



**BD2A3 – Prof. Francisco Verissimo Luciano**

**Gustavo Pereira Barbosa – SP3013324**

**Gabriel Datovo Inoue Montalbini - SP301312X**

**Trabalho de Banco de Dados**

**JudisTads - sistema de coleta, busca e indexação de processos e decisões  
judiciais**

**São Paulo**

**2019**

**Gustavo Pereira Barbosa – SP3013324**

**Gabriel Datovo Inoue Montalbini - SP301312X**

**Trabalho de Banco de Dados**

**JudisTads - sistema de coleta, busca e indexação de processos e decisões  
judiciais**

Trabalho de avaliação como requisito parcial  
para a conclusão da disciplina Banco de Dados  
II (BD2A3) do curso de Tecnologia em Análise  
e Desenvolvimento de Sistemas, sob  
orientação do Professor Me. Francisco  
Veríssimo Luciano.

**São Paulo**

**2019**

## **Resumo**

Judistads trata-se de um sistema que tenta ajudar os usuários para a realização de pesquisas judiciais desejadas. Foi esquematizado para ser implementado com um tipo de banco de dados não relacional, facilitando a inserção no banco de informações, usando uma interface intuitiva e simples para a grande maioria dos públicos não ter problema em sua utilização. Foi originalmente pensado para ser um website, mas a implementação pode ser aplicada em uma aplicação.

O processo do sistema se baseia na inserção de informações e estas são usadas para a pesquisa no banco de dados e retorna as possíveis informações desejadas pelo usuário e este escolhe qual a mais próxima de sua pesquisa para a visualização.

O funcionamento da parte do site se baseia em uma aplicação web que permite o usuário, através de uma pequena informação ou até uma informação mais elaborada (trechos do processo, entre outros), fazer buscas de processos e decisões judiciais, utilizando uma barra de pesquisa e filtros pré-estabelecidos.

## Lista de Figuras

<i>Figura 1: Página Inicial do Site</i> .....	12
Figura 2: Página Grupo de Processos .....	13
Figura 3: Página de Escolha do processo .....	13
Figura 4: Página do Processo .....	14
Figura 5: Diagrama de Classe .....	15
Figura 6: Diagrama de Atividades .....	16
Figura 7: Diagrama de componentes .....	17

## Lista de Quadros e Tabelas

Tabela 1: Diagrama de atividades.....	18
Tabela 2: Requisito Funcional F1 .....	19
Tabela 3: Requisito Funcional F2.....	20
Tabela 4: Requisito Funcional F3.....	20
Tabela 5: Requisito Funcional F4.....	21
Tabela 6: Requisito Funcional F5.....	21
Tabela 7: Requisito Funcional F7.....	22
Tabela 8: Requisito Funcional F7.....	22
Tabela 9:Requisito Funcional F8.....	23
Tabela 10: Requisito Não Funcional NF1.....	23
Tabela 11: Tabela 10: Requisito Não Funcional NF2.....	23
Tabela 12: Tabela 10: Requisito Não Funcional NF3.....	23
Tabela 13: Tabela 10: Requisito Não Funcional NF4.....	24
Tabela 14: Tabela Requisitos NOSQL .....	26

### **Lista de Abreviações e Siglas**

SQL	Structured Query Language
DJE	DIÁRIO DA JUSTIÇA ELETRÔNICO
API	Application Programming Interface
JSON	JavaScript Object Notation
SOAP	Simple Object Access Protocol
XML	Extensible Markup Language

## SUMÁRIO

<b>1. Introdução</b>	8
<b>2. Processo Judicial e seu funcionamento</b>	9
2.1. Petição Inicial	9
2.2. Citação: Defesa do Réu	9
2.3. Réplica: o direito de resposta do autor	9
2.4. Fase Probatória: quem alega tem que provar	9
2.5. Sentença: A decisão final do juiz	10
2.6. Recursos: a arma do vencido	10
2.7. Cumprimento De Sentença: Colocando A Decisão Em Prática	10
<b>3. Tecnologias</b>	11
3.1. Banco de Dados não relacional (NoSQL/Orientado a Documento)	11
3.2. Aplicações WebService (SoapUI/Postman)	11
3.3. Indexação (Middleware entre o Banco de Dados e Site - PHP)	11
3.4. Site “Judistads”	11
3.4.1. Página Inicial	12
3.4.2. Escolher grupo de processos	12
3.4.3. Escolher processo	13
3.4.4. Mostrar o processo	14
<b>4. Funcionamento do sistema</b>	15
4.1. Diagrama de Classes	15
4.2. Diagrama de Atividades	16
4.3. Diagrama de componentes	17
4.4. Diagrama de Casos de Uso	18
5. Documento Judicial	25
5.1. Acompanhamento do processo judicial no site	25
<b>6. Projeto NOSQL</b>	26
<b>8. Considerações Finais</b>	28

## **1. Introdução**

O objetivo desse sistema é permitir a maior praticidade para a realização de pesquisa de processos ou decisões judiciais, para um público majoritariamente mais velho ou que estejam cursando ou trabalhando na área de direito, porém sendo aberto para todos os que tiverem interesse em ver algo relacionado.

