



## **INFORMATIZAÇÃO DO BANCO DE PETIÇÕES: UMA PROPOSTA PARA EMPRESA DE ÓLEOS AUTOMOTIVOS**

**Guilherme Silveira Polakowski  
Maria Eduarda Brito Grabovicz  
Rafaela Pires do Nascimento  
Thaís Apolônio de Aguiar**

**Professora orientadora Dra. Ana Crhistina Vanali  
7º Período – Bacharelado de Sistemas da Informação - Campus São José dos Pinhais**

### **RESUMO**

Este estudo tem como objetivo desenvolver um banco de petições automatizado para uma empresa de óleos automotivos, uma líder paranaense na produção de lubrificantes. A empresa enfrenta desafios relacionados à falta de padronização e ao armazenamento inseguro de documentos jurídicos. A ausência de um sistema automatizado demanda tempo adicional na formatação e preenchimento de documentos, enquanto o armazenamento não seguro pode resultar em perda ou acesso não autorizado. Para resolver esses desafios, o projeto propõe a criação de um *software* que agilize a criação, edição e busca de petições, garantindo segurança e conformidade com a legislação de proteção de dados. Serão utilizadas tecnologias como *HTML*, *CSS*, *JavaScript* e *Python*, e o armazenamento será feito em um banco de dados *AWS*. A implementação desse banco de petições automatizado visa melhorar a eficiência operacional, reduzir erros e custos, além de proporcionar uma experiência mais positiva para os usuários da empresa.

**Palavras-chave:** Banco de Petições. Inovação. Informatização. Setor Jurídico.

### **COMPUTERIZATION OF THE PETITIONS BANK: A PROPOSAL FOR AN AUTOMOTIVE OIL COMPANY**

### **ABSTRACT**

This study aims to develop an automated petition bank for an automotive oil company, a leader in the production of lubricants in Paraná. The company faces challenges related to a lack of standardization and insecure storage of legal documents. The absence of an automated system requires additional time in formatting and filling out documents, while unsecured storage can result in loss or unauthorized access. To resolve these challenges, the project proposes the creation of software that speeds up the creation, editing and search of petitions, ensuring security and compliance with data protection legislation. Technologies such as *HTML*, *CSS*, *JavaScript* and *Python* will be used, and storage will be done in an *AWS* database. The implementation of this automated petition database promises to improve operational efficiency, reduce errors and costs, in addition to providing a more positive experience for the company's users.

**Keywords:** Petition Bank. Innovation. Informatization. Legal Sector.

---

Cadernos de Graduação Inova +, Unisenai/PR, V. 5, N. 2, p. 188-220, agosto 2024



## **1. INTRODUÇÃO**

Nesta seção, será explorado o tema do Banco de Petições, uma ferramenta essencial para aperfeiçoar o processo de criação de documentos jurídicos. Serão abordadas as principais funcionalidades do sistema, seus benefícios para a produtividade e qualidade dos documentos, e como ele impacta na satisfação dos profissionais jurídicos.

### **1.1 IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA**

A empresa utilizada como exemplo neste projeto se dedica à representação comercial e agenciamento de produtos nos setores de combustíveis, minerais, produtos siderúrgicos e químicos.

### **1.2 CONTEXTO ATUAL DA SITUAÇÃO NA EMPRESA**

Através de uma entrevista feita no dia 11 de março de 2024, via aplicativo *Microsoft Teams*, e também com uma pesquisa de campo realizada no dia 25 de março de 2024, na sede da empresa, foi possível identificar quais são os problemas que a empresa enfrenta, e todos os quesitos foram apresentados pelos representantes da empresa, em sua maioria do jurídico da mesma.

A questão levantada foi a falta do banco de petições automatizado, onde atualmente ele é manipulado de forma manual, dificultando o manuseio e gerenciamento de processos dentro do setor jurídico. Esse problema afeta outros setores como o de recursos humanos e o de vendas, que também utilizam essa documentação, e por ser algo realizado manualmente, acaba que se tem um risco maior, de se perder esses documentos ou de não se ter todas as assinaturas necessárias para finalizar um processo.

Com essas dificuldades, o processo pode gerar atrasos e retrabalhos. É necessário um banco de petições que seja ágil, seguro, e que proteja a privacidade dos dados sob a lei de LGPD, otimizando tempo em que os usuários gastam



manualmente criando, editando e deliberando as petições, e para facilitar a busca de petições com base em uma variedade de critérios.

### **1.3 OBJETIVOS**

#### **1.3.1 Objetivo Geral**

Desenvolver um *software* para transformar o banco de petições de manual para automatizado.

#### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Levantar a situação atual da empresa.
- Buscar alternativas de solução.
- Desenvolver o software.
- Testar e validar.

### **1.4 METODOLOGIA**

Nesta seção será apresentado o conjunto de técnicas e procedimentos utilizados para coletar e analisar os dados utilizados na pesquisa.

#### **1.4.1 MÉTODOS E TÉCNICAS PARA LEVANTAMENTO DE DADOS**

Conforme Tumelero (2019), o levantamento de dados é uma etapa fundamental para qualquer pesquisa científica, pois fornece a base para análise, interpretação e construção de conhecimento, garantindo a confiabilidade, a validade e a rigidez metodológica da pesquisa.

#### **1.4.1.1 Pesquisa de Campo**

A pesquisa de campo, conforme o autor e professor Igor (Sem data), é uma das etapas da metodologia científica da pesquisa. Correspondendo a observação, coleta, e análise e interpretação dos fatos que ocorrem dentro de seus cenários, e ambientes naturais de vivência. Sendo assim, uma etapa importante da pesquisa, pois é responsável por extrair dados e informações diretamente da realidade do objeto de estudo. Ainda segundo o autor, ela também define os objetivos e hipóteses da pesquisa, definindo melhor a forma para coletar os dados necessários, como o uso de entrevistas ou questionários avaliativos, que darão respostas para a situação ou problema abordado na pesquisa (ALVES, sem data).

Neste trabalho, a pesquisa de campo foi realizada no dia 25 de março de 2024, na empresa solicitante. Esta pesquisa de campo foi realizada para auxiliar no desenvolvimento de um *software* de banco de petições para a empresa citada. A pesquisa de campo foi realizada de forma ética e profissional, respeitando os princípios da pesquisa científica.

#### **1.4.1.2 Entrevista Informal**

Uma entrevista informal, é como uma entrevista em que a conversa entre o entrevistador e o entrevistado é mais descontraída e conversacional, segundo relata Stones (2023). Ao contrário de uma entrevista formal, que geralmente tem perguntas pré-determinadas, uma entrevista informal permite flexibilidade e uma discussão mais aberta sobre o papel enquanto se conhece melhor o candidato em um ambiente mais descontraído (STONES, 2023). Ainda conforme cita a autora, o objetivo da entrevista é conhecer de uma forma mais pessoal e avaliar suas personalidades, proporcionando assim, sobre a cultura da empresa e as expectativas do trabalho (STONES, 2023).

No dia 11 de março de 2024, foi realizada a entrevista informal, com o objetivo de compreender os desafios e as necessidades da empresa, em relação à gestão de

---

Cadernos de Graduação Inova +, Unisenai/PR, V. 5, N. 2, p. 188-220, agosto 2024



petições. Coletando informações para o desenvolvimento de um software de banco de petições, que atenda às necessidades da empresa. Sendo conduzida pela professora Ana Vanali, uma entrevista remota com os funcionários da empresa, um responsável do setor de RH e outro do setor jurídico, para esclarecer as possíveis dúvidas.

