



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I - CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

LEANDRO LINCOLN RODRIGUES

**SISTEMA DE MONITORAMENTO FISCAL DE
POSTOS DE COMBUSTÍVEIS NO ESTADO DA PARAÍBA**

CAMPINA GRANDE-PB

2023

LEANDRO LINCOLN RODRIGUES

**SISTEMA DE MONITORAMENTO FISCAL DE
POSTOS DE COMBUSTÍVEIS NO ESTADO DA PARAÍBA**

Trabalho de Conclusão de Curso em Ciência da Computação da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito à obtenção do título de bacharel em Computação.

Área de concentração: Engenharia de Software.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Eduardo e Silva Barbosa.

CAMPINA GRANDE-PB

2023

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

R696s Rodrigues, Leandro Lincoln.
Sistema de monitoramento fiscal de postos de combustíveis no estado da Paraíba [manuscrito] / Leandro Lincoln Rodrigues. - 2023.
123 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências e Tecnologia, 2023.

"Orientação : Prof. Dr. Paulo Eduardo e Silva Barbosa, Coordenação do Curso de Computação - CCEA. "

1. Desenvolvimento de software. 2. Fiscalização. 3. Postos de combustíveis. I. Título

21. ed. CDD 005.1

LEANDRO LINCOLN RODRIGUES

**SISTEMA DE MONITORAMENTO FISCAL DE
POSTOS DE COMBUSTÍVEIS NO ESTADO DA PARAÍBA**

Trabalho de Conclusão de Curso em Ciência da
Computação da Universidade Estadual da
Paraíba, como requisito à obtenção do título de
bacharel em Computação.

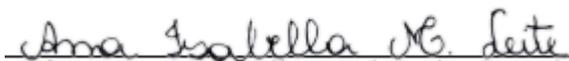
Área de concentração: Engenharia de
Software.

Aprovado(a) em: 01/09/2023.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Paulo Eduardo e Silva Barbosa (DC - UEPB)
Orientador(a)



Prof. Ana Isabella Muniz Leite
Examinador(a)



Edna de Queiroz Maciel
Examinador(a)

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, expresso minha gratidão a Deus, pois Ele é o princípio de todas as coisas, e tudo o que sou e tenho conquistado vem Dele e é para Ele.

Agradeço imensamente à minha família, em especial aos meus pais, Joedson e Magleide, por todo o amor, ensinamentos, correções e incentivos que têm moldado minha vida. Tê-los ao meu lado é uma dádiva divina, e sou profundamente grato por nossa família.

A minha noiva Esterfani, minha gratidão por acreditar no meu potencial e dedicar tanto de si a mim. Seu investimento de tempo e apoio tem sido fundamental, e sua presença em minha vida me impulsiona a ser uma pessoa melhor.

Ao meu orientador, o Prof. Dr. Paulo Eduardo e Silva Barbosa, pelas oportunidades valiosas que me proporcionou ao longo desta jornada. Sua ajuda, confiança e dedicação foram fundamentais para o meu progresso.

A Edna de Queiroz Maciel, meu reconhecimento por toda a dedicação e tempo que generosamente dedicou a mim. Mesmo em situações complexas, sua vontade e esforço em me auxiliar foram essenciais.

A todos os professores e funcionários da instituição que cruzaram meu caminho durante este período, quero expressar minha gratidão. Seja de maneira direta ou indireta, cada um teve um papel na minha jornada até aqui.

Por último, minha gratidão ao Núcleo de Tecnologias Estratégicas em Saúde (NUTES), assim como aos colegas desenvolvedores da equipe. Agradeço por terem aberto as portas e por todo o apoio e confiança que depositaram em mim ao longo desta fase, tanto para projetos passados quanto para os que estão por vir.

RESUMO

Com os avanços tecnológicos nas últimas décadas, diversas áreas da sociedade têm se beneficiado, incluindo empresas e organizações, que utilizam a tecnologia para otimizar e automatizar atividades e processos, reduzindo custos e aumentando a produtividade. Atividades que antes exigiam esforço e tempo agora são realizadas de maneira ágil e eficiente com o auxílio de ferramentas tecnológicas. Nesse contexto, são constantemente desenvolvidos novos softwares que visam simplificar tais processos. Diante desse cenário, neste trabalho de conclusão de curso, foi desenvolvida uma aplicação intitulada "Sistema de Monitoramento de Postos de Combustíveis", visando auxiliar os auditores fiscais do estado da Paraíba na obtenção satisfatória das informações necessárias referentes aos postos de combustíveis fiscalizados. É importante ressaltar que o software continua em desenvolvimento no Núcleo de Tecnologias Estratégicas em Saúde, localizado na Universidade Estadual da Paraíba.

Palavras-Chave: Software; Monitoramento de postos de combustíveis; Fiscalização.

ABSTRACT

With technological advances in recent decades, several areas of society have benefited, including companies and organizations that use technology to optimize and automate activities and processes, meet costs and increase productivity. Activities that previously required effort and time are now carried out in an agile and efficient way with the aid of technological tools. In this context, new software are constantly presented that aim to simplify such processes. In view of this scenario, in this course conclusion work, an application entitled "Fuel Station Monitoring System" was developed, aiming to assist the fiscal auditors of the state of Paraiba in obtaining satisfactory information regarding the inspected fuel stations. It is important to note that the software is still under development at the Nucleus of Strategic Technologies in Health, located at the State University of Paraiba.

Keywords: Software; Fuel stations monitoring; Inspection;

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Processo de levantamento e análise de requisitos

Figura 2 - Tela do Visual Studio Code

Figura 3 - Benefícios da biblioteca React JS

Figura 4 - Como funciona o Redux

Figura 5 - Como funciona o Redux-Saga

Figura 6 -Página do documento de requisitos representando um requisito e um caso de uso do sistema

Figura 7 - Protótipo da tela "Emitentes/Destinatários"

Figura 8 - Protótipo da tela "Arquivos"

Figura 9 - Protótipo da tela "Postos de Combustíveis"

Figura 10 - Tela do projeto na ferramenta Trello

Figura 11 - Arquitetura dos arquivos front-end no "VScode".

Figura 12 - Arquitetura da pasta src no "VScode".

Figura 13 - Arquitetura dos arquivos back-end no "VScode".

Figura 14 - Arquitetura da pasta "src" no "VScode"

Figura 15 - Tela da "Página Inicial"

Figura 16 - Filtros da "Página Inicial"

Figura 17 - Tela da "Emitentes/Destinatários"

Figura 18 - Tela da página "Distribuição de NFes"

Figura 19 - Tela de confirmação para "Mover para não combustível"

Figura 20 - Tela de detalhamento do produto a ser movido para "não- combustível"

Figura 21 - Tela da página "Monitoramento"

Figura 22 - Tela da página "Resumo geral das movimentações"

Figura 23 - Tela da página "Monitoramento por posto de combustível"

Figura 24 - Tela do monitoramento por posto específico

Figura 25 - Tela da página “Não combustíveis”

Figura 26 - Tela de confirmação para remoção de produto “não-combustível”

Figura 27 - Tela de detalhamento do produto “não-combustível” a ser removido

Figura 28 - Tela da página “Arquivos”

Figura 29 - Tela para realizar upload de arquivo

Figura 30 - Tela da página “Postos de combustíveis”

Figura 31 - Tela para adicionar posto de combustível

Figura 32 - Tela para remover posto de combustível

Figura 33 - Tela para atualizar posto de combustível

Figura 34 – Sumário do documento de requisitos

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

API	Application Programming Interface
HTTP	Hypertext Transfer Protocol
HTML	Hypertext Markup Language
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDE	Integrated Development Environment
NUTES	Núcleo de Tecnologias Estratégicas em Saúde
SMPC	Sistema de monitoramento de postos de combustíveis

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	12
2.1	Sistema de Monitoramento fiscal.....	12
2.2	Documento de requisitos.....	13
2.3	Aplicações Web.....	14
2.4	Visual Studio Code.....	15
2.5	React JS.....	16
2.6	Redux.....	17
2.7	Redux-Saga.....	18
2.8	Material UI.....	18
2.9	Spring Boot.....	19
2.10	Mongo DB Server.....	19
2.11	Metodologia Ágil Scrum.....	19
3	METODOLOGIA	20
3.1	Documento de requisitos.....	21
3.2	Levantamento de requisitos.....	22
3.3	Requisitos funcionais.....	22
3.4	Atributos de qualidade.....	23
3.5	Casso de uso.....	23
3.6	Protótipo.....	24
3.7	Bibliotecas e ferramentas para construção do software.....	27
3.8	Especificação.....	27
4	RESULTADOS	29
4.1	Captação de dados.....	29
4.2	Implementação.....	29
4.2.1	Arquitetura de arquivos.....	29
4.2.1.1	Front-end.....	30
4.2.1.2	Back-end.....	31
4.3	Aplicação	33
4.3.1	Página Inicial	33
4.3.2	Emitentes/Destinatários.....	35

4.3.3	Distribuição das NFES.....	35
4.3.4	Tela de Monitoramento.....	38
4.3.5	Resumo Geral das movimentações.....	38
4.3.6	Monitoramento por Postos.....	39
4.3.7	Produtos Não Combustíveis.....	41
4.3.8	Arquivos.....	43
4.3.9	Postos de combustíveis.....	44
4.4	Requisitos funcionais	46
4.4.1	Módulo Header.....	46
4.4.2	Módulo Página Inicial.....	47
4.4.3	Módulo Emitentes/Destinatários.....	48
4.4.4	Módulo Distribuição das NFe's.....	48
4.4.5	Módulo Monitoramento.....	51
4.4.6	Módulo Acompanhamento Geral.....	52
4.4.7	Módulo Acompanhamento por Posto.....	53
4.4.8	Módulo Não Combustíveis.....	55
4.4.9	Módulo Arquivos.....	57
4.4.10	Módulo Postos de Combustíveis.....	60
4.5	Atributos de qualidade.....	62
4.5.1	Usabilidade.....	62
4.5.2	Segurança.....	62
4.5.3	Portabilidade.....	63
4.5.4	abilidade.....	63
4.5.5	Desempenho.....	63
4.5.6	Manutenibilidade.....	63
4.5.7	Escalabilidade.....	63
4.6	Documento de requisitos.....	64
5	CONCLUSÃO	65
	REFERÊNCIAS	68
	APÊNDICE A – Sistema de Monitoramento de postos de combustíveis	70

1 INTRODUÇÃO

No atual cenário global, a digitalização de atividades e processos têm desempenhado um papel importante na transformação de diversos setores, incluindo empresas e organizações públicas. Segundo Arruda (2019, p.4), estão surgindo novas oportunidades tanto no âmbito do trabalho quanto nos negócios, impulsionadas pelas tecnologias. Essas mudanças estão causando impactos significativos em trabalhadores, clientes, fornecedores e parceiros, independentemente de estarem ligados a organizações públicas ou privadas.

A revolução digital está ampliando as perspectivas de participação na economia global e está redefinindo os princípios que até então norteiam as estratégias empresariais. A transformação digital está remodelando a lógica tradicional dos negócios, incentivando a adoção de novos modelos e estratégias para se destacar em um cenário em constante evolução. No Brasil, essa tendência de adotar ferramentas tecnológicas para suprir demandas tem se intensificado, impulsionando organizações a buscar maior eficiência, produtividade e competitividade por meio da automação de tarefas e otimização de fluxos de trabalho.

De acordo com dados recentes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Brasil apresentou um expressivo crescimento no uso de tecnologias nos últimos anos. Em 2021, cerca de 73% das empresas brasileiras utilizam computadores em suas atividades, números que revelam a importância e a crescente adoção da digitalização principalmente nestes setores da sociedade.

A digitalização oferece uma gama de vantagens e benefícios. Fatores como o avanço da globalização pelo qual os países estão passando, estão relacionados à revolução tecnológica, podendo ser observado um crescimento da economia mundial diretamente ligado às melhorias dos processos tecnológicos, especialmente, no que diz respeito à digitalização. De acordo com Arruda (2019), também pode-se destacar a redução de custos operacionais, já que a automação de processos diminui a necessidade da presença humana em tarefas repetitivas e possibilita o aumento da velocidade e da precisão na execução de atividades, proporcionando uma maior agilidade e eficiência nestes processos, diariamente realizados nas organizações.

Nesse contexto, foi desenvolvida uma aplicação com o intuito atender às necessidades dos auditores fiscais do estado da Paraíba, facilitando e otimizando a fiscalização de postos de combustíveis situados no estado. O Sistema de Monitoramento de Postos de Combustíveis

(SMPC) permite que as informações coletadas sejam armazenadas e acessadas de forma mais rápida e eficiente. Utilizando-se das tecnologias mais recentes, essa solução representa uma contribuição importante para a digitalização das atividades realizadas por esses profissionais.

Sendo assim, por meio desse software, os auditores têm acesso a ferramentas para visualização e análise dos dados e informações com rapidez e agilidade, sendo possível também obtê-los com precisão mediante ferramentas de busca e filtragem que a aplicação dispõe, algo que antes, não era possível. Com isso, espera-se que esse sistema contribua para o aumento da efetividade e produtividade dos usuários deste software, garantindo um desempenho ágil e permitindo que as atividades sejam executadas de forma simplificada.

Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo a apresentação do Sistema de Monitoramento de Postos de Combustíveis (SMPC), acompanhado da documentação desenvolvida para o mesmo.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta seção, serão expostos conceitos fundamentais atrelados ao tema visando propiciar um entendimento mais aprofundado do contexto em que o projeto está inserido.

2.1 Sistema de monitoramento fiscal

Um Monitoramento Fiscal consiste em uma atividade que tem por objetivo verificar o cumprimento das obrigações tributárias e conferir ao contribuinte a espontaneidade no recolhimento dos tributos. (Mesquita, 2014).

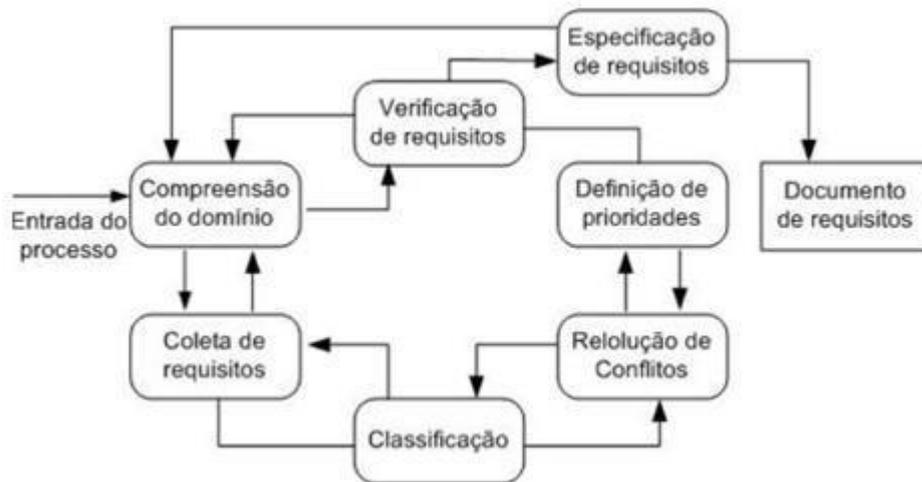
A administração tributária, ao executar suas responsabilidades de supervisão e controle das receitas tributárias, necessita de ferramentas para o monitoramento da arrecadação e instrumentos que possam auxiliar na identificação de eventuais práticas irregulares pelos contribuintes. Neste contexto, um sistema de Monitoramento Fiscal surge como uma importante ferramenta que visa o acompanhamento da arrecadação durante o exercício comercial, evitando a queda na arrecadação por erros ou irregularidades fiscais.

2.2 Documento de requisitos

Um documento de requisitos é um registro formal que descreve as necessidades, funcionalidades e características que um sistema deve possuir, estabelecendo uma base tanto para o design do sistema quanto para a formulação dos cenários de teste. Ele é crucial para garantir a compreensão mútua entre os envolvidos no desenvolvimento e para orientar todo o processo de criação do software. Pressman (2006)

Segundo Sommerville (2003), há um processo genérico de levantamento e análise de requisitos. O processo envolve atividades como compreensão do domínio, coleta de requisitos, classificação, resolução de conflitos, definição de prioridades e verificação de requisitos. Isso ajuda a entender a aplicação, interagir com os stakeholders para descobrir requisitos, organizar os requisitos, resolver conflitos, determinar prioridades e garantir que os requisitos estejam alinhados com as expectativas dos stakeholders.

Figura 1 – Processo de levantamento e análise de requisitos.



Fonte: SOMMERVILLE (2023)

2.3 Aplicações Web

Aplicações web são softwares executados em um servidor e acessados através de um navegador web, sem a necessidade de instalação ou configuração no dispositivo do usuário. Essas aplicações utilizam tecnologias como HTML, CSS e JavaScript com suas bibliotecas para construir interfaces gráficas possibilitando a interação com o usuário. Além disso, são capazes de acessar e manipular informações armazenadas em bancos de dados.

As aplicações web podem ser acessadas em qualquer dispositivo que tenha um navegador web e conexão à internet, o que as tornam muito convenientes e acessíveis. Tais sistemas se comunicam a partir de requisições que podem ser feitas por um usuário que são respondidas por um servidor via protocolos HTTP (do inglês, Hypertext Transfer Protocol).

O protocolo HTTP define, segundo o MDN web docs (2023), um conjunto de métodos de requisições responsáveis por indicar as ações a serem executada para um dado recurso:

GET: Solicita a representação de um recurso específico. Requisições utilizando o método GET devem retornar apenas dados.

POST: Utilizado para submeter uma entidade a um recurso específico, frequentemente causando uma mudança no estado do recurso ou efeitos colaterais no servidor.

PUT: Substitui todas as representações do recurso de destino pela carga de dados.

DELETE: Remove um recurso específico.

PATCH: Utilizado para aplicar modificações parciais em um recurso.

O protocolo HTTP também inclui definições de códigos de status representados por valores numéricos e auxilia na compreensão do resultado de uma requisição. Esses códigos são divididos em cinco classes: informações (100-199), sucesso (200-299), redirecionamentos (300-399), erros do cliente (400-499) e erros do servidor (500-599).

Ainda segundo o MDN web docs (2023), os principais *Status* são:

200 - *OK*: Esse status significa que a requisição feita pelo cliente foi bem sucedida.

201 - *CREATED*: Significa que um novo recurso foi adicionado com sucesso.

400 - *BAD REQUEST*: Indica que o servidor não conseguiu processar o recurso enviado.

401 - *UNAUTHORIZED*: O usuário tentou acessar um recurso pelo qual não tem as permissões

necessárias para obter o recurso. Normalmente precisa de autenticação.

404 - *NOT FOUND*: Indica que não foram encontrados os recursos solicitados.

500 - *INTERNAL SERVER ERROR*: O servidor não soube lidar com a solicitação.

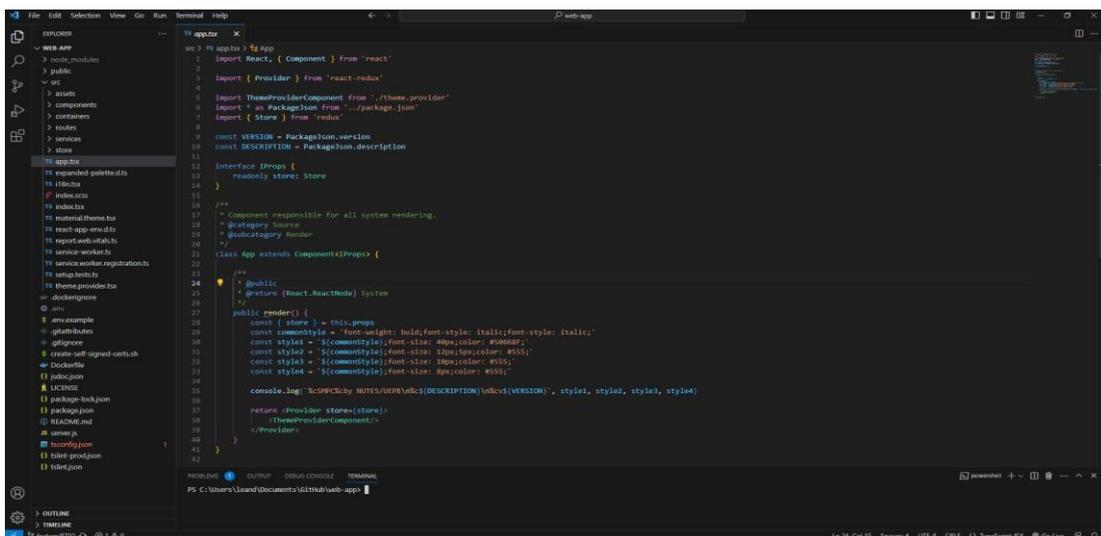
2.4 Visual Studio Code

Segundo a documentação oficial, o Visual Studio Code é um editor de código-fonte leve, porém poderoso, executado na área de trabalho. Ele possui suporte integrado para JavaScript, TypeScript e Node.js, além de um rico ecossistema de extensões para outras linguagens e ambientes de execução.

O Visual Studio Code tem como objetivo principal agilizar o processo de criação de softwares, oferecendo uma plataforma de trabalho rápida e eficiente. Sua interface de usuário é intuitiva e acessível, o que torna a tarefa dos desenvolvedores mais fácil e confortável.

Em resumo, essa ferramenta é muito mais do que um simples editor de código-fonte. Sua combinação de recursos poderosos, integrações versáteis, extensibilidade e foco na produtividade o tornam uma das escolhas preferidas de desenvolvedores em todo o mundo, sendo essencial para o desenvolvimento de software de maneira eficiente e eficaz.

Figura 2 - Tela do Visual Studio Code



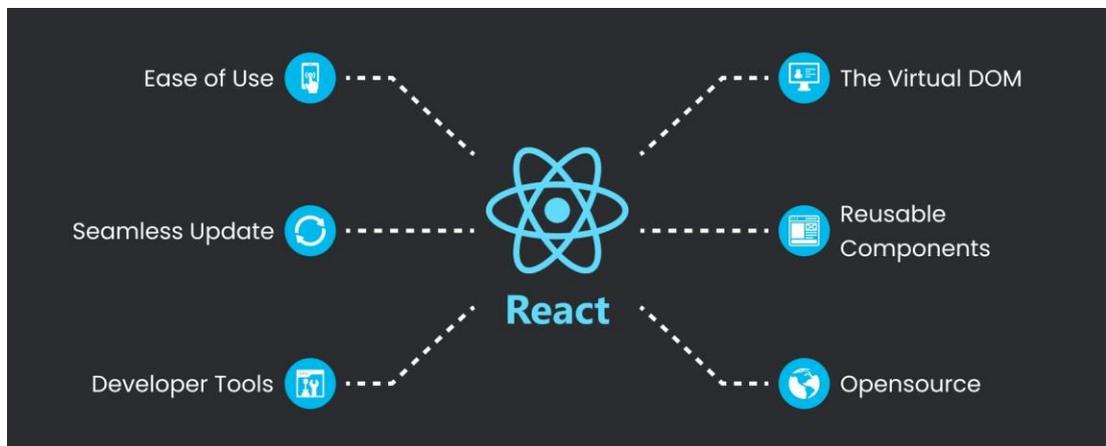
Fonte: Autor (2023)

2.5 React JS

Conforme a documentação oficial, o React é uma biblioteca JavaScript utilizada para renderizar interfaces de usuário (UI). A UI é construída a partir de pequenas unidades, como botões, texto e imagens, e o React possibilita combiná-las em componentes encaixáveis e reutilizáveis. Tanto para sites quanto para aplicativos de telefone, é possível dividir tudo na tela em componentes.