A escolha foi feita baseando-se em um interesse dos integrantes pela melhora da pesquisa de informações judiciais, visto que alguns sites que foram vistos tinham uma dificuldade para se fazer pesquisas, pois teria que ser preenchidos vários campos para se ter uma resposta, fazendo com que a ideia de fazer pesquisas usando palavras chaves seria bem mais interessantes do que ter que informar várias informações para se poder fazer qualquer tipo de pesquisa.

O sistema usará um web service para puxar as informações do DJE e as colocar em um banco de dados não relacional (MongoDb, DocumentDb ou Cassandra), facilitando a inserção de informações, sendo atualizados a cada 3 dias as informações dele. Para o usuário funcionará informando os dados e colocando o filtro que será utilizado na pesquisa, sendo este indexado para se transformar em um comando NoSQL e procurar o(s) resultado(s) que mais coincidem com o que foi colocado e demonstrar para ele em uma outra página todos os resultados e deixar para a sua escolha qual será o arquivo que será visualizado.

Os outros sites que realizam esta mesma atividade tratassem dos sites do DJE e o Escavador, sendo o DJE o site matriz e o Escavador foram usados como uma inspiração para a criação do sistema e também coleta informações do DJE. O site matriz disponibilizado pelo governo brasileiro, por conta da lei Nº 12.527, que assegura o direito fundamental de acesso à informação, incluindo informações públicas e judiciais.

Será apresentado as tecnologias usadas, o funcionamento do sistema, funcionamento do banco de dados, Webservice e a aplicação web, Infraestrutura do projeto, indexação das informações.



## **2. Processo Judicial e seu funcionamento**

Antes de começar a falar sobre a parte técnica do sistema é necessário entender o conceito do processo judicial, como é constituído e suas etapas.

### **2.1. Petição Inicial**

A primeira coisa a se fazer é a petição, neste documento será apresentado as informações que o levaram a realizar aquela ação, mostrando o que aconteceu, quais dos seus direitos foram violados, além de nesta parte será feita os principais pedidos ao juiz: se deseja uma indenização, se deseja que o réu faça algo ou não faça.

Se a questão do processo for urgente receberá um grau de importância, formulando um pedido especial, e quando o juiz receber a petição irá analisa-la e tomar uma decisão, sendo que está não será definitiva, podendo mudar ao longo do tempo dependendo das provas que forem demonstradas pode mudar o seu julgamento totalmente.

### **2.2. Citação: Defesa do Réu**

Após o juiz receber a petição inicial é verificada se está tudo de acordo com a lei, caso esteja será enviado a residência do acusado um mandato de citação, ou seja, uma ordem para comparecer a uma audiência de conciliação.

Nessa audiência tentará chegar a um acordo, com a ajuda de um conciliador, caso não aconteça o réu terá um tempo para apresentar a sua versão do ocorrido demonstrando um documento para se defender.

### **2.3. Réplica: o direito de resposta do autor**

Nessa etapa será demonstrado os argumentos do autor para acusar o réu e tentar tornar os comentários dele inválido.

### **2.4. Fase Probatória: quem alega tem que provar**

Neste momento será apresentado todos os argumentos das duas partes, passando para a fase probatória. Neste momento as partes irão apresentar as suas provas para produzir a versão dos fatos.

Nesse momento se tiver testemunhas nesse momento que serão chamadas ou fazer alguma pericia será neste momento que será requerida.

Enquanto o autor demonstra a sua versão dos fatos, essa é uma regra, quem alega deve comprovar, e o réu deve-se defender e tirar “crédito” dos fatos apresentados pelo autor, em casos específicos será o ao contrário o réu irá “atacar” o autor, mostrando que está errado os fatos apresentados.

Depois de se todas as provas forem corretamente autorizadas, produzidas e juntadas no processo, o juiz chamará as partes para uma última conversa para que elas argumentem sobre elas, sendo está a última vez poderão se manifestar no processo antes de se decidir a sentença.