#### **1.4.1.3 Pesquisa Bibliográfica**

Uma pesquisa bibliográfica é constituída principalmente de: livros, revistas, jornais, boletins, monografias, dissertações, material cartográfico, internet, com o objetivo de colocar o pesquisador em contato direto com todo material já escrito sobre o assunto da pesquisa (PRODANOV; FREITAS, 2013, p.54). Esta pesquisa foi o alicerce fundamental, foi através da consulta a livros, artigos científicos, e outras fontes confiáveis, extraíndo o essencial de cada obra consultada. Através da leitura crítica e reflexiva, a pesquisa bibliográfica não se limitou à busca por informações, mas sim à construção de um conhecimento sólido e embasado.

Conforme o autor Boccato (2016), a pesquisa bibliográfica busca o levantamento e análise crítica dos documentos publicados sobre o tema a ser pesquisado com o intuito de atualizar, desenvolver o conhecimento e contribuir com a realização da pesquisa.

#### **1.4.1.4 Pesquisa Documental**

De acordo com Fonseca (2002), as chamadas pesquisas documentais consistem em técnicas de pesquisa quantitativas e qualitativas, a mesma deve coletar informações e selecionar através de documentos e bibliografias.

A pesquisa documental do presente trabalho foi realizada através de documentos cedidos da empresa, que serviram de fonte de dados, apresentando uma rica oportunidade para aprofundar seus conhecimentos e agregar valor à pesquisa. Através da análise crítica e sistemática dos materiais disponibilizados pela mesma,



podem ser extraídos *insights* relevantes e contribuir assim, para o desenvolvimento de conclusões robustas.

#### **1.4.1.5 Pesquisa Internet**

A internet se tornou uma ferramenta essencial para a pesquisa acadêmica, oferecendo um acesso rápido e instantâneo e uma vasta gama de informações. Através da pesquisa bem direcionada, pode assim ser coletados dados relevantes, ampliar o conhecimento e embasar seus argumentos de forma consistente no presente trabalho.

Segundo alguns autores como, Galan E Vernet (2000), evidenciam as vantagens tecnológicas que a internet possibilita ao pesquisador, dentre elas, baixo custo, comparado a uma pesquisa aplicada nos moldes tradicionais (formulários em papel, entrevistador, digitador), agilidade no processo e maior o nível de interação entre os respondentes e a pesquisa.

Neste trabalho a pesquisa na internet foi utilizada a todo o momento para a coleta de dados e acesso a bibliotecas virtuais entre outros.

### **1.4.2 MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA PARA ANÁLISE DOS DADOS**

#### **1.4.2.1 Brainstorming**

Segundo Farinazzo(2024) o *brainstorming* é uma técnica usada para levantar ideias de soluções de problemas. Ou, ainda, para criar coisas novas.

O brainstorm realizado na empresa, nesta pesquisa foi realizado pelos autores para discutir sobre as informações coletadas e as ideias para o plano de ação.

#### **1.4.2.2 Benchmarking**

Conforme o portal G4 Educação publicado em 2021, o benchmarking é uma prática adotada nas maiores empresas do mundo, e que faz toda a diferença na

Cadernos de Graduação Inova +, UniSenai/PR, V. 5, N. 2, p. 188-220, agosto 2024

condução do seu negócio, permitindo tomar decisões fundamentais e mais assertivas analisando os concorrentes e referências no mercado. Ainda conforme o portal (2021) pode ser traduzido como "avaliação comparativa", já que ele consiste exatamente nisso: comparar aspectos, características, produtos, serviços e afins, com o que é feito em outros negócios (G4 EDUCAÇÃO, 2021).

Através do estudo de caso de três empresas realizou-se o benchmark visando encontrar desafios de solução para a empresa.

#### **1.4.2.3 5 Porquês**

A técnica dos 5 porquês surgiu na década de 30 e foi criada por *Sakichi Toyota*, o fundador das indústrias *Toyota*, conforme se refere a Rosa (2021). Desde o seu surgimento, é uma ferramenta valiosa, e muito utilizada devido a sua simplicidade e eficiência.

É uma ferramenta que consiste em perguntar 5 vezes o porquê de um problema ou defeito ter ocorrido, a fim de descobrir a sua real causa, ou seja, o problema raiz (NAPOLEÃO, 2019).

Segundo o autor Kayser (2018), ao definir o problema, você consegue, de uma forma lógica, ir respondendo aos porquês que correspondem à raiz deste problema, no qual também é chamado de "efeito indesejado". Ao final, se você não encontrar respostas concretas e definitivas, ao menos terá pistas de quais problemas estão no seu caminho e precisam ser resolvidos, e sendo possível até descobrindo outros pontos que nem imaginava que estavam atrapalhando o negócio (KAYSER, 2018).

Neste trabalho este método foi utilizado para se entender melhor o desafio proposto pela empresa.

### **1.5 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Nesta seção serão apresentados os conceitos teóricos necessários para o desenvolvimento do trabalho.

### **1.5.1 BANCO DE PETIÇÕES**

Um banco de petições é uma coleção organizada de documentos legais que são usados por advogados, escritórios de advocacia, e às vezes por estudantes de direito ou instituições jurídicas. Estes modelos incluem uma variedade de modelos de petições, que são escritos formais submetidos ao tribunal ou a uma autoridade judicial, abordando uma questão específica ou um caso (ACS, 2015). Conforme a autora Carol do site oficial SEPTE (2024), o objetivo de um banco de petições é proporcionar uma base de recursos reutilizáveis que podem ajudar na rápida elaboração de documentos legais, precisos e bem fundamentados. Sendo assim, uma ferramenta indispensável no âmbito jurídico, proporcionando uma base sólida para a elaboração de documentos legais e promovendo assim, uma prática jurídica mais informada, eficiente e eficaz.

Neste trabalho este conceito ajudou a entender o material a ser otimizado na empresa solicitante.

### **1.5.2 BANCO DE DADOS**

Um banco de dados consiste em uma grande fonte de armazenamento de informações, seja física ou na nuvem. É essencial para o desenvolvimento de negócios porque pode aumentar a precisão do armazenamento de documentos. Com várias opções bancárias no mercado hoje, cabe às empresas visualizarem suas necessidades. O banco de dados ideal pode fazer toda a diferença e melhorar sua produtividade (DATE, 2004).

Ainda com o autor Date (2004), os bancos de dados são essencialmente sistemas computadorizados de registro. Ou seja, um sistema cujo objetivo geral é armazenar informações e permitir que os usuários recuperem e atualizem essas informações conforme necessário. O autor também afirma que a informação em questão é relevante para o indivíduo ou organização que o sistema pretende fornecer, ou seja, aquela que é necessária para apoiar o processo geral das atividades desse

---

Cadernos de Graduação Inova +, UniSenai/PR, V. 5, N. 2, p. 188-220, agosto 2024





indivíduo ou organização. Fundamentalmente, o SGBD (Sistema Gerencial de Banco de Dados) é a base do armazenamento de curto e longo prazo da empresa e sempre avalia e respeita os requisitos da legislação de dados promulgada no Brasil. Dispõe sobre a Proteção de Dados Pessoais e altera a Lei no 12.965 (23 de abril). 2014 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

Neste trabalho o banco de dados selecionado foi o AWS, banco de dados da Amazon, nele serão armazenadas as informações para criação e leitura de petições.