Desenvolvido pelo Facebook, o React é amplamente empregado na construção de interfaces de usuário interativas e responsivas. Sua arquitetura baseada em componentes facilita a criação de UIs modulares e de fácil manutenção. Com a crescente popularidade, o React se tornou uma escolha comum entre os desenvolvedores para criar aplicativos web e móveis modernos.

Figura 3 - Benefícios da biblioteca React JS



Fonte: solguruz.com (2023)

Os conceitos principais do React JS são:

Props: Um conjunto de objetos e atributos passados entre componentes (React JS, c2022);

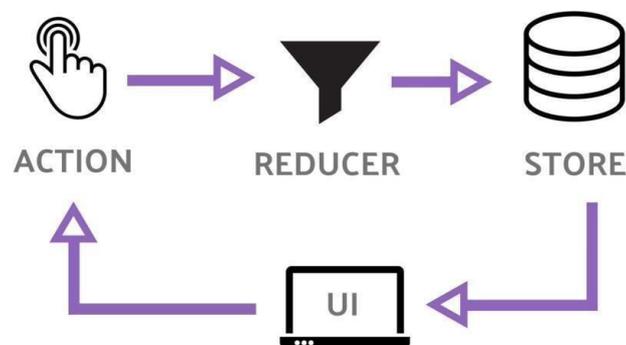
State: Responsável por armazenar informações dos componentes (React JS, c2022);

Life Cycle: Responsável por gerenciar o comportamento do componente quando se realiza alguma ação sobre ele. (React JS, c2022).

2.6 Redux

O Redux é um contêiner de estado previsível para aplicativos JavaScript, ele ajuda a desenvolver softwares que se comportam de maneira consistente, executados em diferentes ambientes (cliente, servidor e nativo) e são fáceis de testar, segundo dados da plataforma Redux. Em outras palavras, podemos dizer que se trata de uma biblioteca de gerenciamento de estado, que possibilita tal gerenciamento de forma consistente em uma aplicação. Ele fornece um container central para armazenar o estado da aplicação juntamente com uma API de fácil utilização, permitindo sua atualização eficiente. Sendo frequentemente usado em conjunto com frameworks, como React, ele permite criar aplicativos escaláveis e fáceis de manter.

Figura 4 - Como funciona o Redux



Fonte: Salvador.tech (c2021)

Os principais conceitos do Redux são:

Actions: São funções que disparam ações que englobam desde o comportamento de um componente a solicitação de dados a uma *API*;

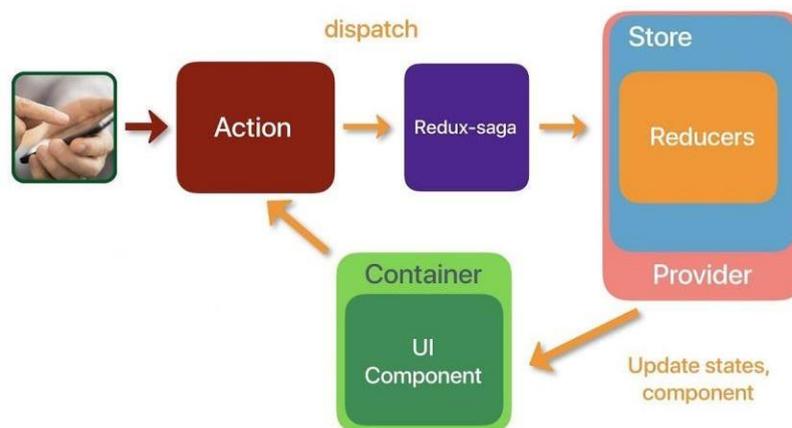
Reducer: Realiza o gerenciamento do armazenamento de dados da store.

Store: São onde ficam armazenados os estados da aplicação. Todos os componentes da aplicação podem ter acesso para obtenção dos dados.

2.7 Redux-Saga

Segundo a documentação oficial, Redux-saga é uma biblioteca que visa tornar os efeitos colaterais do aplicativo, como por exemplo ações assíncronas como busca de dados mais fáceis de gerenciar, mais eficientes de executar, fáceis de testar e melhores em lidar com falhas. Em outras palavras, é como um segmento separado em seu aplicativo que é o único responsável por efeitos colaterais. redux-saga é um middleware redux, o que significa que este thread pode ser iniciado, pausado e cancelado a partir do aplicativo principal com ações redux normais, tem acesso ao estado completo do aplicativo redux e também pode despachar ações redux.

Figura 5 - Como funciona o *Redux-Saga*



Fonte: javascript.plainenglish.io (2019)

2.8 Material UI

Material UI é uma biblioteca de componentes de interface de usuário para React amplamente usada por desenvolvedores para criar interfaces de usuário modernas e atraentes. Segundo sua própria documentação, O MUI oferece um conjunto abrangente de ferramentas de interface do usuário gratuitas para ajudá-lo a enviar novos recursos mais rapidamente.

2.9 Spring Boot

O Spring Boot é um framework de desenvolvimento de aplicações Java com o objetivo de auxiliar o desenvolvedor durante a criação de aplicativos, fornecendo configurações pré-definidas e convenções que permitem a rápida criação de aplicações robustas e escaláveis que utilizam a linguagem Java em seu back-end. Essa biblioteca também simplifica o desenvolvimento ao automatizar configurações e tarefas que se fazem necessárias para a construção deste tipo de aplicação. Permitindo assim, que os desenvolvedores se concentrem na lógica de negócio, em vez de gastar tempo configurando e integrando diferentes componentes.

Segundo sua documentação oficial, o Spring Boot facilita a criação de aplicativos autônomos baseados em Spring de nível de produção que você pode simplesmente executar, tornando a programação Java mais rápida, fácil e segura para todos. O foco do Spring em velocidade, simplicidade e produtividade o tornou o framework Java mais popular do mundo.

2.10 Mongo DB Server

O MongoDB Server é um banco de dados não relacional amplamente utilizado em aplicações modernas. Tem por característica ser orientado a documentos e projetado para armazenar, consultar e gerenciar grandes volumes de dados de forma escalável e flexível. É conhecido por sua capacidade de lidar com dados sem uma estrutura definida de forma eficiente, permitindo a adição e remoção de dados de forma dinâmica, além de oferecer consultas poderosas e flexíveis. Segundo o site oficial, o MongoDB garante uma alta disponibilidade, protege a integridade dos dados e atende aos padrões de segurança e conformidade para trabalhos críticos.

2.11 Metodologia Ágil Scrum

O Scrum é uma metodologia ágil e um conjunto de boas práticas para o gerenciamento de projetos, baseado em ciclos de trabalho chamados "sprints". Os sprints são intervalos pré-definidos nos quais o Product Owner define as atividades a serem desenvolvidas. Durante o

sprint, a equipe realiza reuniões para compartilhar o progresso e as dificuldades encontradas. Ao final de cada sprint, ocorre uma revisão e uma retrospectiva.

Um dos principais princípios do Scrum é a flexibilidade, permitindo ajustes nos requisitos e prioridades ao longo do projeto. Além disso, a colaboração e a comunicação são valorizadas, com todos os membros compartilhando a responsabilidade pelo sucesso do projeto.

Os principais papéis dessa metodologia são:

- Equipe: É um grupo de desenvolvedores responsáveis pela entrega de novas funcionalidades da aplicação. É importante lembrar que cada desenvolvedor é responsável por uma determinada frente do sistema, como por exemplo, banco de dados, front end, back end, etc. A maioria dos projetos seguem uma metodologia e usam ferramentas que auxiliam no gerenciamento das atividades (tasks) dentro de cada sprint, caso use a metodologia Scrum ou Kanban, por exemplo. Eles estimam o tempo necessário para desenvolvimento de cada recurso e também apresentam os resultados para o cliente final.
- Product Owner: é o representante dos stakeholders do projeto. Sua responsabilidade é maximizar o valor do produto entregue pelos desenvolvedores, incluindo o gerenciamento do backlog do produto, definição das histórias de usuário, tomada de decisões sobre o produto e estabelecimento de metas claras. Além disso, ele também interage constantemente com os stakeholders para entender suas necessidades e prioridades e garantir que o produto entregue seja valioso e atenda aos objetivos.
- Scrum Master: Pessoa que tem por objetivo facilitar a adoção e aplicação correta do Scrum pela equipe de desenvolvimento e pelo Product Owner. Ele também atua como um facilitador, removendo impedimentos e ajudando a equipe a ser eficiente. Além disso, o Scrum Master promove a melhoria contínua do processo de desenvolvimento e do trabalho da equipe.

3 METODOLOGIA

Nesta fase, serão apresentadas as etapas principais deste trabalho. A pesquisa possui uma abordagem exploratória, pois a metodologia ágil Scrum foi escolhida para o gerenciamento do projeto, com o intuito de alcançar maior eficiência e qualidade no desenvolvimento da aplicação. Foi realizado um levantamento de requisitos, resultando no protótipo da aplicação, criado através da ferramenta “*Figma*”, proporcionando uma visualização do que seria desenvolvido. Posteriormente, foram conduzidas pesquisas sobre as bibliotecas e ferramentas que seriam utilizadas na construção do software.

3.1 Documento de requisitos

O documento de requisitos é um registro essencial que detalha o que um software deve fazer e como deve funcionar. Para sua elaboração, inicialmente, realizou-se o levantamento de requisitos, utilizando a técnica conhecida como prototipagem, por meio da qual cada função do software foi individualmente analisada, permitindo uma identificação precisa dos requisitos com base nas características observadas em cada aspecto funcional.

Posteriormente, os requisitos funcionais foram desenvolvidos, abordando as funcionalidades específicas que o software deve oferecer e, em seguida, foram abordados os requisitos não funcionais, que abrangem aspectos como desempenho, segurança e usabilidade, assegurando que o software atenda a padrões de qualidade.

Por fim, foram desenvolvidos os casos de uso para ilustrar cenários de interação entre os usuários e o software. Esses casos de uso descrevem as ações que os usuários podem realizar e como o software responde a essas ações, contribuindo para uma compreensão mais profunda da funcionalidade do sistema.

No geral, esse processo abrangente, desde a prototipagem até a definição de requisitos funcionais, não funcionais e casos de uso, foi fundamental para estabelecer uma base sólida para o entendimento do software. Isso garantiu que todas as partes envolvidas tivessem uma visão clara e alinhada do que estava sendo construído e como ele atenderia às necessidades dos usuários e aos padrões de qualidade estabelecidos.

3.2 Levantamento de requisitos

Levantamento de requisitos é o processo de identificar e documentar as necessidades e objetivos de um software visando definir o que precisa ser desenvolvido. Isso envolve a coleta de informações por meio de entrevistas com stakeholders e outras técnicas para entender como o sistema deve funcionar, estabelecendo assim, uma base clara e completa para que ele atenda às expectativas do usuário e entregue valor ao negócio. (SOMMERVILLE, 2019).

3.3 Requisitos funcionais

Requisitos funcionais são as especificações das funções e recursos que um sistema deve executar. Eles descrevem as ações que o sistema deve realizar, as operações que deve ser capaz de executar e as interações que deve ter com o usuário ou outros sistemas. Eles podem incluir recursos como processamento de dados, armazenamento de informações, geração de relatórios, entre outros. (SOMMERVILLE, 2019).

Os requisitos foram desenvolvidos mediante entrevistas com os stakeholders e a própria observação do sistema, visto que o sistema já estava em desenvolvimento, houve extração dos requisitos de acordo com as funções da aplicação. Além disso, foi utilizada a linguagem Gherkin, uma linguagem de especificação de alto nível, para a especificação dos requisitos. Através dela, os requisitos descreveram o comportamento do software de forma clara e legível.

As especificações dos requisitos foram divididas em módulos, de acordo com os módulos da aplicação e serão apresentados durante a descrição dos resultados deste trabalho.

3.4 Atributos de qualidade

Atributos de qualidade de um software são as especificações das características e qualidades que um sistema deve ter, além das suas funcionalidades. Eles descrevem aspectos como desempenho, segurança, usabilidade, confiabilidade, entre outros. Eles são importantes para garantir que o sistema atenda aos padrões de qualidade, desempenho e segurança necessários, e proporcionem uma boa experiência ao usuário final, sendo considerados como fatores críticos para o sucesso do projeto. (SOMMERVILLE, 2019).

Tais atributos foram desenvolvidos mediante entrevista com os stakeholders e com base na observação do sistema que já estava em desenvolvimento. Eles serão apresentados na parte de resultados deste documento.

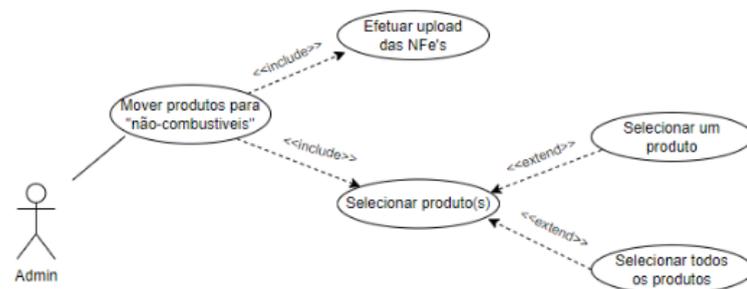
3.5 Casos de uso

Os casos de uso representam uma abordagem para a identificação de requisitos, e já se consolidaram como uma característica essencial na linguagem de modelagem unificada, a UML. Na sua forma mais elementar, um caso de uso mapeia os intervenientes de uma interação e nomeia o tipo de interação. A esse mapeamento são acrescentadas informações suplementares que proporcionam uma descrição abrangente da interação com o sistema. Tais casos de uso são responsáveis por delinear as interações específicas entre o sistema e seus utilizadores ou outros sistemas. Cada caso de uso requer uma descrição textual em sua documentação, a qual pode ser interligada a outros modelos UML para desenvolver cenários mais detalhados. (SOMMERVILLE, 2019).

Todos os diagramas, juntamente com seus casos de uso correspondentes nos quais o ator executa as ações, estão presentes no documento de requisitos. Neste trabalho, optamos por representar a seguir apenas um exemplo dos casos de uso:

Figura 6 -Página do documento de requisitos representando um caso de uso do sistema

RF011: Mover Produtos para “Não Combustíveis”
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela "Distribuição de NFe's" e que haja dados.
Quando selecionar um ou mais produtos e clicar em "Mover Selecionados".
Então será exibida tela para confirmação da ação e, ao confirmar, os produtos selecionados serão movidos para "Não Combustíveis".



Fonte: Autor (2023)

3.6 Protótipo

Com base na análise dos requisitos, foi elaborado um modelo que servirá como diretriz para o desenvolvimento e construção da aplicação. Esse modelo consiste em uma representação visual sugerida para o sistema. Durante esse processo, a ferramenta Figma foi utilizada para apresentar um conjunto de telas sugestivas. As imagens a seguir ilustram o protótipo de algumas telas da aplicação.

Figura 7 - Protótipo da tela "Emitentes/Destinatários"

Governo do Estado da Paraíba

SMPC

Secretaria de Estado da Fazenda

Página inicial

Emitentes/Destinatários

Distribuição das NFE's

Resumo

Arquivos

Página inicial / Contribuintes

Filtros gerais

Período
fevereiro 2023

Contribuinte
 Emitente
 Destinatário

Gerência
 Selecionar todos
 1ª Gerência
 2ª Gerência
 3ª Gerência
 4ª Gerência
 5ª Gerência

Cidade
 ITAPOROROCA
 ALHANDRA
 PILAR
 BAIA DA TRAIÇÃO
 CAAPORA

PESQUISAR

FILTROS Pesquisar por descrição do produto... X

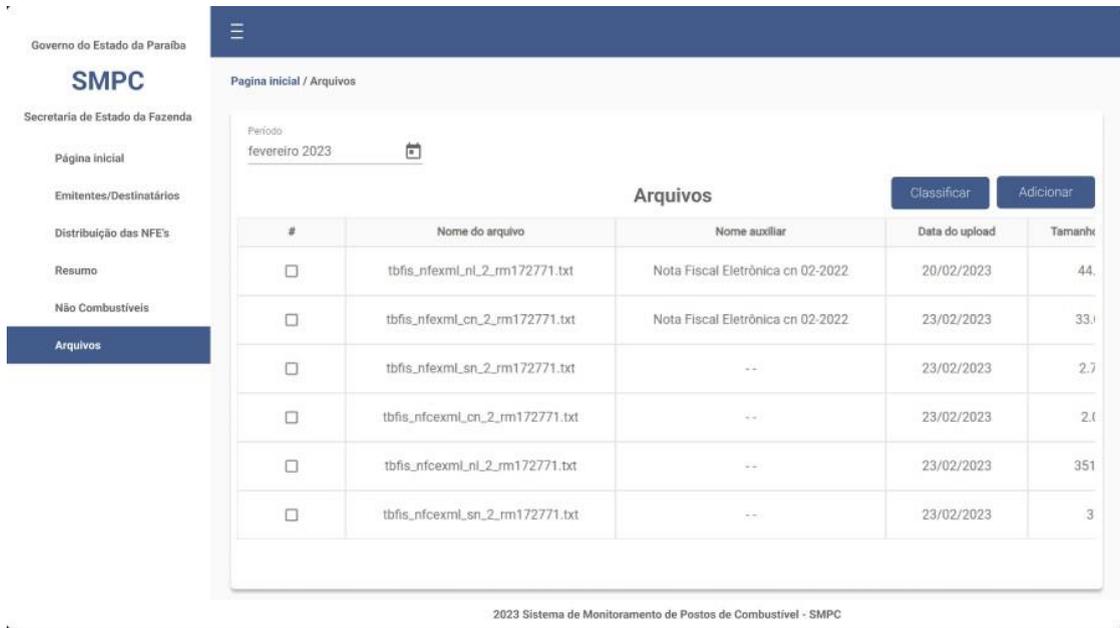
Contribuintes

Inscrição estadual CNPJ Razão social Nome Fantasia Município UF Gerência

2023 Sistema de Monitoramento de Postos de Combustível - SMPC

Fonte: Autor (2023)

Figura 8 - Protótipo da tela “Arquivos”



Fonte: Autor (2023)

Figura 9 - Protótipo da tela “Postos de Combustíveis”



Fonte: Autor (2023)

3.7 Bibliotecas e ferramentas para construção do software

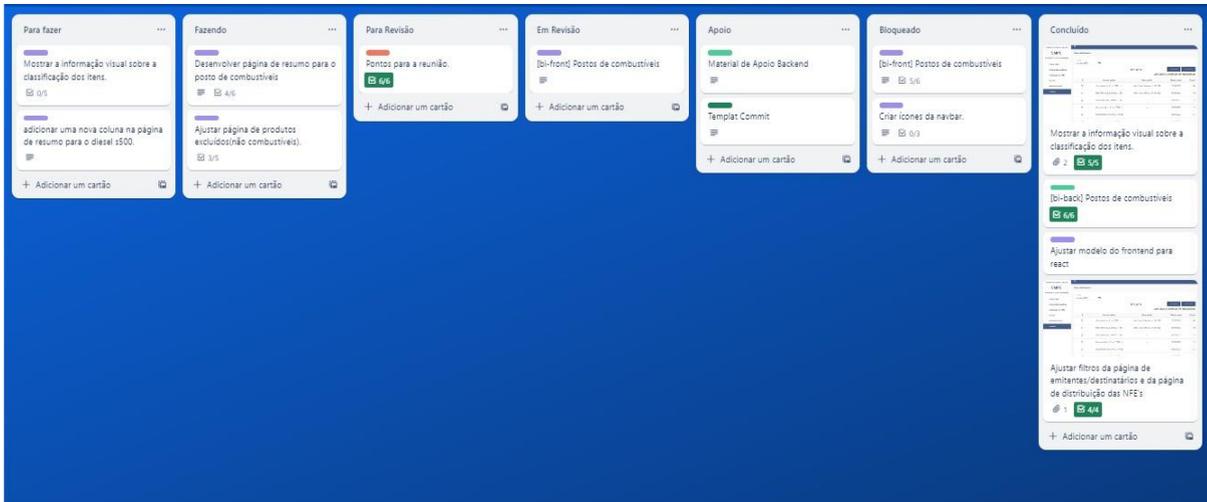
Nesta fase, houve a seleção de bibliotecas e outras tecnologias utilizadas na construção da aplicação. Foi realizada uma pesquisa sobre uma biblioteca para criação de interfaces gráficas voltadas à interação com os usuários, uma biblioteca capaz de oferecer modelos pré-construídos com base no protótipo do sistema. Também adotamos o Redux, uma ferramenta para gerenciamento dos estados da aplicação, com o objetivo de garantir um tratamento adequado dos dados entre os componentes do sistema. Outra ferramenta selecionada foi o Redux-Saga, um framework inspirado na arquitetura Flux que auxiliou na redução da complexidade do fluxo de dados. Além disso, foi escolhida a plataforma Trello, como gerenciador de projetos, devido à sua grande flexibilidade e capacidade de adaptação a diferentes cenários de desenvolvimento. Por fim, o ambiente de desenvolvimento Visual Studio Code foi utilizado, oferecendo uma plataforma eficiente, intuitiva e acessível, tornando mais fácil e confortável a tarefa dos desenvolvedores.

3.8 Especificação

Durante a etapa de especificação, como o próprio nome sugere, foram definidas as especificações das funcionalidades a serem implementadas. Utilizamos a plataforma Trello para o gerenciamento do projeto, onde eram descritas as tarefas e funcionalidades a serem adicionadas ao sistema.

No quadro de desenvolvimento da plataforma, eram adicionadas as funcionalidades que seriam realizadas em uma determinada sprint. Dessa forma, toda a equipe de desenvolvimento poderia acompanhar quais atividades precisavam ser desenvolvidas, as que estavam sendo desenvolvidas naquele momento e também aquelas atividades que já haviam sido desenvolvidas e estavam em revisão ou já concluídas.

Figura 10 - Tela do projeto na ferramenta Trello



Fonte: Autor (2023)

A seguir, serão descritas as etapas de status de tasks na ferramenta:

Para fazer: Todas as funcionalidades que precisam ser adicionadas ao sistema.

Fazendo: Todas as atividades que já estão sendo realizadas pela equipe de desenvolvimento do projeto.

Para revisão: Após a conclusão de cada tarefa, a funcionalidade é submetida a um processo de revisão.

