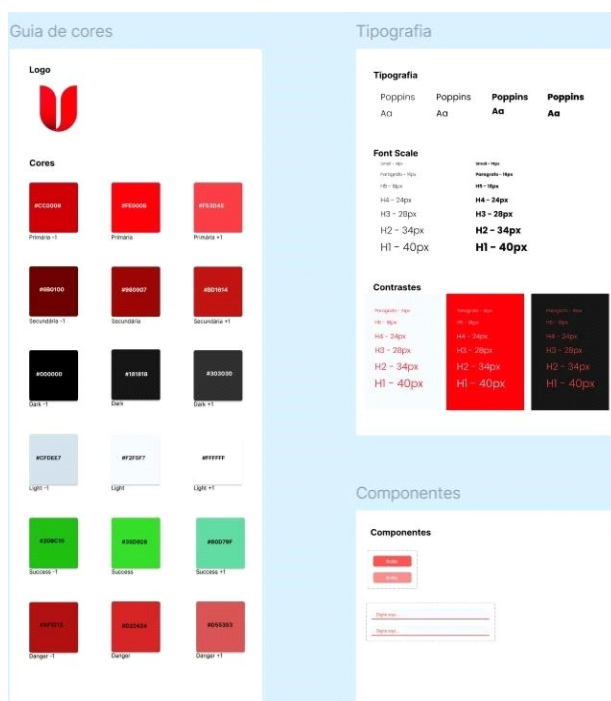
O protótipo da aplicação web para o gerenciamento de fornecedores e produtos da União Química é uma representação inicial das funcionalidades e da interface planejadas, destinada a facilitar a validação de ideias e o fluxo de trabalho.

O projeto permite aos usuários cadastrar, atualizar, visualizar e excluir registros de fornecedores e produtos. As principais funcionalidades incluem formulários para cadastro de fornecedores e produtos, visualização e edição de listagens, e um sistema de exclusão segura. Desenvolvido com ferramentas de

design, o protótipo apresenta wireframes interativos que simulam a navegação entre telas. Através de um croqui simplificado, é possível visualizar a estrutura básica das principais telas, proporcionando uma base para discussões e feedbacks, além de orientar o desenvolvimento da aplicação.

Conforme observamos na figura 1, o protótipo serve como uma versão preliminar ou modelo inicial que permite testar, visualizar e avaliar ideias antes de implementar a versão final. Ele é uma representação simplificada de um produto ou sistema, que pode ser ajustado ao longo do processo de desenvolvimento com base no feedback e nas necessidades identificadas.

Imagem 1 - Guia de cores, Tipografia e componentes



Fonte: Autoria própria

A imagem do site da União Química apresenta um fundo relacionado a um ambiente de laboratório, com elementos como tubos de ensaio, frascos de vidro e uma mão enluvada segurando um material químico. O design utiliza tons predominantemente azulados, remetendo a um ambiente científico e tecnológico. Na parte central, está o logotipo da União Química, com o texto

“Farmacêutica Nacional S/A”, e um botão vermelho de “Login”. No topo da página, há um menu com opções como “Sobre nós”, “Produtos” e “Contato”. O layout transmite um foco em pesquisa e inovação científica.

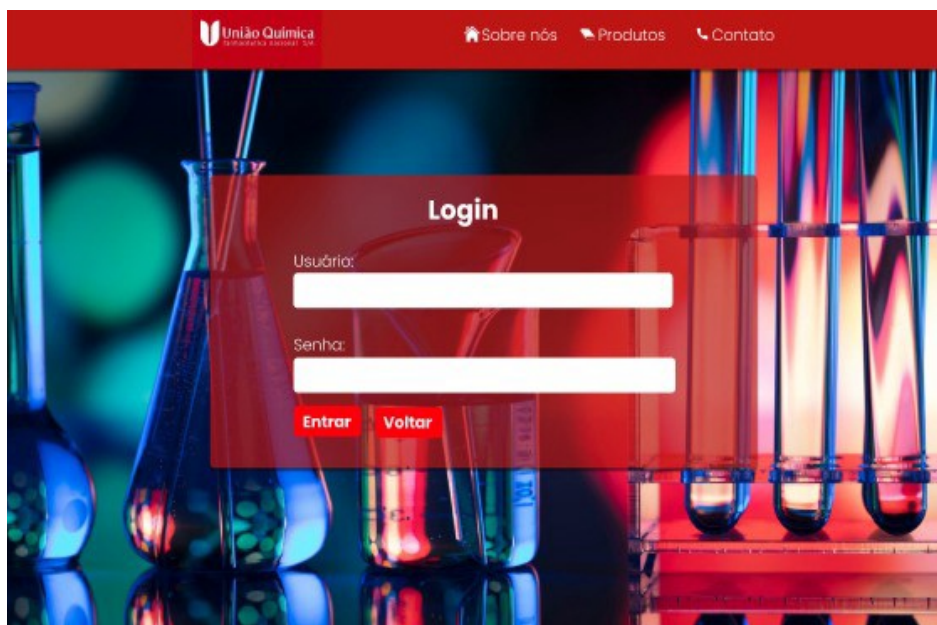
Imagem 2 - Página inicial



Fonte: Autoria própria

A página apresenta um layout de login do site União química criado para fins educativos. Essa página permite os funcionários da empresa se logarem, além de possuir uma página de informações sobre a empresa, os produtos e o contato.

Imagem 3 - Login



Fonte: Autoria própria

Essa página apresenta um sistema de cadastro, que além de ter no menu as páginas de produtos, contato e sobre a empresa, também possui botões que redirecionam para as páginas de cadastro de fornecedores, cadastro de produtos, listagem de produtos e sair, que volta para a página inicial.

Imagem 4 - Sistema de cadastro



Fonte: Autoria própria

Nessa página os funcionários cadastram os fornecedores, com o nome, e-mail, telefone e uma imagem. Após colocar todas as informações e apertar o botão cadastrar, todas as informações vai para uma tabela q armazena essas informações.

Imagem 5 - Cadastro de Fornecedor

The image shows a web browser window with a red header. The header contains the 'União Química' logo on the left and navigation links 'Sobre nós', 'Produtos', and 'Contato' on the right. The main content area has a blue background with a semi-transparent red overlay containing a form titled 'Cadastro de Fornecedor'. The form has four input fields: 'Nome:', 'Email:', 'Telefone:', and 'Imagem:'. The 'Imagem:' field includes a file selection button labeled 'Escolher arquivo' and the text 'Nenhum arquivo escolhido'. At the bottom of the form is a red button labeled 'Cadastrar'.

Fonte: Autoria própria

Nessa página é como a tabela ficará, os funcionários podem editar ou excluir caso alguma informação estivesse errada, clicando no botão de voltar, voltará para a página sistema de cadastro.

Imagem 6 - Listagem de Fornecedores



Fonte: Autoria própria

A página de cadastro de produtos já possui o nome dos fornecedores, onde será escolhido qual fornecedor e colocado o nome do produto, a descrição, o preço e a imagem. Após cadastrar, todas as informações serão armazenadas na tabela de listagem de produtos.

Imagem 7 - Cadastro de Produto

Cadastro de Produto

Fornecedor:

Nome:

Descrição:

Preço:

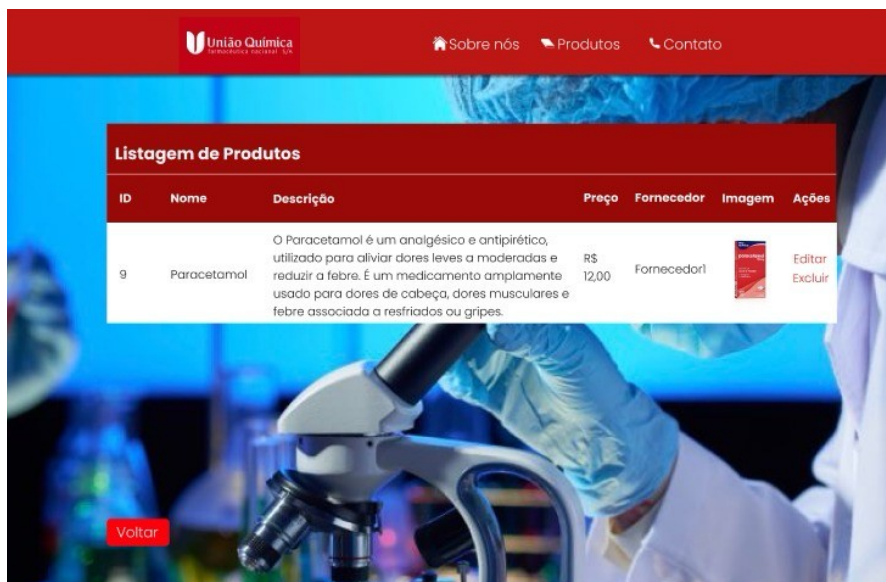
Imagem: Escolher ficheiro Nenhum ficheiro selecionado


Cadastrar

Fonte: Autoria própria

Nesta página é onde ficará todas as informações, sobre produtos e fornecedores.

Imagem 8 - Listagem de Produtos



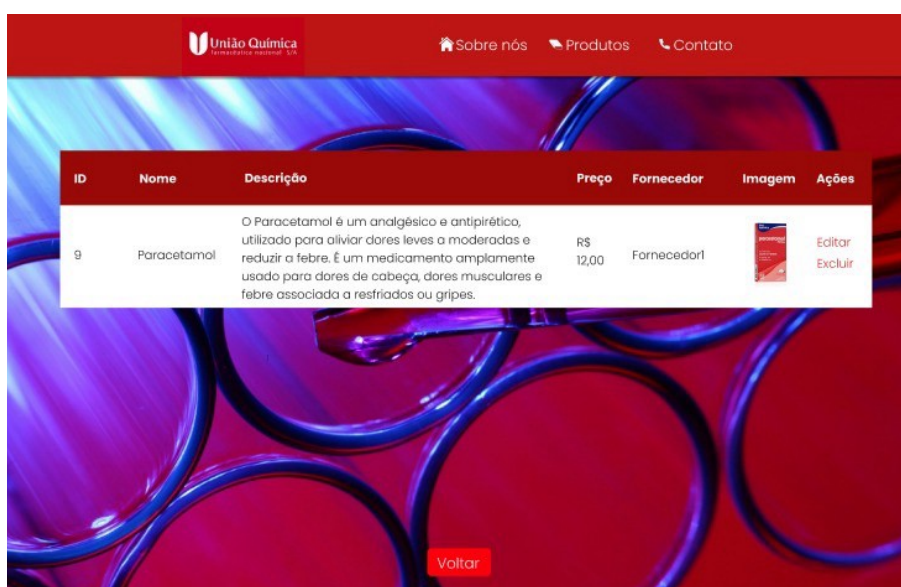
ID	Nome	Descrição	Preço	Fornecedor	Imagem	Ações
9	Paracetamol	O Paracetamol é um analgésico e antipirético, utilizado para aliviar dores leves a moderadas e reduzir a febre. É um medicamento amplamente usado para dores de cabeça, dores musculares e febre associada a resfriados ou gripes.	R\$ 12,00	Fornecedor1		Editar Excluir


[Voltar](#)

Fonte: Autoria própria

Essa página de listagem de produtos, estará armazenando todas as informações que foram colocadas das páginas anteriores (página de cadastro de fornecedores e produtos).