#### **2.5. Sentença: A decisão final do juiz**

O juiz após uma critica analise do processo, fará a sentença, dando sua decisão final, além de decidir sobre os pedidos da petição inicial, fazendo com que o perdedor pague a chamada verbas sucumbenciais, fazendo com que ele tenha que arcar com todas cobranças que houve durante o processo.

#### **2.6. Recursos: a arma do vencido**

Mesmo que a sentença seja decidida, ainda é possível reverter essa informação, sendo que deve apresentar um recurso de apelação, buscando reverter a sentença.

Com a utilização desse recurso fará que revejam o seu processo e se for o caso modificar a decisão, não sendo o mesmo juiz sendo quem fará isso serão os Desembargadores do Tribunal.

Também pode-se recorrer da decisão dos desembargadores, caso seja contrariada alguma lei federal, sendo redirecionado para o Supremo Tribunal Federal ou o Superior Tribunal de Justiça, respectivamente.

#### **2.7. Cumprimento De Sentença: Colocando A Decisão Em Prática**

Após de todos os envolvidos forem julgados, fala que a decisão “transitou em julgado”, ou seja, ela é definitiva e nada pode muda-la, em casos especiais pode ser colocado a sentença antes do termino do julgamento, pode-se consultar o advogado para saber se enquadra nesse quesito.

Durante essa fase o réu é obrigado a cumprir a sua sentença ate que a sentença tenha determinado.

### **3. Tecnologias**

Para o funcionamento do nosso sistema serão necessárias as seguintes tecnologias, onde cada uma será explicada o seu funcionamento:

#### **3.1. Banco de Dados não relacional (NoSQL/Orientado a Documento)**

Para guardar as informações foi escolhido o NoSQL, pois facilita a entrada de informações, usando o JSON para as adicionar no banco, fazendo o XML que será passado virar um documento e será alocado diretamente, por não ser relacional pode se fazer essa ação sem muita dificuldade e permitindo o processo ficar mais rápido no momento que tiver que retornar o resultado.

#### **3.2. Aplicações Webservice (SoapUI/Postman)**

Através do SOAP seria adquirido as informações para popular o banco de dados, com arquivos XML, através de uma API do DJE, e o postman trabalha junto com o http e utiliza os métodos get, pegar as informações do site do DJE, e post, para colocar no banco de dados).

#### **3.3. Indexação (Middleware entre o Banco de Dados e Site - PHP)**

Após pegar as informações no site do DJE e as inserir no banco de dados terá que ser feito um tratamento para se demonstrar ao cliente as informações desejadas, usando o PHP para fazer uma indexação nos dados, ou seja, formatar os dados para uma maneira que seja boa para a visualização para o cliente.

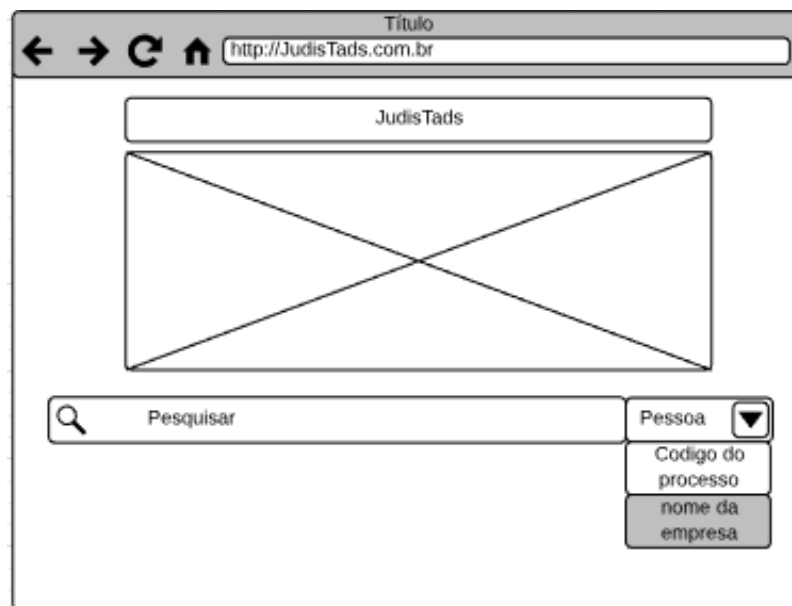
#### **3.4. Site “Judistads”**

O site será a parte de comunicação do usuário com o sistema, para explicar como funcionará detalhadamente será mostrado como funciona cada tela.