Em revisão: Verificar se todas as funcionalidades solicitadas foram implementadas corretamente e se o código está em conformidade com os padrões das ferramentas escolhidas para o desenvolvimento do sistema.

Apoio: Materiais que auxiliam no desenvolvimento do sistema;

Bloqueado: Atividades que foram iniciadas, mas que foram canceladas ou encontraram algum impedimento no momento que foram desenvolvidas;

Concluído: Etapa em que a nova funcionalidade é adicionada à lista para ser incluída no pacote que será enviado para o ambiente de produção.

4 RESULTADOS

Nesta seção, serão apresentadas todas as funcionalidades da aplicação, incluindo a obtenção dos dados, a forma como os mesmos são apresentados, o processo de implementação com a arquitetura de arquivos e a obtenção e manipulação de todas as informações.

4.1 Captação de Dados

É importante ressaltar que a coleta de dados não faz parte do escopo deste trabalho, sendo apenas considerados os dados fornecidos. Tais dados, que serão processados pelo sistema, consistem em notas fiscais eletrônicas emitidas pelos postos de combustíveis, as quais são enviadas pelo próprio usuário diretamente para a aplicação por meio do upload de arquivos. A partir daí, a aplicação compreende e processa todas as informações contidas nesses arquivos. Com os dados armazenados nas bases de dados da plataforma, o software é capaz de processar, analisar e apresentar todas as informações conforme a escolha do usuário.

4.2 Implementação

Nesta etapa serão detalhadas a implementação do software. Apresentando a arquitetura de arquivos e o desenvolvimento.

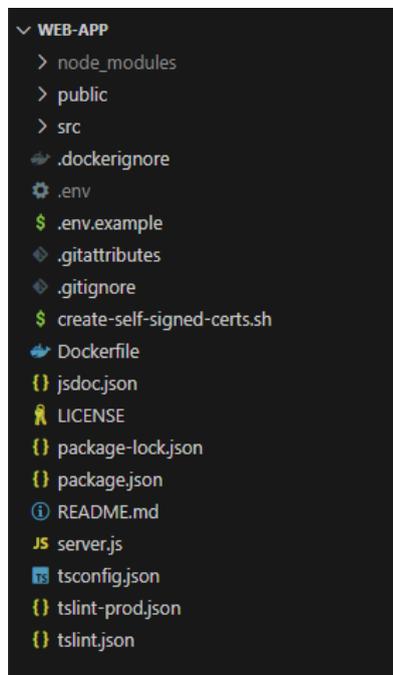
4.2.1 Arquitetura de arquivos

A arquitetura da aplicação pode ser dividida em duas partes: o front-end, responsável pela interface visual do sistema, onde o usuário interage, e o back-end, que representa a lógica da aplicação, encarregado de processar os dados e prover todos os serviços necessários para o funcionamento do software.

4.2.1.1 Front-end

O front end da aplicação foi desenvolvido utilizando as bibliotecas ReactJS e Redux. Todos os elementos necessários ao desenvolvimento estão separados em pastas ou arquivos, que podem ser de configurações ou os próprios componentes que serão renderizados na tela.

Figura 11 - arquitetura dos arquivos principais no “VScode”.



Fonte: Autor (2023)

Na pasta “*src*” ficam localizados todos os componentes necessários para a aplicação.

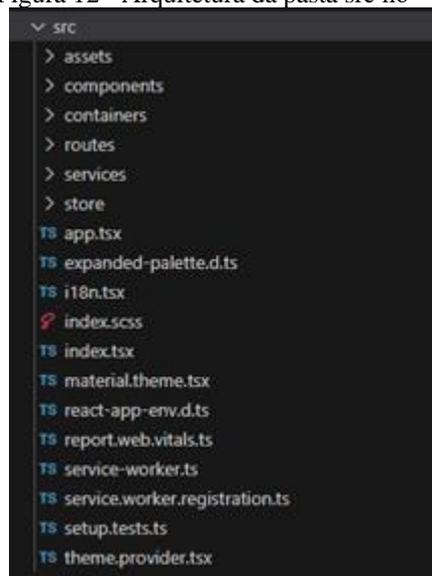
- **Assets:** Pastas com arquivos externos, que podem ser imagens, folhas de estilos, arquivos de traduções entre outros que são utilizadas dentro da aplicação.
- **Components:** É onde ficam os componentes: partes reutilizáveis de código que possibilitam a construção de interfaces interativas e modulares.
- **Containers:** Cada container é responsável pela renderização da tela, podendo receber um ou mais componentes inseridos dentro de um componente principal.
- **Routes:** Onde estão os arquivos que são responsáveis por todo o gerenciamento de rotas do

sistema, definindo também quais são as telas que serão renderizadas na aplicação.

- **Services:** Pasta que contém os arquivos com as funções necessárias para realização das requisições para obter os dados solicitados. Tais dados serão renderizados em tela.
- **Store:** Onde estão centralizados os estados da aplicação, permitindo o compartilhamento de dados entre os componentes de forma eficiente.
- **index.tsx:** É o arquivo principal para a execução do front-end do sistema.

Os demais são arquivos complementares, como, por exemplo, arquivos de configuração do projeto, temas, estilos, entre outros.

Figura 12 - Arquitetura da pasta src no “VScode”.

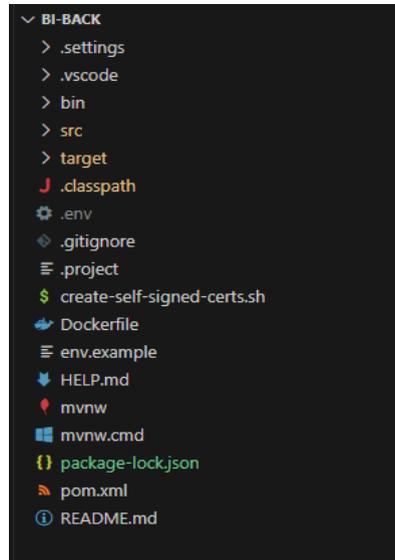


Fonte: Autor (2023)

4.2.1.2 Back-end

O backend do sistema foi desenvolvido utilizando a linguagem Java e a biblioteca Spring Boot. Da mesma forma, todos os arquivos necessários estão presentes e organizados em pastas, incluindo arquivos de configuração, execução e manipulação de outras ferramentas.

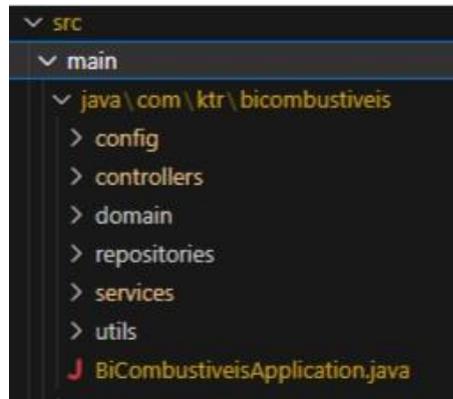
Figura 13 - Arquitetura dos arquivos back-end no “VScode”.



Fonte: Autor (2023)

- **Config:** Onde ficam os arquivos de configuração do sistema. Seja a configuração do banco de dados, bibliotecas, entre outros.
- **Controllers:** Onde estão os arquivos responsáveis por tratar as requisições HTTP e coordenar a lógica de negócio antes de retornar a resposta ao cliente.
- **Domain:** A pasta "domain" contém os arquivos que são responsáveis pela representação dos objetos e a lógica do domínio do sistema.
- **Repositories:** Nela contém os arquivos responsáveis por interagir com o banco de dados, fornecendo métodos para realizar operações de consulta, criação, atualização e exclusão de dados.
- **Services:** Onde estão os arquivos que implementam a lógica de negócio da aplicação, que são responsáveis por realizar operações mais complexas, coordenar a interação entre os componentes e encapsular a regra de negócio em serviços reutilizáveis.
- **Utils:** Contém os arquivos com funções e utilitários auxiliares que são utilizados em várias partes do projeto. Podendo incluir funções de apoio, classes de manipulação de dados, formatação de datas, e outras funcionalidades que são utilizadas em diferentes partes da aplicação.
- **BiCombustiveisApplication.java:** É o arquivo principal para a execução do back-end do sistema.

Figura 14 - Arquitetura da pasta “src” no “VScode”



Fonte: Autor (2023)

4.3 Aplicação

Nesta seção serão detalhadas todas as telas da aplicação juntamente com suas funcionalidades.

4.3.1 Página Inicial

Na página inicial, são apresentados os dados gerais referentes à quantidade de emitentes e destinatários, chaves únicas, de linhas capturadas pelo filtro e valor total dos itens capturados pelo filtro. Além disso, é possível filtrar essas informações com base no período, contribuinte, gerência e cidade.

Figura 15 - Tela da “Página Inicial”

The screenshot shows the 'Página Inicial' dashboard. At the top, there is a dark blue header with a menu icon, a gear icon, and a user profile icon. Below the header, the page title 'Página Inicial' is displayed. The main content area is divided into two sections: 'Filtros gerais' and 'Dados Gerais'.

Filtros gerais

Período: 05/2022
 Contribuinte: Emitente
 Gerência: 0 selecionada(s)
 Cidade: 3 selecionada(s)

A 'PESQUISAR' button is located to the right of the filters.

Dados Gerais

Quantidade de Emitentes	1
Quantidade de Destinatários	--
Quantidade de Chaves	45.324
Quantidade de Linhas	64.338
Valor Total dos Produtos	R\$ 674.418.702,36

A 'gráfico' label is positioned to the right of the table.

© 2023 Sistema de Monitoramento de Postos de Combustível - SMPC

Fonte: Autor (2023)

Figura 16 - Filtros da “Página Inicial”

This screenshot provides a detailed view of the 'Filtros gerais' section. The 'Período' is set to 'maio 2022'. The 'Contribuinte' section has 'Emitente' selected with a radio button. The 'Gerência' section includes a 'Selecionar todos' checkbox and five options labeled '1ª Gerência' through '5ª Gerência', all of which are currently unchecked. The 'Cidade' section features a scrollable list of cities: ITAPOROROCA, ALHANDRA, PILAR, BAIA DA TRAIÇAO, CAAPORA, and CABEDELLO, with all checkboxes unchecked. A 'PESQUISAR' button is visible at the bottom right.

Fonte: Autor (2023)

4.3.2 Emitentes/Destinatários

A página de emitentes/destinatários exibe informações sobre os contribuintes que realizaram movimentações com base nas notas fiscais. Os seguintes dados são apresentados: "Inscrição Estadual", "CNPJ", "Razão Social", "Nome Fantasia", "Município", "UF" e "Gerência", com base nas informações selecionadas pelo filtro. É possível filtrar os dados de acordo com o período, contribuinte, gerência e cidade. Além disso, também é possível pesquisar os dados com base na Razão Social, CNPJ ou Inscrição Estadual.

Figura 17 - Tela da “Emitentes/Destinatários”



The screenshot shows a web application interface for 'Destinatários'. At the top, there is a search bar with the text 'Pesquisar por razão social...' and a search icon. Below the search bar, the title 'Destinatários' is centered, and an 'EXPORTAR' button is on the right. The main content is a table with the following columns: 'Inscrição estadual', 'CNPJ', 'Razão social', 'Nome Fantasia', 'Município', 'UF', and 'Gerência'. The table contains 15 rows of data, all from Campina Grande, PB, GR3. At the bottom of the page, there is a copyright notice: '© 2023 Sistema de Monitoramento de Postos de Combustível - SMPC'.

Inscrição estadual	CNPJ	Razão social	Nome Fantasia	Município	UF	Gerência
16.145.169-1	07.381.867/0001-83	PEREIRA & BRITO LTDA	--	CAMPINA GRANDE	PB	GR3
16.162.826-5	08.807.259/0001-50	POSTO DE COMBS CRUZEIRO DO SUL LTDA	--	CAMPINA GRANDE	PB	GR3
16.300.512-5	06.099.708/0006-32	A. SOUZA FECHINE e CIA LTDA	--	CAMPINA GRANDE	PB	GR3
16.300.510-9	06.099.708/0004-70	A. SOUZA FECHINE e CIA LTDA	--	CAMPINA GRANDE	PB	GR3
16.303.162-2	06.099.708/0003-90	A. SOUZA FECHINE e CIA LTDA	--	CAMPINA GRANDE	PB	GR3
16.170.504-9	11.417.976/0001-80	POSTO ALMIRANTE COM DE COMBS LUBS LTDA	--	CAMPINA GRANDE	PB	GR3
16.153.735-9	08.735.891/0001-36	P MONUMENTO COM VAREJISTA DE COMBS LTDA	--	CAMPINA GRANDE	PB	GR3
16.303.701-9	02.797.218/0002-25	FECHINE e FECHINE LTDA	--	CAMPINA GRANDE	PB	GR3
16.347.465-6	08.735.891/0002-17	POSTO MONUMENTO COMER VARE DE COMBUS LT	--	CAMPINA GRANDE	PB	GR3
16.085.462-8	24.495.111/0001-84	COML DE COMBS BORBOREMA LTDA	--	CAMPINA GRANDE	PB	GR3
16.139.839-1	70.098.470/0007-00	W A BARRETO E CIA LTDA	--	CAMPINA GRANDE	PB	GR3
16.136.647-3	70.098.470/0005-49	W A BARRETO E CIA LTDA	--	CAMPINA GRANDE	PB	GR3
16.135.189-1	04.696.443/0001-10	POSTO CATOLE COMERCIO DE COMBUSTIVEIS LTDA	--	CAMPINA GRANDE	PB	GR3

Fonte: Autor (2023)

4.3.3 Distribuição das NFES

Esta página contém todas as informações relacionadas às notas fiscais existentes na aplicação. Ela exibe uma tabela com dados filtrados de acordo com a pesquisa do usuário, apresentando os seguintes campos: "Descrição do Produto", "Produto", "Código ANP", "Código NCM", "Código do Produto", "Número Chave", "STNF", "Número da NFE", "Data de Emissão", "Operação", "CFOP", "Quantidade", "Valor Unitário", "Valor Total" e algumas outras informações dos contribuintes. É possível filtrar os dados por período, contribuinte,

gerência e cidade. Além disso, também é possível realizar pesquisas com base na "Descrição do Produto" ou "Número Chave de Acesso".

Figura 18 - Tela da página "Distribuição de NFes"

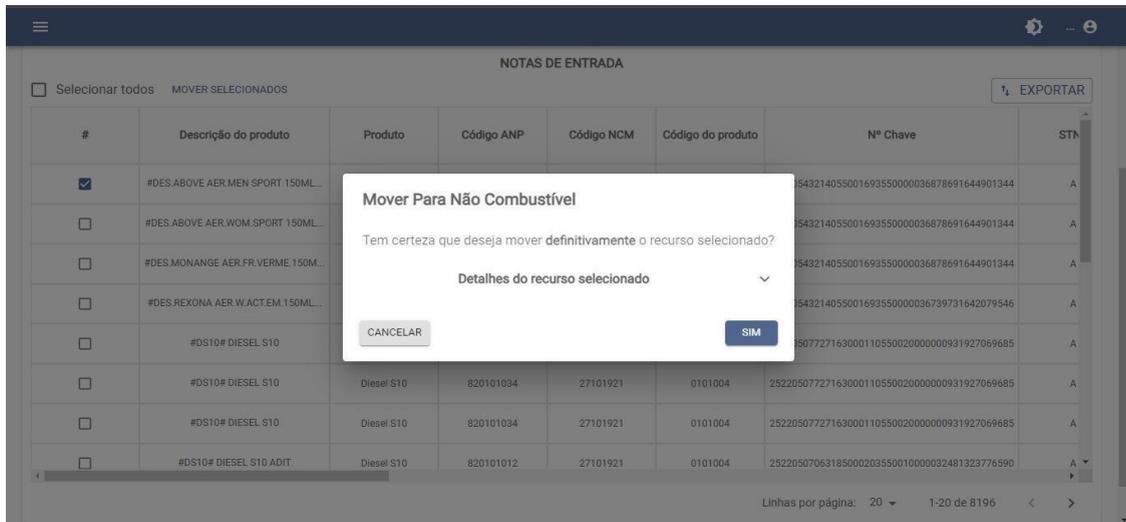
The screenshot shows a web interface titled "NOTAS DE ENTRADA". At the top left, there is a menu icon and a search bar. Below the title, there are two buttons: "Selecionar todos" (with a checkbox) and "MOVER SELECIONADOS". On the right side, there is an "EXPORTAR" button. The main content is a table with the following columns: "#", "Descrição do produto", "Produto", "Código ANP", "Código NCM", "Código do produto", "Nº Chave", and "STN". The table contains 8 rows of data, each with a checkbox in the first column. At the bottom right of the table, there is a pagination control showing "Linhas por página: 20" and "1-20 de 8196".

#	Descrição do produto	Produto	Código ANP	Código NCM	Código do produto	Nº Chave	STN
<input type="checkbox"/>	#DES.ABOVE AER.MEN SPORT 150ML...	Diesel B		33072010	206083	25220543214055001693550000036878691644901344	A
<input type="checkbox"/>	#DES.ABOVE AER.WOM.SPORT 150ML...	Diesel B		33072010	206084	25220543214055001693550000036878691644901344	A
<input type="checkbox"/>	#DES.MONANGE AER.FR.VERME.150ML...	Diesel B		33072010	106257	25220543214055001693550000036878691644901344	A
<input type="checkbox"/>	#DES.REXONA AER.W.ACT.EM.150ML...	Diesel B		33072010	203831	25220543214055001693550000036739731642079546	A
<input type="checkbox"/>	#DS10# DIESEL S10	Diesel S10	820101034	27101921	0101004	2522050772716300011055002000000931927069685	A
<input type="checkbox"/>	#DS10# DIESEL S10	Diesel S10	820101034	27101921	0101004	2522050772716300011055002000000931927069685	A
<input type="checkbox"/>	#DS10# DIESEL S10	Diesel S10	820101034	27101921	0101004	2522050772716300011055002000000931927069685	A
<input type="checkbox"/>	#DS10# DIESEL S10 ADIT	Diesel S10	820101012	27101921	0101004	25220507063185000203550010000032481323776590	A

Fonte: Autor (2023)

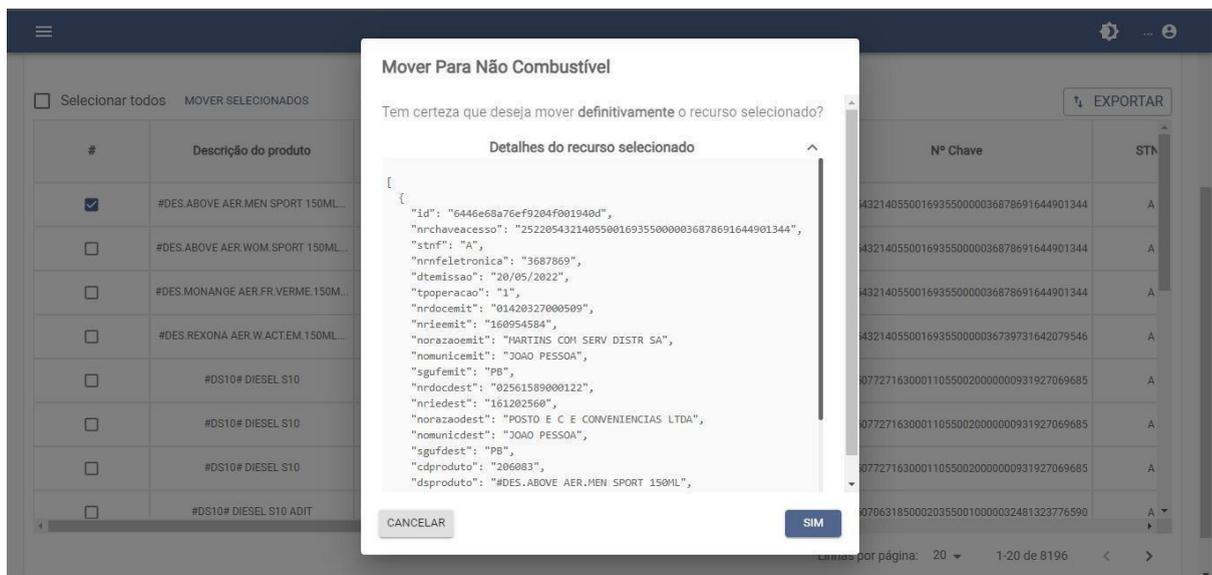
Além do mencionado, a página oferece a opção de selecionar um ou vários produtos e movê-los para a categoria "Não-Combustíveis". Também é possível exportar os dados presentes na tabela. Ao clicar no botão "Exportar", um arquivo é automaticamente baixado contendo todas as informações da tabela.

Figura 19 - Tela de confirmação para “Mover para não combustível”



Fonte: Autor (2023)

Figura 20 - Tela de detalhamento do produto a ser movido para “não- combustível”



Fonte: Autor (2023)

4.3.4 Tela de Monitoramento

A página “Monitoramento” possui duas janelas secundárias, a tela de acompanhamento geral e a tela de acompanhamento por posto.

Figura 21 - Tela da página “Monitoramento”



Fonte: Autor (2023)

4.3.5 Resumo Geral das movimentações

A página "Resumo geral das movimentações" apresenta informações sobre o resumo geral dos postos de combustíveis, obtidas a partir dos itens das notas fiscais e dos inventários. É possível filtrar os dados de acordo com o período ou pesquisar com base na Razão Social, CNPJ ou Inscrição Estadual.

A aplicação exibe uma tabela com informações do resumo geral dos postos de combustíveis, que inclui dados como "Inscrição Estadual", "CNPJ", "Razão Social", "Município" e informações contábeis de "Entrada", "Saída" e a diferença dos itens "Total", "Hidratado", "Gasolina C", "Gasolina Aditivada", "Diesel S10" e "Diesel B".

Figura 22 - Tela da página “Resumo geral das movimentações”

The screenshot shows a web application interface with a dark blue header. Below the header, there is a breadcrumb trail: "Página Inicial / Acompanhamento / Resumo geral das Movimentações". The main content area is titled "Resumo" and features a search bar with the text "Pesquisar por razão social...". To the right of the search bar, there are date selectors for "Início" (janeiro 2022) and "Final" (dezembro 2022). Below these elements is a table with the following structure:

CNPJ	Razão social	Município	UF	TOTAL (LITROS)			
				Estoque Inicial	Entrada	Saída	Estoque final
30.532.067/0001-38	. ROCHA COMERCIO DE COMBUSTIVEIS EIRELI	NAZAREZINHO	PB	...	21.000,00	...	...
33.203.277/0001-70	02 IRMAOS COMERCIO DE COMBUSTIVEIS LTDA	GURINHEM	PB	...	60.000,00	...	...
29.331.320/0001-06	3 J COMERCIO DE COMBUSTIVEIS E DERIVADO DE PETROLEO LTDA	CAJAZEIRAS	PB	...	203.220,00	...	...
39.992.191/0001-50	3RB COMERCIAL DE COMBUSTIVEIS LTDA	ARARUNA	PB	...	63.000,00	...	...
36.960.222/0001-01	A & A COMERCIAL DE COMBUSTIVEIS LTDA	SOBRADO	PB	...	193.849,34	...	...
09.285.040/0001-00	A F A COMERCIO DE COMBUSTIVEIS EIRELI - EPP	BELEM	PB	...	105.500,00	...	...
03.505.207/0001-06	A L GADELHA DE SA - EPP	SOUSA	PB	...	112.500,00	...	...
10.851.582/0001-73	A S DE CASTRO & CIA LTDA	CAMPINA GRANDE	PB	...	205.048,00	...	...
10.851.582/0003-35	A S DE CASTRO & CIA LTDA	JOAO PESSOA	PB	...	115.179,25	...	...
03.383.563/0001-02	A T G RAFAEL	AMPARO	PB	...	35.000,00	...	...
10.851.582/0004-16	A. S. DE CASTRO & CIA LTDA	JOAO PESSOA	PB	...	205.459,59	...	...