Basicamente, segundo os autores Rob e Coronel (2011), é um sistema computadorizado de manutenção de registros, em outras palavras, cuja finalidade geral é armazenar informações e permitir que os usuários busquem e atualizem essas informações quando as solicitarem. Sendo essas informações em questão, qualquer coisa que tenha algum significado ao indivíduo ou à organização a que o sistema deve servir, ou seja, qualquer coisa necessária para auxiliar no processo geral das atividades deste indivíduo ou desta organização (ROB, CORONEL 2011).

### 1.5.3 HTML

Segundo Torres (2018), para definir o que é *HyperText Markup Language* (HTML), primeiro precisamos entender as siglas. Linguagem de Marcação de Hipertexto ou Linguagem de Marcação de Hipertexto (elementos interconectados como texto, imagens e vídeos).

Também é importante entender que não é uma linguagem de programação, pois seu objetivo não é criar *software*, mas marcar as construções de uma linguagem de programação real como o Javascript. Em outras palavras, indica onde o elemento aparecerá em sua aplicação. Para ficar com o exemplo, o HTML (*HyperText Markup Language*) define como as áreas de uma página são divididas e dá significado com base em sua função, ainda conforme o autor, no qual foi usado tal linguagem para o framework, no qual é a base principal para todo o visual do site.

O autor Pinheiro relata que o *HTML* é uma linguagem interpretada de descrição de páginas que possui um conjunto de padrões para estruturação de dados em

multimídia, incluindo gráficos, navegação, som, vídeo etc. Ele possui muitas características úteis e suas habilidades de controlar e integrar muitos diferentes dispositivos, sendo capaz de apresentar os recursos básicos dos aplicativos, como: Botões, lista de opções, caixa de textos multilinhas. Sendo vantajoso, pois pode ser utilizado em qualquer computador e sistema operacional, e podem ser distribuídos diretamente pela internet (PINHEIRO, 1997).

Neste trabalho o HTML foi responsável por criar o esqueleto do site.

#### **1.5.4 CSS**

*Cascading Style Sheets* (CSS) é uma linguagem de marcação com foco no desenvolvimento web, não é considerada uma linguagem de programação. Suas funções são majoritariamente focadas no visual, e é responsável por toda a responsividade da página web (JOBSTRAIBIZER, 2009).

Conforme Jobstraibizer (2009), CSS (*Cascading Style Sheets*), é uma "folha de estilo", composta por camadas e utilizada para definir a aparência em páginas da internet que adotam o seu desenvolvimento, como na linguagem de marcação HTML, sendo sua maior vantagem é efetuar a separação entre o formato e o conteúdo de um documento, podem-se dizer personalizar o documento. Onde ajuda em toda parte de estilo de uma página *web*, aplicando diretamente nas tags *HTML*, elaborando toda parte decorada, com cores, animações, entre outros.

O autor Scheidt, afirma que o CSS pode ser utilizado em conjunto com o HTML, ele é de fato, uma linguagem diferente, que possui sua própria sintaxe. A palavra sintaxe diz respeito às normas para escritas das regras. Ainda afirma o autor, que o CSS é bastante simples e intuitivo, sendo que, na verdade, o CSS é composto por um conjunto de regras (SCHEIDT, 2015). Neste trabalho o CSS é a parte visual do site.

#### **1.5.5 JAVASCRIPT**



Segundo Flanagan (2004), *JavaScript* é uma linguagem de programação *web*. Onde as maiorias dos sites modernos utilizam, sendo eles computadores de mesa, console de jogos, *tablets* e *smartphones*.

*JavaScript* faz parte da tecnologia que todos os desenvolvedores web devem conhecer. HTML junto para especificar o conteúdo da página web criada, CSS para mostrar e apresentar essa página, ganhando cores e formatos, e o *JavaScript* para especificar o comportamento dela (FLANAGAN, 2004).

Tendo o nome de *JavaScript*, ainda conforme o autor Flanagan (2004), é um nome um pouco enganoso, a não ser pela semelhança sintática superficial, *JavaScript* é completamente diferente da linguagem de Java. Que nos dias atuais tornando-se uma linguagem de uso geral robusta e eficaz.

Com isso, ele permite implementar itens complexos como total êxito em um funcionamento de botão, mostrando conteúdos que se atualizam em um intervalo de tempo, atrelado junto com a estrutura de HTML, e o visual de CSS.

Conforme os autores Grillo e Fortes citam, a linguagem *JavaScript* foi criada pela *Netscape Communications Corporation*, e foi desenvolvida com o nome de *Mocha*, depois passou a se chamar *LiveScript* e foi finalmente lançada como *JavaScript* em 1995 integrando a versão 2.0B3 do navegador *Netscape* e visava implementar uma tecnologia de processamento modo cliente. Ainda afirma o autor que *JavaScript* permite criar pequenos programas embutidos no próprio código de uma página HTML, e é capaz de gerar números, processar alguns dados, verificar formulários, alterar valores do HTML, e criar elementos HTML. Tudo, diretamente do computador cliente, evitando troca de informações com o servidor, e com isso, passa a depender somente do processamento local do cliente, e não em rede (GRILLO, FORTES, 2008). Neste trabalho o *JavaScript* criou as funções do site.

### **1.5.6 PYTHON**



Conforme Melo (2021), Python é uma linguagem de programação de alto nível, ou seja, com sintaxe mais simplificada e próxima da linguagem humana, utilizada nas mais diversas aplicações, como desktop, web, servidores e ciência de dados.

Ainda o autor Menezes (2010), se refere, que é uma linguagem poderosa, podendo ser usada para administrar sistemas e desenvolver grandes projetos, sendo uma linguagem clara e objetiva, pois vai direto ao ponto, sem rodeios.

Neste trabalho o Python foi responsável por armazenar e mandar as informações para o banco de dados.

## **2. VIVENCIANDO A INDÚSTRIA**

Nesta seção serão apresentados os dados coletados na visita acadêmica do dia 25 de março de 2024.

### **2.1 JUSTIFICATIVA**

O intuito da pesquisa de campo do dia 25 de março foi observar e documentar os processos manuais de gestão de petições da empresa. Foi possível identificar os desafios e necessidades, tais como:

- Processos manuais de gestão de petições na empresa são ineficientes e demorados.
- A empresa enfrenta diversos desafios na gestão de petições, como erros humanos, falta de visibilidade de dados e dificuldade de acompanhamento do status das petições.
- A empresa precisa de um *software* de banco de petição que seja fácil de usar, e eficiente para atender às suas necessidades específicas.

Com a criação do sistema para o banco de petições automatizado, o processo de gerenciamento e a busca de informações terá um novo formato contemplando:

- **Agilidade:**

Reduzir o tempo médio de criação de uma petição.

Permitir a consulta de petições em tempo real.

- **Segurança:**

Implementação de um sistema de autenticação de usuários.

Criptografar os dados dos usuários.

Controle de acesso aos dados dos usuários.

- **Privacidade:**

Obter o consentimento dos usuários antes de coletar seus dados.

Permitir que os usuários excluam seus dados.

Garantir que os dados dos usuários sejam utilizados apenas para os fins previstos.