### 3.4.1. Página Inicial

A página inicial tem como objetivo fazer a pesquisa do usuário sobre os processos, usando como filtro (nome da pessoa, código do processo ou empresa envolvida) para maior facilidade na pesquisa e especificar o que será procurado no banco de dados, além de que se for procurado pelo código do processo será puxado direto o arquivo PDF.

Figura 1: Página Inicial do Site

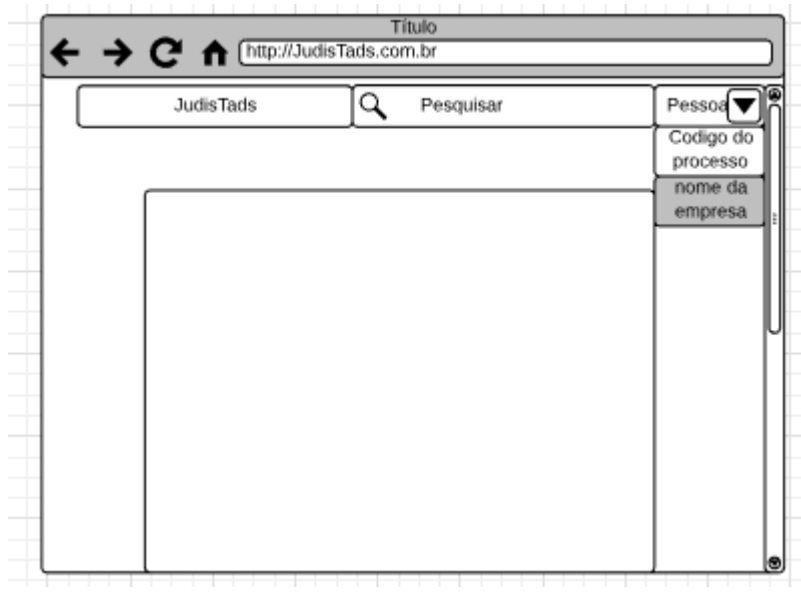


Fonte: Elaborada pelos autores

### 3.4.2. Escolher grupo de processos

Nesta página será demonstrado um grupo de respostas para a pesquisa, possibilitando escolher um dos grupos para ver mais detalhadamente cada processo envolvido na sua pesquisa ou fazer uma outra pesquisa.

Figura 2: Página Grupo de Processos

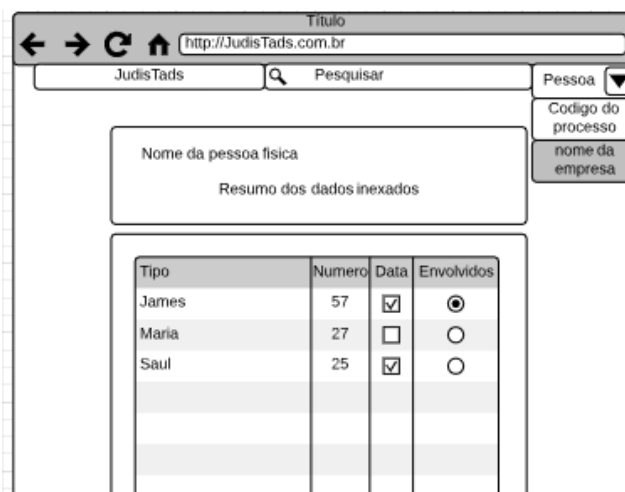


Fonte: Elaborada pelos autores

### 3.4.3. Escolher processo

Quando escolher qual o grupo de processos que deseja visualizar então vai ser redirecionado para uma página aonde vai ser demonstrado cada processo separadamente, o nome do envolvido e um resumo dos dados indexados, como quantidade de processos e sobre o que se trata, e neste poderá escolher um processo específico para ver mais detalhadamente, sempre permitindo refazer a pesquisa caso deseje o usuário.