Imagem 9 - Listagem de produtos



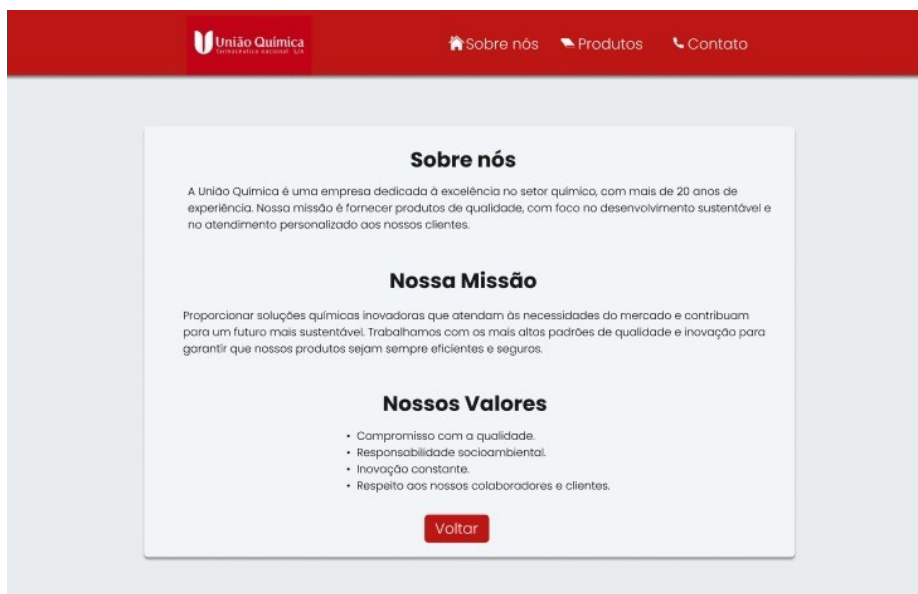
ID	Nome	Descrição	Preço	Fornecedor	Imagem	Ações
9	Paracetamol	O Paracetamol é um analgésico e antipirético, utilizado para aliviar dores leves a moderadas e reduzir a febre. É um medicamento amplamente usado para dores de cabeça, dores musculares e febre associada a resfriados ou gripes.	R\$ 12,00	Fornecedor1		Editar Excluir

[Voltar](#)

Fonte: Autoria própria

Página sobre a União Química, que possui algumas informações sobre a empresa, e que possui no menu os botões que redirecionam para a página de produtos e de contato.

Imagem 10 – Sobre nós



Fonte: Autoria própria

Essa página é a de contato, onde os funcionários pode entrar em contato com a empresa para sancionar com as dúvidas. Na parte de cima, no menu, também tem os botões da página sobre a empresa e os produtos.

Imagem 11 – Contato

The image shows a web form for 'União Química'. The header is red with the company logo and navigation links: 'Sobre nós', 'Produtos', and 'Contato'. The form itself is a light red box with several input fields: 'Nome', 'E-mail', 'Telefone (DDD + número) da/mm/aaaa', 'Endereço', 'CPF ou CNPJ', 'CEP', 'Idade', and 'Escreva sua dúvida'. A red 'Enviar' button is located at the bottom of the form.

Fonte: Autoria própria

5. Descritivo do funcionamento do projeto

A aplicação web para o gerenciamento de fornecedores e produtos da União Química é projetada para ser intuitiva e eficiente. Ao acessar a tela inicial, o usuário encontra opções para cadastrar fornecedores e produtos, bem como listar e editar registros.

No cadastro de fornecedores, um formulário solicita informações essenciais, com validações para garantir a precisão dos dados. Após salvar, uma mensagem de confirmação é exibida. O mesmo processo se aplica ao cadastro de produtos, onde o usuário pode vincular cada produto a um fornecedor previamente cadastrado.

Na seção de listagem, os usuários podem visualizar fornecedores e produtos em tabelas, com opções de edição e exclusão. A exclusão requer confirmação, garantindo que ações acidentais sejam evitadas. Além disso, a aplicação oferece recursos de filtragem e pesquisa para facilitar a localização de registros.

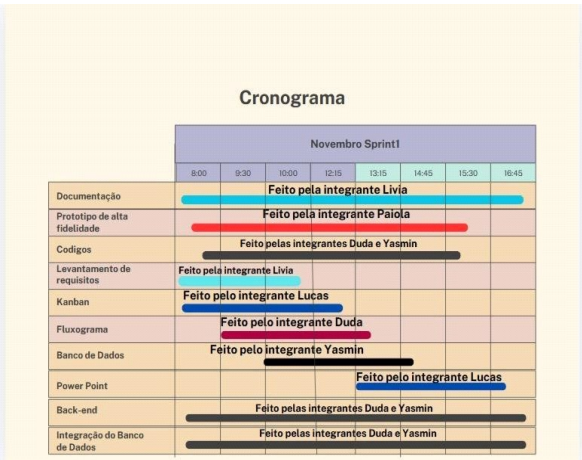
Esse fluxo de operação é projetado para proporcionar uma gestão eficiente, minimizando erros e assegurando a integridade dos dados, tudo em

uma interface amigável que promove a agilidade nos processos internos da União Química.

6. Cronograma

Está imagem mostra um cronograma organizado em formato de tabela com horários e tarefas atribuídas a diferentes integrantes de um grupo. Cada linha apresenta uma atividade, como "Documentação", "Protótipo de alta fidelidade", "Códigos", entre outras, enquanto as colunas indicam horários ao longo do dia. As tarefas estão destacadas com cores diferentes e identificadas pelo nome dos integrantes responsáveis.

Imagem 12 – Cronograma



Fonte: Autoria própria

7. Kanban

A tabela apresentada na imagem é um registro do status das atividades de um projeto, com três categorias principais: “Feitos”, “Em Progresso” e “Parado”. Todas as tarefas foram listadas na categoria “Feitos”, o que indica que foram concluídas. Entre as atividades realizadas estão: levantamento de requisitos, criação do protótipo de alta fidelidade, desenvolvimento do front-end, implementação do banco de dados, elaboração de fluxograma, aplicação do método Kanban, desenvolvimento do cronograma, documentação, preparação de apresentação em PowerPoint, desenvolvimento do back-end e integração do banco de dados. As categorias “Em Progresso” e “Parado” estão vazias, reforçando que não há pendências ou tarefas em andamento. A autoria da tabela é declarada como própria, sugerindo que foi criada pelos responsáveis pelo projeto.

Imagem 13 – Kanban

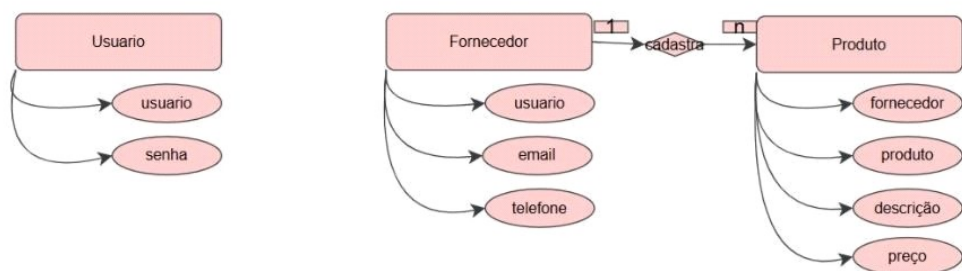
Feitos	Em Progresso	Parado
✓ Levantamento de requisitos		
✓ Protótipo de alta fidelidade		
✓ Front-end		
✓ Banco de Dados		
✓ Fluxograma		
✓ Kanban		
✓ Cronograma		
✓ Documentação		
✓ PowerPoint		
✓ Back-end		
✓ Integração do Banco de Dados		

Fonte: Autoria própria

8. Modelagem de Dados

O Diagrama Entidade-Relacionamento (DER) descreve um sistema de cadastro com três entidades principais: Usuário, Fornecedor e Produto. A entidade Usuário possui atributos de usuário e senha para login, enquanto a entidade Fornecedor inclui informações de contato, como usuário, e-mail e telefone. Já a entidade Produto armazena dados como fornecedor, produto, descrição e preço. O relacionamento “Cadastra” conecta Fornecedor e Produto, indicando que cada fornecedor pode cadastrar múltiplos produtos, enquanto cada produto está vinculado a um único fornecedor.

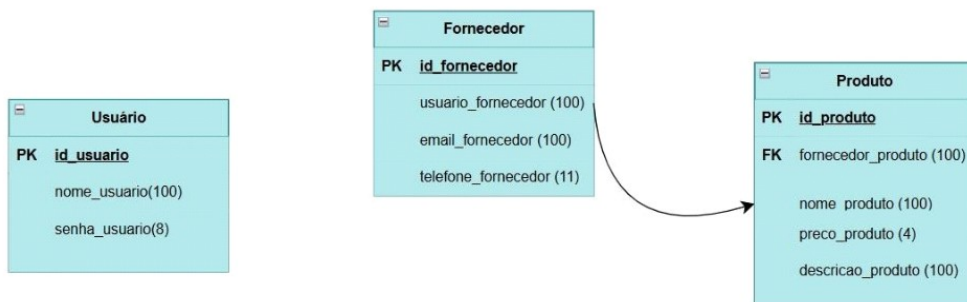
Imagem 14 – Modelagem de Dados



Fonte: Autoria própria

O diagrama de modelo entidade-relacionamento (ER) ilustra um banco de dados com três entidades: Usuário, Fornecedor e Produto. Cada entidade possui atributos específicos e se relacionam de forma que um fornecedor pode oferecer vários produtos, enquanto cada produto está vinculado a um único fornecedor. As chaves primárias (PK) identificam registros únicos, e as chaves estrangeiras (FK) estabelecem as conexões entre as entidades.

