# INSTRUÇÕES DO SISTEMA COMERCIAL ALFA

## 1. Introdução

Este documento descreve o Sistema Comercial Alfa, uma solução completa para o gerenciamento de produtos, fornecedores e pedidos de compra. Ele foi desenvolvido para otimizar as operações comerciais e financeiras de sua empresa.

## 2. Instalação e Primeiros Passos

Para configurar e iniciar o sistema, siga os passos abaixo:

1. **Banco de Dados**: Instale o MySQL 8+ e execute o script database/create\_database.sql para criar o banco de dados e popular com os dados iniciais.
2. **Backend**: Navegue até o diretório backend, instale as dependências com npm install e inicie o servidor com npm start. O backend estará disponível em http://localhost:3000.
3. **Frontend**: Abra o arquivo index.html diretamente no seu navegador ou inicie um servidor local (por exemplo, npx http-server . -p 8000) para acessar a interface do usuário em http://localhost:8000.

## 3. Cadastro e Gestão

O sistema oferece módulos intuitivos para a gestão de seus dados:

* **Fornecedores**: Cadastre fornecedores com informações detalhadas como CNPJ, endereço e contato. É possível filtrar fornecedores por estado para facilitar a busca.
* **Produtos**: Registre produtos com categoria, preço e controle de estoque. O sistema alerta sobre estoque baixo, ajudando no planejamento de compras.
* **Pedidos**: Crie pedidos de compra de forma eficiente. Ao registrar um pedido, o estoque dos produtos é automaticamente atualizado. O sistema calcula e exibe corretamente a quantidade total de cada pedido.

## 4. Consulta e Relatórios

Tenha acesso rápido às informações e gere relatórios importantes:

* **Consultas**: Consulte pedidos utilizando filtros por data, fornecedor ou produto, permitindo uma análise precisa.
* **Exportação**: Exporte os resultados das consultas para o formato CSV, facilitando a integração com outras ferramentas.
* **Detalhes**: Visualize detalhes completos de cada pedido, incluindo todos os itens e suas respectivas quantidades.

## 5. Observações Importantes

Alguns aspectos técnicos e funcionais relevantes do sistema:

* **Estoque**: O estoque dos produtos é incrementado automaticamente ao registrar um pedido de compra (ou seja, quando você compra de um fornecedor).
* **Filtros**: Todos os filtros e buscas são processados via API, garantindo desempenho e evitando o uso de armazenamento local (localStorage).
* **Encoding**: O sistema é totalmente configurado para UTF-8, assegurando o suporte a acentos e caracteres especiais em todas as suas funcionalidades.
* **Interface**: A interface é moderna e responsiva, adaptando-se a diferentes dispositivos. Possui um tema escuro, botões modernos e gráficos centralizados para uma melhor experiência do usuário.

## 6. Dicas de Solução de Problemas

Em caso de dificuldades, consulte estas orientações para solucionar problemas comuns:

* **Encoding Errado**: Se houver problemas com a exibição de caracteres, recrie o banco de dados utilizando o script create\_database.sql fornecido.
* **Backend Não Inicia**: Verifique se todas as dependências foram instaladas (npm install) e se a porta 3000 não está sendo utilizada por outro aplicativo.
* **Frontend Não Carrega Dados**: Certifique-se de que o backend esteja em execução antes de tentar acessar o frontend. O frontend depende da API para carregar as informações.
* **Dados Não Aparecem**: Tente limpar o cache do seu navegador (geralmente Ctrl+F5 ou Cmd+Shift+R) para garantir que a versão mais recente dos arquivos seja carregada.

## 7. Documentação

Para informações mais aprofundadas sobre o sistema, consulte a documentação completa:

* **Arquivos de Documentação**: Todos os detalhes sobre a estrutura do projeto, endpoints da API e validações estão disponíveis nos arquivos localizados no diretório /docs.
* **Guia Rápido**: Para uma visão geral e passos rápidos, consulte o arquivo INSTRUCOES\_RAPIDAS.md.