Figura 3: Página de Escolha do processo

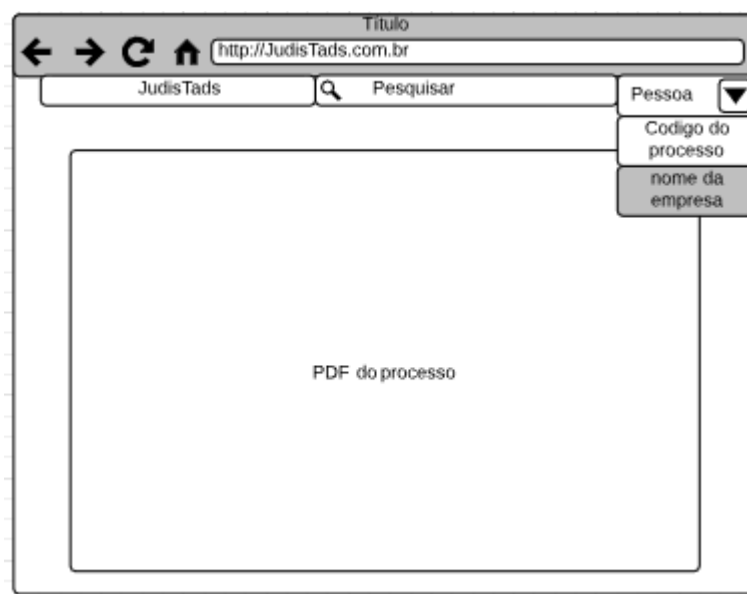


Fonte: Elaborada pelos autores

#### 3.4.4. Mostrar o processo

Será demonstrado o arquivo do processo escolhido na página anterior ou de qualquer outra página caso use o filtro código do processo, assim poderá ver cada detalhe do caso e desta página será permitido fazer uma pesquisa para facilitar ao usuário caso queira ver processos.

Figura 4: Página do Processo



Fonte: Elaborada pelos autores

## 4. Funcionamento do sistema

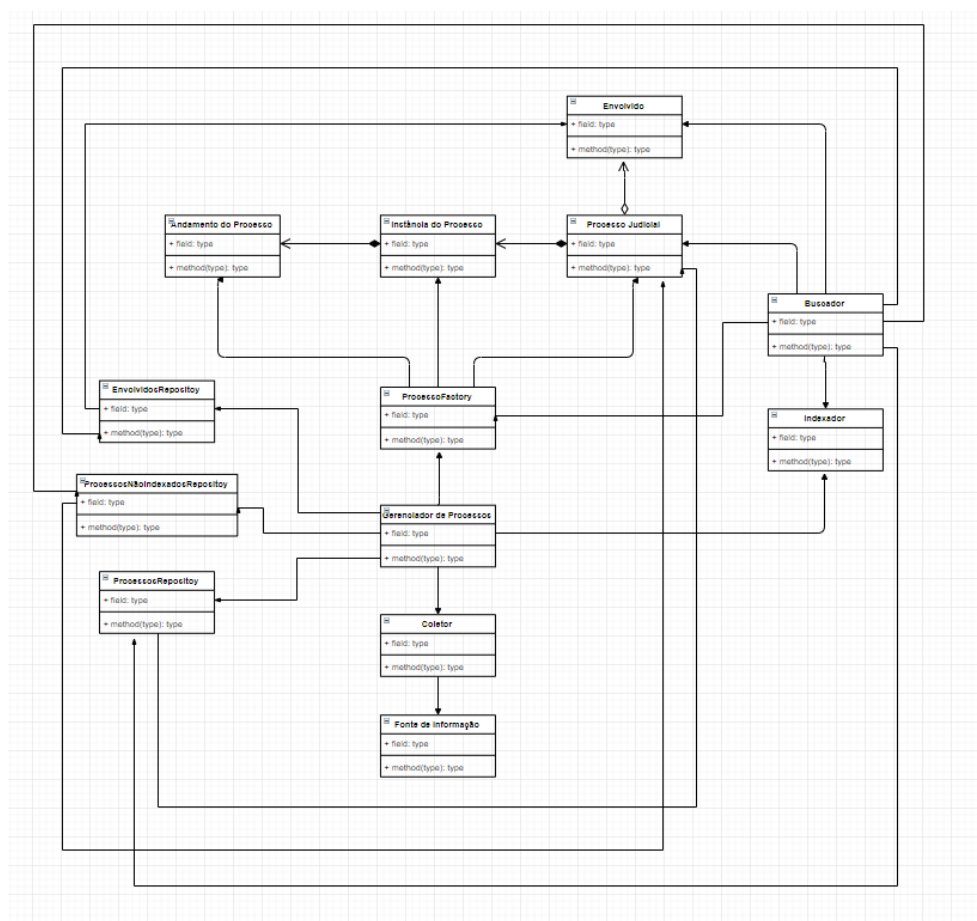
O sistema terá dois fluxos de funcionamento, um será para adquirir as informações via API do DJE, inserindo no banco de dados com arquivos XML, e um outro que será o que o usuário irá percorrer, escolhendo um filtro colocando uma palavra-chave, transformar o que foi escrito em uma forma que o banco de dados entenda, mostrar o resultado, se não tiver irá alertar o usuário que nada foi encontrado, escolher um grupo de processos e depois escolher o processo que deseja visualizar.