Imagem 15 – Modelagem de Dados



Fonte: Autoria própria

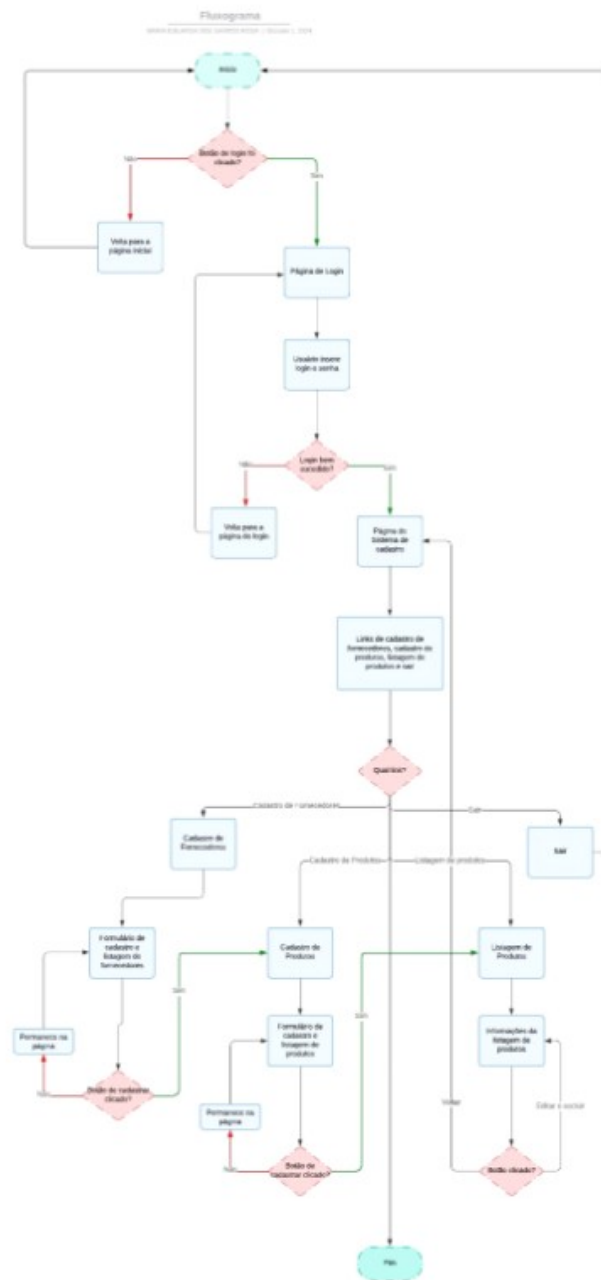
A tabela apresentada descreve a estrutura de um banco de dados relacional, especificando os atributos de uma tabela, como nome do campo, tipo de dado, tamanho máximo e se o preenchimento é obrigatório. Cada linha representa um atributo, indicando que campos como Usuário, Senha, e Nome do fornecedor armazenam texto com tamanhos variados, enquanto Preço armazena números. Todos os campos são obrigatórios, e a tabela serve como uma especificação para a criação da estrutura de dados em um banco de dados.

Imagem 16 - Modelagem de dados

Nome do campo	Tipo de Dado	Tamanho	Obrigatorio
Usuário	Texto	100	sim
Senha	Numero	8	sim
Nome do fornecedor	Texto	100	sim
Email do fornecedor	Texto	100	sim
Telefone do fornecedor	Número	11	sim
Fornecedor do produto	Texto	100	sim
Produto	Texto	100	sim
Descrição	Texto	100	sim
Preço	Numero	4	sim

Fonte: Autoria própria

Imagem 17 – Fluxograma



Fonte – autoria própria

9. Programação

O projeto consiste em um sistema de cadastro e gerenciamento de produtos e fornecedores para a União Química. Começamos com a declaração de variáveis, onde armazenamos dados como o nome do usuário, senha e uma lista de produtos. As variáveis são fundamentais, pois permitem que o sistema funcione corretamente ao longo do desenvolvimento.

Em seguida, criamos rotinas, que são blocos de código responsáveis por executar tarefas específicas. Por exemplo, temos uma função de login que verifica se o usuário e a senha estão corretos, retornando uma mensagem de sucesso ou erro conforme o caso. Essa interação é crucial, pois garante que apenas usuários autorizados acessem o sistema.

O projeto também inclui formulários HTML que coletam dados dos usuários. Um dos formulários é destinado ao login, onde os usuários inserem suas credenciais. Após a coleta, manipulamos esses dados através de funções que, por exemplo, permitem adicionar novos produtos a um array. Essa estrutura facilita o gerenciamento dos dados inseridos.

Além disso, a exibição de resultados é uma parte essencial do sistema. Utilizamos funções que listam produtos e mostram informações relevantes ao usuário, como nome e preço. Essa transparência é importante para uma boa experiência do usuário, permitindo que ele veja claramente o que está cadastrado no sistema.

Ao longo do desenvolvimento, também é possível incluir imagens e diagramas que representem a lógica do código e a interface do sistema. Isso não só enriquece a documentação do projeto, mas também ajuda os desenvolvedores e usuários a compreenderem melhor como tudo funciona.

Em resumo, o sistema de cadastro da União Química é construído sobre uma base sólida de variáveis, rotinas e interação com o usuário, garantindo um gerenciamento eficiente de produtos e fornecedores.

10. Melhorias

Embora a aplicação web para o gerenciamento de fornecedores e produtos da União Química esteja bem estruturada, diversas melhorias podem ser implementadas para aprimorar sua eficiência e usabilidade. Uma das sugestões é a integração com sistemas existentes, como software de contabilidade ou gestão de estoque, para facilitar a troca de informações e evitar redundâncias. Também seria benéfico adicionar um sistema de notificações que alerte os usuários sobre prazos importantes, atualizações de registros ou necessidade de renovação de contratos com fornecedores. O desenvolvimento de uma funcionalidade para geração de relatórios avançados permitiria análises mais profundas e facilitaria a tomada de decisões.

Além disso, melhorar a responsividade da aplicação garantiria que fosse totalmente funcional em dispositivos móveis, permitindo acesso de qualquer lugar. A implementação de diferentes níveis de acesso para usuários aumentaria a segurança, garantindo que informações sensíveis fossem acessíveis apenas por funcionários autorizados. Criar uma seção para feedback dos usuários possibilitaria sugestões de melhorias e relatos de problemas, contribuindo para um desenvolvimento contínuo da aplicação.

Por fim, reforçar as medidas de segurança, como a criptografia de dados sensíveis e auditorias regulares, protegeria as informações da empresa e de seus fornecedores. Essas melhorias visam otimizar a funcionalidade da aplicação, aumentar a satisfação dos usuários e garantir uma gestão ainda mais eficiente dos processos internos da União Química.

11. Considerações finais

A análise técnica do projeto revela que houve um forte alinhamento entre o que foi inicialmente planejado e o que foi executado. O objetivo de desenvolver uma aplicação web para gerenciar fornecedores e produtos da União Química foi alcançado com sucesso. Todas as funcionalidades essenciais, como cadastro, edição, visualização e exclusão de registros, foram implementadas conforme especificado no planejamento. As

validações de dados e as medidas de segurança também foram adequadamente integradas, garantindo a integridade das informações.

Durante o processo, adquirimos um conhecimento significativo em diversas áreas, incluindo metodologias ágeis, que permitiram uma abordagem flexível e iterativa ao desenvolvimento. Aprendemos a importância da prototipagem e do design centrado no usuário, que contribuíram para a criação de uma interface intuitiva e funcional. A colaboração entre os membros da equipe foi essencial para resolver questões complexas que surgiram ao longo do projeto, especialmente nas fases de integração e testes.

Entretanto, o projeto não esteve isento de desafios. A integração das funcionalidades foi uma das principais dificuldades, especialmente na sincronização de dados entre os cadastros de fornecedores e produtos. Isso exigiu um aprofundamento em arquitetura de dados e levou a equipe a discutir e implementar soluções que melhorassem a performance e a segurança da aplicação.

Além disso, a implementação do sistema de log para rastreamento de alterações revelou-se um aprendizado valioso, pois exigiu um entendimento mais profundo sobre segurança da informação e a importância de manter um histórico de operações.

Em suma, o projeto não apenas atendeu às expectativas iniciais, mas também propiciou um crescimento técnico significativo para a equipe. As dificuldades enfrentadas serviram como oportunidades de aprendizado, resultando em um produto final robusto e eficiente. A aplicação desenvolvida representa um avanço importante para a União Química, promovendo agilidade e precisão na gestão de fornecedores e produtos e abrindo espaço para futuras melhorias e inovações.

12. Referências

- BRASIL. "**Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais**". Disponível em: <https://www.gov.br/secretariageral/legislacao/lei-geral-de-protecao-dedados-pessoais>. Acesso em: 24 set. 2023.
- GITHUB. "**GitHub Docs: Getting Started with GitHub**". Disponível em: <https://docs.github.com/en/get-started/quickstart> HYPERLINK "<https://docs.github.com/en/get-started/quickstart>" HYPERLINK "<https://docs.github.com/en/get-started/quickstart>" HYPERLINK "<https://docs.github.com/en/get-started/quickstart>" Acesso em: 20 set. 2023. ⓘ INFOGRAFIK. "**A importância da gestão de fornecedores**". Disponível em: <https://www.infografik.com.br/importancia-gestao-fornecedores>. Acesso em: 18 set. 2023. ⓘ CONTEÚDO, Autor. "**Como desenvolver uma aplicação web**".

Nome	do	Blog.	Disponível	em:
https://www.nomedoblog.com/developeraapplicacao-web . Acesso em: 22 set. 2023.				
- TIBCO. "**Integrando aplicações e dados em nuvem**". Disponível em: <https://www.tibco.com.br/integracao-nuvem>. Acesso em: 19 set. 2023. ⓘ SEBRAE. "Informações sobre planejamento e gestão de custos para pequenas e médias empresas". Disponível em: <https://www.sebrae.com.br> HYPERLINK "<https://www.sebrae.com.br/>" Acesso em: 24 set. 2023.
- PORTAL DO EMPREENDEDOR. "**Recursos e informações sobre empreendedorismo e viabilidade de projetos**". Disponível em: <https://www.portaldoempreendedor.gov.br> HYPERLINK "<https://www.portaldoempreendedor.gov.br/>" Acesso em: 24 set. 2023.
- BNDES. "**Informações sobre financiamento e investimentos em projetos**". Disponível em: <https://www.bndes.gov.br> HYPERLINK "<https://www.bndes.gov.br/>" Acesso em: 24 set. 2023.
- CÂMARA DE COMÉRCIO E INDÚSTRIA. "**Artigos sobre gestão financeira e análise de custo-benefício**". Disponível em:

<https://www.camaramicroempresas.com.br> HYPERLINK

"https://www.camaramicroempresas.com.br/" _ Acesso em: 24 set. 2023.