Fonte: Autor (2023)

4.3.6 Monitoramento por Postos

Apresenta informações do resumo de um posto específico, trazendo informações recuperadas dos itens das notas fiscais e informações sobre o inventário. A aplicação exibe uma tabela mostrando os seguintes dados: "Inscrição Estadual", "CNPJ", "Nome do Posto de Combustível", "Nome Fantasia", "Gerência" e "Cidade". É possível filtrar os dados de acordo com o período ou pesquisar com base na Razão Social, CNPJ ou Inscrição Estadual.

Figura 23 - Tela da página “Monitoramento por posto de combustível”

Página Inicial / Acompanhamento / Postos de combustíveis

FILTROS Pesquisar por razão social... Período 2022

Inscrição estadual	CNPJ	Nome do posto de combustível	Nome Fantasia	Gerência	Cidade
16.323.570-8	30.532.067/0001-38	..ROCHA COMERCIO DE COMBUSTIVEIS EIRELI	POSTO SAO SEBASTIAO	GR5	NAZAREZINHO
16.348.022-2	33.203.277/0001-70	02 IRMAOS COMERCIO DE COMBUSTIVEIS LTDA	POSTO 02 IRMAOS	GR1	GURINHEM
16.316.579-3	29.331.320/0001-06	3 J COMERCIO DE COMBUSTIVEIS E DERIVADO DE PETROLEO LTDA	POSTO CACHOEIRA V	GR5	CAJAZEIRAS
16.392.345-0	39.992.191/0001-50	3RB COMERCIAL DE COMBUSTIVEIS LTDA	AUTO POST 3RB	GR2	ARARUNA
16.378.636-4	36.960.222/0001-01	A & A COMERCIAL DE COMBUSTIVEIS LTDA	AUTO POSTO EXPRESSO III	GR1	SOBRADO
16.079.939-2	09.285.040/0001-00	A F A COMERCIO DE COMBUSTIVEIS EIRELI - EPP	POSTO SAO JORGE	GR2	BELEM
16.125.861-1	03.505.207/0001-06	A L GADELHA DE SA - EPP	POSTO TECEIRO MILENIO	GR5	SOUSA
16.001.885-4	10.851.582/0001-73	A S DE CASTRO & CIA LTDA	POSTO BODOCONGO	GR3	CAMPINA GRANDE
16.145.401-1	10.851.582/0003-35	A S DE CASTRO & CIA LTDA	POSTO SAO LUIZ	GR1	JOAO PESSOA
16.125.037-8	03.383.563/0001-02	A T G RAFAEL	POSTO BEIRA RIO	GR3	AMPARO
16.148.819-6	10.851.582/0004-16	A. S. DE CASTRO & CIA LTDA	..	GR1	JOAO PESSOA

Linhas por página: 20 1-20 de 838

Fonte: Autor (2023)

Figura 24 - Tela do monitoramento por posto específico

Página Inicial / Acompanhamento / Postos de combustíveis / A. SOUZA FECHINE & CIA LTDA

Nome do posto: A. SOUZA FECHINE & CIA LTDA
 CNPJ: 06.099.708/0001-28 IE: 16.141.335-8 Período: 2022

Endereço: GR3 - CAMPINA GRANDE - PB

EXPORTAR ATUALIZAR

COMBUSTÍVEL	DADOS CALCULADOS					VALOR (R\$)		
	QUANTIDADE (LITROS)							
	ESTOQUE INICIAL (LITROS)	ENTRADA	SAÍDA	ESTOQUE FINAL (LITROS)	DIFERENÇA	ENTRADA	SAÍDA	DIFERENÇA
Gasolina Aditivada	--	390	--	--	-390,33	R\$ 2.756,04	--	R\$ -2.756,04
Gasolina Comum	--	145.000	--	--	-145.000,00	R\$ 942.874,50	--	R\$ -942.874,50
Hidratado	--	50.000	--	--	-50.000,00	R\$ 242.539,00	--	R\$ -242.539,00
Diesel S10	--	10.534	--	--	-10.534,30	R\$ 69.279,46	--	R\$ -69.279,46
Diesel B	--	7.388	--	--	-7.388,16	R\$ 47.797,61	--	R\$ -47.797,61
TOTAL	--	213.313	--	--	-213.312,78	R\$ 1.305.246,61	--	R\$ -1.305.246,61

© 2023 Sistema de Monitoramento de Postos de Combustível - SMPC

Fonte: Autor (2023)

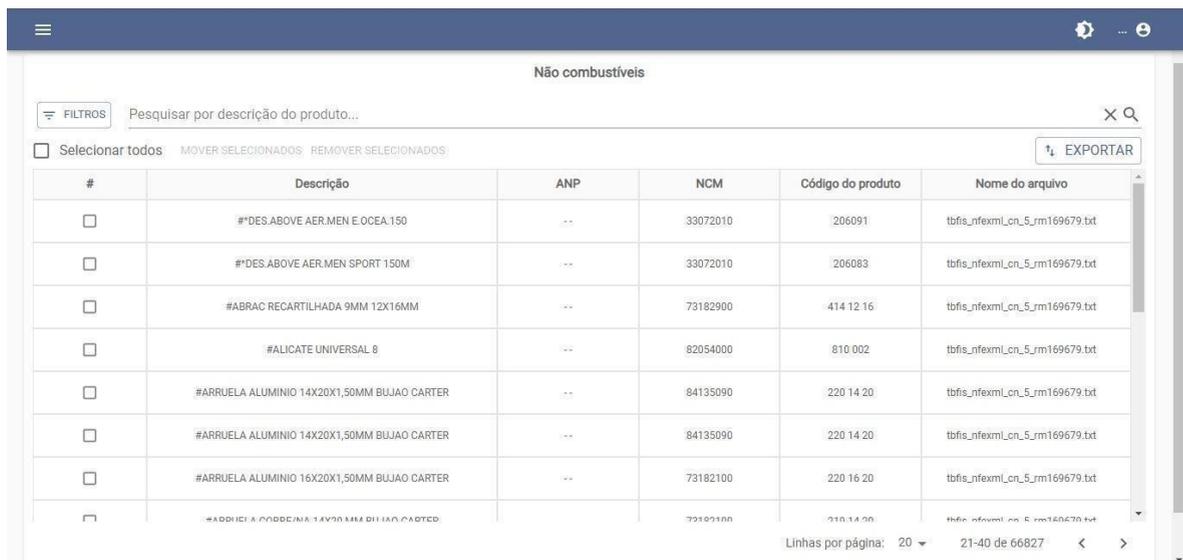
4.3.7 Produtos Não Combustíveis

A página "Produtos não-combustíveis" lista os produtos classificados como "Outros" pelo classificador ou produtos movidos manualmente pelo usuário. Como qualquer classificador, existe a possibilidade de erros, especialmente devido às diversas descrições dos itens. Por isso, os itens classificados como não combustíveis são armazenados para análise e verificação posterior.

A aplicação exibe uma tabela que apresenta os seguintes dados: "Descrição", "ANP", "NCM", "Código do Produto" e "Nome do Arquivo". Além disso, é possível pesquisar os produtos com base no nome do arquivo ou na descrição do produto.

Além das funcionalidades mencionadas, também é possível selecionar um ou vários produtos e movê-los para a categoria "Não-Combustíveis" ou removê-los. Por fim, existe a opção de exportar os dados presentes na tabela. Ao clicar no botão "Exportar", um arquivo é automaticamente baixado contendo as informações mencionadas.

Figura 25 - Tela da página “Não combustíveis”

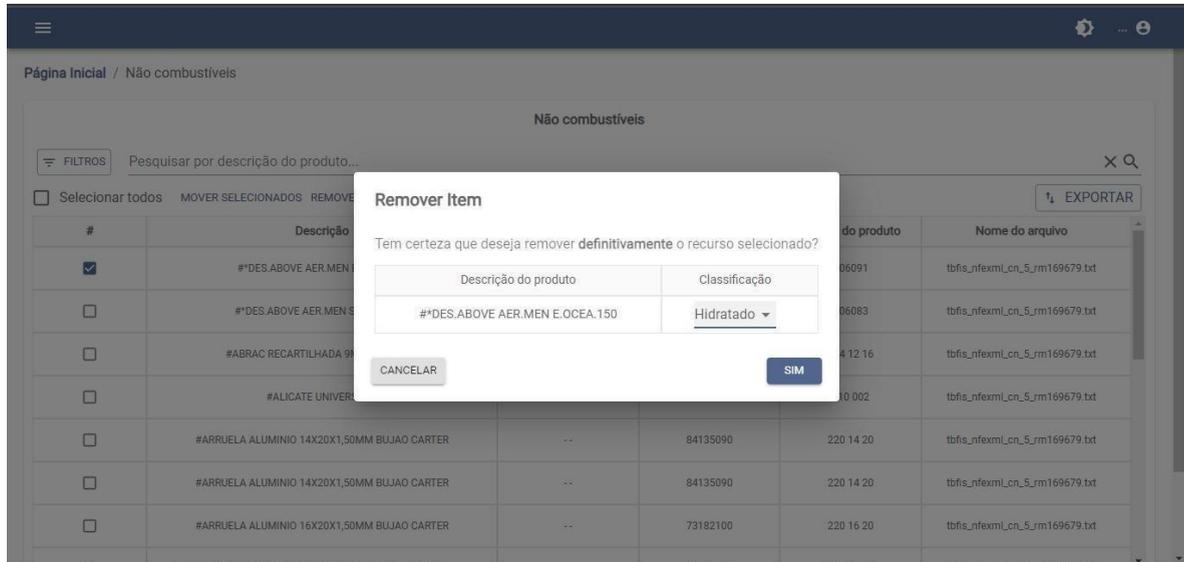


The screenshot shows a web interface for 'Não combustíveis'. It features a search bar with the text 'Pesquisar por descrição do produto...' and a 'FILTROS' button. Below the search bar, there are options to 'Selecionar todos', 'MOVER SELECIONADOS', and 'REMOVER SELECIONADOS', along with an 'EXPORTAR' button. The main content is a table with the following columns: '#', 'Descrição', 'ANP', 'NCM', 'Código do produto', and 'Nome do arquivo'. The table contains several rows of product data, including items like '#*DES.ABOVE AER.MEN E.OCEA.150', '#*DES.ABOVE AER.MEN SPORT 150M', '#ABRAC RECARTEILHADA 9MM 12X16MM', '#ALICATE UNIVERSAL 8', and '#ARRUELA ALUMINIO 14X20X1,50MM BUJAO CARTER'. At the bottom of the table, there is a pagination control showing 'Linhas por página: 20' and '21-40 de 66827'.

#	Descrição	ANP	NCM	Código do produto	Nome do arquivo
<input type="checkbox"/>	#*DES.ABOVE AER.MEN E.OCEA.150	--	33072010	206091	tbfis_nfexml_cn_5_rm169679.txt
<input type="checkbox"/>	#*DES.ABOVE AER.MEN SPORT 150M	--	33072010	206083	tbfis_nfexml_cn_5_rm169679.txt
<input type="checkbox"/>	#ABRAC RECARTEILHADA 9MM 12X16MM	--	73182900	414 12 16	tbfis_nfexml_cn_5_rm169679.txt
<input type="checkbox"/>	#ALICATE UNIVERSAL 8	--	82054000	810 002	tbfis_nfexml_cn_5_rm169679.txt
<input type="checkbox"/>	#ARRUELA ALUMINIO 14X20X1,50MM BUJAO CARTER	--	84135090	220 14 20	tbfis_nfexml_cn_5_rm169679.txt
<input type="checkbox"/>	#ARRUELA ALUMINIO 14X20X1,50MM BUJAO CARTER	--	84135090	220 14 20	tbfis_nfexml_cn_5_rm169679.txt
<input type="checkbox"/>	#ARRUELA ALUMINIO 16X20X1,50MM BUJAO CARTER	--	73182100	220 16 20	tbfis_nfexml_cn_5_rm169679.txt
<input type="checkbox"/>	#ARRUELA ALUMINIO 14X20X1,50MM BUJAO CARTER	--	73182100	220 14 20	tbfis_nfexml_cn_5_rm169679.txt

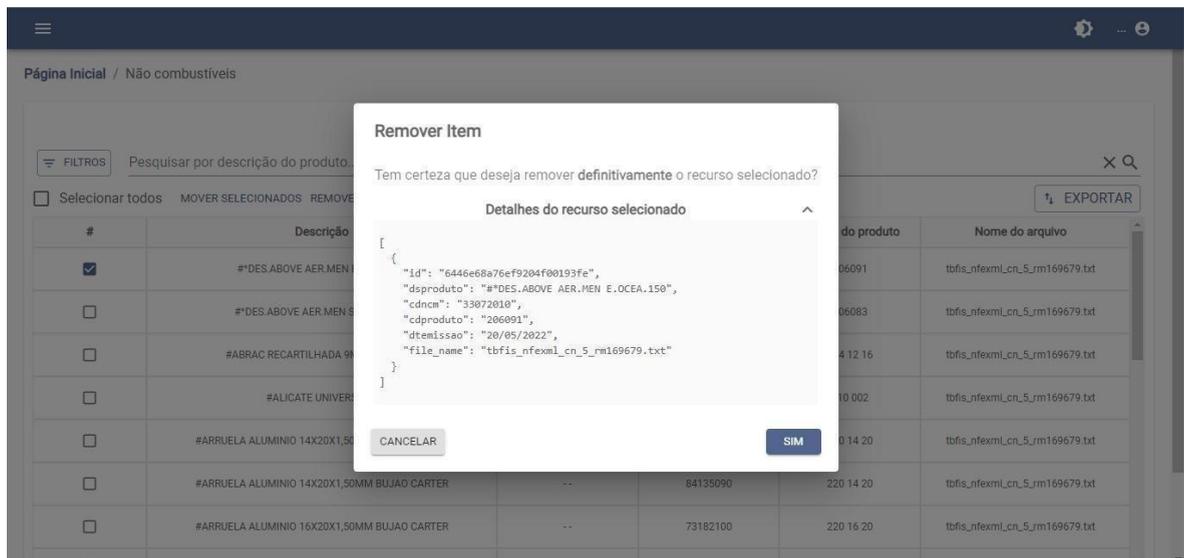
Fonte: Autor (2023)

Figura 26 - Tela de confirmação para remoção de produto “não-combustível”



Fonte: Autor (2023)

Figura 27 - Tela de detalhamento do produto “não-combustível” a ser removido



Fonte: Autor (2023)

4.3.8 Arquivos

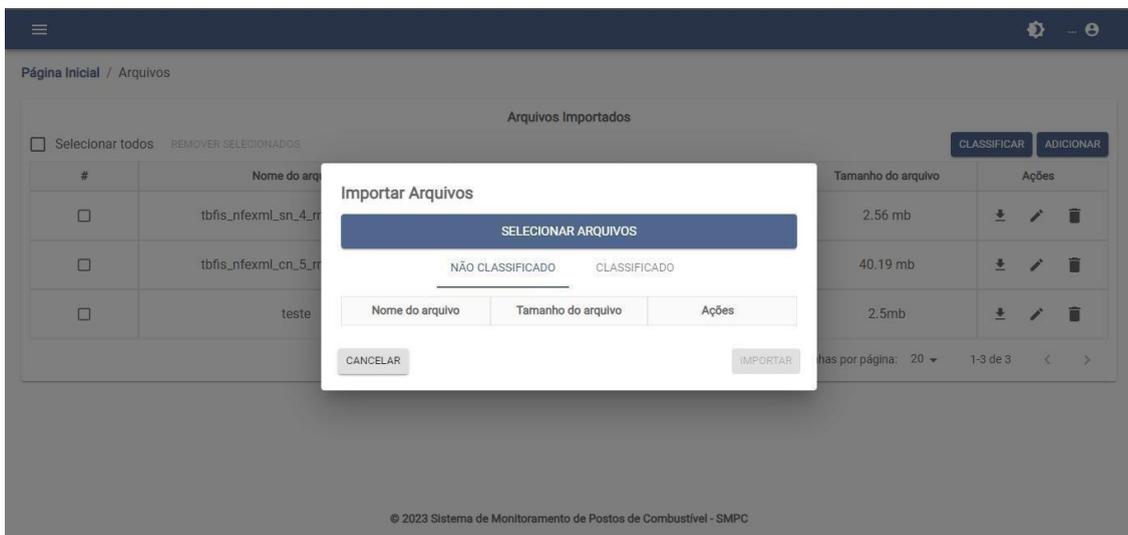
A página de arquivos é onde as informações sobre os arquivos são armazenadas, fornecendo diversas opções, como baixar novamente um arquivo, renomear, remover, classificar e verificar dados relacionados ao tamanho e à data do upload. Além disso, existe a opção de excluir um ou todos os arquivos de uma só vez por meio da opção "selecionar todos".

Figura 28 - Tela da página “Arquivos”



Fonte: Autor (2023)

Figura 29 - Tela para realizar upload de arquivo



Fonte: Autor (2023)

4.3.9 Postos de combustíveis

Na página de postos de combustíveis é estão disponíveis informações dos postos de combustíveis que serão vistoriados pelo sistema, assim como a possibilidade de adicionar, atualizar e apagar qualquer posto selecionado. É possível pesquisar as informações com base na Razão Social, CNPJ ou Inscrição Estadual. Por fim, há também a opção de excluir alguns ou todos os itens de uma só vez por meio da opção "selecionar todos" e “remover selecionados”.

Figura 30 - Tela da página “Postos de combustíveis”



#	Inscrição estadual	CNPJ	Nome do posto de combustível	Nome Fantasia	Gerência	Cidade	Ações
<input type="checkbox"/>	16.323.570-8	30.532.067/0001-38	ROCHA COMERCIO DE COMBUSTIVEIS EIRELI	POSTO SAO SEBASTIAO	GR5	NAZAREZINHO	 
<input type="checkbox"/>	16.348.022-2	33.203.277/0001-70	02 IRMAOS COMERCIO DE COMBUSTIVEIS LTDA	POSTO 02 IRMAOS	GR1	GURINHEM	 
<input type="checkbox"/>	16.316.579-3	29.331.320/0001-06	3 J COMERCIO DE COMBUSTIVEIS E DERIVADO DE PETROLEO LTDA	POSTO CACHOEIRA V	GR5	CAJAZEIRAS	 
<input type="checkbox"/>	16.392.345-0	39.992.191/0001-50	3RB COMERCIAL DE COMBUSTIVEIS LTDA	AUTO POST 3RB	GR2	ARARUNA	 
<input type="checkbox"/>	16.378.636-4	36.960.222/0001-01	A & A COMERCIAL DE COMBUSTIVEIS LTDA	AUTO POSTO EXPRESSO III	GR1	SOBRADO	 
<input type="checkbox"/>	16.079.939-2	09.285.040/0001-00	A F A COMERCIO DE COMBUSTIVEIS EIRELI - EPP	POSTO SAO JORGE	GR2	BELEM	 

Fonte: Autor (2023)

Figura 31 - Tela para adicionar posto de combustível

Adicionar Posto de Combustível

Nome do posto* Nome fantasia

CNPJ* IE*

Gerência* Cidade*

FECHAR

#	Inscrição estadual	CNPJ	Gerência	Cidade	Ações
<input type="checkbox"/>	16.323.570-8	30.532.067/00		NAZAREZINHO	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑"/>
<input type="checkbox"/>	16.348.022-2	33.203.277/00		GURINHEM	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑"/>
<input type="checkbox"/>	16.316.579-3	29.331.320/00		CAJAZEIRAS	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑"/>
<input type="checkbox"/>	16.392.345-0	39.992.191/00		ARARUNA	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑"/>
<input type="checkbox"/>	16.378.636-4	36.960.222/0001-01	A & A COMERCIAL DE COMBUSTIVEIS LTDA	AUTO POSTO EXPRESSO III	GR1 <input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑"/>
<input type="checkbox"/>	16.079.939-2	09.285.040/0001-00	A F A COMERCIO DE COMBUSTIVEIS EIRELI - EPP	POSTO SAO JORGE	GR2 <input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑"/>

Fonte: Autor (2023)

Figura 32 - Tela para remover posto de combustível

Remover Posto de Combustível

Tem certeza que deseja excluir definitivamente o recurso selecionado?

Detalhes do recurso selecionado

```
[
  {
    "id": "641b3c8bf7a9d32086212e1f",
    "state_registration": "161250378",
    "cnpj": "03383563000102",
    "fantasy_name": "POSTO BEIRA RIO",
    "gerency": "GR3",
    "city": "AMPARO",
    "uf": "PB",
    "corporate_name": "A T G RAFAEL"
  }
]
```

CANCELAR

#	Inscrição estadual	CNPJ	Gerência	Cidade	Ações
<input type="checkbox"/>	16.378.636-4	36.960.222/0001-01	A & A COMERCIAL DE COMBUSTIVEIS LTDA	AUTO POSTO EXPRESSO III	GR1 <input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑"/>
<input type="checkbox"/>	16.079.939-2	09.285.040/0001-00	A F A COMERCIO DE COMBUSTIVEIS EIRELI - EPP	POSTO SAO JORGE	GR2 <input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑"/>
<input type="checkbox"/>	16.125.861-1	03.505.207/0001-4		SOUSA	GR5 <input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑"/>
<input type="checkbox"/>	16.001.885-4	10.851.582/0001-7		CAMPINA GRANDE	GR3 <input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑"/>
<input type="checkbox"/>	16.145.401-1	10.851.582/0003-3		JOAO PESSOA	GR1 <input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	16.125.037-8	03.383.563/0001-02	A T G RAFAEL	POSTO BEIRA RIO	GR3 <input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑"/>
<input type="checkbox"/>	16.148.810-6	10.851.582/0004-16	A. S. DE CASTRO & CIA LTDA		GR1 <input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑"/>

Fonte: Autor (2023)

Figura 33 - Tela para atualizar posto de combustível

The image shows a web application interface for updating a fuel station. A modal window titled "Atualizar Posto de Combustível" is open over a table of fuel stations. The modal contains the following fields:

- Nome do posto *: A.T.G. RAFAEL
- Nome fantasia: POSTO BEIRA RIO
- CNPJ *: 03.383.563/0001-02
- IE *: 16.125.037-8
- Gerência *: Gerência 3
- Cidade *: (empty dropdown)

The background table has columns: #, Inscrição estadual, CNPJ, Cidade, and Ações. The table contains several rows of data, including entries for "A.T.G. RAFAEL" and "POSTO BEIRA RIO".