Para demonstrar como irá funcionar o sistema, foi feito alguns diagramas para ajudar em como deveria ser feito, assim diminuindo a possibilidades de possíveis falhas, por ter sido analisado vários passos antes como iria funcionar.

### 4.1. Diagrama de Classes

Neste diagrama demonstra a comunicação de cada classe, seus atributos e cada método:

Figura 5: Diagrama de Classe

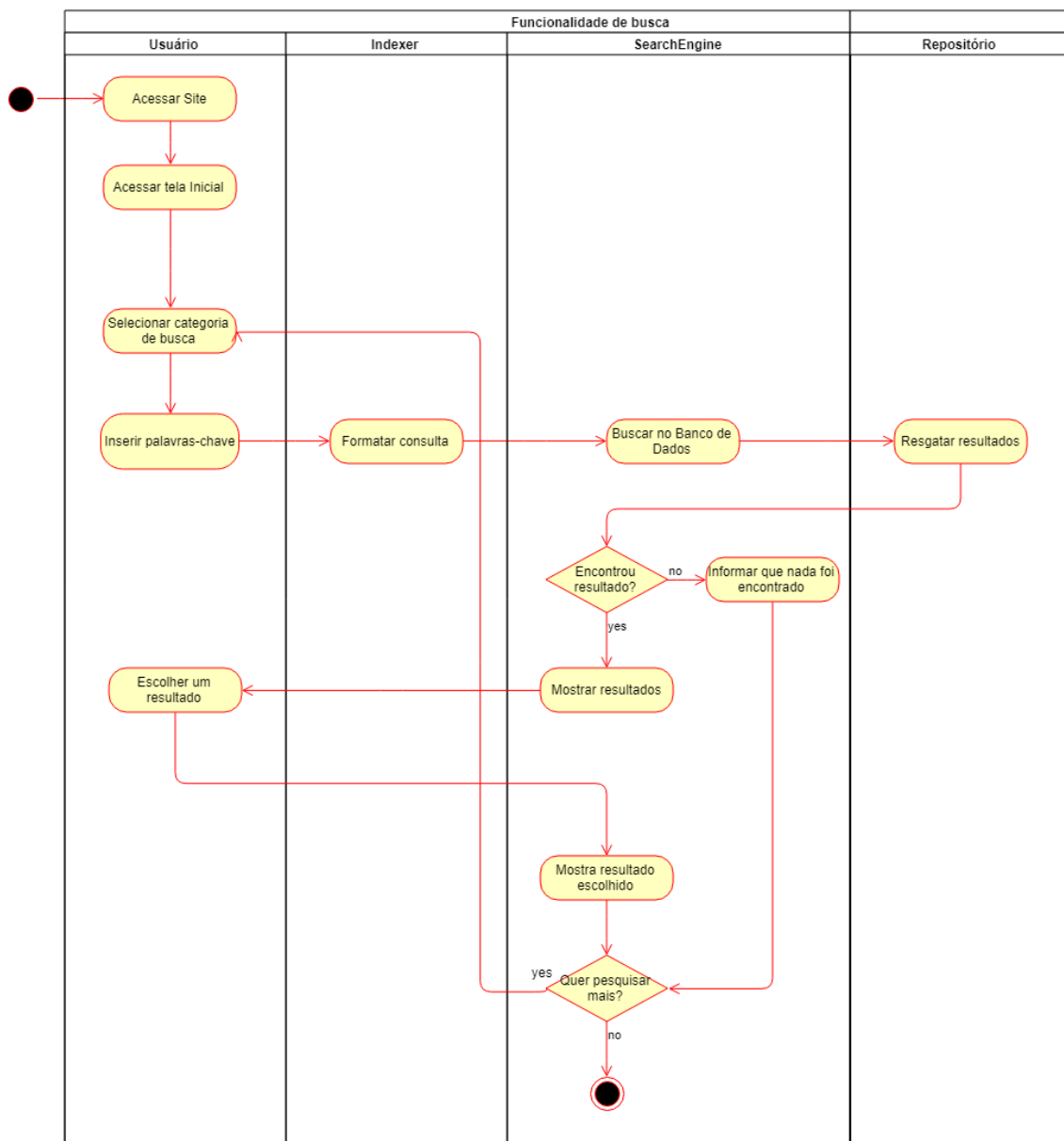


Fonte: Elaborada pelos autores

## 4.2. Diagrama de Atividades

O diagrama de atividades tem como finalidade demonstrar como será a sequência de ações que o usuário pode fazer e o que irá resultar dependendo da escolha.