- INVESTOPEDIA. **"Artigos e guias sobre viabilidade econômica e retorno sobre investimento"**. Disponível em: <https://www.investopedia.com> HYPERLINK "https://www.investopedia.com/" _ Acesso em: 24 set. 2023.

⌚ HARVARD BUSINESS REVIEW. **"Pesquisas e estudos de caso sobre gestão e economia"**. Disponível em: <https://hbr.org> HYPERLINK "https://hbr.org/" _ Acesso em: 24 set. 2023.

- MCKINSEY & COMPANY. **"Relatórios e insights sobre tendências de mercado e análise econômica"**. Disponível em: <https://www.mckinsey.com> HYPERLINK "https://www.mckinsey.com/" _ Acesso em: 24 set. 2023.

- GARTNER. "Relatórios sobre tecnologia e análise de mercado". Disponível em: <https://www.gartner.com> HYPERLINK "https://www.gartner.com/" _ Acesso em: 24 set. 2023.

13 APÊNDICE – CÓDIGO DA PROGRAMAÇÃO

Conexão Php

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initialscale=1.0">
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
  <link rel="stylesheet" href="reset.css">
  <!-- link de ícones -->
  <link rel="stylesheet"
href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/fontawesome/4.7.0/css/font-
awesome.min.css">
  <!-- link de favicon -->
  <link rel="shortcut icon" href="img/logo.jpg" type="image/x-icon">
```



```

<title>União Quimica</title>
</head>
<body>
  <!-- Parte do cabeçalho -->
  <header>
    <div class="limitador">
      <a href="#"></a>
      
    <nav>
      <ul class="menu">
        <li><a href="#"><i class="fa fa-home"></i> Sobre
nós</a></li>
        <li><a href="#"><i class="fa fa-book"></i> Produtos</a></li>
        <li><a href="#"><i class="fa fa-phone"></i> Contato</a></li>
      </ul>
    </nav>
  </div>
</header>

  <!-- Parte principal -->
  <main class="destaque">
    <!-- Video ajustado para preencher a tela -->
    <video class="video" autoplay loop muted>
      <source src="img/vdo.mp4" type="video/mp4">
      <source src="img/vdo.avi" type="video/avi">
      <source src="img/vdo.ogv" type="video/ogv">
    <source src="img/vdo.webm" type="video/webm">
    Seu navegador não suporta o elemento de vídeo.
  </video>

```

```

<div class="destaqueTexto">
    
    <a href="login.php">
        <button type="submit" style="margin-bottom:
30px;">Login</button>
    </a>
    <div class="sociais">
        <a href="#"><i class="fa fa-facebook" id="sociais"></i></a>
        <a href="#"><i class="fa fa-instagram" id="sociais"></i></a>
        <a href="#"><i class="fa fa-youtube" id="sociais"></i></a>
    </div>
</div>
</main>
</body>
</html>

```

Página Inicial

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initialscale=1.0">
    <link rel="stylesheet" href="style.css">
    <link rel="stylesheet" href="reset.css">
    <!-- link de icones -->
    <link rel="stylesheet"
href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/fontawesome/4.7.0/css/font-
awesome.min.css">
    <!-- link de favicon -->

```

```

<link rel="shortcut icon" href="img/logo.jpg" type="image/x-icon">
<title>União Quimica</title>
</head>
<body>
  <!-- Parte do cabeçalho -->
  <header>
    <div class="limitador">
      <a href="#"></a>
      
    <nav>
      <ul class="menu">
        <li><a href="#"><i class="fa fa-home"></i>Sobre
nós</a></li>
        <li><a href="#"><i class="fa fa-book"></i>Produtos</a></li>
        <li><a href="#"><i class="fa fa-phone"></i>Contato</a></li>
      </ul>
    </nav>
  </div>
</header>

  <!-- Parte principal -->
  <main class="destaque">
    <!-- Video ajustado para preencher a tela -->
    <video class="video" autoplay loop muted>
      <source src="img/vdo.mp4" type="video/mp4">
      <source src="img/vdo.avi" type="video/avi">
      <source src="img/vdo.ogv" type="video/ogv">
    <source src="img/vdo.webm" type="video/webm">
    Seu navegador não suporta o elemento de vídeo.
  </video>

```

```

<div class="destaqueTexto">
    
    <a href="login.php">
        <button type="submit" style="margin-bottom:
30px;">Login</button>
    </a>
    <div class="sociais">
        <a href="#"><i class="fa fa-facebook" id="sociais"></i></a>
        <a href="#"><i class="fa fa-instagram" id="sociais"></i></a>
        <a href="#"><i class="fa fa-youtube" id="sociais"></i></a>
    </div>
</div>
</main>
</body>
</html>

```

Login

```

<?php
session_start(); include('conexao.php');

if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] == 'POST') {
    $usuario = $_POST['usuario'];
    $senha = md5($_POST['senha']);

    $sql = "SELECT * FROM usuarios WHERE usuario='$usuario' AND
senha='$senha'";
    $result = $conn->query($sql);

```

```

        if ($result->num_rows > 0)
        {
            $_SESSION['usuario'] = $usuario;
            header('Location: index.php');
        } else {
            $error = "Usuário ou senha inválidos.";
        }
    }
}
?>

```

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initialscale=1.0">
    <link rel="stylesheet" href="style.css">
    <link rel="stylesheet" href="reset.css">
    <link rel="stylesheet"
href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/fontawesome/4.7.0/css/font-
awesome.min.css">
    <link rel="shortcut icon" href="img/logo.jpg" type="icone">
    <title>União Quimica</title>
</head>
<body>
    <header>
        <div class="limitador">
            <a href="#"></a>
            
            <nav>
                <ul class="menu">

```

```

        <li><a href="#"><i class="fa fa-home"></i>Sobre
nós</a></li>

        <li><a href="#"><i class="fa fa-book"></i>Produtos</a></li>
        <li><a href="#"><i class="fa fa-phone"></i>Contato</a></li>
    </ul>
</nav>
</div>
</header>

<main class="destaque">
    
    <div class="destaqueTexto2">
        <section id="sessao-login">

            <form method="post" action="" class="formus">
                <h2>Login</h2>
                <label for="usuario">Usuário:</label>
                <input type="text" name="usuario" required>
                <label for="senha">Senha:</label>
                <input type="password" name="senha" required>
                <button type="submit"
style="margin-bottom:
30px;">Entrar</button>
                <a href="paginainicial.php">
                    <button type="submit"
style="margin-bottom:
30px;">Voltar</button>
                </a>

                <?php if (isset($error)) echo "<p class='message
error'>$error</p>"; ?>
            </form>
        </section>
    </div>

```

```
</main>
</body>
</html>
```

Index

```
<?php include('valida_sessao.php'); ?>
<!-- Inclui o arquivo 'valida_sessao.php' para garantir que o usuário esteja
autenticado -->
```

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initialscale=1.0">
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
  <link rel="stylesheet" href="reset.css">
  <!-- link de icones -->
  <link rel="stylesheet"
href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/fontawesome/4.7.0/css/font-
awesome.min.css">
  <!-- link de favicon -->
  <link rel="shortcut icon" href="img/logo.jpg" type="icone">
  <title>União Quimica</title>
</head>
<body>
  <body>
    <!-- Parte do cabeçalho -->
    <header>
      <div class="limitador">
```

```

        <a href="#"></a>
        
        <nav>
            <ul class="menu">
                <li><a href="#"><i class="fa fa-home"></i>Sobre
nós</a></li>

                <li><a href="#"><i class="fa fa-book"></i>Produtos</a></li>

                <li><a href="#"><i class="fa fa-phone"></i>Contato</a></li>

            </ul>
        </nav>
    </div>
</header>

```

```

    <!-- Parte principal-->
    <main class="destaque">
        

```

```

    <div class="destaqueTexto2">
        <section id="sessao-login">
            <form method="POST" action="">
                <h2><span id="sis-cadastro">Sistema de cadastro</span>
                <br>
                <span>Bem vindo, <?php echo $_SESSION['usuario'];
?></span></h2>
                <br>
                <br>
                <ul class="links">

```

Cadastro de fornecedores	
Cadastro de	

produtos		
Listagem	de
produtos		

<li class="sair">Sair

</form>

</section>

</div>

</main>

</html>

Cadastro de fornecedor

```
<?php
```

```
// Inclui o arquivo que valida a sessão do usuário
include("valida_sessao.php");
```

```
// Inclui o arquivo de conexão com o banco de dados
include("conexao.php");
```

```
// Função para redimensionar e salvar a imagem function
redimensionarESalvarImagem($arquivo, $largura = 80, $altura =
80) {
    $diretorio_destino = "img/";
    $nome_arquivo = uniqid() . "_" . basename($arquivo['name']);
    $caminho_completo = $diretorio_destino . $nome_arquivo;
    $tipo_arquivo = strtolower(pathinfo($caminho_completo,
PATHINFO_EXTENSION));
```

```
// Verifica se é uma imagem válida
$check = getimagesize($arquivo['tmp_name']);
if ($check === false) {
    return "O arquivo não é uma imagem válida.";
}

// Verifica o tamanho do arquivo (limite de 5MB)
if ($arquivo['size'] > 5000000) {
    return "O arquivo é muito grande. O tamanho máximo permitido é
5MB.";
}

// Permite apenas formatos de imagem
if ($tipo_arquivo != "jpg" && $tipo_arquivo != "jpeg" && $tipo_arquivo !=
"png" && $tipo_arquivo != "gif") {    return "Somente arquivos JPG, JPEG, PNG
e GIF são permitidos.";
}

// Cria uma nova imagem a partir do arquivo enviado
if ($tipo_arquivo == "jpg" || $tipo_arquivo == "jpeg") {
    $imagem_original = imagecreatefromjpeg($arquivo['tmp_name']);
} elseif ($tipo_arquivo == "png") {
    $imagem_original = imagecreatefrompng($arquivo['tmp_name']);
} elseif ($tipo_arquivo == "gif") {
    $imagem_original = imagecreatefromgif($arquivo['tmp_name']);
}

// Obtém as dimensões originais da imagem
$largura_original = imagesx($imagem_original);
$altura_original = imagesy($imagem_original);
```

```

// Calcula as novas dimensões preservando a proporção
$ratio = min($largura / $largura_original, $altura / $altura_original);
$nova_largura = $largura_original * $ratio;
$nova_altura = $altura_original * $ratio;

// Cria uma nova imagem com as dimensões calculadas
$nova_imagem = imagecreatetruecolor($nova_largura, $nova_altura);

// Redimensiona a imagem original para a nova imagem
imagecopyresampled($nova_imagem, $imagem_original, 0, 0, 0, 0,
$nova_largura, $nova_altura, $largura_original, $altura_original);

// Salva a nova imagem
if ($tipo_arquivo == "jpg" || $tipo_arquivo == "jpeg")
{
    imagejpeg($nova_imagem, $caminho_completo, 90);
} elseif ($tipo_arquivo == "png") {
    imagepng($nova_imagem, $caminho_completo);
} elseif ($tipo_arquivo == "gif") {
    imagegif($nova_imagem, $caminho_completo);
}

// Libera a memória
imagedestroy($imagem_original);
imagedestroy($nova_imagem);

return $caminho_completo;
}

// Verifica se o formulário foi enviado
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
    $id = $_POST['id'];
    $nome = $_POST['nome'];