Fonte: Autor (2023)

4.4 Requisitos funcionais

4.4.1 Módulo Header

RF001: ACESSAR MENU
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja em qualquer tela da aplicação.
Quando clicar no ícone “Menu”.
Então será exibido um menu possibilitando a navegação entre as páginas: “Página Inicial”, “Emitentes e Destinatários”, “Distribuição das NFes”, “Monitoramento”, “Não Combustíveis”, “Arquivos” e “Postos de Combustíveis”.

RF002: ALTERAR TEMA
Prioridade: Desejável.
Dado que o usuário esteja em qualquer tela da aplicação.
Quando clicar no ícone “Alterar Tema”.
Então o tema da aplicação será alternado entre duas opções: “Claro” e “Escuro”.

4.4.2 Módulo Página Inicial

RF003: APRESENTAR DADOS GERAIS
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela "Página Inicial" e tenha feito upload de um arquivo válido.
Quando selecionar data, contribuinte, gerência(s) e cidade(s) válida(s), e clicar no botão “Pesquisar”.
Então o sistema exibirá uma tabela com dados filtrados de acordo com a pesquisa do usuário, mostrando os seguintes dados: “Quantidade de emitentes”, “Quantidade de Destinatários”, “Quantidade de Chaves”, “Quantidade de Linhas” e “Valor Total dos Produtos”.

4.4.3 Módulo Emitentes/Destinatários

RF004: APRESENTAR INFORMAÇÕES DOS CONTRIBUINTES
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela "Emitentes/Destinatários" e tenha feito upload de um arquivo válido.
Quando selecionar data, contribuinte, gerência(s) e cidade(s) válida(s), e clicar no botão "Pesquisar".
Então o sistema exibirá uma tabela com dados filtrados de acordo com a pesquisa do usuário, mostrando os seguintes dados: "Inscrição Estadual", "CNPJ", "Razão Social", "Nome Fantasia", "Município", "UF" e "Gerência".

RF005: PESQUISAR INFORMAÇÕES DOS CONTRIBUINTES
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela "Emitentes/Destinatários" e que haja dados.
Quando selecionar o critério pelo qual deseja pesquisar, "Razão Social", "CNPJ" ou "Inscrição Estadual", e digitar o dado no campo de texto.
Então o sistema exibirá uma tabela com dados filtrados de acordo com a pesquisa do usuário, mostrando os seguintes dados: "Inscrição Estadual", "CNPJ", "Razão Social", "Nome Fantasia", "Município", "UF" e "Gerência".

4.4.4 Módulo Distribuição das NFe's

RF006: VISUALIZAR LISTA DE PRODUTOS COMERCIALIZADOS
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela "Distribuição de NFes".
Quando selecionar data, contribuinte, gerência(s) e cidade(s) válida(s), e clicar no botão "Pesquisar".
Então o sistema exibirá uma tabela com dados filtrados de acordo com a pesquisa do usuário, mostrando os seguintes dados: "Descrição do Produto", "Produto", "Codigo ANP", "Código NCM", "Código do Produto", "Número Chave", "STNF", "Número da NFE" e "Data de emissão", "Operação", "CFOP", "Quantidade", "Valor Unitário", "Valor Total" e algumas outras informações dos contribuintes.

RF007: EXPORTAR LISTA DE PRODUTOS
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela "Distribuição de NFs" e que haja dados.
Quando clicar em "exportar".
Então os dados serão exportados como arquivo com a extensão ".csv" e baixados automaticamente.

RF008: SELECIONAR PRODUTO
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela "Distribuição de NFe's".
Quando clicar na caixinha de seleção de um ou mais produtos.
Então o(s) produto(s) serão selecionados.

RF009: SELECIONAR TODOS OS PRODUTOS
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela "Distribuição de NFe's".
Quando clicar na caixinha de "Selecionar Todos".
Então todos os produtos serão selecionados.

RF010: PESQUISAR CONTRIBUINTES
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela "Distribuição de NFe's" e que haja dados.
Quando selecionar o critério pelo qual deseja pesquisar, "Descrição do Produto" ou "Número Chave de Acesso", e digitar o dado no campo de texto.
Então será exibida uma tabela com dados filtrados de acordo com a pesquisa do usuário, exibindo os dados: "Descrição do Produto", "Produto", "Código ANP", "Código NCM", "Código do Produto", "Número Chave", "STNF", "Número da NFE" e "Data de emissão", "Operação", "CFOP", "Quantidade", "Valor Unitário", "Valor Total" e algumas outras informações dos contribuintes.

RF011: MOVER PRODUTOS PARA “NÃO COMBUSTÍVEIS”
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela "Distribuição de NFe's" e que haja dados.
Quando selecionar um ou mais produtos e clicar em “Mover Selecionados”.
Então será exibida tela para confirmação da ação e, ao confirmar, os produtos selecionados serão movidos para “Não Combustíveis”.

4.4.5 Módulo Monitoramento

RF012: ACESSAR TELA DE MONITORAMENTO
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja em qualquer tela da aplicação.
Quando clicar na opção do menu “monitoramento”.
Então será exibida uma tela com duas opções: “Acompanhamento geral” e “Acompanhamento por Posto”.

4.4.6 Módulo Acompanhamento Geral

RF013: APRESENTAR O ACOMPANHAMENTO GERAL DOS ESTABELECIMENTOS
Prioridade: Essencial.
Dado: Que o usuário esteja na tela de monitoramento, em que há as duas opções: “Acompanhamento Geral” e “Acompanhamento por Posto”.
Quando clicar no botão “Selecionar” a opção “Acompanhamento Geral”.
Então será exibida uma tabela com informações do resumo geral dos postos de combustíveis, incluindo informações como "Inscrição Estadual", "CNPJ", "Razão Social", "Município", e dados contábeis "Entrada", "Saída" e diferença dos itens "Total", "Hidratado", "Gasolina C", "Gasolina Aditivada", "Diesel S10" e "Diesel B".

RF014: PESQUISAR INFORMAÇÕES NO ACOMPANHAMENTO GERAL
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela “Resumo Geral das Movimentações” e que haja dados.
Quando escolher o critério pelo qual deseja pesquisar, “Razão Social”, “CNPJ” ou “Inscrição Estadual”, e digitá-lo no campo de texto.
Então o sistema exibirá uma tabela com dados filtrados de acordo com a pesquisa do usuário, mostrando os seguintes dados: "Inscrição Estadual", "CNPJ", "Razão Social", "Município", e dados contábeis "Entrada", "Saída" e diferença dos itens "Total", "Hidratado", "Gasolina C", "Gasolina Aditivada", "Diesel S10" e "Diesel B".

RF015: FILTRAR DADOS POR PERIODO NO ACOMPANHAMENTO GERAL
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela “Resumo Geral das Movimentações” e que haja dados.
Quando clicar no ícone "Calendário" e selecionar o ano desejado.
Então o sistema exibirá uma tabela com dados filtrados de acordo com a pesquisa do usuário, mostrando os seguintes dados: "Inscrição Estadual", "CNPJ", "Razão Social", "Município", e dados contábeis "Entrada", "Saída" e diferença dos itens "Total", "Hidratado", "Gasolina C", "Gasolina Aditivada", "Diesel S10" e "Diesel B".

4.4.7 Módulo Acompanhamento por Posto

RF015: ACOMPANHAR POSTO DE COMBUSTÍVEL
Prioridade: Essencial.
Dado: Que o usuário esteja na tela de monitoramento, em que há as duas opções: “Acompanhamento Geral” e “Acompanhamento por Posto”.
Quando clicar no botão “selecionar” a opção “acompanhamento por posto”
Então o sistema exibirá uma tabela mostrando os seguintes dados: "Inscrição Estadual", "CNPJ", "Nome do Posto de Combustível", "Nome Fantasia", "Gerência" e "Cidade".

RF016: PESQUISAR INFORMAÇÕES DO POSTO DE COMBUSTÍVEL
Prioridade: Essencial
Dado que o usuário esteja na tela “Postos de Combustíveis” e que haja dados.
Quando escolher o critério pelo qual deseja pesquisar, “Razão Social”, “CNPJ” ou “Inscrição Estadual”, e digitar o dado no campo de texto.
Então o sistema exibirá uma tabela com dados filtrados de acordo com a pesquisa do usuário, mostrando os seguintes dados: "Inscrição Estadual", "CNPJ", "Nome do Posto de Combustível", "Nome Fantasia", "Gerência" e "Cidade".

RF017: FILTRAR DADOS DO POSTO DE COMBUSTIVEL POR PERIODO
Prioridade: Essencial
Dado que o usuário esteja na tela “Postos de Combustíveis” e que haja dados.
Quando clicar no ícone "Calendário" e selecionar o ano desejado.
Então o sistema exibirá uma tabela com dados filtrados de acordo com a pesquisa do usuário, mostrando os seguintes dados: "Inscrição Estadual", "CNPJ", "Nome do Posto de Combustível", "Nome Fantasia", "Gerência" e "Cidade".

4.4.8 Modulo Não Combustíveis

RF018: VISUALIZAR PRODUTOS “NÃO COMBUSTIVEIS”
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja em qualquer tela da aplicação.
Quando selecionar, no menu, a opção “Não Combustíveis”.
Então o sistema exibirá uma tabela com dados filtrados de acordo com a pesquisa do usuário, mostrando os seguintes dados: "Descrição", "ANP", "NCM", "Código do Produto" e "Nome do Arquivo".

RF019: EXPORTAR PRODUTOS “NÃO COMBUSTIVEIS”
Prioridade: Essencial.
Dado: Que o usuário esteja na tela “não combustíveis" e que haja dados.
Quando clicar em exportar.
Então será exportado um arquivo com as informações e o download é realizado automaticamente.

RF020: PESQUISAR PRODUTOS “NÃO COMBUSTIVEIS”
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela “não combustíveis" e que haja dados.
Quando selecionar o critério pelo qual deseja pesquisar, “nome do arquivo” ou “descrição do produto”, e digitar o dado no campo de texto.

Então o sistema exibirá uma tabela com dados filtrados de acordo com a pesquisa do usuário, mostrando os seguintes dados: "Descrição", "ANP", "NCM", "Código do Produto" e "Nome do Arquivo".

RF021: SELECIONAR PRODUTO “NÃO COMBUSTÍVEIS”

Prioridade: Essencial.

Dado que o usuário esteja na tela “não combustíveis” e que haja dados.

Quando clicar na caixinha de seleção de um ou mais produtos.

Então o(s) produto(s) serão selecionados.

RF022: SELECIONAR TODOS OS PRODUTOS “NÃO COMBUSTÍVEIS”

Prioridade: Essencial.

Dado que o usuário esteja na tela “não combustíveis” e que haja dados.

Quando clicar na caixinha de “Selecionar Todos”.

Então todos os produtos serão selecionados.

4.4.9 Módulo Arquivos

RF023: VISUALIZAR ARQUIVOS NFe's
Prioridade: Essencial
Dado que o usuário esteja em qualquer tela da aplicação e tenha feito upload de algum arquivo válido.
Quando selecionar, no menu, a opção “Arquivos”.
Então o sistema exibirá uma tabela com dados filtrados de acordo com a pesquisa do usuário, mostrando os seguintes dados: "Nome do Arquivo", "Nome Auxiliar", "Data do Upload" e "Tamanho do Arquivo".

RF024: BAIXAR ARQUIVOS NFe's
Prioridade: Essencial.
Dado: Que o usuário esteja na tela “Arquivos” e que haja dados.
Quando clicar no ícone “Download”, situado ao lado de cada item.
Então será feito o download do respectivo arquivo.

RF025: ALTERAR NOME AUXILIAR DOS ARQUIVOS NFe's
Prioridade: Importante.
Dado: Que o usuário esteja na tela “arquivos” e que haja dados.
Quando clicar no ícone “editar”, situado ao lado de cada item.

Então surge uma tela com alguns detalhes do arquivo, um campo de texto para digitar o nome auxiliar, e as opções “Salvar” e “fechar”. Ao salvar, o nome auxiliar do arquivo será alterado.

RF026: EXCLUIR ARQUIVO

Prioridade: Essencial

Dado que o usuário esteja na tela “Arquivos” e que haja dados.

Quando clicar no ícone “excluir”, situado ao lado de cada item.

Então surge uma tela solicitando confirmação para exclusão, alguns detalhes do respectivo arquivo e as opções “Sim” e “Cancelar”. Ao confirmar, o arquivo será excluído.

RF027: CLASSIFICAR ARQUIVO NFe’s

Prioridade: Essencial.

Dado que o usuário esteja na tela “Arquivos” e que haja dados.

Quando clicar no botão “Classificar”.

Então os arquivos que constam na tela, serão classificados entre combustíveis ou não combustíveis e será exibida uma mensagem de sucesso.

RF028: ADICIONAR ARQUIVO NFe’s

Prioridade: Essencial.

Dado que o usuário esteja na tela “Arquivos”.

Quando clicar no botão “Adicionar”.

Então surge uma tela com a opção “Selecionar Arquivos” e as opções “Classificado” e “Não Classificado”, para indicar a classificação daquele arquivo. Depois de selecionado, são exibidas algumas informações daquele arquivo, incluindo Nome e Tamanho do arquivo e também a opção para excluí-lo. Depois disso, temos o botão “Importar” que, quando clicado, importará o arquivo para o sistema.

RF029: SELECIONAR ARQUIVO NFe's

Prioridade: Essencial.

Dado que o usuário esteja na tela “Arquivos” e que haja dados.

Quando clicar na caixinha de seleção de um ou mais arquivo(s).

Então o(s) arquivo(s) será(ão) selecionado(s).

RF030: SELECIONAR TODOS OS ARQUIVOS NFe's

Prioridade: Essencial

Dado que o usuário esteja na tela “Arquivos” e que haja dados.

Quando clicar na caixinha de “Selecionar Todos”.

Então o(s) arquivo(s) será(ão) selecionado(s).

4.4.10 Módulo Postos de Combustíveis

RF031: CADASTRAT POSTO DE COMBUSTÍVEL
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela “Postos de Combustíveis”
Quando clicar no botão “Adicionar”
Então surge uma tela com campos de texto para serem preenchidos com as informações do posto de combustível: "Nome do Posto", "Nome Fantasia", "CNPJ", "Inscrição Estadual", "Gerência" e "Cidade". Aparece também as opções “Salvar” e “Fechar” e, ao salvar, as informações do respectivo posto já são exibidas na tela.

RF032: VISUALIZAR LISTA DE POSTOS DE COMBUSTÍVEIS
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja em qualquer tela da aplicação.
Quando clicar na opção do menu “Postos de Combustíveis”.
Então será exibida uma tabela com informações relacionadas aos postos de combustíveis, incluindo "Inscrição Estadual", "CNPJ", "Nome do Posto de Combustível", "Nome Fantasia", "Gerência" e "Cidade".

RF033: ALTERAR POSTO DE COMBUSTÍVEL
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela “Postos de Combustíveis” e que haja dados.
Quando clicar no ícone “Alterar”.

Então surge uma tela com vários campos de texto para que o usuário possa editar, são eles: "Nome do Posto", "Nome Fantasia", "CNPJ", "Inscrição Estadual", "Gerência" e "Cidade". Há também as opções “Salvar” e “Fechar”. Quando salvo, as informações são atualizadas.

RF034: EXCLUIR POSTO DE COMBUSTÍVEL

Prioridade: Essencial.

Dado que o usuário esteja na tela “Postos de Combustíveis” e que haja dados.

Quando clicar no ícone “Excluir”.

Então surge uma tela de confirmação para prosseguir com a exclusão do posto. Alguns detalhes sobre o posto são exibidos, havendo também as opções “Cancelar” e “Sim”. Se confirmado, o respectivo posto de combustível é excluído.

RF035: PESQUISAR POSTO DE COMBUSTÍVEL

Prioridade: Essencial.

Dado que o usuário esteja na tela “Postos de Combustíveis” e que haja dados.

Quando selecionar o critério pelo qual deseja pesquisar, “Razão Social”, “CNPJ” ou “Inscrição Estadual” e digitar o dado no campo de texto.

Então o sistema exibirá uma tabela com dados filtrados de acordo com a pesquisa do usuário, mostrando os seguintes dados: "Inscrição Estadual", "CNPJ", "Nome do Posto de Combustível", "Nome Fantasia", "Gerência" e "Cidade".

RF036: SELECIONAR POSTO DE COMBUSTÍVEL
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela “Postos de Combustíveis” e que haja dados.
Quando clicar na caixinha de seleção de um ou mais produtos.
Então o(s) posto(s) de combustível(is) será (ão) selecionado(s).

RF037: SELECIONAR TODOS OS POSTOS DE COMBUSTÍVEIS
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela “Postos de Combustíveis” e que haja dados.
Quando clicar na caixinha de “Selecionar Todos”.
Então todos os postos de combustíveis serão selecionados.

4.5. Atributos de qualidade

4.5.1 Usabilidade

O software deve ser intuitivo e fácil de usar, oferecendo uma interface amigável e acessível para os usuários. Deve levar em consideração aspectos como a experiência do usuário, a navegabilidade e a capacidade de personalização.

4.5.2 Segurança

A aplicação deve garantir a segurança dos dados e informações, prevenindo acesso não autorizado, garantindo a integridade dos dados.

4.5.3 Portabilidade

O sistema deve ser acessado por qualquer navegador de internet com fluidez.

4.5.4 Confiabilidade

O software deve ser confiável e estável, minimizando falhas e erros. Ele deve ser capaz de lidar com situações inesperadas, garantindo a disponibilidade contínua do serviço.

4.5.5 Desempenho

O software deve ser capaz de atender aos requisitos de desempenho estabelecidos, como tempo de resposta rápido, capacidade de processamento adequada e eficiência no uso de recursos, para garantir uma experiência satisfatória ao usuário.

4.5.6 Manutenibilidade

O software deve ser facilmente mantido e modificado. Isso envolve a utilização de uma arquitetura, código bem documentado e facilidade de depuração, para facilitar a identificação e correção de erros, além de permitir a implementação de novos recursos e melhorias no futuro.

4.5.7 Escalabilidade

O sistema deve ser capaz de lidar com o aumento da demanda e do volume de dados sem comprometer o desempenho.

4.6 Documento de requisitos

Figura 34- Sumário do documento de requisitos

Sumário

1. Introdução	64
1.1. Visão Geral do Documento	65
1.2. Convenções, termos e abreviações	66
1.2.1. Identificação dos Requisitos	66
1.2.2. Propriedades dos requisitos	66
2. Descrição Geral do Sistema	67
3. Especificação dos Requisitos Funcionais e casos de uso	68
3.1 Módulo Header	68
3.2 Módulo Página Inicial	70
3.3 Módulo Emitentes/Destinatários	72
3.4 Módulo Distribuição das NFe's	75
3.5 Módulo Monitoramento	83
3.6 Módulo Acompanhamento Geral	85
3.7 Módulo Acompanhamento por Posto	89
3.8 Módulo Não Combustíveis	93
3.9 Módulo Arquivos	99
3.10 Módulo Postos de Combustíveis	108
4. Requisitos não Funcionais	116

Fonte: Autor (2023)

5 CONCLUSÃO

Durante este trabalho, apresentamos em detalhes o Sistema de Monitoramento de Postos de Combustíveis (SMPC), uma aplicação desenvolvida para atender às necessidades dos auditores fiscais do estado da Paraíba, facilitando e otimizando a fiscalização dos postos de combustíveis situados no estado.

De acordo com pesquisa realizada internamente, todos os auditores alegaram que houve um aumento na produtividade ao longo deste estudo, confirmando que o SMPC representa uma contribuição significativa para a digitalização de processos e atividades realizadas por tais profissionais. Com o uso de tecnologias avançadas, foi possível otimizar o trabalho desses profissionais, tornando a fiscalização mais ágil, simples e eficiente.

É importante destacar que o SMPC não apenas facilita a coleta e o armazenamento de informações, mas também permite uma análise mais aprofundada dos dados, fornecendo aos auditores uma visão abrangente e precisa das movimentações financeiras dos postos de combustíveis. Contribuindo assim, para a tomada de medidas adequadas visando garantir a conformidade com as leis e regulamentações fiscais.

Portanto, diante do exposto, o Sistema de Monitoramento de Postos de Combustíveis abordado neste trabalho é uma solução eficaz e relevante. Sua implementação é esperada para promover um aumento significativo na efetividade e produtividade dos auditores fiscais, além de melhorar o controle e a fiscalização dos postos de combustíveis.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, Cíntia da Silva. Os Avanços Tecnológicos e a Nova Globalização. Artigo para obtenção do título de Especialista em Relações Internacionais. 2019.

CÓDIGOS de status de resposta HTTP. MDN web docs status, 2022. Disponível em <<https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTTP/Status>> Acesso em 24 de julho de 2022.

Como funciona o redux? **Salvador.tech**, c2021. Disponível em <<https://salvadortech.salvador.ba.gov.br/cursos/como-funciona-o-redux/>>. Acesso em 24 de julho de 2023.

COMPONENTES e props. **ReactJS**, c2020. Disponível em <<https://pt-br.legacy.reactjs.org/docs/components-and-props.html>>. Acesso em 25 de março de 2023.

Da indústria de software à gestão: os benefícios de aplicar a metodologia ágil. **Runrun.it Blog**, s.d. Disponível em <<https://blog.runrun.it/metodologia-agil/>>. Acesso em 6 de maio de 2023.

Describing the UI. **React**, c2023. Disponível em <<https://react.dev/learn/describing-the-ui>>. Acesso em 17 de junho de 2023.

GETTING Started. **Redux-saga**, c2023. Disponível em <<https://github.com/redux-saga/redux-saga>>. Acesso em 28 de julho de 2023.

GETTING Started. **Visual Studio Code**, c2023. Disponível em <<https://code.visualstudio.com/docs>>. Acesso em 12 de maio de 2023.

How to Set Up User Authentication Using React, Redux, & Redux Saga, **Plainenglis**, c2023. Disponível em <<https://javascript.plainenglish.io/login-using-react-redux-redux-saga-86b26c8180e>> Acesso em 12 de março de 2023.

Mesquita, A. F. de. (2014). O monitoramento fiscal como indutor de comportamento dos contribuintes de ICMS do Estado do Ceará. Dissertação de mestrado. UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ – UFC. Disponível em <
https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/9980/1/2014_dissert_afmesquita.pdf

MÉTODOS de requisição HTTP. **MDN web docs methods**, 2023. Disponível em <
<https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTTP/Methods>>. Acesso em julho de 2022.