Figura 6: Diagrama de Atividades



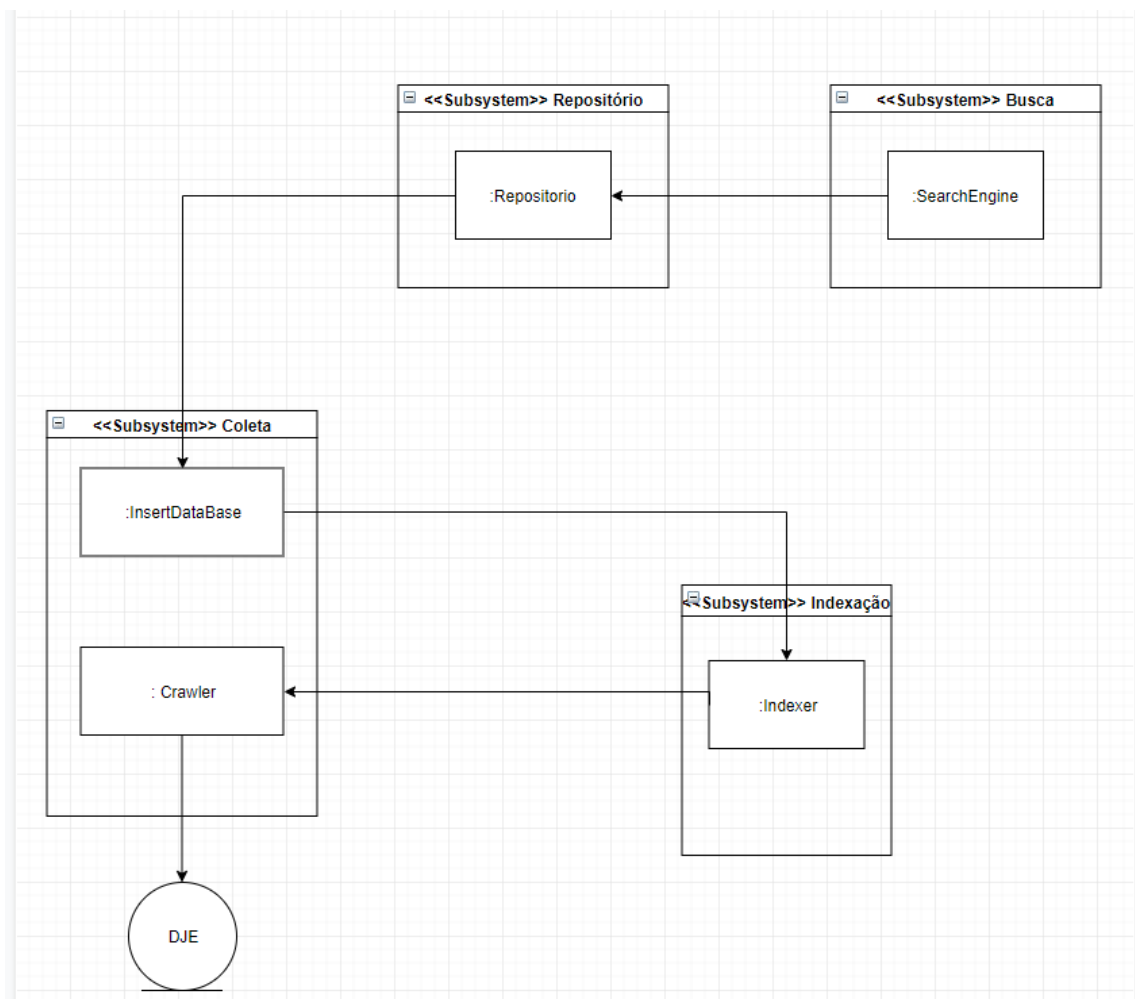
Fonte: Elaborada pelos autores



### 4.3. Diagrama de componentes

Demonstra cada componente do sistema e qual a comunicação de um componente com outro, mostrando desde pegar os dados da API do DJE, como será inserida no banco de dados e como funcionará a pesquisa destes no banco, de uma forma mais simplificada.

Figura 7: Diagrama de componentes



Fonte: Elaborada pelos autores

#### 4.4. Diagrama de Casos de Uso

O diagrama de Casos de Uso demonstrará cada caso que pode ocorrer durante a execução do sistema e o que ocorrerá com no final de cada uma dessas atividades.