```

```

$email = $_POST['email'];
$telefone = $_POST['telefone'];

// Upload e redimensionamento da imagem
$imagem = "";
if (isset($_FILES['imagem']) && $_FILES['imagem']['error'] == 0) {
    $resultado_upload =
redimensionarESalvarImagem($_FILES['imagem']);
    if (strpos($resultado_upload, "img/") === 0) {
        $imagem = $resultado_upload;
    } else {
        $mensagem_erro = $resultado_upload;
    }
}

// Prepara a query SQL para inserção ou atualização
if ($id) {
    $sql = "UPDATE fornecedores SET nome='$nome', email='$email',
telefone='$telefone';    if($imagem){
        $sql .= ", imagem='$imagem'";
    }
    $sql .= "WHERE id='$id'";
    $mensagem = "Fornecedor atualizado com sucesso!";
} else {
    $sql = "INSERT INTO fornecedores (nome, email, telefone, imagem)
VALUES ('$nome', '$email', '$telefone', '$imagem')";
    $mensagem = "Fornecedor cadastrado com sucesso!";
}

// Executa a query e verifica se houve erro
if ($conn->query($sql) !== TRUE) {

```

```

        $mensagem = "Erro: " . $conn->error;
    }
}

// Verifica se foi solicitada a exclusão de um fornecedor if
(isset($_GET['delete_id'])) {
    $delete_id = $_GET['delete_id'];

    // Verifica se o fornecedor tem produtos cadastrados
    $check_produtos = $conn->query("SELECT COUNT(*) as count FROM
produtos WHERE fornecedor_id = '$delete_id'")->fetch_assoc();        if
($check_produtos['count'] > 0) {
        $mensagem = "Não é possível excluir este fornecedor pois existem
produtos cadastrados para ele.";
    } else {
        $sql = "DELETE FROM fornecedores WHERE id='$delete_id'";
        if ($conn->query($sql) === TRUE) {
            $mensagem = "Fornecedor excluído com sucesso!";
        } else {
            $mensagem = "Erro ao excluir fornecedor: " . $conn->error;
        }
    }
}

// Busca todos os fornecedores para listar na tabela
$fornecedores = $conn->query("SELECT * FROM fornecedores");

// Se foi solicitada a edição de um fornecedor, busca os dados dele
$fornecedor = null; if
(isset($_GET['edit_id'])) {
    $edit_id = $_GET['edit_id'];

```

```

        $fornecedor = $conn->query("SELECT * FROM fornecedores WHERE
id='$edit_id'")->fetch_assoc();
    }
    ?>

```

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initialscale=1.0">
    <link rel="stylesheet" href="style.css">
    <link rel="stylesheet" href="reset.css">
    <!-- link de icones -->
                                <link                rel="stylesheet"
href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/fontawesome/4.7.0/css/font-
awesome.min.css">
    <!-- link de favicon -->
    <link rel="shortcut icon" href="img/logo.jpg" type="icone">
    <title>Cadastro de Fornecedor</title>
</head>
<body class = "FundoTela">
    <!-- Parte do cabeçalho -->
    <header>
        <div class="limitador">
            <a href="#"></a>
            
        <nav>
            <ul class="menu">

```

```

        <li><a href="#"><i class="fa fa-home"></i>Sobre
nós</a></li>

        <li><a href="#"><i class="fa fa-book"></i>Produtos</a></li>
        <li><a href="#"><i class="fa fa-phone"></i>Contato</a></li>
    </ul>
</nav>
</div>
</header>

<!-- <main class="destaque">
        

</main> -->

<div class="forne" style="width: 900px;">

    <!-- Formulário para cadastro/edição de fornecedor -->
        <form method="post" action="" enctype="multipart/form-data"
class="formis">

            <h2>Cadastro de Fornecedor</h2>
            <input type="hidden"
name="id" $fornecedor['id'] ?? "; ?">
                value="<?php
                echo
                <label for="nome">Nome:</label>
            <input type="text" name="nome"
$fornecedor['nome'] ?? "; ?">" required>
                value="<?php
                echo
                <label for="email">Email:</label>
            <input type="email" name="email"
$fornecedor['email'] ?? "; ?">
                value="<?php
                echo

```

<label for="telefone">Telefone:</label>		
<input type="text" name="telefone" value="<?php \$fornecedor['telefone'] ?? "; ?>">		echo
<label for="imagem">Imagem:</label> <input type="file" name="imagem" accept="image/*"> <?php if (isset(\$fornecedor['imagem']) && \$fornecedor['imagem']): ?		

>

<?php endif; ?>

<button type="submit"><?php echo \$fornecedor ? 'Atualizar' :
'Cadastrar'; ?></button>

<!-- Exibe mensagens de sucesso ou erro -->

<?php

if (isset(\$mensagem)) echo "<p class='message " .
(strpos(\$mensagem, 'Erro') !== false ? 'error' : 'success') . "'>\$mensagem</p>";

if (isset(\$mensagem_erro)) echo "<p class='message
error'>\$mensagem_erro</p>";

?>

</form>

<!-- Tabela para listar os fornecedores cadastrados -->

<table class="tabela">

<tr>


```

<th colspan="6" class="titlo">Listagem de Fornecedores</th>

</tr>
<tr>
    <th>ID</th>
    <th>Nome</th>
    <th>Email</th>
    <th>Telefone</th>
    <th>Imagem</th>
    <th>Ações</th>
</tr>
<?php while ($row = $fornecedores->fetch_assoc()): ?>
    <tr>
        <td><?php echo $row['id']; ?></td>
        <td><?php echo $row['nome']; ?></td>
        <td><?php echo $row['email']; ?></td>
        <td><?php echo $row['telefone']; ?></td>
        <td>
            <?php if ($row['imagem']): ?>
                
            <?php else: ?>
                Sem imagem
            <?php endif; ?>
        </td>
        <td>
            <a href="?edit_id=<?php echo $row['id']; ?>">Editar</a>
            <br>
            <a href="?delete_id=<?php echo $row['id']; ?>"
onclick="return confirm('Tem certeza que deseja excluir?')">Excluir</a>
        </td>
    </tr>
</?php>

```

```

        </tr>

        <?php endwhile; ?>
    </table>

    <div class="actions">
        <a href="index.php" class="back-button">Voltar</a>
    </div>
</div>
</body>
</html>

```

Cadastro de produtos

```

<?php
// Inclui o arquivo que valida a sessão do usuário
include('valida_sessao.php');
// Inclui o arquivo de conexão com o banco de dados
include('conexao.php');

// Função para redimensionar e salvar a imagem function
redimensionarESalvarImagem($arquivo, $largura = 80, $altura =
80) {
    $diretorio_destino = "img/";    if (!
file_exists($diretorio_destino))
{    mkdir($diretorio_destino, 0777,
true);
    }
    $nome_arquivo = uniqid() . '_' . basename($arquivo["name"]);
    $caminho_completo = $diretorio_destino . $nome_arquivo;
    $tipo_arquivo      =      strtolower(pathinfo($caminho_completo,

```

```
PATHINFO_EXTENSION));
```

```
// Verifica se é uma imagem válida
```

```
    $check = getimagesize($arquivo["tmp_name"]);
```

```
if($check === false) {
```

```
    return "O arquivo não é uma imagem válida.";
```

```
}
```

```
// Verifica o tamanho do arquivo (limite de 5MB)
```

```
if ($arquivo["size"] > 5000000) {
```

```
    return "O arquivo é muito grande. O tamanho máximo permitido é  
5MB.";
```

```
}
```

```
// Permite apenas alguns formatos de arquivo
```

```
if($tipo_arquivo != "jpg" && $tipo_arquivo != "png" && $tipo_arquivo !=  
"jpeg" && $tipo_arquivo != "gif" ) {      return "Apenas arquivos JPG, JPEG,  
PNG e GIF são permitidos.";
```

```
}
```

```
// Cria uma nova imagem a partir do arquivo enviado
```

```
if ($tipo_arquivo == "jpg" || $tipo_arquivo == "jpeg") {
```

```
    $imagem_original =
```

```
    imagecreatefromjpeg($arquivo["tmp_name"]);
```

```
    } elseif ($tipo_arquivo == "png") {
```

```
        $imagem_original = imagecreatefrompng($arquivo["tmp_name"]);
```

```
    } elseif ($tipo_arquivo == "gif") {
```

```
        $imagem_original = imagecreatefromgif($arquivo["tmp_name"]);
```

```
    }
```

```
// Obtém as dimensões originais da imagem
```

```

$largura_original = imagesx($imagem_original);
$altura_original = imagesy($imagem_original);

// Calcula as novas dimensões mantendo a proporção
$ratio = min($largura / $largura_original, $altura / $altura_original);
$nova_largura = $largura_original * $ratio;
$nova_altura = $altura_original * $ratio;

// Cria uma nova imagem com as dimensões calculadas
$nova_imagem = imagecreatetruecolor($nova_largura, $nova_altura);

// Redimensiona a imagem original para a nova imagem
imagecopyresampled($nova_imagem, $imagem_original, 0, 0, 0, 0,
$nova_largura, $nova_altura, $largura_original, $altura_original);

// Salva a nova imagem
if ($tipo_arquivo == "jpg" || $tipo_arquivo == "jpeg")
{
    imagejpeg($nova_imagem, $caminho_completo, 90);
} elseif ($tipo_arquivo == "png") {
    imagepng($nova_imagem, $caminho_completo);
} elseif ($tipo_arquivo == "gif") {
    imagegif($nova_imagem, $caminho_completo);
}