MOVE FASTER WITH INTUITIVE REACT UI TOOLS - **Material UI**, c2023. Disponível em <
<https://mui.com>> . Acesso em 21 de maio de 2023.

OVERVIEW. **Spring-boot**, c2023. Disponível em <
<https://spring.io/projects/spring-boot>> . Acesso em 23 de abril de 2023.

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional**. 7ª ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**. 10. ed. São Paulo: Pearson Universidades, 2019.

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**. 6. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2003.

Top 10 ReactJS Benefits For Your Web Project. **Solguruz**, c2023. Disponível em <
<https://solguruz.com/blog/top-10-reactjs-benefits/>> Acesso em 22 de Março de 2023.

TRABALHAR COM DADOS NÃO PRECISA SER DIFÍCIL. **MongoDB**, c2023. Disponível em <
<https://www.mongodb.com/>>. Acesso em 15 de abril de 2023.

UMA visão geral do HTTP. **MDN web docs overview**, 2022. Disponível em <
<https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/HTTP/Overview>>. Acesso em 24 de julho de 2022.

**APÊNDICE A - SISTEMA DE MONITORAMENTO DOS POSTOS DE
COMBUSTÍVEIS**

**SISTEMA DE MONITORAMENTO DOS
POSTOS DE COMBUSTÍVEIS**

Documento de Requisitos do Sistema
Leandro Lincoln Rodrigues

Sumário

1. Introdução

- 1.1. Visão Geral do Documento
- 1.2. Convenções, termos e abreviações
 - 1.2.1. Identificação dos Requisitos
 - 1.2.2. Propriedades dos requisitos

2. Descrição Geral do Sistema

3. Especificação dos Requisitos Funcionais e casos de uso

- 3.1 Módulo Header
- 3.2 Módulo Página Inicial
- 3.3 Módulo Emitentes/Destinatários
- 3.4 Módulo Distribuição das NFe's
- 3.5 Módulo Monitoramento
- 3.6 Módulo Acompanhamento Geral
- 3.7 Módulo Acompanhamento por Posto
- 3.8 Módulo Não Combustíveis
- 3.9 Módulo Arquivos
- 3.10 Módulo Postos de Combustíveis

4. Requisitos não Funcionais

1. Introdução

A finalidade deste documento é descrever os requisitos funcionais, que são aqueles que definem as funcionalidades que o software possui, e requisitos não funcionais, que são critérios e restrições importantes da aplicação, que vão além de suas funções e necessariamente o sistema deve ter para oferecer uma maior navegabilidade ao usuário.

A aplicação, trata-se de um sistema de monitoramento de postos de combustíveis, tem por objetivo a fiscalização de estabelecimentos que, situados no estado da Paraíba, são dedicados ao fornecimento de combustíveis, além de diversos outros produtos. Este documento foi elaborado com a participação dos auditores responsáveis pela fiscalização dos postos de combustíveis do estado da Paraíba.

É inegável, a importância desse documento na composição dos diversos artefatos de um sistema, sua construção é imprescindível para compreender, de forma satisfatória, o software desenvolvido garantindo desse modo um registro confiável a respeito das funcionalidades essenciais e desejáveis do software.

1.1. Visão Geral do Documento

As seções do presente documento estão organizadas como descrito abaixo:

- **Seção 1 - Introdução:** Descreve brevemente a respeito da finalidade desse documento e sobre o software a ser documentado.
- **Seção 2 - Descrição Geral do Sistema:** Apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
- **Seção 3 - Requisitos (Casos de Usos):** Especifica brevemente os casos de uso e requisitos funcionais do sistema.
- **Seção 4 - Requisitos não Funcionais:** Cita e explica os requisitos não funcionais do sistema.
- **Seção 6 - Especificação de Requisitos do Sistema:** Descreve de forma detalhada, os requisitos funcionais e não funcionais da aplicação.

1.2. Convenções, termos e abreviações

A correta interpretação deste documento exige o conhecimento de algumas convenções e termos específicos, que são descritos a seguir.

1.2.1. Identificação dos Requisitos

De acordo com a convenção estabelecida, a referência aos requisitos é feita combinando o nome da subseção em que estão descritos com o identificador do requisito. Segue abaixo a especificação correspondente: [nome da subseção. identificador do requisito]. Por exemplo, o requisito funcional [Incluir Usuário.RF016] deve ser descrito na subseção intitulada "Incluir Usuário" e ter um identificador [RF016]. Já o requisito não funcional [Confiabilidade.NF008] deve estar presente na seção de requisitos não funcionais referentes à Confiabilidade, com o identificador [NF008]. É importante atribuir a cada requisito um identificador único. A numeração começa com [RF001] ou [NF001] e deve ser incrementada conforme novos requisitos forem surgindo.

1.2.2. Propriedades dos requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos, foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

Essencial é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.

Importante é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.

Desejável é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

2. Descrição Geral do Sistema

O Sistema de Monitoramento de Postos de Combustíveis (SMPC) foi desenvolvido para atender a necessidade de um sistema que possibilitasse a análise e apresentação de dados fiscais e informações sobre postos de combustíveis fiscalizados. Nesse sentido, é importante destacar que além de todos os benefícios e facilidades oferecidos, a aplicação também veio para corrigir restrições e problemas presentes em uma versão anterior, que dificultavam uma análise mais precisa dos dados. Sendo assim, havia limitações, por exemplo, na leitura e compreensão dos produtos que eram comercializados, mas que não eram combustíveis, uma vez que não era possível distinguir entre os combustíveis e os produtos não combustíveis devidos não haver distinção entre as categorias de produtos. Além disso, o sistema anterior permitia trabalhar apenas com arquivos com extensões específicas.

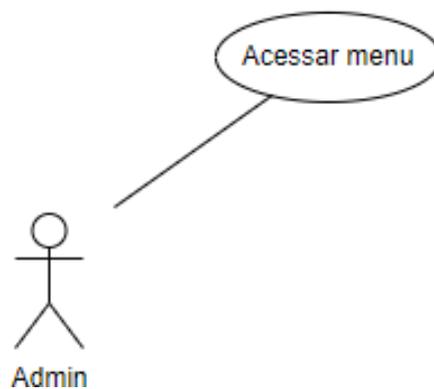
Por essa perspectiva, com o desenvolvimento da nova aplicação, esses problemas foram sanados. Agora é possível analisar as notas fiscais por meio dos arquivos enviados ao sistema separando os produtos combustíveis dos demais que também são comercializados nos estabelecimentos. Além disso, foi adicionada a funcionalidade de busca e filtragem das informações e dados, permitindo a pesquisa por nome, CNPJ, entre outros, e a filtragem com base no contribuinte, período, cidade e gerência.

Portanto, o sistema atual não apenas lê os dados e informações provenientes das notas fiscais e separa os produtos por categoria, mas também dispõe de ferramentas complementares de análise e visualização. Há várias telas que exibem uma ampla gama de informações categorizadas. Um exemplo disso: Há uma tela dedicada exclusivamente às informações relacionadas aos contribuintes, outra tela sobre postos de combustíveis, outra sobre arquivos, produtos combustíveis e não combustíveis etc.

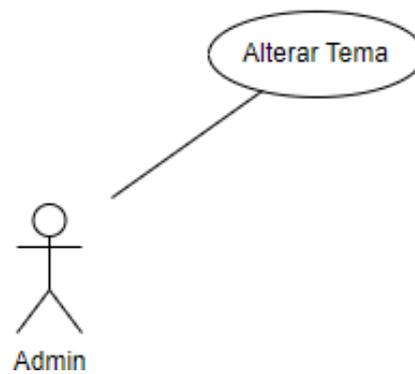
3. Especificação dos Requisitos Funcionais e casos de uso

3.1 Módulo Header

RF001: Acessar Menu
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja em qualquer tela da aplicação.
Quando clicar no ícone "Menu".
Então será exibido um menu possibilitando a navegação entre as páginas: "Página Inicial", "Emitentes e Destinatários", "Distribuição das NFes", "Monitoramento", "Não Combustíveis", "Arquivos" e "Postos de Combustíveis".



RF002: Alterar Tema
Prioridade: Desejável.
Dado que o usuário esteja em qualquer tela da aplicação.
Quando clicar no ícone “Alterar Tema”.
Então o tema da aplicação será alternado entre duas opções: “Claro” e “Escuro”.



3.2 Módulo Página Inicial

Na página inicial, são apresentados os dados gerais referentes à quantidade de emitentes e destinatários, chaves únicas, de linhas capturadas pelo filtro e valor total dos itens capturados pelo filtro. Além disso, é possível filtrar essas informações com base no período, contribuinte, gerência e cidade.

Governo do estado da Paraíba
SMPC
Secretaria de Estado da Fazenda

Página Inicial

Emitentes/Destinatários

Distribuição das NFE's

Monitoramento

Não combustíveis

Arquivos

Postos de combustíveis

Página Inicial

Filtros gerais

Período: 04/2022 Contribuinte: Emitente Gerência: 0 selecionada(s) Cidade: 1 selecionada(s)

PESQUISAR

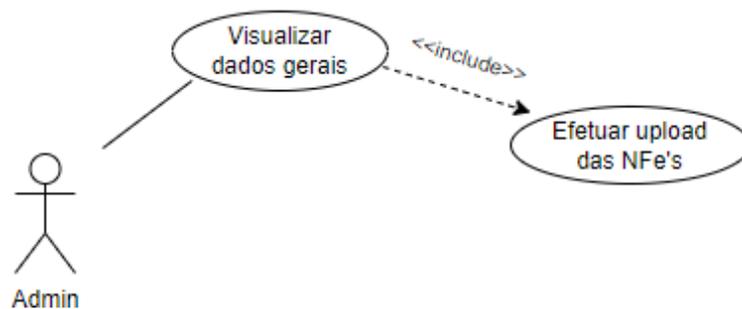
Dados Gerais

Quantidade de Emitentes	6
Quantidade de Destinatários	0
Quantidade de Chaves	22
Quantidade de Linhas	20
Valor Total dos Produtos	R\$ 43.724,41

gráfico

© 2023 Sistema de Monitoramento de Postos de Combustível - SMPC

RF003: Apresentar Dados Gerais
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela "Página Inicial" e tenha feito upload de um arquivo válido.
Quando selecionar data, contribuinte, gerência(s) e cidade(s) válida(s), e clicar no botão "Pesquisar".
Então o sistema exibirá uma tabela com dados filtrados de acordo com a pesquisa do usuário, mostrando os seguintes dados: "Quantidade de emitentes", "Quantidade de Destinatários", "Quantidade de Chaves", "Quantidade de Linhas" e "Valor Total dos Produtos".



3.3 Módulo Emitentes/Destinatários

A página de emitentes/destinatários exibe informações sobre os contribuintes que realizaram movimentações com base nas notas fiscais. Os seguintes dados são apresentados: "Inscrição Estadual", "CNPJ", "Razão Social", "Nome Fantasia", "Município", "UF" e "Gerência", com base nas informações selecionadas pelo filtro. É possível filtrar os dados de acordo com o período, contribuinte, gerência e cidade. Além disso, também é possível pesquisar os dados com base na Razão Social, CNPJ ou Inscrição Estadual.

Governo do Estado de Paraíba
SMPC
 Secretaria de Estado da Fazenda

Página Inicial
Emitentes/Destinatários
 Distribuição das NFE's
 Monitoramento
 Não combustíveis
 Arquivos
 Postos de combustíveis

Período: 04/2022
 Contribuinte: Emitente
 Razões: 0 selecionada(s)
 Cidade: 1 selecionada(s)

PESQUISAR

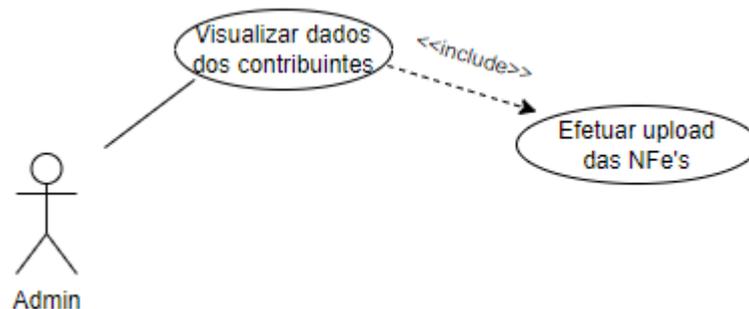
FILTROS: Pesquisar por razão social...

Emitentes

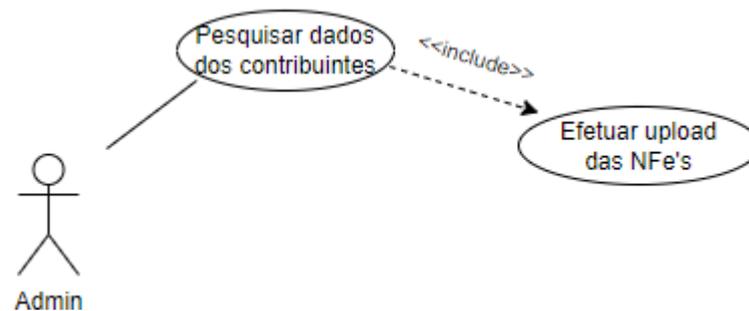
Inscrição estadual	CNPJ	Razão social	Nome Fantasia	Município	UF	Gerência
16.262.404-0	21.906.971/0001-58	VITORIA COMERCIO DE COMBUSTIVEIS LTDA	---	FAZDS	PE	BR4
16.146.090-6	01.420.327/0002-58	MOTOGAS IND DE COMPRESSAO E COM DE GAO NATURAL LTD	---	FAZDS	PE	BR4
16.234.788-0	19.679.002/0001-28	POSTO DE COMBUSTIVEL CRUZ DA MENHA	---	FAZDS	PE	BR4
16.132.012-0	04.442.186/0001-95	MARTINS COMERCIO DE COMBUSTIVOS LTDA	---	FAZDS	PE	BR4
16.140.179-1	05.021.301/0001-04	G M RANVEL COMBUSTIVOS LTDA	---	FAZDS	PE	BR4

© 2023 Sistema de Monitoramento de Postos de Combustível - SMPC

RF004: Apresentar dados dos Contribuintes
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela "Emitentes/Destinatários" e tenha feito upload de um arquivo válido.
Quando selecionar data, contribuinte, gerência(s) e cidade(s) válida(s), e clicar no botão "Pesquisar".
Então o sistema exibirá uma tabela com dados filtrados de acordo com a pesquisa do usuário, mostrando os seguintes dados: "Inscrição Estadual", "CNPJ", "Razão Social", "Nome Fantasia", "Município", "UF" e "Gerência".



RF005: Pesquisar dados dos Contribuintes
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela "Emitentes/Destinatários" e que haja dados.
Quando selecionar o critério pelo qual deseja pesquisar, "Razão Social", "CNPJ" ou "Inscrição Estadual", e digitar o dado no campo de texto.
Então o sistema exibirá uma tabela com dados filtrados de acordo com a pesquisa do usuário, mostrando os seguintes dados: "Inscrição Estadual", "CNPJ", "Razão Social", "Nome Fantasia", "Município", "UF" e "Gerência".



3.4 Módulo Distribuição das NFe's

Esta página contém todas as informações relacionadas às notas fiscais existentes na aplicação. Ela exibe uma tabela com dados filtrados de acordo com a pesquisa do usuário, apresentando os seguintes campos: "Descrição do Produto", "Produto", "Código ANP", "Código NCM", "Código do Produto", "Número Chave", "STNF", "Número da NFE", "Data de Emissão", "Operação", "CFOP", "Quantidade", "Valor Unitário", "Valor Total" e algumas outras informações dos contribuintes. É possível filtrar os dados por período, contribuinte, gerência e cidade. Além disso, também é possível realizar pesquisas com base na "Descrição do Produto" ou "Número Chave de Acesso".

Além do mencionado, a página oferece a opção de selecionar um ou vários produtos e movê-los para a categoria "Não-Combustíveis". Também é possível exportar os dados presentes na tabela. Ao clicar no botão "Exportar", um arquivo é automaticamente baixado contendo todas as informações da tabela.

The screenshot displays the 'NOTAS DE SAÍDA' (Output Notes) interface. On the left, a sidebar contains navigation links: 'Página Inicial', 'Emitentes/Destinatários', 'Distribuição das NFE's' (highlighted), 'Monitoramento', 'Não combustíveis', 'Arquivos', and 'Postos de combustíveis'. The main area features a table with columns: '#', 'Descrição do produto', 'Produto', 'Código ANP', 'Código NCM', 'Código do produto', and 'Nº Chave'. A 'Selecionar todos' checkbox and an 'EXPORTAR' button are visible at the top of the table. The table contains 10 rows of data, including Diesel B 510 and Gasolina Comum entries.

#	Descrição do produto	Produto	Código ANP	Código NCM	Código do produto	Nº Chave
<input type="checkbox"/>	DIESEL B 510	Diesel 510	830101004	37101921	1033004	232204216069710001505300100000
<input type="checkbox"/>	DIESEL B 510	Diesel 510	830101004	37101921	1033004	252204216069710001505300100000
<input type="checkbox"/>	DIESEL B 510	Diesel 510	340101002	27101921	1033004	232204014203270003099300100000
<input type="checkbox"/>	DIESEL B 510	Diesel 510	830101004	27101921	1033004	252204216069710001505300100000
<input type="checkbox"/>	DIESEL B 510	Diesel 510	340101002	27101921	1033004	232204014203270003099300100000
<input type="checkbox"/>	DIESEL 510 B510	Diesel 510	830101004	27101921	4	232204190789020001065001000000
<input type="checkbox"/>	GASOLINA COMUM	Gasolina Comum	320102001	37101258	1010001	252204216069710001505300100000
<input type="checkbox"/>	GASOLINA COMUM	Gasolina Comum	320102001	27101259	1010001	232204000313010002875000100000

At the bottom of the table, it shows 'Linhas por página: 20' and '1-20 de 28'.

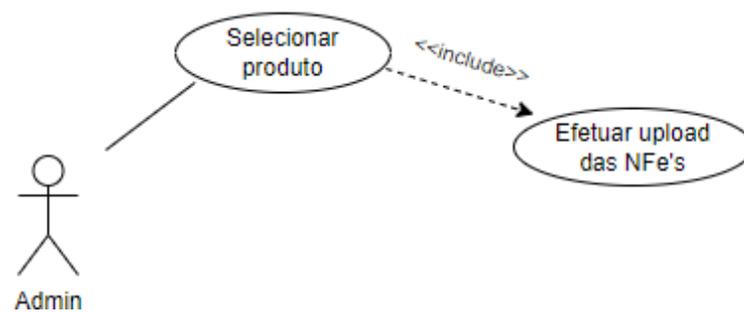
RF006: Apresentar lista de Produtos comercializados
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela "Distribuição de NFes".
Quando selecionar data, contribuinte, gerencia(s) e cidade(s) válida(s), e clicar no botão "Pesquisar".
Então o sistema exibirá uma tabela com dados filtrados de acordo com a pesquisa do usuário, mostrando os seguintes dados: "Descrição do Produto", "Produto", "Codigo ANP", "Código NCM", "Código do Produto", "Número Chave", "STNF", "Número da NFE" e "Data de emissão", "Operação", "CFOP", "Quantidade", "Valor Unitário", "Valor Total" e algumas outras informações dos contribuintes.



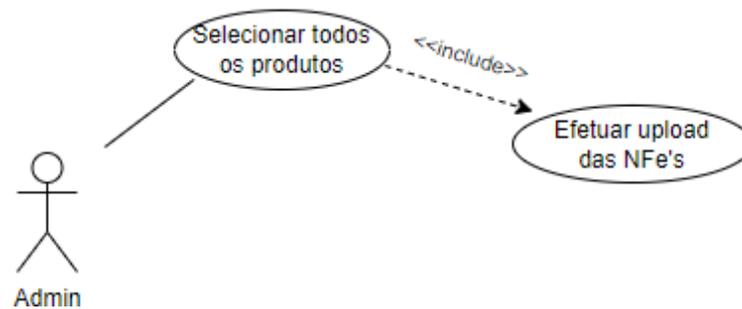
RF007: Exportar lista de produtos
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela "Distribuição de NFes" e que haja dados.
Quando clicar em "exportar".
Então os dados serão exportados como arquivo com a extensão ".csv" e baixados automaticamente.



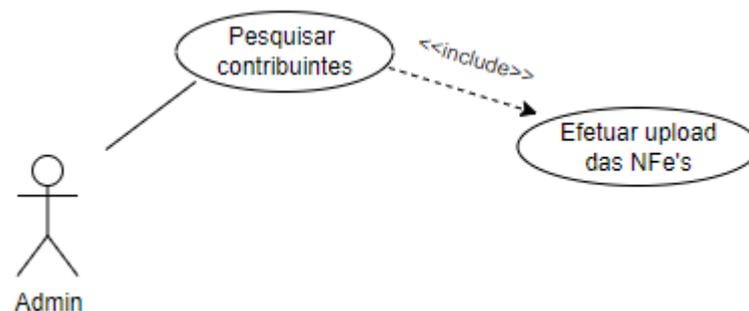
RF008: Selecionar Produto
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela "Distribuição de NFe's".
Quando clicar na caixinha de seleção de um ou mais produtos.
Então o(s) produto(s) serão selecionados.



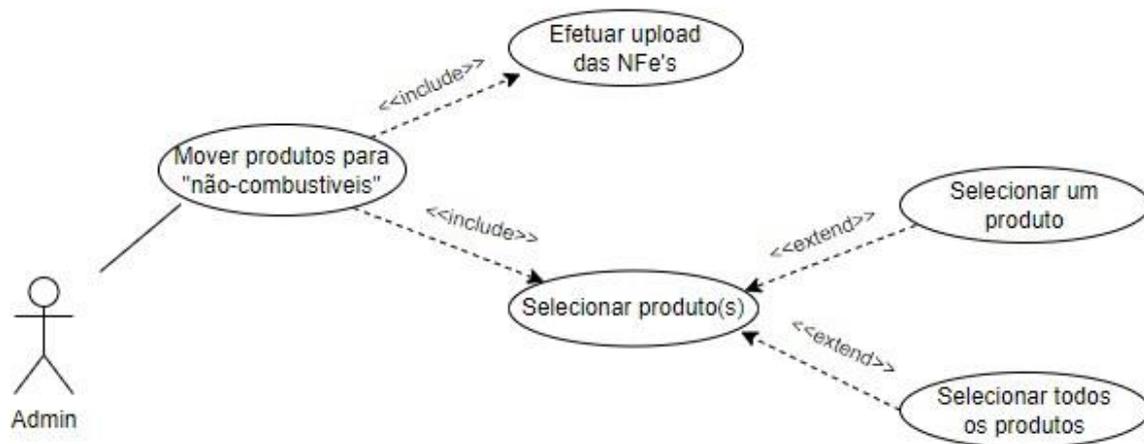
RF009: Selecionar Todos os Produtos
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela "Distribuição de NFe's".
Quando clicar na caixinha de "Selecionar Todos".
Então todos os produtos serão selecionados.