- **Facilidade de pesquisa:**

Implementar um sistema de busca por palavras-chave.

Permitir que os usuários filtrem por alguns critérios.

Ordenar os resultados da pesquisa por relevância.

## **2.2 CAUSAS DO PROBLEMA PRIORIZADAS**

O rápido crescimento do volume de petições é um desafio que deve ser enfrentado pela empresa de uma forma estratégica e proativa, com a implementação de medidas eficazes.

É evidente que uma empresa se beneficia na implementação de um *software* de banco de petições, pois ele pode ajudar a aumentar a eficiência operacional, melhorar a segurança de dados e oferecer um melhor serviço ao seu cliente. Além disso, o *software* pode gerar relatórios valiosos que podem ajudar a empresa a identificar áreas de melhorias.

Os desafios de gerenciar um banco de petições manualmente são:



- Falta de padronização: Inconsistências na formatação, nomenclatura e estrutura das petições dificultando o acesso e a análise dos mesmos.
- Riscos de erros: Perda de documentos, erros de digitação e inconsistências nas informações podem gerar problemas jurídicos.
- Processo: A busca por petições, classificação e organização de documentos consomem tempo e recursos.

Incluindo a questão de segurança e conformidade, tais como:

- Armazenamento inseguro: Com riscos de perda, roubo ou acesso não autorizado a documentos confidenciais.
- Dificuldade em atender requisitos legais: Cumprimento de normas e leis pode ser dificultado pela falta de organização e controle.

Tendo a solução como investir em um *software* de gestão de petições, para automatizar tarefas, centralizar informações, melhorar a organização e o controle, aumentar a segurança e a colaboração, e reduzir custos e riscos.

Uma das causas que mais trazem problemas e que deve ser priorizado no processo de criação das petições é a falta de uma padronização nos documentos, pois para formatar um documento e preenchê-lo com as informações necessárias do zero demanda muito mais tempo do que utilizar um modelo já pronto, onde podem ser adicionados somente os dados que precisarão ser alterados no *template* padrão.

Outra questão importante a se tratar é o armazenamento da documentação, pois, é algo que, além de sigiloso, os arquivos devem ser mantidos de forma segura e organizada.

A análise dos 5 porquês do desafio da empresa ajudará a compreender o porquê da necessidade desta inovação.

#### 1. Por que a desorganização gera ineficiência e perda de tempo?

Porque sem um sistema organizado, as petições ficam espalhadas por diferentes departamentos, dificultando assim a localização e o acompanhamento do seu andamento. Funcionários perdem tempo procurando por documentos, retraindo o processo de resolução das solicitações e causando a falta de visibilidade do status das petições.

2. Por que a falta de visibilidade impede o acompanhamento do status das petições?

Porque com um banco de dados descentralizado, é difícil saber quantas petições estão em aberto, em andamento ou finalizadas. A empresa não tem uma visão geral do fluxo de trabalho, dificultando assim a identificação de gargalos e a tomada de decisões estratégicas, além do processo manual de aumentar o risco de erro e retrabalho.

3. Por que os processos manuais aumentam o risco de erros e retrabalho? Porque o registro e a atualização manual das petições são propensos a erros, como digitação incorreta ou informações incompletas. Erros podem levar à necessidade de retrabalhos, desperdiçando assim, tempo e recursos, o que é gerado pela falta de padronização.

4. Por que a falta de padronização é um aspecto negativo?

Porque gera inconsistências e dificulta a análise de dados, visto que sem um sistema padronizado para o registro das petições, as informações podem ser inconsistentes, dificultando assim a análise de dados e a identificação de tendências. A empresa assim perde a oportunidade de tomar decisões baseadas em dados concretos.

5. Por que um sistema padronizado e automatizado de banco de petições contribuirá para o potencial de crescimento da empresa?

Porque um sistema manual não acompanha o ritmo de crescimento da empresa, tornando-se ineficaz quando os volumes das petições aumentam. A empresa fica restrita a um processo lento e ineficaz, limitando o seu potencial de crescimento.



Ao investir em um banco de petições, a empresa garante maior eficiência, produtividade e qualidade no atendimento às solicitações, impulsionando o seu crescimento e sucesso.

### **3. TROCANDO IDEIAS**

Nesta seção iremos relatar alguns estudos de casos em empresas que passaram pelo mesmo processo de automatização do banco de petição, visando assim, melhorar organizacionalmente a empresa, informatizando os processos a serem feitos, e assim, vendo a diferença de ter um processo otimizado, e bem elaborado para administrar as petições feitas no dia a dia.

#### **3.1 ESTUDO DE CASO 1 - JUSBRASIL**

Através da pesquisa no site da Jusbrasil (2016), é uma empresa privada de tecnologia jurídica, ou melhor, dizendo, uma legaltech. Cria tecnologia para auxiliar a coleta, organização e disponibilização da informação jurídica pública, tais como autos processuais, jurisprudência e diários oficiais, não só para pessoas advogadas como qualquer outra pessoa que precise de algum tipo de informação jurídica.

Nos casos relatados na Jusbrasil, os principais benefícios de um banco de petição automatizado:

- **Acesso à informação jurídica:** Pois reúne uma ampla base de dados com leis, jurisprudência, súmulas, doutrinas e diários oficiais, permitindo consultas e pesquisas avançadas.
- **Canal de comunicação:** Serve também como um canal de comunicação entre o setor jurídico e os clientes, facilitando assim, a busca por serviços jurídicos.
- **Acesso a informação jurídica com qualidade.**



O quadro 1 apresenta o *benchmarking* realizado com o objetivo de identificar as melhores práticas (JUSBRASIL, 2016).

**QUADRO 1 – BENCHMARKING COM A EMPRESA JUSBRASIL.**

<b>Fonte</b>	Pesquisa acadêmica do site JUSBRASIL.
<b>Qual era o problema?</b>	Diversas petições, e práticas jurídicas, que deveriam ser organizadas para seus devidos usuários consultarem e terem acesso a dúvidas recorrentes.
<b>O que foi feito?</b>	Analisando a necessidade de informatizar esses processos, vendo que por ser diversas informações requer algo bem elaborado.
<b>Como foi feito?</b>	A análise foi realizada por uma equipe de especialistas da empresa, que realizou pesquisas e entrevistas.
<b>Quando foi feito?</b>	Sem data de implementação.
<b>Resultados obtidos</b>	Qualidade nas petições; atualização de acordo com as mudanças na legislação e jurisprudência garantindo sua relevância e precisão; Suporte ao cliente auxiliando os usuários em suas necessidades e proporcionando uma experiência positiva.

Fonte: Elaboração dos autores a partir do Jusbrasil (2024).

### 3.2 ESTUDO DE CASO 2 - DIZER O DIREITO

As informações coletadas foram obtidas através do site Dizer o Direito. Quando se tem uma ampla variedade de petições, abrange diversas áreas do direito, como civil, trabalhista, penal e entre outras, é necessária uma plataforma que possibilite que os profissionais especializados revisem periodicamente para garantir sua conformidade com as normas legais vigentes.

Um dos maiores benefícios de um banco de petição automatizado é a sua facilidade de uso, pois a interface é projetada para ser intuitiva e de fácil navegação, permitindo aos usuários encontrar rapidamente as petições desejadas (DIZER O DIREITO, 2024).