// Libera a memória
imagedestroy($imagem_original);
imagedestroy($nova_imagem);

return $caminho_completo;
}

// Verifica se o formulário foi enviado

```

```

if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] == 'POST') {
    $id = $_POST['id'] ?? "";
    $fornecedor_id = $_POST['fornecedor_id'];
    $nome = $_POST['nome'];
    $descricao = $_POST['descricao'];
    $preco = str_replace(',', '.', $_POST['preco']); // Converte vírgula para
ponto

    // Processa o upload da imagem
    $imagem = "";
    if(isset($_FILES['imagem']) && $_FILES['imagem']['error'] == 0) {
        $resultado_upload =
redimensionarESalvarImagem($_FILES['imagem']);
        if(strpos($resultado_upload, 'img/') === 0) {
            $imagem = $resultado_upload;
        } else {
            $mensagem_erro = $resultado_upload;
        }
    }

    // Prepara a query SQL para inserção ou atualização
    if ($id) {
        // Se o ID existe, é uma atualização
        $sql = "UPDATE produtos SET fornecedor_id=?, nome=?,
descricao=?, preco=?";
        $params = [$fornecedor_id, $nome, $descricao, $preco];
        if($imagem) {
            $sql .= ", imagem=?";
            $params[] = $imagem;
        }
        $sql .= " WHERE id=?";
    }
}

```

```

$params[] = $id;
$stmt = $conn->prepare($sql);
$stmt->bind_param(str_repeat('s', count($params)), ...$params);
$mensagem = "Produto atualizado com sucesso!";
} else {
    // Se não há ID, é uma nova inserção
    $sql = "INSERT INTO produtos (fornecedor_id, nome, descricao,
preco, imagem) VALUES (?, ?, ?, ?, ?)";
    $stmt = $conn->prepare($sql);
    $stmt->bind_param("issss", $fornecedor_id, $nome, $descricao,
$preco, $imagem);
    $mensagem = "Produto cadastrado com sucesso!";
}

```

```

// Executa a query e verifica se houve erro
if ($stmt->execute()) {
    $class = "success";
} else {
    $mensagem = "Erro: " . $stmt->error;
    $class = "error";
}
}

```

```

// Verifica se foi solicitada a exclusão de um produto if
(isset($_GET['delete_id'])) {
    $delete_id = $_GET['delete_id'];
    $sql = "DELETE FROM produtos WHERE id=?";
    $stmt = $conn->prepare($sql);
    $stmt->bind_param("i", $delete_id);
    if ($stmt->execute()) {
        $mensagem = "Produto excluído com sucesso!";
    }
}

```

```

        $class = "success";
    } else {
        $mensagem = "Erro ao excluir produto: " . $stmt->error;
        $class = "error";
    }
}

```

```

// Busca todos os produtos para listar na tabela
$produtos = $conn->query("SELECT p.id, p.nome, p.descricao, p.preco,
p.imagem, f.nome AS fornecedor_nome FROM produtos p JOIN fornecedores f
ON p.fornecedor_id = f.id");

```

```

// Se foi solicitada a edição de um produto, busca os dados dele
$produto = null; if
(isset($_GET['edit_id'])) {
    $edit_id = $_GET['edit_id'];
    $stmt = $conn->prepare("SELECT * FROM produtos WHERE id=?");
    $stmt->bind_param("i", $edit_id);
    $stmt->execute();
    $result = $stmt->get_result();
    $produto = $result->fetch_assoc();
    $stmt->close();
}

```

```

// Busca todos os fornecedores para o select do formulário
$fornecedores = $conn->query("SELECT id, nome FROM fornecedores");
?>

```

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>

```

```

<meta charset="UTF-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initialscale=1.0">

<link rel="stylesheet" href="style.css">
<link rel="stylesheet" href="reset.css">
<!-- link de icones -->
<link rel="stylesheet"
href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/fontawesome/4.7.0/css/font-
awesome.min.css">
<!-- link de favicon -->
<link rel="shortcut icon" href="img/logo.jpg" type="icone">
<title>Cadastro de Produto</title>

</head>
<body class= "FundoTela">
  <!-- Parte do cabeçalho -->
  <header>
    <div class="limitador">
      <a href="#"></a>
      
      <nav>
        <ul class="menu">
          <li><a href="#"><i class="fa fa-home"></i>Sobre
nós</a></li>
          <li><a href="#"><i class="fa fa-book"></i>Produtos</a></li>
          <li><a href="#"><i class="fa fa-phone"></i>Contato</a></li>
        </ul>
      </nav>
    </div>
  </header>

```



```

<div class="container">

    <!-- Formulário para cadastro/edição de produto -->
    <form method="post" action="" enctype="multipart/form-data">

        <h2>Cadastro de Produto</h2>
        <input type="hidden" name="id" value="<?php echo $produto['id']
?? "; ?>">

        <label for="fornecedor_id">Fornecedor:</label>
        <select name="fornecedor_id" required>
            <?php while ($row = $fornecedores->fetch_assoc()): ?>
                <option value="<?php echo $row['id']; ?>" <?php if ($produto &&
$produto['fornecedor_id'] == $row['id']) echo 'selected'; ?>><?php echo
$row['nome']; ?></option>
                <?php endwhile; ?>
            </select>

        <label for="nome">Nome:</label>
        <input type="text" name="nome" value="<?php echo
$produto['nome'] ?? "; ?>" required>

        <label for="descricao">Descrição:</label>
        <textarea name="descricao"><?php echo $produto['descricao'] ?? ";
?></textarea>

        <label for="preco">Preço:</label>
        <input type="text" name="preco" value="<?php echo
$produto['preco'] ?? "; ?>" required>

        <label for="imagem">Imagem:</label>
        <input type="file" name="imagem" accept="image/*">
        <?php if (isset($produto['imagem']) && $produto['imagem']): ?>

```

```

```

```
<?php endif; ?>
```

```
<br>
```

```
<button type="submit"><?php echo $produto ? 'Atualizar' :  
'Cadastrar'; ?></button>
```

```
<br>
```

```
<!-- Exibe mensagens de sucesso ou erro -->
```

```
<?php if (isset($mensagem)): ?>
```

```
<p class="message <?php echo $class; ?>"><?php echo  
$mensagem; ?></p>
```

```
<?php endif; ?>
```

```
</form>
```

```
<!-- Tabela para listar os produtos cadastrados -->
```

```
<table>
```

```
<tr>
```

```
<th colspan="7" class="titlo">Listagem de Produtos</th>
```

```
</tr>
```

```
<tr>
```

```
<th>ID</th>
```

```
<th>Nome</th>
```

```
<th>Descrição</th>
```

```
<th>Preço</th>
```

```
<th>Fornecedor</th>
```

```
<th>Imagem</th>
```

```
<th>Ações</th>
```

```

        </tr>

<tbody>
    <?php while ($row = $produtos->fetch_assoc()): ?>
        <tr>
            <td><?php echo $row['id']; ?></td>
            <td><?php echo $row['nome']; ?></td>
            <td><?php echo $row['descricao']; ?></td>
            <td><?php echo 'R$ ' . number_format($row['preco'], 2, ',', '.'); ?
></td>

            <td><?php echo $row['fornecedor_nome']; ?></td>
            <td>
                <?php if ($row['imagem']): ?>
                    

                    <?php else: ?>
                        Sem imagem
                    <?php endif; ?>
                </td>
                <td>
                    <a href="?edit_id=<?php echo $row['id']; ?>">Editar</a>
                    <a href="?delete_id=<?php echo $row['id']; ?>"
onclick="return confirm('Tem certeza que deseja excluir?')">Excluir</a>
                </td>
            </tr>
        <?php endwhile; ?>
    </tbody>
</table>

<a href="index.php" class="back-button">Voltar</a>

</div>
</body>

```

</html>

Listagem de produtos

```
<?php include("valida_sessao.php"); ?>
```

```
<?php include("conexao.php"); ?>
```

```
<?php
```

```
if (isset($_GET['delete_id'])) {
```

```
    $delete_id = $_GET['delete_id'];
```

```
    $sql = "DELETE FROM produtos WHERE id='$delete_id'";
```

```
if ($conn->query($sql) === TRUE) {
```

```
    $mensagem = "Produto excluído com sucesso!";
```

```
} else {
```

```
    $mensagem = "Erro ao excluir produto: " . $conn->error;
```

```
}
```

```
}
```

```
    $produtos = $conn->query("SELECT p.id, p.nome, p.descricao, p.preco,  
p.imagem, f.nome AS fornecedor_nome
```

```
FROM produtos p
```

```
JOIN fornecedores f ON p.fornecedor_id = f.id");
```

```
?>
```

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html lang="pt-br">
```

```
<head>
```

```
    <meta charset="UTF-8">
```

```
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```

```
    <link rel="stylesheet" href="style.css">
```

```

<link rel="stylesheet" href="reset.css">

<!-- link de icones -->

<link      rel="stylesheet"

href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/fontawesome/4.7.0/css/font-
awesome.min.css">

<!-- link de favicon -->

<link rel="shortcut icon" href="img/logo.jpg" type="icone">

<title>União Quimica</title>

</head>

<body>

  <body>

    <!-- Parte do cabeçalho -->

    <header>

      <div class="limitador">

        <a href="#"></a>

        <nav>

          <ul class="menu">

            <li><a href="#"><i class="fa fa-home"></i>Sobre nós</a></li>

            <li><a href="#"><i class="fa fa-book"></i>Produtos</a></li>

            <li><a href="#"><i class="fa fa-phone"></i>Contato</a></li>

          </ul>

        </nav>

      </div>

    </header>

    <!-- Parte principal-->

    <main class="destaqueFoto">

      <!--  -->

```

```

<div class="destaqueTexto2">
    <section id="sessao-login">
        <h2><span>Listagem de Produtos</span></h2>
        <?php if (isset($mensagem)) echo "<p class='message ' . ($conn-
>error ? "error" : "success") . "'>$mensagem</p>"; ?>

        <table border="1" class="lista">
            <tr>
                <th>ID</th>
                <th>Nome</th>
                <th>Descrição</th>
                <th>Preço</th>
                <th>Fornecedor</th>
                <th>Imagem</th>
                <th>Ações</th>
            </tr>
            <tr>
                <?php while ($row = $produtos->fetch_assoc()): ?>
                    <tr>
                        <td><?php echo $row['id']; ?></td>
                        <td><?php echo $row['nome']; ?></td>
                        <td><?php echo $row['preco']; ?></td>
                        <td><?php echo $row['descricao']; ?></td>
                        <td><?php echo $row['fornecedor_nome']; ?></td>
                        <td>
                            <?php if ($row['imagem']): ?>
                                
                            <?php else: ?>
                                Sem imagem