RF010: Pesquisar Contribuintes
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela "Distribuição de NFe's" e que haja dados.
Quando selecionar o critério pelo qual deseja pesquisar, "Descrição do Produto" ou "Número Chave de Acesso", e digitar o dado no campo de texto.
Então será exibida uma tabela com dados filtrados de acordo com a pesquisa do usuário, exibindo os dados: "Descrição do Produto", "Produto", "Código ANP", "Código NCM", "Código do Produto", "Número Chave", "STNF", "Número da NFE" e "Data de emissão", "Operação", "CFOP", "Quantidade", "Valor Unitário", "Valor Total" e algumas outras informações dos contribuintes.



RF011: Mover Produtos para “Não Combustíveis”
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela "Distribuição de NFe's" e que haja dados.
Quando selecionar um ou mais produtos e clicar em “Mover Selecionados”.
Então será exibida tela para confirmação da ação e, ao confirmar, os produtos selecionados serão movidos para “Não Combustíveis”.

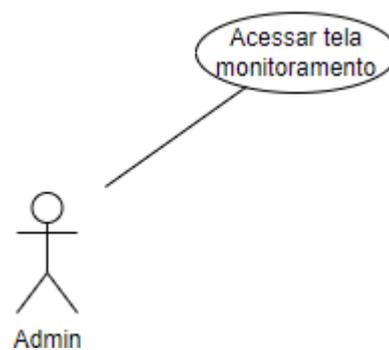


3.5 Módulo Monitoramento

A página “Monitoramento” possui duas janelas secundárias, a tela de acompanhamento geral e a tela de acompanhamento por posto.



RF012: Acessar Tela de Monitoramento
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja em qualquer tela da aplicação.
Quando clicar na opção do menu “monitoramento”.
Então será exibida uma tela com duas opções: “Acompanhamento geral” e “Acompanhamento por Posto”.



3.6 Módulo Acompanhamento Geral

A página "Acompanhamento geral" apresenta informações sobre o resumo geral dos postos de combustíveis, obtidas a partir dos itens das notas fiscais e dos inventários. É possível filtrar os dados de acordo com o período ou pesquisar com base na Razão Social, CNPJ ou Inscrição Estadual.

A aplicação exibe uma tabela com informações do resumo geral dos postos de combustíveis, que inclui dados como "Inscrição Estadual", "CNPJ", "Razão Social", "Município" e informações contábeis de "Entrada", "Saída" e a diferença dos itens "Total", "Hidratado", "Gasolina C", "Gasolina Aditivada", "Diesel S10" e "Diesel B".

Governo do estado da Paraíba
SMPC
 Secretaria de Estado da Fazenda

Página Inicial
 Emitentes/Destinatários
 Distribuição das NFE's
Monitoramento
 Não combustíveis
 Arquivos
 Postos de combustíveis

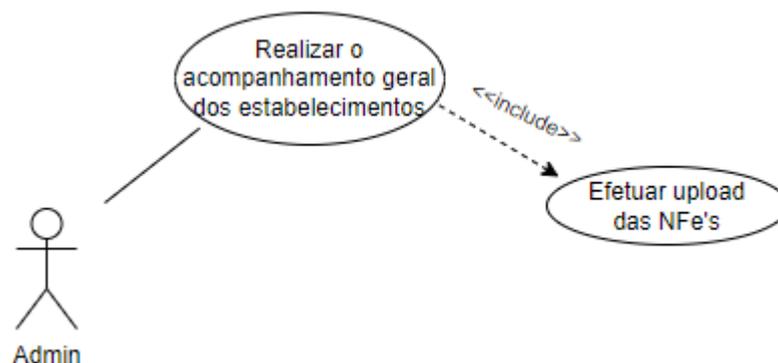
Página Inicial / Acompanhamento / Resumo geral das Movimentações

Resumo

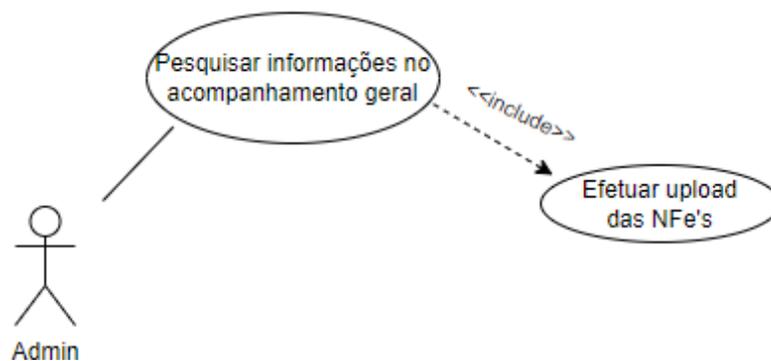
Filtros Seleccione a cidade... Período 2022

Inscrição estadual	CNPJ	Razão social	Município	TOTAL	
				Entrada (R\$)	Saída (R\$)
16.323.579-8	30.532.867/0001-98	ROCHA COMERCIO DE COMBUSTIVEIS EIRELI	NAZAREDINHO	---	---
16.346.052-2	33.203.277/0001-70	02 IRMÃOS COMERCIO DE COMBUSTIVEIS LTDA	SURINHEM	---	---
16.316.579-3	29.351.328/0001-09	S J COMERCIO DE COMBUSTIVEIS E DERIVADO DE PETROLEO LTDA	CAJAZEIRAS	R\$ 1.286.889,70	R\$ 954.801,26
16.392.245-0	28.992.781/0001-93	380 COMERCIAL DE COMBUSTIVEIS LTDA	ARARUNA	---	---
16.378.606-4	36.960.222/0001-01	A S A COMERCIAL DE COMBUSTIVEIS LTDA	SOBRADO	---	---
16.076.939-2	09.285.045/0001-00	A F A COMERCIO DE COMBUSTIVEIS EIRELI - EPP	BELEM	---	---
16.125.061-7	02.505.207/0001-06	A L GADELHA DE SA - EPP	SOUSA	---	---
16.081.869-4	10.851.582/0001-73	A S DE CASTRO & CIA LTDA	CAMPINA GRANDE	---	---
16.145.401-1	10.851.582/0003-21	A S DE CASTRO & CIA LTDA	JOAO PESSOA	---	---
16.125.037-8	03.380.543/0001-02	A T S RAFAEL	AMPARO	---	---
16.148.819-6	10.851.582/0004-16	A. S. DE CASTRO & CIA LTDA	JOAO PESSOA	---	---
16.141.205-6	08.099.706/0001-29	A. SOUZA FECHINE & CIA LTDA	CAMPINA GRANDE	R\$ 218.602,50	---

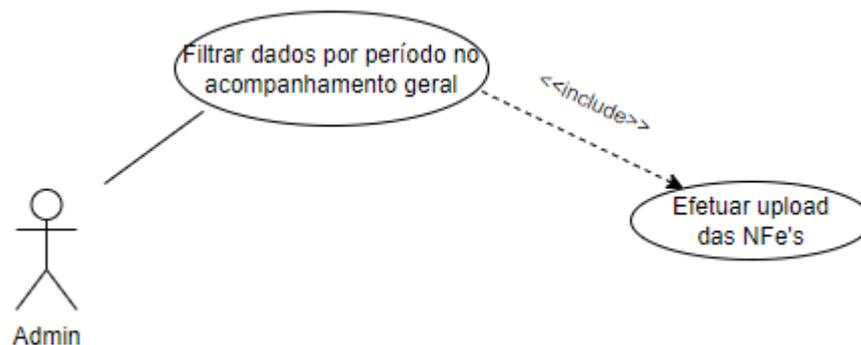
RF013: Apresentar o Acompanhamento Geral dos estabelecimentos.
Prioridade: Essencial.
Dado: Que o usuário esteja na tela de monitoramento, em que há as duas opções: "Acompanhamento Geral" e "Acompanhamento por Posto".
Quando clicar no botão "Selecionar" a opção "Acompanhamento Geral".
Então será exibida uma tabela com informações do resumo geral dos postos de combustíveis, incluindo informações como "Inscrição Estadual", "CNPJ", "Razão Social", "Município", e dados contábeis "Entrada", "Saída" e diferença dos itens "Total", "Hidratado", "Gasolina C", "Gasolina Aditivada", "Diesel S10" e "Diesel B".



RF014: Pesquisar informações no acompanhamento geral
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela “Resumo Geral das Movimentações” e que haja dados.
Quando escolher o critério pelo qual deseja pesquisar, “Razão Social”, “CNPJ” ou “Inscrição Estadual”, e digitá-lo no campo de texto.
Então o sistema exibirá uma tabela com dados filtrados de acordo com a pesquisa do usuário, mostrando os seguintes dados: "Inscrição Estadual", "CNPJ", "Razão Social", "Município", e dados contábeis "Entrada", "Saída" e diferença dos itens "Total", "Hidratado", "Gasolina C", "Gasolina Aditivada", "Diesel S10" e "Diesel B".



RF015: Filtrar dados por Período no acompanhamento geral
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela "Resumo Geral das Movimentações" e que haja dados.
Quando clicar no ícone "Calendário" e selecionar o ano desejado.
Então o sistema exibirá uma tabela com dados filtrados de acordo com a pesquisa do usuário, mostrando os seguintes dados: "Inscrição Estadual", "CNPJ", "Razão Social", "Município", e dados contábeis "Entrada", "Saída" e diferença dos itens "Total", "Hidratado", "Gasolina C", "Gasolina Aditivada", "Diesel S10" e "Diesel B".



3.7 Módulo Acompanhamento por Posto

Apresenta informações do resumo de um posto específico, trazendo informações recuperadas dos itens das notas fiscais e informações sobre o inventário. A aplicação exibe uma tabela mostrando os seguintes dados: "Inscrição Estadual", "CNPJ", "Nome do Posto de Combustível", "Nome Fantasia", "Gerência" e "Cidade". É possível filtrar os dados de acordo com o período ou pesquisar com base na Razão Social, CNPJ ou Inscrição Estadual.

Comentário do estado da Paraíba
SMPC
 Secretaria de Estado da Fazenda

Página Inicial
 Emitentes/Destinatários
 Distribuição das NFEs
Monitoramento
 Não combustíveis
 Arquivos
 Postos de combustíveis

Página Inicial / Acompanhamento / Postos de combustíveis / 3RB COMERCIAL DE COMBUSTIVEIS LTDA

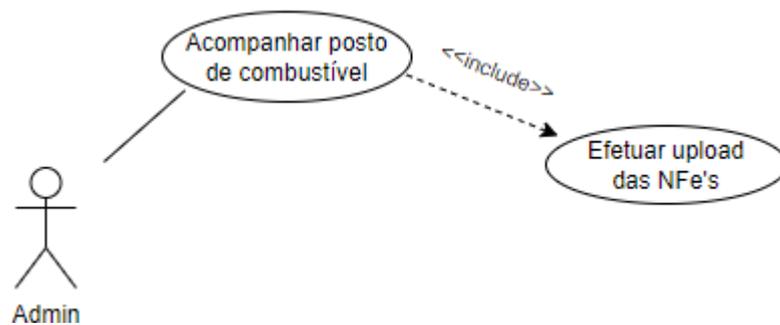
Nome do posto: 3RB COMERCIAL DE COMBUSTIVEIS LTDA
 CNPJ: 39.992.191/0001-50 IE: 16.392.345-0
 Endereço: GR2 - ARARUNA - PB
 Período: 2022

[SALVAR](#)

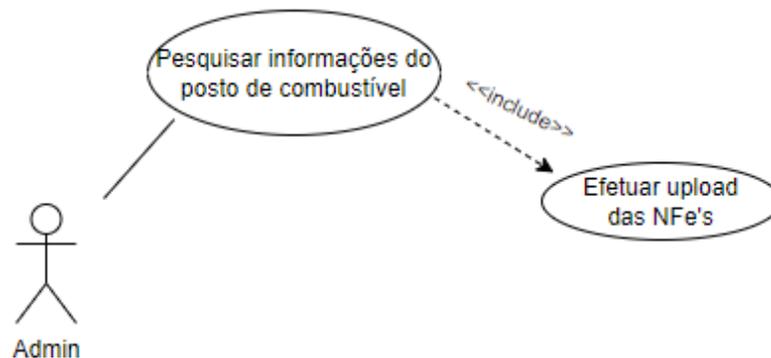
DADOS CALCULADOS

COMBUSTÍVEL	QUANTIDADE (LITROS)					VALOR (R\$)	
	ESTOQUE INICIAL (LITROS)	ENTRADA	SAÍDA	ESTOQUE FINAL (LITROS)	DIFERENÇA	ENTRADA	SAÍDA
Gasolina Aditivada	50,30	--	--	30,71	-19,59	--	--
Gasolina Comum	6.000,00	38.000	9.561	5.851,07	-28.588,19	R\$ 256.522,50	R\$ 71.130
Hidratado	70,30	--	--	65,51	-4,79	--	--
Diesel S10	2.780,00	19.000	15.643	3.010,00	-3.127,34	R\$ 130.015,00	R\$ 113.360
Diesel 0	4.050,00	6.000	1.712	4.004,36	-4.334,05	R\$ 39.453,00	R\$ 12.310
TOTAL	12.950,60	63.000	26.915	12.961,65	-36.073,97	R\$ 425.990,50	R\$ 196.810

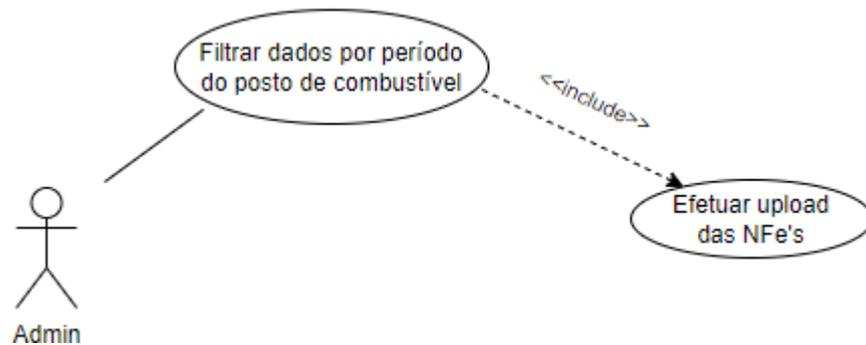
RF015: Acompanhar posto de combustível
Prioridade: Essencial.
Dado: Que o usuário esteja na tela de monitoramento, em que há as duas opções: "Acompanhamento Geral" e "Acompanhamento por Posto".
Quando clicar no botão "selecionar" a opção "acompanhamento por posto"
Então o sistema exibirá uma tabela mostrando os seguintes dados: "Inscrição Estadual", "CNPJ", "Nome do Posto de Combustível", "Nome Fantasia", "Gerência" e "Cidade".



RF016: Pesquisar informações do posto de combustível
Prioridade: Essencial
Dado que o usuário esteja na tela “Postos de Combustíveis” e que haja dados.
Quando escolher o critério pelo qual deseja pesquisar, “Razão Social”, “CNPJ” ou “Inscrição Estadual”, e digitar o dado no campo de texto.
Então o sistema exibirá uma tabela com dados filtrados de acordo com a pesquisa do usuário, mostrando os seguintes dados: "Inscrição Estadual", "CNPJ", "Nome do Posto de Combustível", "Nome Fantasia", "Gerência" e "Cidade".



RF017: Filtrar dados por Período do posto de combustível
Prioridade: Essencial
Dado que o usuário esteja na tela "Postos de Combustíveis" e que haja dados.
Quando clicar no ícone "Calendário" e selecionar o ano desejado.
Então o sistema exibirá uma tabela com dados filtrados de acordo com a pesquisa do usuário, mostrando os seguintes dados: "Inscrição Estadual", "CNPJ", "Nome do Posto de Combustível", "Nome Fantasia", "Gerência" e "Cidade".



3.8 Módulo Não Combustíveis

A página "Produtos não-combustíveis" lista os produtos classificados como "Outros" pelo classificador ou produtos movidos manualmente pelo usuário. Como qualquer classificador, existe a possibilidade de erros, especialmente devido às diversas descrições dos itens. Por isso, os itens classificados como não combustíveis são armazenados para análise e verificação posterior.

A aplicação exibe uma tabela que apresenta os seguintes dados: "Descrição", "ANP", "NCM", "Código do Produto" e "Nome do Arquivo". Além disso, é possível pesquisar os produtos com base no nome do arquivo ou na descrição do produto.

Além das funcionalidades mencionadas, também é possível selecionar um ou vários produtos e movê-los para a categoria "Não-Combustíveis" ou removê-los. Por fim, existe a opção de exportar os dados presentes na tabela. Ao clicar no botão "Exportar", um arquivo é automaticamente baixado contendo as informações mencionadas.

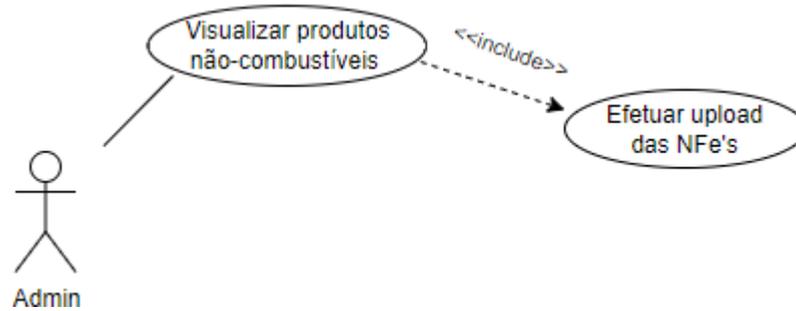


The screenshot displays the 'Não combustíveis' (Non-combustibles) module interface. On the left is a sidebar with navigation options: 'Página Inicial', 'Emitentes/Destinatários', 'Distribuição das NFE's', 'Monitoramento', 'Não combustíveis' (highlighted), 'Arquivos', and 'Postos de combustíveis'. The main content area shows a table with the following data:

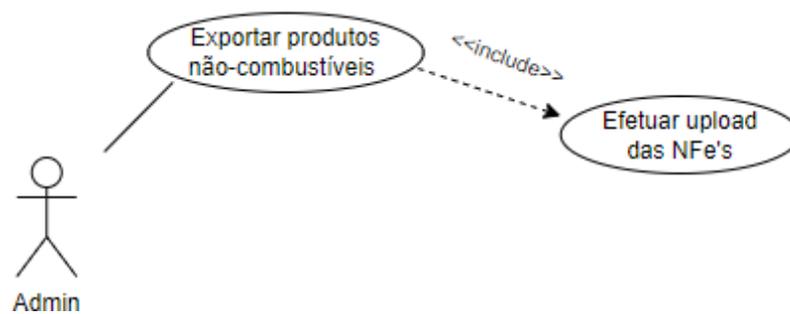
#	Descrição	ANP	NCM	Código do produto	Nome do arquivo
<input type="checkbox"/>	#PISCS ABOVE AER MEN 2 OCEA 15E	---	33072010	330001	tbls_nfeem_cot_5_m169879
<input type="checkbox"/>	#PISCS ABOVE AER MEN SPORT 120M	---	33072010	330003	tbls_nfeem_cot_5_m169879
<input type="checkbox"/>	#AERAC RECARTILHADA 9MM 12X16MM	---	73182900	414 12 16	tbls_nfeem_cot_5_m169879
<input type="checkbox"/>	#ALICATE UNIVERSAL B	---	82054000	810 002	tbls_nfeem_cot_5_m169879
<input type="checkbox"/>	#ARRUELA ALUMINIO 14X20X1,50MM BILLYD CARTER	---	84135000	220 14 20	tbls_nfeem_cot_5_m169879
<input type="checkbox"/>	#ARRUELA ALUMINIO 14X20X1,50MM BILLYD CARTER	---	84135000	220 14 20	tbls_nfeem_cot_5_m169879
<input type="checkbox"/>	#ARRUELA ALUMINIO 14X20X1,50MM BILLYD CARTER	---	70182100	220 14 20	tbls_nfeem_cot_5_m169879

At the bottom of the table, it indicates 'Linhas por página: 20' and '21 de 40 de 66026'.

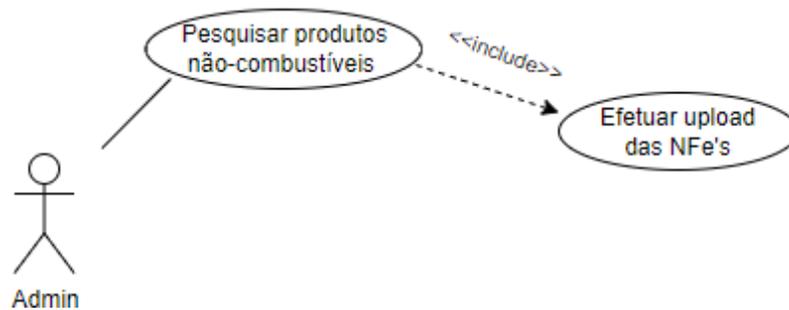
RF018: Visualizar Produtos “Não Combustíveis”
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja em qualquer tela da aplicação.
Quando selecionar, no menu, a opção “Não Combustíveis”.
Então o sistema exibirá uma tabela com dados filtrados de acordo com a pesquisa do usuário, mostrando os seguintes dados: "Descrição", "ANP", "NCM", "Código do Produto" e "Nome do Arquivo".



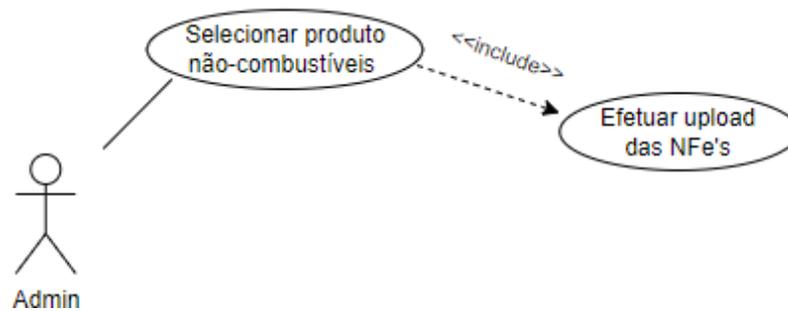
RF019: Exportar Produtos “Não Combustíveis”
Prioridade: Essencial.
Dado: Que o usuário esteja na tela “não combustíveis” e que haja dados.
Quando clicar em exportar.
Então será exportado um arquivo com as informações e o download é realizado automaticamente.