O quadro dois resume a análise do site Dizer o Direito.

QUADRO 2 – *BENCHMARKING* COM A EMPRESA DIZER O DIREITO.

<b>Fonte</b>	Pesquisa acadêmica no site Dizer o Direito.
<b>Qual era o problema?</b>	A ausência de um <i>software</i> para um banco de petições em uma empresa de grande porte pode acarretar em diversos problemas na organização, armazenamento e recuperação de petições, levando a processos manuais demorados e propensos a erros, resultando em uma operação menos eficiente.
<b>O que foi feito?</b>	Implementação de um <i>software</i> para banco de petições, melhorando assim a eficiência operacional, a qualidade do serviço e a competitividade da empresa no mercado jurídico.
<b>Como foi feito?</b>	Levantamento de requisitos; Seleção de <i>software</i> 's; Customização caso seja necessário; Implementação do mesmo; Treinamento aos funcionários que irão utilizar o <i>software</i> .
<b>Quando foi feito?</b>	Sem data de implementação.
<b>Resultados obtidos</b>	Eficiência operacional com um <i>software</i> bem projetado. Atualização e relevâncias. Redução de erros de formatação. Experiência do cliente aprimorada.

Fonte:Elaboração dos autores a partir do site Dizer o Direito (2024).

### 3.3 ESTUDO DE CASO 3 - EBRADI PETIÇÕES

Os dados aqui analisados foram extraídos do site Ebradi Petições, que disponibiliza uma ampla variedade de petições jurídicas, abrangendo diferentes temas na área de direito, como civil, trabalhista, penal e entre outras. Possuindo uma grande qualidade nas petições, elaboradas por profissionais qualificados e são revisados para garantir a precisão e conformidade com as normas legais vigentes.

A plataforma é atualizada regularmente para refletir as mudanças na legislação e jurisprudência, mantendo as petições atualizadas e relevantes.

A plataforma de petições online cobre diferentes áreas do direito e necessidades específicas dos usuários. Onde a facilidade da plataforma é amigável e fácil de usar, permitindo aos usuários encontrarem rapidamente as petições desejadas e utilizá-las sem complicações. Com suporte ao cliente, oferece por meio dos canais de comunicação, como chat online, email e telefone, para fornecer assistência e orientação adequada aos usuários, quando necessário (EBRADI, 2024).

O quadro 3 resume a análise da empresa Ebradi petições.

QUADRO 3 – *BENCHMARKING* COM A EMPRESA EBRADI PETIÇÕES.

<b>Fonte</b>	Pesquisa acadêmica ao site Ebradi petições.
<b>Qual era o problema?</b>	Limitações na variedade e qualidade das petições; Dificuldade de atualização; Experiência do cliente comprometida.
<b>O que foi feito?</b>	Implementação de um <i>software</i> para banco de petições; Customização e integração do <i>software</i> ; Treinamento e capacitação dos funcionários; Monitoramento e melhorias contínuas.
<b>Como foi feito?</b>	Levantamento dos requisitos, pesquisa e a seleção de <i>software's</i> adequados, suporte ao usuário, testes e validações, implementações, treinamento aos usuários e testes e validações.
<b>Quando foi feito?</b>	Sem data de implementação.
<b>Resultados obtidos</b>	Eficiência operacional; Atualização e qualidade das petições; Variedades de petições; Redução de erros humanos; Análise dos dados; Redução de custo/tempo.

Fonte: Elaboração dos autores a partir do site Ebradi Petições (2024).

## 4. HORA DE FALAR

Nesta seção, trataremos sobre a criação do *software* de Banco de Petições, apresentando as ferramentas, banco de dados e linguagens utilizadas para o desenvolvimento. A escolha das tecnologias foi baseada na necessidade de criar um sistema robusto, eficiente e escalável, capaz de atender às demandas específicas da empresa. A combinação dessas ferramentas e tecnologias permitiu o desenvolvimento de um *software* robusto e eficiente. Cada ferramenta foi selecionada com base em suas capacidades específicas de contribuir para a construção de um sistema que atende às exigências da empresa, garantindo uma gestão otimizada das petições e uma experiência aprimorada para os usuários.

### 4.1 HTML

O HTML foi utilizado para realizar a criação de todo o esqueleto do projeto, isto é, as funções de armazenagem e entrada de dados, bem como estruturas e divisões.

Com o HTML foi possível estruturar tudo para que fossem aplicados às funções de *JavaScript* e *CSS*.

A figura 7 refere-se à página inicial do site, para a empresa que está no ramo óleo lubrificante, como foi referenciada na imagem de plano de fundo, com o intuito de uma interface de login visualmente atraente, utilizando paleta de cores fortes, como sendo da própria marca, para assim, captar a atenção do usuário. A navegação, sendo os elementos claros e precisos, facilitando as funcionalidades principais, como login, e a recuperação de senha, e registro de novos usuários na plataforma. O HTML da imagem relatada inclui a opção de selecionar outros idiomas, como inglês e espanhol, além do português. Embora esta funcionalidade seja acessível, o uso efetivo desses recursos linguísticos será restrito a indivíduos autorizados pelo setor jurídico da empresa. É importante notar que, apesar de a disponibilização de múltiplos idiomas não ser estritamente necessária para o funcionamento do site, optamos por incluir essa funcionalidade. Esta decisão visa atender a possíveis necessidades futuras e garantir uma maior acessibilidade e usabilidade do *website* para diferentes públicos, conforme a estratégia institucional de inclusão.

## 4.2 CSS

O CSS desempenha um papel crucial na construção da interface de usuário apresentada na imagem, sendo responsável pela estilização e *layout* dos elementos visuais da página. Como imagens de fundo, as caixas de login, tamanho de fontes do título, os campos de entrada de e-mail e senha, são estilizados para serem visualmente agradáveis e fáceis de usar. Como também o botão de login com as cores, e algumas propriedades do CSS para melhorar a interatividade.

O CSS é fundamental para a aparência e usabilidade da interface de login do site da empresa. Ele permite a criação de um layout atraente e funcional, assegurando que todos os elementos visuais, desde a imagem de fundo até os campos de entrada e botões, sejam esteticamente agradáveis e consistentes com a identidade visual da marca. A aplicação de técnicas de CSS modernas, como *flexbox* para layout, propriedades de “*hover*” para interatividade, e o uso de cores e sombras, contribuem

para uma experiência de usuário refinada e profissional. O CSS em conjunto com o JS (*JavaScript*) e o HTML, permitiram criar animações para os projetos dando maior acabamento em alguns itens.

### **4.3 JavaScript**

O *Javascript* foi uma ferramenta crucial na criação das funções de dentro do site, como por exemplo, a funcionalidade do login, como os botões para próxima página, abertura de novas abas dentro do site. Sua versatilidade permite criação de *websites* dinâmicos, ricos em recursos, e tornando a interface mais intuitiva, proporcionando uma experiência de usuário aprimorada.

O *JavaScript* atua como uma ponte entre o HTML, que define a estrutura da página, o CSS a aparência, contribuindo para interação do usuário com o site. Também realiza a função de rolagem do “*sidebar*” (barra de rolagem) e determina a direção que ele irá abrir ou fechar. Como os formulários de validação, possibilita a validação deles em tempo real, garantindo que os dados inseridos pelo usuário estejam corretos e completos antes do envio.