```

```

                <?php endif; ?>
            </td>
            <td>
                <a href="cadastro_produto.php?edit_id=<?php echo $row['id'];
?>">Editar</a>
                <a href="delete.php?delete_id=<?php echo $row['id']; ?>"
onclick="return confirm('Tem certeza que deseja excluir?')">Excluir</a>
            </td>
        </tr>
    <?php endwhile; ?>
</table>

    <a href="index.php" class="back-button">Voltar</a>
</div>
</main>
</body>

</html>

```

Sobre nós

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <link rel="stylesheet" href="style.css">
    <link rel="stylesheet" href="reset.css">
    <!-- link de icones -->
    <link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-
awesome/4.7.0/css/font-awesome.min.css">
    <!-- link de favicon -->
    <link rel="shortcut icon" href="img/logo.jpg" type="icone">
    <title>União Quimica</title>
</head>
<body>
    <body>

```

```

<!-- Parte do cabeçalho -->
<header>
<div class="limitador">
<a href="paginainicial.php">

</a>
<nav>
<ul class="menu">

<li><a href="produtos.php"><i class="fa fa-book"></i>
Produtos</a></li>
<li><a href="contato.php"><i class="fa fa-phone"></i>
Contato</a></li>
</ul>
</nav>
</div>
</header>

<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<link rel="shortcut icon" href="img/logo.jpg" type="icone">
<title>Sobre Nós - União Química</title>
<style>
/* Estilo global */
body {
font-family: Arial, sans-serif;
background-color: #f4f4f4;
margin: 0;
padding: 0;
}

.container {
display: flex;
flex-direction: column;
align-items: center;
justify-content: center;
width: 90%;
max-width: 800px;
margin: 40px auto;
padding: 20px;
background-color: #fff;
border-radius: 8px;
box-shadow: 0 4px 8px rgba(0, 0, 0, 0.1);
}

h1 {

```



```

        text-align: center;
        color: #333;
        margin-bottom: 10px;
    }

    h2 {
        color: #333;
        margin-top: 20px;
    }

    p {
        text-align: justify;
        color: #666;
        margin-bottom: 20px;
    }

    ul {
        list-style-type: disc;
        margin-left: 20px;
        color: #666;
    }

    ul li {
        margin-bottom: 10px;
    }

    /* Garantir que a página seja responsiva */
    @media (max-width: 600px) {
        .container {
            padding: 15px; /* Menos espaçamento em telas menores */
        }

        h1 {
            font-size: 24px;
        }

        h2 {
            font-size: 20px;
        }

        p, ul {
            font-size: 14px;
        }
    }
</style>
</head>
<body>

<div class="container">

```

<h1>Sobre Nós</h1>

<p>A União Química é uma empresa dedicada à excelência no setor químico, com mais de 20 anos de experiência. Nossa missão é fornecer produtos de qualidade, com foco no desenvolvimento sustentável e no atendimento personalizado aos nossos clientes.</p>

<h2>Nossa Missão</h2>

<p>Proporcionar soluções químicas inovadoras que atendam às necessidades do mercado e contribuam para um futuro mais sustentável. Trabalhamos com os mais altos padrões de qualidade e inovação para garantir que nossos produtos sejam sempre eficientes e seguros.</p>

<h2>Nossos Valores</h2>

Compromisso com a qualidade.

Responsabilidade socioambiental.

Inovação constante.

Respeito aos nossos colaboradores e clientes.

Voltar

</div>

</body>

</html>

Página de contato

<!DOCTYPE html>

<html lang="pt-br">

<head>

<meta charset="UTF-8">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

<link rel="stylesheet" href="style.css">

<link rel="stylesheet" href="reset.css">

<!-- link de ícones -->

<link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/4.7.0/css/font-awesome.min.css">

<link rel="shortcut icon" href="img/logo.jpg" type="ícone">

<title>União Química</title>

</head>

<body>

<header>

<div class="limitador">


```

        </a>
        <nav>
            <ul class="menu">
                <li><a href="sobre.php"><i class="fa fa-home"></i> Sobre
nós</a></li>
                <li><a href="produtos.php"><i class="fa fa-book"></i>
Produtos</a></li>
            </ul>
        </nav>
    </div>
</header>

<div class="container">
    <h1>Contato</h1>
    <p>Entre em contato para esclarecer dúvidas ou solicitar
informações.</p>
    <form action="#" method="POST">

        <input type="text" name="name" placeholder="Nome" required>
        <input type="email" name="email" placeholder="E-mail" required>
        <input type="tel" name="telefone" placeholder="Telefone (DDD +
número)" required>
        <input type="date" name="data_nascimento" placeholder="Data de
Nascimento">
        <input type="text" name="endereco" placeholder="Endereço">
        <input type="text" name="cpf_cnpj" placeholder="CPF ou CNPJ">
        <input type="text" name="cep" placeholder="CEP">
        <input type="text" name="idade" placeholder="Idade">
        <input type="text" name="dúvida" placeholder="Escreva sua dúvida">
        <a href="paginainicial.php" style="display: inline-block; margin-bottom:
30px; padding: 10px 20px; background-color: #be0c0c; color: white; text-
decoration: none; border-radius: 5px; text-align: center;">Enviar</a>
    </form>

</div>
</body>
</html>

```

Logout php

```

<?php

// Inicia a sessão para garantir que ela está ativa.

session_start();

```

```
// Destroi todas as variáveis da sessão, encerrando a sessão do usuário.
session_destroy();

// Redireciona o usuário para a página de login.
header('Location: login.php');

// Garante que nenhum código adicional seja executado após o
redirecionamento.

exit();

?>
```

Style Css

/* Link da fonte */

```
@import url(https://fonts.google.com/specimen/Poppins?query=po);
```

/* Resetando estilos padrão do navegador */

```
*{
  margin: 0;
  padding: 0;
  box-sizing: border-box;
}
```

```
.video{
  width: 1500px;
  height: 700px;
  margin-left: 0;
}
```

```
.destaqueTexto{
  display: flex;
  align-items: center;
  flex-direction: column;
  width: 600px;
  height: 350px;
  background-color: #ffffff75;
  /* Vai posicionar o texto*/
```

```
  position: absolute;
  top: 350px;
  left: 500px;
```

```

    border-radius: 10px;
    font-size: 100%;
}

#sociais{
    padding: 1rem;
    font-size: 30px;
}

.logoprincipal {
    margin: 1px 15px;
    width: 500px;
    height: 200px;
    margin-left: 50px;
}

.fundopri{
    width: 1500px;
    height: 700px;
    margin-left: 0px;
}

.destaqueFoto{
    background-image: url(img/ULTIMA.jpeg);
}

.logo_da_barra{
    width: 200px;
    margin-top: -55px;
    margin-left: 20px;
}

/* Estilos globais */
body {
    font-family:"Poppins", sans-serif;
    background-color: var(--background-color);
    color: #fff;
    line-height: 1.6;
}

.container {
    max-width: 1200px;
    margin: 0 auto;
    padding: 20px;
}

/* Estilos para cabeçalhos */
h2 {
    color: var(--secondary-color);
    margin-bottom: 20px;
    text-align: center;
}

```

```
}
```

```
/* Estilos para formulários */
```

```
form {  
    position: absolute;  
    width: 1000px;  
    top: 60%;  
    left: 50%;  
    transform: translate(-50%, -50%);  
    background-color: rgba(208, 61, 50, 0.714); /* Fundo semi-transparente */  
    padding: 30px;  
    border-radius: 10px;  
    box-shadow: 0 4px 20px rgba(0, 0, 0, 0.5);  
    unicode-bidi: isolate;  
    display: block;  
}
```

```
.formis {  
    position: absolute;  
    width: 800px;  
    top: 1000px;  
    left: 50%;  
    transform: translate(-50%, -50%);  
    background-color: rgba(208, 61, 50, 0.714); /* Fundo semi-transparente */  
    padding: 30px;  
    border-radius: 10px;  
    box-shadow: 0 4px 20px rgba(0, 0, 0, 0.5);  
    unicode-bidi: isolate;  
    display: block;  
}
```

```
.formus {  
    position: absolute;  
    width: 800px;  
    top: 400px;  
    left: 50%;  
    transform: translate(-50%, -50%);  
    background-color: rgba(208, 61, 50, 0.714); /* Fundo semi-transparente */  
    padding: 30px;  
    border-radius: 10px;  
    box-shadow: 0 4px 20px rgba(0, 0, 0, 0.5);  
    unicode-bidi: isolate;  
    display: block;  
}
```

```
label {
  display: block;
  margin-bottom: 5px;
  color: var(--secondary-color);
}

input[type="text"],
input[type="email"],
input[type="password"],
input[type="file"],
textarea,
select {
  width: 100%;
  padding: 10px;
  margin-bottom: 15px;
  border: 1px solid #ddd;
  border-radius: 4px;
  font-size: 16px;
}

button {
  background-color: #FE000B;
  color: #fff;
  padding: 10px 20px;
  border: none;
  border-radius: 4px;
  cursor: pointer;
  font-size: 16px;
  transition: background-color 0.3s;
}

button:hover {
  background-color: #980907;
}

.login{
  background-color: #FE000B;
  color: #fff;
  padding: 10px 20px;
  border: none;
  border-radius: 4px;
  cursor: pointer;
  font-size: 16px;
  transition: background-color 0.3s;
  margin-left: 250px;
  margin-top: -10px;
}

.login:hover {
  background-color: #980907;
}
```

```
/* Estilos para tabelas */
table {
  width: 100%;
  border-collapse: collapse;
  margin-bottom: 20px;
  background-color: #fff;
  box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);
  margin-top: 700px;
}

th, td {
  padding: 12px;
  text-align: left;
  border-bottom: 1px solid #ddd;
}

th {
  background-color: var(--secondary-color);
  color: #fff;
}

/* Estilos para imagens */
.thumbnail {
  width: 50px;
  height: 50px;
  object-fit: cover;
  border-radius: 4px;
}

.update-image {
  width: 60px;
  height: 60px;
  object-fit: cover;
  border-radius: 4px;
  margin-bottom: 15px;
}

/* Estilos para mensagens */
.message {
  padding: 10px;
  margin-bottom: 15px;
  border-radius: 4px;
}