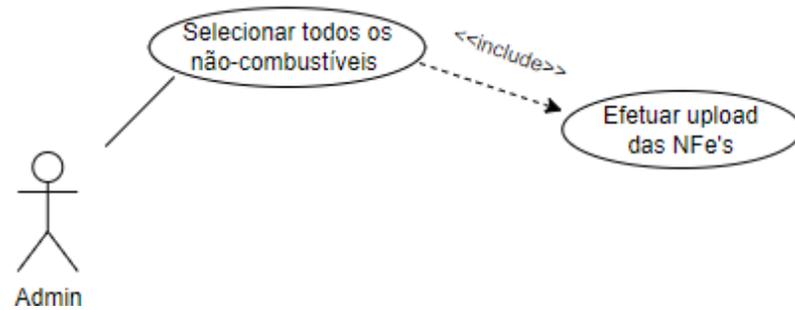
RF020: Pesquisar Produtos “Não Combustíveis”
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela “não combustíveis” e que haja dados.
Quando selecionar o critério pelo qual deseja pesquisar, “nome do arquivo” ou “descrição do produto”, e digitar o dado no campo de texto.
Então o sistema exibirá uma tabela com dados filtrados de acordo com a pesquisa do usuário, mostrando os seguintes dados: "Descrição", "ANP", "NCM", "Código do Produto" e "Nome do Arquivo".



RF021: Selecionar Produto “Não Combustível”
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela “não combustíveis” e que haja dados.
Quando clicar na caixinha de seleção de um ou mais produtos.
Então o(s) produto(s) serão selecionados.



RF022: Selecionar todos os Produtos “Não Combustíveis”
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela “não combustíveis” e que haja dados.
Quando clicar na caixinha de “Selecionar Todos”.
Então todos os produtos serão selecionados.



3.9 Módulo Arquivos

A página de arquivos é onde as informações sobre os arquivos são armazenadas, fornecendo diversas opções, como baixar novamente um arquivo, renomear, remover, classificar e verificar dados relacionados ao tamanho e à data do upload. Além disso, existe a opção de excluir um ou todos os arquivos de uma só vez por meio da opção "selecionar todos".

Arquivos Importados

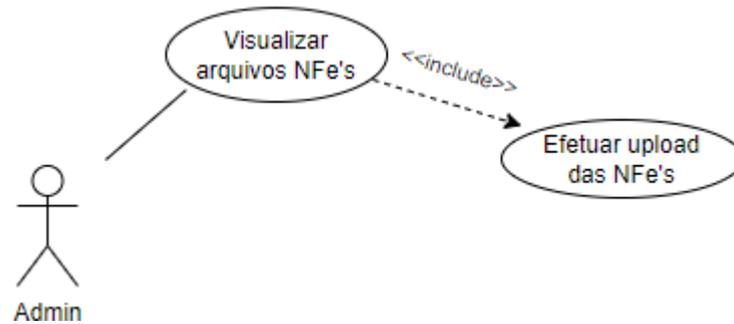
Selecionar todos Remover selecionados CLASSIFICAR ADICIONAR

#	Nome do arquivo	Nome auxiliar	Data do upload	Tamanho do arquivo	Ações
<input type="checkbox"/>	tbfis_nflexml_ssn_4_rm172771.txt	--	13/04/2023	2.56 mb	
<input type="checkbox"/>	tbfis_nflexml_ch_5_rm169679.txt	--	24/04/2023	40.19 mb	
<input type="checkbox"/>	tbfis_nflexml_3_rm181988_01-2022a12-2022.txt	--	13/04/2023	2.56 mb	

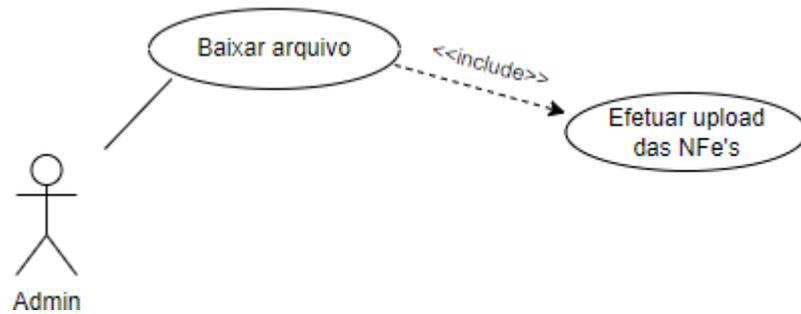
Linhas por página: 20 13 de 13 < >

© 2023 Sistema de Monitoramento de Postos de Combustível - SMPC

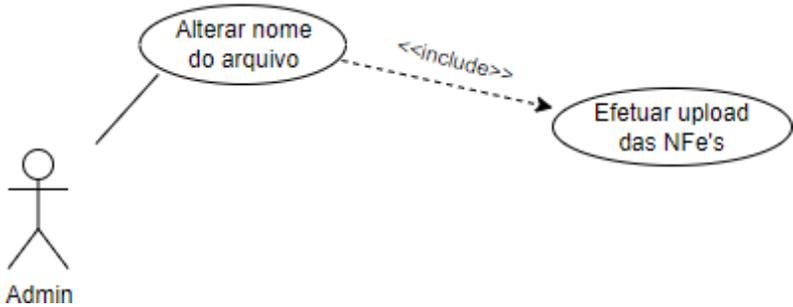
RF023: Visualizar arquivos NFe's
Prioridade: Essencial
Dado que o usuário esteja em qualquer tela da aplicação e tenha feito upload de algum arquivo válido.
Quando selecionar, no menu, a opção "Arquivos".
Então o sistema exibirá uma tabela com dados filtrados de acordo com a pesquisa do usuário, mostrando os seguintes dados: "Nome do Arquivo", "Nome Auxiliar", "Data do Upload" e "Tamanho do Arquivo".



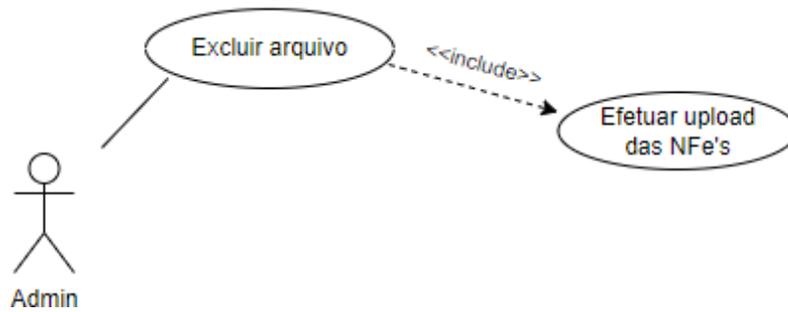
RF024: Baixar Arquivo NFe's
Prioridade: Essencial.
Dado: Que o usuário esteja na tela “Arquivos” e que haja dados.
Quando clicar no ícone “Download”, situado ao lado de cada item.
Então será feito o download do respectivo arquivo.



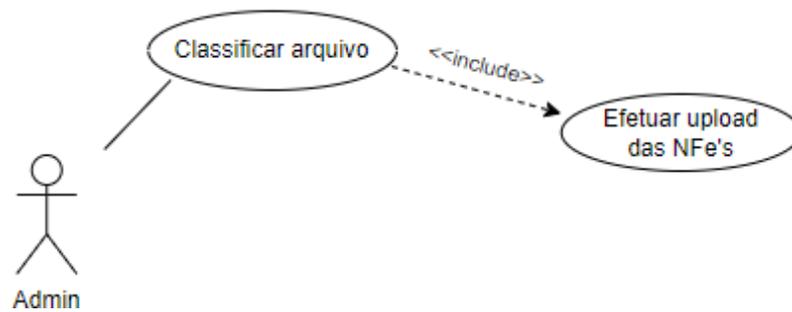
RF025: Alterar Nome Auxiliar do Arquivo NFe's
Prioridade: Importante.
Dado: Que o usuário esteja na tela “arquivos” e que haja dados.
Quando clicar no ícone “editar”, situado ao lado de cada item.
Então surge uma tela com alguns detalhes do arquivo, um campo de texto para digitar o nome auxiliar, e as opções “Salvar” e “fechar”. Ao salvar, o nome auxiliar do arquivo será alterado.



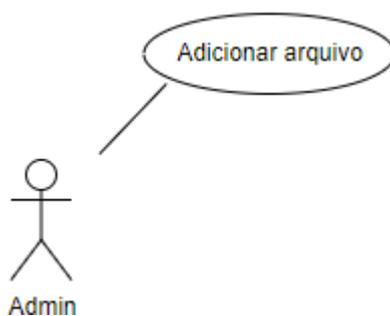
RF026: Excluir Arquivo NFe's
Prioridade: Essencial
Dado que o usuário esteja na tela “Arquivos” e que haja dados.
Quando clicar no ícone “excluir”, situado ao lado de cada item.
Então surge uma tela solicitando confirmação para exclusão, alguns detalhes do respectivo arquivo e as opções “Sim” e “Cancelar”. Ao confirmar, o arquivo será excluído.



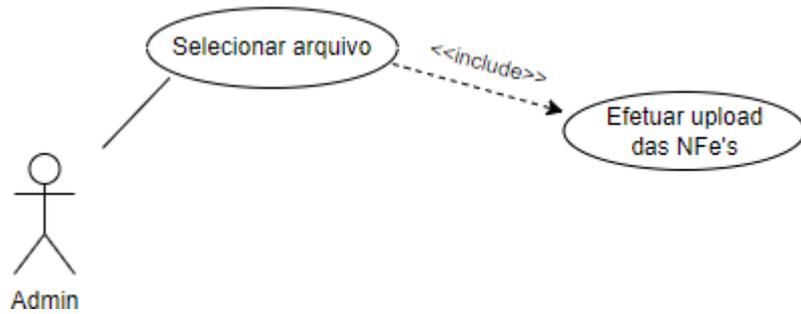
RF027: Classificar Arquivo
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela “Arquivos” e que haja dados.
Quando clicar no botão “Classificar”.
Então os arquivos que constam na tela, serão classificados entre combustíveis ou não combustíveis e será exibida uma mensagem de sucesso.



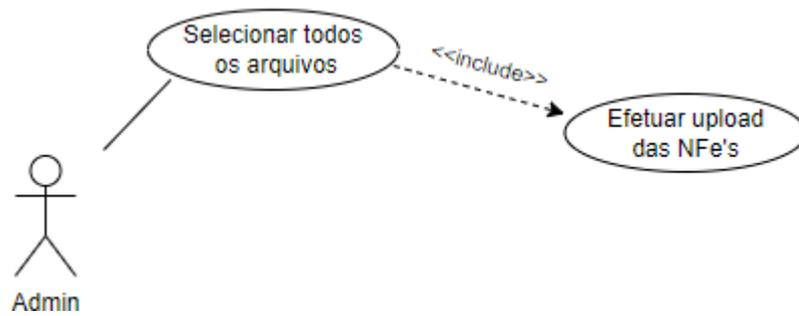
RF028: Adicionar Arquivo
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela “Arquivos”.
Quando clicar no botão “Adicionar”.
Então surge uma tela com as opções “Selecionar Arquivos”, “Classificado” e “Não Classificado”, para indicar a classificação daquele arquivo. Depois de selecionado, são exibidas algumas informações daquele arquivo, incluindo Nome e Tamanho do arquivo e também a opção para excluí-lo. Depois disso, temos o botão “Importar” que, quando clicado, importará o arquivo para o sistema.



RF029: Selecionar Arquivo
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela “Arquivos” e que haja dados.
Quando clicar na caixinha de seleção de um ou mais arquivo(s).
Então o(s) arquivo(s) será(ão) selecionado(s).



RF030: Selecionar todos os Arquivos
Prioridade: Essencial
Dado que o usuário esteja na tela “Arquivos” e que haja dados.
Quando clicar na caixinha de “Selecionar Todos”.
Então todos os Arquivos serão selecionados.



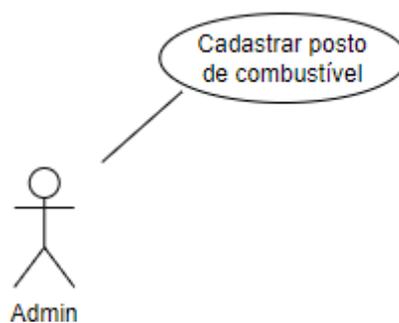
3.10 Módulo Postos de Combustíveis

A página de postos de combustíveis é onde estão disponíveis informações dos postos de combustíveis que serão vistoriados pelo sistema, assim como a possibilidade de adicionar, atualizar e apagar qualquer posto selecionado. É possível pesquisar as informações com base na Razão Social, CNPJ ou Inscrição Estadual. Por fim, há também a opção de excluir alguns ou todos os itens de uma só vez por meio da opção "selecionar todos" e "remover selecionados".

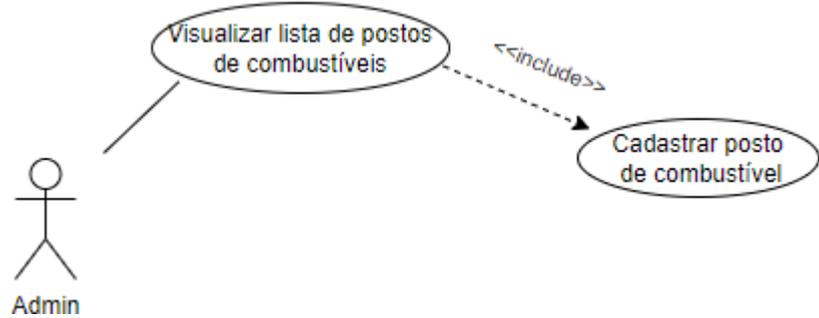
The screenshot shows the SMPC web application interface. The sidebar on the left contains the following menu items: 'Página Inicial', 'Emitentes/Destinatários', 'Distribuição das NFE's', 'Monitoramento', 'Não combustíveis', 'Arquivos', and 'Postos de combustíveis' (highlighted). The main content area is titled 'Postos de Combustíveis' and features a search bar with the placeholder 'Pesquisar por razão social...'. Below the search bar, there is a 'Selecionar todos' checkbox and an 'ADICIONAR' button. The table below lists five fuel stations with the following data:

#	Inscrição estadual	CNPJ	Nome do posto de combustível	Nome Fantasia	Gerência	Cidade	Ações
<input type="checkbox"/>	16.323.970-8	36.932.047/0001-39	RÓCHA COMÉRCIO DE COMBUSTÍVEIS S.R.L	POSTO SAO SEBASTIAO	GRS	NAZARETHO	
<input type="checkbox"/>	16.348.022-2	43.203.277/0001-70	SZ RIMAO'S COMERCIO DE COMBUSTIVEIS LTDA	POSTO SZ RIMAO'S	GR1	GUARACU	
<input type="checkbox"/>	16.316.579-2	29.331.320/0001-04	J J COMERCIO DE COMBUSTIVEIS E DERIVADO DE PETROLEO LTDA	POSTO CACHOEIRA V	GRS	CAJAZERAS	
<input type="checkbox"/>	16.282.345-6	39.992.781/0001-00	RRR COMERCIAL DE COMBUSTIVEIS LTDA	AUTO POST RRR	GR2	AMARILIA	
<input type="checkbox"/>	16.278.636-4	36.960.222/0001-01	A & A COMERCIAL DE	AUTO POSTO	GR1	SOBRADO	

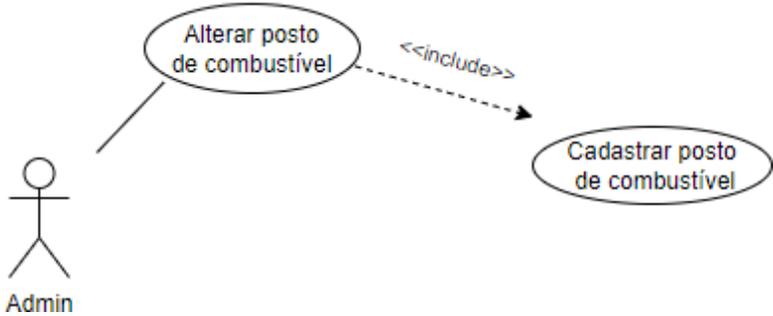
RF031: Cadastrar posto de combustível
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela "Postos de Combustíveis"
Quando clicar no botão "Adicionar"
Então surge uma tela com campos de texto para serem preenchidos com as informações do posto de combustível: "Nome do Posto", "Nome Fantasia", "CNPJ", "Inscrição Estadual", "Gerência" e "Cidade". Aparece também as opções "Salvar" e "Fechar" e, ao salvar, as informações do respectivo posto já são exibidas na tela.



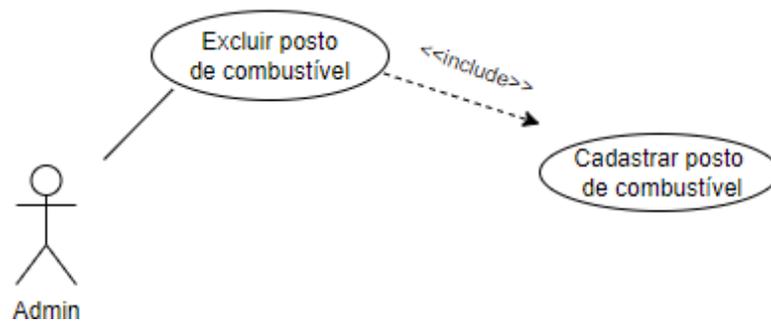
RF032: Visualizar lista de Postos de Combustíveis
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja em qualquer tela da aplicação.
Quando clicar na opção do menu "Postos de Combustíveis".
Então será exibida uma tabela com informações relacionadas aos postos de combustíveis, incluindo "Inscrição Estadual", "CNPJ", "Nome do Posto de Combustível", "Nome Fantasia", "Gerência" e "Cidade".



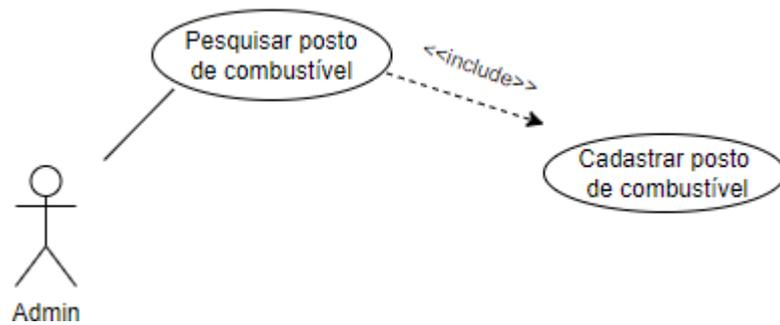
RF033: Alterar Posto de Combustível
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela "Postos de Combustíveis" e que haja dados.
Quando clicar no ícone "Alterar".
Então surge uma tela com vários campos de texto para que o usuário possa editar, são eles: "Nome do Posto", "Nome Fantasia", "CNPJ", "Inscrição Estadual", "Gerência" e "Cidade". Há também as opções "Salvar" e "Fechar". Quando salvo, as informações são atualizadas.



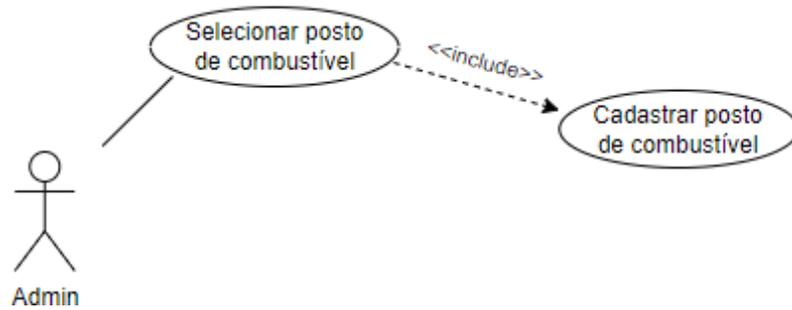
RF034: Excluir Posto de Combustível
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela “Postos de Combustíveis” e que haja dados.
Quando clicar no ícone “Excluir”.
Então surge uma tela de confirmação para prosseguir com a exclusão do posto. Alguns detalhes sobre o posto são exibidos, havendo também as opções “Cancelar” e “Sim”. Se confirmado, o respectivo posto de combustível é excluído.

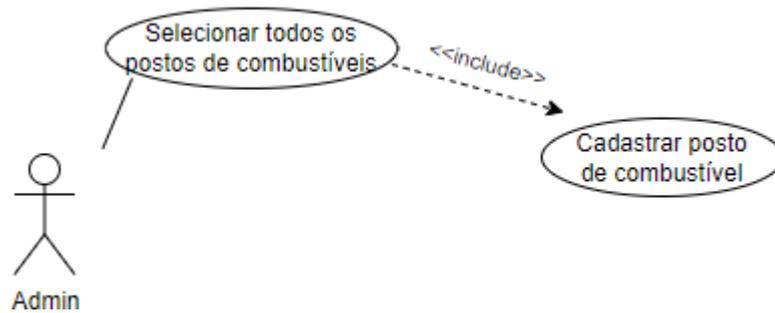


RF035: Pesquisar Posto de Combustível
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela “Postos de Combustíveis” e que haja dados.
Quando selecionar o critério pelo qual deseja pesquisar, “Razão Social”, “CNPJ” ou “Inscrição Estadual” e digitar o dado no campo de texto.
Então o sistema exibirá uma tabela com dados filtrados de acordo com a pesquisa do usuário, mostrando os seguintes dados: "Inscrição Estadual", "CNPJ", "Nome do Posto de Combustível", "Nome Fantasia", "Gerência" e "Cidade".



RF036: Selecionar Posto de Combustível
Prioridade: Essencial.
Dado que o usuário esteja na tela "Postos de Combustíveis" e que haja dados.
Quando clicar na caixinha de seleção de um ou mais produtos.
Então o(s) posto(s) de combustível(is) será (ão) selecionado(s).



RF037: Selecionar todos os Postos de Combustíveis**Prioridade:** Essencial.**Dado** que o usuário esteja na tela "Postos de Combustíveis" e que haja dados.**Quando** clicar na caixinha de "Selecionar Todos".**Então** todos os postos de combustíveis serão selecionados.

4. Requisitos não Funcionais

Requisitos	Descrição
Usabilidade	O software deve ser intuitivo e fácil de usar, oferecendo uma interface amigável e acessível para os usuários. Deve levar em consideração aspectos como a experiência do usuário, a navegabilidade e a capacidade de personalização.
Segurança	A aplicação deve garantir a segurança dos dados e informações, prevenindo acesso não autorizado, garantindo a integridade dos dados.
Portabilidade	O sistema deve ser capaz de ser acessado por qualquer navegador de internet com fluidez.
Confiabilidade	O software deve ser confiável e estável, minimizando falhas e erros. Ele deve ser capaz de lidar com situações inesperadas, garantindo a disponibilidade contínua do serviço.
Desempenho	O software deve ser capaz de atender aos requisitos de desempenho estabelecidos, como tempo de resposta rápido, capacidade de processamento adequada e eficiência no uso de recursos, para garantir uma experiência satisfatória ao usuário.
Manutenibilidade	O software deve ser facilmente mantido e modificado. Isso envolve a utilização de uma arquitetura, código bem documentado e facilidade de depuração, para facilitar a identificação e correção de erros, além de permitir a implementação de novos recursos e melhorias no futuro.
Escalabilidade	O sistema deve ser capaz de lidar com o aumento da demanda e do volume de dados sem comprometer o desempenho.