Na figura 8 está apresentado o formulário de login, nesta tela é necessário inserir os dados de login e senha para assim ter acesso a tela seguinte. Isto só é possível devido ao *JavaScript* que permite a leitura e carregamento destes campos.

Figura 8 - Login e senha de usuário.

Fonte: Autores (2024)

#### 4.4 Python

O *python* é a linguagem de programação escolhida para realizar o *backend* (processo interno), com ele podemos rodar o site em localhost e fazer a ligação entre o site e o banco de dados. O *python* permite criar rotas, estas que irão transportar os dados até o banco de dados.

Com o *python* é possível tanto criar petições como também visualizar as já existentes. Para realizar as funções necessárias, algumas bibliotecas do *python* foram utilizadas, sendo estas, *Boto3*, *Flask*, dentre outras, no qual são ferramentas de programação, que ajudam a aprimorar o *website*.

Na figura 9, apresenta um painel de controle para o usuário navegar. No painel exibe diversas opções organizadas por meio de ícones e menus, onde os atalhos principais do painel são: "Consultas", "Início", "Documento", "Nova petição", "Petições", "Configuração" e "Sair".

Figura 9 - Tela de início.



Fonte: Autores (2024).

Essa seção principal ocupa a maior parte da tela e apresenta ícones atrativos e com diversas funcionalidades, organizadas em colunas. Cada ícone com suas devidas funções. A organização dos elementos foi projetada para facilitar a navegação e o acesso rápido às principais funcionalidades do sistema. Com cores e rótulos claros para facilitar a identificação das ferramentas disponíveis.

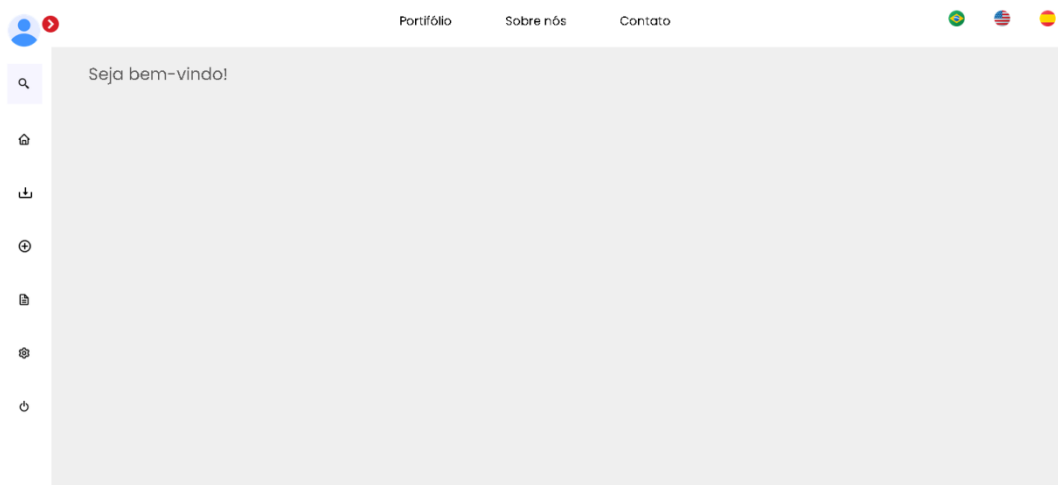
**Gerenciamento de Petições:** O usuário pode criar, consultar, editar e excluir petições, possivelmente relacionadas a tarefas ou solicitações do sistema.

**Acesso a Documentos:** O painel permite a consulta e visualização de documentos relevantes para o desenvolvimento web.

**Configuração do Usuário:** O desenvolvedor pode personalizar suas configurações de usuário, como preferências de visualização e acesso a funcionalidades específicas.

Na figura 10 apresentada, mostra o portfólio da tela por inteira.

Figura 10 - Tela cheia *website*.



Fonte: Autores (2024).

Com um design mais minimalista e elegante, para o usuário. Utilizando cores neutras, como branco e o preto predominante para textos e detalhes, utilizando fontes que facilitam a leitura. Na parte superior do cabeçalho, apresenta o logotipo do portfólio, e o menu de navegação no canto esquerdo. O menu acima é composto por links simples para as seções do site como: "Portfólio", "Sobre nós" e o "Contato". Ao clicar em um dos itens, o usuário é direcionado para uma página de detalhes com as informações solicitadas, e mais completas sobre o projeto, por exemplo.

**Apresentação de Projetos:** O site permite que o responsável que alimenta o site, apresente seus projetos de forma organizada e visualmente atraente.

**Informações Detalhadas sobre Projetos:** Ao clicar em um projeto ou portfólio, o usuário é direcionado para uma página de detalhes com informações mais completas sobre, como descrição detalhada, links para o projeto online e outras informações relevantes.

**Contato:** O site fornece informações de contato para que o usuário possa entrar em contato com o responsável.

Na figura 11, podemos ver a aba de "Nova Petição", onde o usuário irá criar novas petições administrativas como representa, a categoria no qual irá selecionar se é Administrativo ou outro, por exemplo, informando o número do processo que já



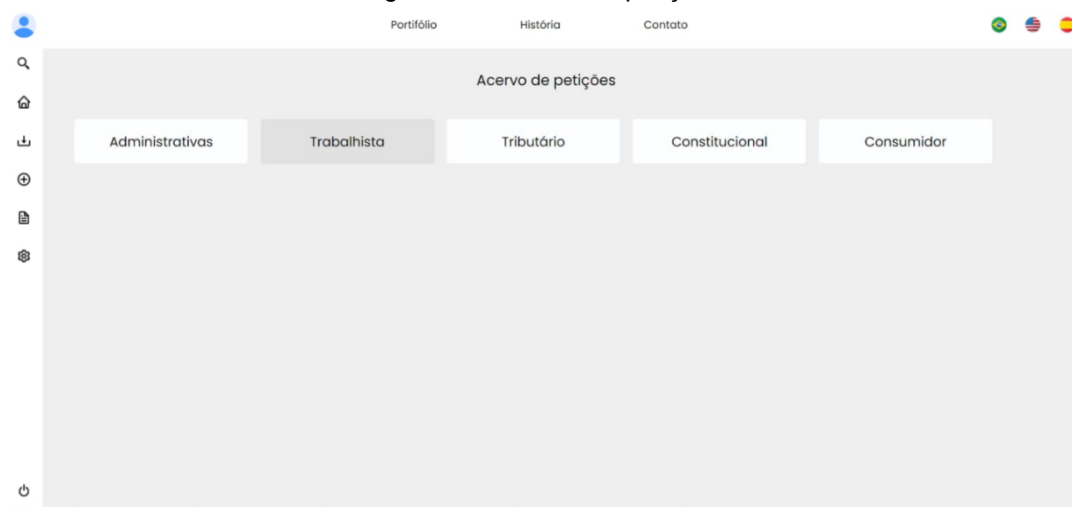
possui, e anexa o documento necessário para ficar gravado dentro do site. Informando a observação dos formatos aceitos apenas, tendo que se atentar a isso.

Figura 11 - Tela de “Novas petições”.

Fonte: Autores (2024).

Acervo processual é composto pelos processos que se encontram em tramitação em determinada data, conforme mostrado na figura 12, e ali na aba disponível se encontra tal processo. Onde o usuário terá controle de acessar qual ele necessita naquele momento. Nesta aba será possível visualizar as abas de determinados processos como na imagem que mostra a aba administrativa, trabalhista etc. ao acessar esta será encaminhado para uma nova aba.