.success {
  background-color: #be0c0c;
  color: #fff;
}

.error {
```



```
background-color: #FE000B;
color: #fff;
}

/* Estilos para links */
a {
  color: #FE000B;
  text-decoration: none;
  transition: color 0.3s;
}

a:hover {
  color: #181818;
}

/* Estilos para o menu principal */
.menu {
  list-style-type: none;
  display: flex;
  justify-content: center;
  margin-bottom: 20px;
}

.menu li {
  margin: 0 10px;
}

.menu a {
  display: block;
  padding: 10px 20px;
  color: #fff;
  border-radius: 4px;
  transition: background-color 0.3s;
  font-size: 20px;
}

.menu a:hover {
  background-color: #980907;
}

/* Estilos para ações na tabela */
.actions {
  display: flex;
  gap: 10px;
}

.actions a {
  padding: 5px 10px;
  background-color: #FE000B;
  color: #fff;
}
```

```

    border-radius: 4px;
    font-size: 14px;
}

.actions a:hover {
    background-color: #980907;
}

/* Estilo para o botão de voltar */
.back-button {
    display: inline-block;
    margin-top: 20px;
    padding: 10px 20px;
    background-color: #FE000B;
    color: #fff;
    border-radius: 4px;
    transition: background-color 0.3s;
}

.back-button:hover {
    background-color: #980907;
    color: #fff;
}

header {
    background-color: #be0c0c;
    display: flex;
    justify-content: space-between;
    align-items: center;
    width: 1500px;
    height: 100px;
    position: sticky;
    top: 0;
    z-index: 9;

    /* leve sombreado no header */
    /* offset-x| offset-y| blur-radius| color */
    box-shadow: 5px 5px 10px #2e2e2e;
}

header .limitador {
    display: flex;
    flex-direction: row;
    justify-content: space-between;
    align-items: center; /* Centraliza na vertical */
}

```

```
.limitador {  
  max-width: 1100px;  
  width: 95vw;  
  margin: auto; /* Centraliza na horizontal */  
}
```

```
.links {  
  list-style-type: none;  
  display: flex;  
  text-align: center;  
  justify-content: center;  
  align-items: center;  
  margin-bottom: 20px;  
  font-weight: bolder;  
}
```

```
.links li {  
  margin: 0 10px;  
}
```

```
.links a {  
  display: block;  
  padding: 10px 20px;  
  background-color: #FE000B;  
  color: #fff;  
  border-radius: 6px;  
  transition: background-color 0.3s;  
  
  font-size: 20px;  
  width: 12rem;  
  height: 5rem;  
}
```

```
.links a:hover {  
  background-color: #980907;  
}
```

```
#sis-cadastro{  
  font-size: 2rem;  
}
```

```
/* Estilos para tabelas */  
.tabela {  
  width: 100%;  
  border-collapse: collapse;  
  margin-bottom: 20px;  
  background-color: #fff;
```

```

        box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);
        margin-top: 1200px;
    }
    .lista{
        width: 80%;
        border-collapse: collapse;
        margin-bottom: 20px;
        background-color: #fff;
        box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);
        margin-top: 0;
        margin-left: 120px;
    }

    th, td {
        padding: 12px;
        text-align: left;
        border-bottom: 1px solid #ddd;
        color: #181818;
    }

    th {
        background-color: #980907;
        color: #fff;
    }

    .titulo{
        background-color: #980907;
        color: #fff;
        text-align: center;
    }
    /* Estilos para imagens */
    .thumbnail {
        width: 50px;
        height: 50px;
        object-fit: cover;
        border-radius: 4px;
    }

    .update-image {
        width: 60px;
        height: 60px;
        object-fit: cover;
        border-radius: 4px;
        margin-bottom: 15px;
    }

    /* Estilos para mensagens */
    .message {
        padding: 10px;

```

```

    margin-bottom: 15px;
    border-radius: 4px;
}

.success {
    background-color: var(--success-color);
    color: #fff;
}

.error {
    background-color: var(--error-color);
    color: #fff;
}

.forne{
    position: absolute;
    top: 50%;
    left: 50%;
    transform: translate(-50%, -50%);
    padding: 70px;
    border-radius: 10px;
}

}

.FundoTela{
    background: url(img/examining-sample-with-microscope.jpg);
    background-repeat: no-repeat;
    background-size: 2300px;
    background-position: 20% 0%;
}

/* Adicionar no seu arquivo style.css */
.produtos {
    padding: 20px;
    text-align: center;
}

.lista-produtos {
    display: flex;
    justify-content: space-around;
    flex-wrap: wrap;
}

.produto {
    width: 30%;
    margin: 15px;
}

```

```
    box-sizing: border-box;
    border: 1px solid #ddd;
    padding: 20px;
    border-radius: 8px;
    text-align: center;
}

.produto img {
    width: 100%;
    height: auto;
    border-radius: 5px;
}

.produto h3 {
    margin-top: 15px;
    font-size: 1.2rem;
    font-weight: bold;
}

.produto p {
    font-size: 1rem;
    color: #555;
}

.preco {
    display: block;
    margin-top: 10px;
    font-size: 1.5rem;
    font-weight: bold;
    color: #e63946;
}

.detalles {
    display: inline-block;
    margin-top: 15px;
    padding: 10px 20px;
    background-color: #457b9d;
    color: white;
    text-decoration: none;
    border-radius: 5px;
}

.detalles:hover {
    background-color: #1d3557;
}
```

13.1 Banco de Dados

```
CREATE DATABASE farmacia;
```

```
USE farmacia;
```

```
CREATE TABLE usuarios(  
    id_usuarios INT PRIMARY KEY  
    AUTO_INCREMENT, nome_usuarios  
    VARCHAR(100) NOT NULL, senha_usuario  
    VARCHAR(50)  
);
```

```
CREATE TABLE fornecedor(  
    id_fornecedor INT PRIMARY KEY  
    AUTO_INCREMENT, usuario_fornecedor  
    VARCHAR(200), email_fornecedor  
    VARCHAR(100), telefone_fornecedor INT (11)  
);
```

```
CREATE TABLE produto(  
    id_produto INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    nome VARCHAR (150) NOT NULL,  
    preço INT,  
    descricao INT,  
    fornecedor INT,  
    FOREIGN KEY (fornecedor) REFERENCES  
    fornecedor(id_fornecedor)  
);
```

```
INSERT INTO usuarios(nome_usuarios, senha_usuario)  
VALUES
```

```
('LCOMPARINI', 12345678),  
( 'IPAIOLA', 87654321),  
( 'YBORBA', 24681357)
```

```
INSERT INTO fornecedor(usuario_fornecedor,  
email_fornecedor,  
telefone_fornecedor)
```

```
VALUES
```

```
('LCOMPARINI','lucas.comparini@email', 11-234567890),  
( 'IPAIOLA','isabela.paiola@email', 11-246803579),  
( 'YBORBA','yasmin.borba@email', 11-098765432);
```

```
INSERT INTO produto(nome, preco, descricao, fornecedor)
```

```
VALUES
```

```
('Parecetamol',50.00,' dores',1),  
( 'Buscofem',25.00,' colicas e dores de cabeça',2),  
( 'Dramin',45.00,' enjoos',3);
```


14. Escopo Excluído

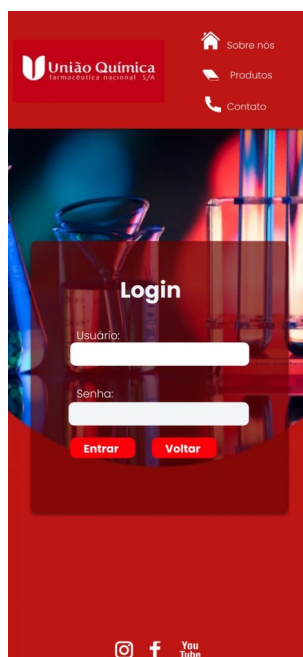
Durante o desenvolvimento da página web União Química, se obteve algumas dificuldades ao tentar implementar a versão mobile. O site não apresenta as funcionalidades esperadas para uma versão mobile completamente funcional. Essa limitação deve-se a dificuldade em aplicar essa técnica e de tempo. A página sobre nós, contato e as listagens de produtos, não fizemos pois tentamos fazer a responsividade vimos que não ia dar certo e então não fizemos o protótipo de como ficaria o mobile.

Imagem 18 – Protótipo Mobile Página inicial



Fonte: Autoria própria

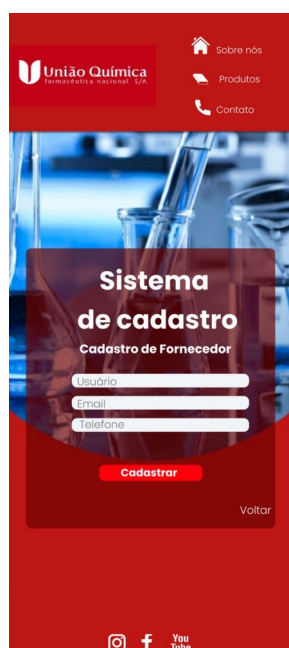
Imagem 19 – Protótipo Mobile Página de login



The image shows a mobile app login screen. At the top, there is a red header with the company logo 'União Química Farmacêutica Nacional S/A' on the left and three navigation icons (home, products, contact) on the right. The main background is a dark red with a blurred image of laboratory glassware. A semi-transparent dark red box in the center contains the 'Login' title, two input fields for 'Usuário:' and 'Senha:', and two red buttons labeled 'Entrar' and 'Voltar'. At the bottom, there are social media icons for Instagram, Facebook, and YouTube.

Fonte: Autoria própria

Imagem 20 – Protótipo Mobile Página cadastro de fornecedores



The image shows a mobile app supplier registration screen. It has the same red header and background as the login screen. A semi-transparent dark red box in the center contains the title 'Sistema de cadastro', the subtitle 'Cadastro de Fornecedor', and three input fields for 'Usuário', 'Email', and 'Telefone'. Below these fields is a red button labeled 'Cadastrar' and a link labeled 'Voltar' in the bottom right corner. Social media icons are at the bottom.

Fonte: Autoria própria

Imagem 21 – Protótipo Mobile Página cadastro de produtos

Sistema de cadastro

Cadastro de Produto

Fornecedor 1

Nome

Descrição

Preço

Cadastrar

Voltar

Instagram Facebook YouTube

Fonte: Autoria própria

Imagem 22 – Protótipo Mobile Página listagem de produtos

Listagem de produtos

ID	Nome	Descrição	Preço	Fornecedor
1	Produto 1	Descrição de exemplo	99,00	Fornecedor 1

Voltar
Editar
Excluir

Instagram Facebook YouTube

Fonte: Autoria própria