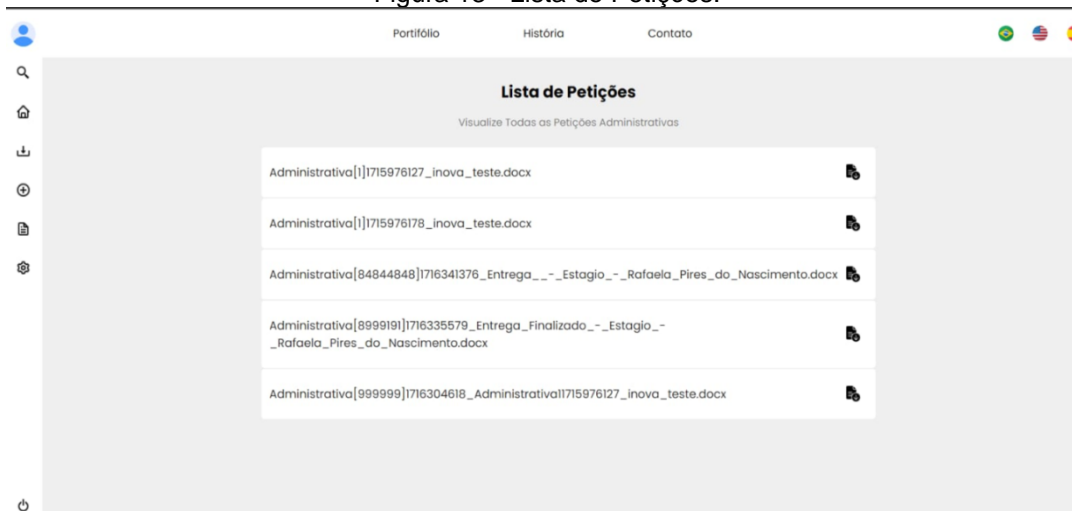
Figura 12 - Acervo de petições.



Fonte: Autores (2024).

Já na figura 13, onde os processos administrativos ficaram em anexo, onde os mesmos já estão armazenados no banco de dados e ficará visualmente disponível em listas. Nesta aba será possível visualizar todas as petições de um determinado tipo, neste caso as administrativas.

Figura 13 - Lista de Petições.



Fonte: Autores (2024).

## **4.5 Banco de Dados - AWS**

O banco de dados que será utilizado será o AWS (Amazon Aurora), um banco de dados na nuvem, este que estará capturando as informações e documentos anexados no site para poder ser manuseado posteriormente, que combina a velocidade e a disponibilidade de banco de dados comerciais avançados com a simplicidade e a economia dos bancos de dados de código aberto (AWS, 2024).

## **4.6 Resultados Esperados**

A implementação do *software* de banco de petições proposto pela equipe trará diversos benefícios para a empresa, otimizando assim o fluxo de trabalho jurídico e impulsionando a produtividade. Alguns dos principais benefícios, destacamos:

### *Aumento da eficiência e agilidade:*

✓ Automação e tarefas repetitivas: O *software* automatiza tarefas manuais e repetidas, como a criação de petições, anexação de documentos e acompanhamento de andamento dos processos. Isso liberará o tempo valioso dos profissionais jurídicos para que se concentrem em atividades mais estratégicas e de alto valor agregado, como uma análise jurídica, argumentação e negociação.

✓ Redução do tempo de processo: A automatização e a organização proporcionadas pelo *software* reduzirão significativamente o tempo necessário para concluir cada etapa de um processo judicial. Isso significa menos tempo de espera para os clientes e maior agilidade na resolução de seus casos.

### *Maior organização e controle:*

✓ Banco de petições unificado: Todo o acervo de petições da empresa estará armazenado em um único local, de forma organizada e acessível no banco de dados. Isso facilitará a busca por documentos específicos, a consulta de jurisprudência e a reutilização de modelos de petições em casos semelhantes.

✓ Histórico completo dos processos: O software manterá um histórico de cada processo, incluindo todas as petições, documentos anexados, andamentos judiciais. Isso permitirá uma visão abrangente de cada caso e facilitará a tomada de decisões estratégicas.

*Redução de custos:*

✓ Diminuição da necessidade de contratações: A automação de tarefas repetitivas e a otimização do fluxo de trabalho jurídico podem reduzir a necessidade de contratações, diminuindo os custos com mão de obra.

✓ Menos erros e retrabalhos: A organização e o controle proporcionados pelo *software* reduzirão a quantidade de erros e retrabalhos, diminuindo os custos com correções e reenvios de documentos.

✓ Maior eficiência na cobrança: O acompanhamento automatizado do andamento dos processos pode facilitar a cobrança de honorários e despesas processuais, garantindo que a empresa receba o valor devido em dia.

*Maior satisfação dos clientes:*

✓ Atendimento mais rápido e eficiente: A agilidade na resolução dos casos e a comunicação constante com os clientes proporcionados pelo *software* levarão a um atendimento mais rápido, eficiente e personalizado.

✓ Maior transparência: O acesso ao histórico dos processos e a comunicação clara e constante com os clientes gerarão maior transparência e confiança no relacionamento entre a empresa e seus clientes.

✓ Melhores resultados: A otimização do trabalho jurídico e a maior eficiência na resolução dos casos levarão a melhores resultados para os clientes, aumentando sua satisfação com os serviços prestados.

A implementação deste *software* de banco de petições proposto pela equipe trará diversos benefícios para a empresa, otimizando o fluxo de trabalho jurídico,



aumentando a produtividade, reduzindo custos e proporcionando maior satisfação aos clientes. O investimento neste *software* se traduzirá em um retorno positivo e significativo para a empresa em longo prazo.

## **5. PRÓXIMO NÍVEL**

Para garantir que o *software* do Banco de Petições continue evoluindo e atendendo de maneira eficiente às necessidades da empresa e de seus usuários, diversas melhorias futuras podem ser implementadas. Essas melhorias visam não apenas aumentar o desempenho e a eficiência do sistema, mas também expandir suas funcionalidades e promover uma experiência de uso ainda mais rica e intuitiva.

Podemos cogitar a melhoria do desempenho do site, bem como o seu tempo de resposta e armazenagem das petições, podendo ser aplicado novas funções e com interfaces mais complexas e precisas, para cada respectivo tipo de petição existente, como uma versão para advogados, usuários, e outros colaboradores que necessite. Melhorias no banco de dados também seriam ideais se caso aplicado em um site com grande número de pessoas simultâneas, uma versão específica para celulares *Android* e *IOs*, sendo um tempo de resposta mais flexível ao usuário. A forma no qual os dados irão ser tratados também podem ser revistos e aprimorados, como aplicando novas funcionalidades ao sistema, dinamizando o tratamento e a percepção deles.

Expandindo suas funcionalidades, aprimorando a experiência do usuário e promovendo suas utilizações em diversas áreas do conhecimento. Essas melhorias futuras são fundamentais para garantir que o *software* do Banco de Petições não apenas atenda às necessidades atuais da empresa, mas também esteja preparado para os desafios e oportunidades que surgirão. A constante evolução do *software*, alinhada às inovações tecnológicas e ao *feedback* dos usuários, permitirá que ele se torne uma ferramenta cada vez mais indispensável na gestão documental e no atendimento ao cliente.



## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração do *software* para um banco de petições para a empresa teve como objetivo central proporcionar uma ferramenta eficiente para a gestão e organização das interações com os clientes. Ao longo deste trabalho, buscou-se desenvolver uma solução que não apenas atendesse às necessidades imediatas de armazenamento e recuperação de documentos, mas que também oferecesse funcionalidades avançadas de busca, categorização e análise de dados. Os resultados obtidos com o desenvolvimento do *software* demonstram um avanço significativo na capacidade da empresa de gerir suas petições de maneira mais eficaz. O sistema desenvolvido permite uma organização mais sistemática dos documentos, facilitando o acesso rápido e preciso às informações necessárias para cada caso. Além disso, a implementação de uma interface amigável e intuitiva contribui para a usabilidade do sistema, permitindo que os usuários façam uso pleno de suas funcionalidades sem a necessidade de extensos treinamentos.

No entanto, é importante ressaltar que a tecnologia está em constante evolução, e futuras melhorias e atualizações serão necessárias para acompanhar as mudanças nas demandas dos usuários e nas inovações tecnológicas. Portanto, este trabalho não apenas alcançou seu objetivo inicial, mas também estabeleceu uma base sólida para futuros desenvolvimentos e aprimoramentos. A continuidade do investimento em tecnologia e a busca por *feedback* constante dos usuários serão essenciais para manter o *software* relevante e eficiente, contribuindo de forma contínua para a organização e o sucesso da empresa.

Em conclusão, o *software* de banco de petições desenvolvido representa um marco significativo na gestão documental da empresa, promovendo uma organização mais estratégica e eficaz, e consolidando a base para um relacionamento mais eficiente e confiável com os clientes.



## REFERÊNCIAS

ACS. **Petição Inicial - onde tudo começa.** Disponível em: <https://www.tjdft.jus.br/institucional/imprensa/campanhas-e-produtos/direito-facil/edicao-semanal/peticao-inicial-onde-tudo-comeca> | Acesso 01 de abril 2024.

ALVES. Igor. Sem data. **Pesquisa de Campo.** Disponível em: <https://www.significados.com.br/pesquisa-de-campo/> | Acesso 01 de abril 2024.

AWS. **Computação em nuvem com a AWS.** Disponível em: <https://aws.amazon.com/pt/what-is-aws/> | Acesso em 01 de maio 2024.

BOCCATO, V. R. C. **Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação.** Rev. Odontol. Univ. Cidade de São Paulo, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 265-274, 2006. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1896> | Acesso em: 20 de abril de 2024.

CAROL. **O que é um Banco de petições.** Disponível em: <https://www.septe.com.br/blog/o-que-e-um-banco-de-peticoes/> | Acesso 01 de abril 2024.

DIZER O DIREITO. **Buscador - Dizer o Direito.** Disponível em: <https://www.buscadordizerodireito.com.br/sobre#:~:text=O%20Blog%20Dizer%20o%20Direito,STF%20e%20do%20STJ%20comentados.> | Acesso em 11 de abril de 2024.

DATE, C.J. **Introdução a sistemas de bancos de dados.** 8º Edição. Elsevier Brasil, 2004. Acesso 01 de abril 2024.

EBRADI. **Escola Brasileira De Direito.** 2024. Disponível em: <https://www.ebradi.com.br/quem-somos> | Acesso em: 11 de abril de 2024.

FARINAZZO. R. **Brainstorming: o que é e como preparar uma reunião com resultados reais.** Disponível em: <https://resultadosdigitais.com.br/agencias/o-que-e-brainstorming/>. Acesso em 22 de abril de 2024.

FLANAGAN, D. **JavaScript: O guia definitivo.** Bookman Editora, 2004. Disponível em: [https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=zWNYdGAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=javascript+o+que+%C3%A9&ots=IACcB8O6jL&sig=fJXgvS-uAM\\_QqLkUGr8NnPvYxWo#v=onepage&q=javascript%20o%20que%20%C3%A9&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=zWNYdGAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=javascript+o+que+%C3%A9&ots=IACcB8O6jL&sig=fJXgvS-uAM_QqLkUGr8NnPvYxWo#v=onepage&q=javascript%20o%20que%20%C3%A9&f=false) | Acesso em 1 de abril 2024.



FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila. Disponível em: [https://blogdageografia.com/wp-content/uploads/2021/01/apostila\\_-\\_metodologia\\_da\\_pesquisa1.pdf](https://blogdageografia.com/wp-content/uploads/2021/01/apostila_-_metodologia_da_pesquisa1.pdf). Acesso em: 22 de abril de 2024.

G4 EDUCAÇÃO. **O que é benchmarking: definição, exemplos e passo a passo**. Disponível em: <https://g4educacao.com/portal/o-que-e-benchmarking> | Acesso em 11 de abril de 2024.

GALAN, J.P; VERNETTE, E. Vers une 4ème génération: les études de marché On-line. França: Revue Décisions Marketing, n. 19, Jan-Abril 2000, pp.39-52.

GRILLO, Filipe Del Nero; FORTES, Renata Pontin de Mattos. **Aprendendo JavaScript. 2008**. Acesso em 01 de abril 2024.

JUSBRASIL. **A história do Jusbrasil... E de sua nova marca**. 2016. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/artigos/a-historia-do-jusbrasil-e-de-sua-nova-marca/268539228> | Acesso em: 11 de abril de 2024.

JOBSTRAIBIZER, F. **Criação de sites com o CSS**. Universo dos Livros Editora, 2009.

KAYSER. Marcos. **Teoria dos 5 Porquês: o que é, como funciona e exemplos**. Disponível em: <https://scopi.com.br/blog/teoria-dos-5-porques/>

MELO, Diego. 2021. **O que é Python? [Guia para iniciantes]**. Disponível em: <https://tecnoblog.net/responde/o-que-e-python-guia-para-iniciantes/> | Acesso em: 06 de maio de 2024.

MENEZES, N. N. C. **Introdução à Programação com Python: Algoritmos e lógica de programação para iniciantes**. 2ed. São Paulo: Novatec, 2014.

NAPOLEÃO. Bianca Minetto. **5 Porquês**. Disponível em: <https://ferramentasdaqualidade.org/5-porques/>

PINHEIRO, Paulo César da Costa. **"Desenvolvimento de um tutorial hipertexto em HTML"**. XXV Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia (COBENGE-97). 1997.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. Novo Hamburgo, RS: Feevale, 2013.

ROB, Peter; CORONEL, Carlos. **Sistemas de banco de dados**. Projeto, implementação e, 2011.





STONES, KONICA. **Entrevista Informal: O Que É & Como Se Preparar**. Disponível em: <https://www.fintest.io/pt/revista/entrevistas-informais-o-que-e-como-se-preparar/>

SCHEIDT, Felipe Alex. **Fundamentos de CSS: criando design para sistemas web**. Outbox Livros Digitais, 2015.

TORRES, V.M. HTML e seus Componentes. **Revista Ada Lovelace**, v. 2, p. 99-101, 2018.

TUMELERO. N. **Pesquisa de levantamento — tudo o que você precisa saber!** 2019. Disponível em: <https://blog.mettzer.com/pesquisa-de-levantamento/> | Acesso em 20 de abril de 2024.