Tabela 1: Diagrama de atividades

Nome do Caso de Uso	Fazer pesquisa
Caso de Uso Geral	
Ator Principal	Cliente
Resumo	Através do texto e o filtro selecionado será mostrado ao usuário todas as opções relacionadas a sua pesquisa
Pré-condição	É necessário que tenha um texto escrito no textField e um filtro deve ser escolhido
Pós-condição	
<b>Fluxo Principal</b>	
Ações do Ator	Ações do sistema
1. Digitar um texto e selecionar um filtro	
	2. O texto e o filtro serão indexados, transformando em uma linguagem que poderá ser interpretada pelo banco de dados
	3. Será feito uma pesquisa no banco de dados a partir dos dados que foram indexados
	4. Será retornado documentos judiciais relacionado ao que o usuário pesquisou
5. O usuário irá escolher quais dos documentos ele deseja visualizar	
	6. Será redirecionado a uma outra página que terá o nome, um resumo sobre aquele documento e cada processo relacionado
7. Escolherá qual processo deseja visualizar	

	8. Terá uma página aonde demonstra somente o processo e que será permitido pesquisar caso o usuário deseje
<b>Fluxo Secundário</b>	
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações do sistema</b>
1. Digitar um texto e selecionar um filtro, tendo que ser o código do processo	
	2. Irá para a página final aonde mostra o processo e se desejar poderá fazer outra pesquisa

Fonte: Elaborada pelos autores

Este diagrama de atividades demonstra a principal atividade do programa e qual será as possíveis sequencias que o funcionário pode fazer.

#### 4.5. Requisitos Funcionais e Não Funcionais

Vai apresentar os requisitos para o funcionamento do programa, deste de pegar a informação colocar no banco de dados, até procurar o resultado da pesquisa do usuário.

##### 4.5.1. Requisitos Funcionais

Tabela 2: Requisito Funcional F1

F1 Página Inicial		Oculto ( )		
Descrição: Será aonde o usuário poderá fazer a sua primeira pesquisa				
Requisitos Não Funcionais				
Nome	Restrição	Categoria	Desejável	Permanente
NF1.1 Interface Intuitiva	É uma interface de fácil entendimento, amigável e intuitiva.	Interface	( )	(x)

Fonte: Elaborada pelos autores

Tabela 3: Requisito Funcional F2

F2Pesquisa		Oculto ( )		
<b>Descrição:</b> Ao escrever algo na pesquisa selecionar um dos filtros e confirmar será feito uma pesquisa no banco de dados devolvendo ao usuário os documentos relacionados ao o que foi pesquisado.				
Requisitos Não Funcionais				
Nome	Restrição	Categoria	Desejável	Permanente
NF2.1 Origem dos dados	Foi pego a informação de um dos sites mais confiáveis na questão de informação para disponibilizar somente informação confiável.	Confiabilidade	(X)	(x)
NF2.2 Internet	Para acessar esta funcionalidade, o usuário precisa estar conectado à internet	Operabilidade	( )	(x)
NF2.3 Rápido retorno das informações	O sistema tem que devolver rapidamente uma informação que foi escolhida	Desempenho	(X)	(X)

Fonte: Elaborada pelos autores

Tabela 4: Requisito Funcional F3

F3 Escolher Documento de processos		Oculto ( )		
<b>Descrição:</b> Após ser feita a pesquisa será devolvida um grupo de processos que envolve a pessoa será devolvida um link que mostra todas os processos envolvidos				
Requisitos Não Funcionais				
Nome	Restrição	Categoria	Desejável	Permanente
NF3.1 Origem dos dados	Foi pego a informação de um dos sites mais confiáveis na questão de informação para disponibilizar somente informação confiável.	Confiabilidade	(X)	(x)
NF3.2 Internet	Para acessar esta funcionalidade, o usuário precisa estar conectado à internet	Operabilidade	( )	(x)
NF3.3 Atualização dos dados	Todos os dados devem estar atualizados para o cliente poder as suas atualizações	Manutenibilidade	(X)	(x)

Fonte: Elaborada pelos autores

Tabela 5: Requisito Funcional F4

F4 Escolher Processo		Oculto ( )		
<b>Descrição:</b> Será mostrado o processo relacionado a pessoa que foi escolhida na página anterior com todos os dados atualizados.				
Requisitos Não Funcionais				
Nome	Restrição	Categoria	Desejável	Permanente
NF4.1 Origem dos dados	Foi pego a informação de um dos sites mais confiáveis na questão de informação para disponibilizar somente informação confiável.	Confiabilidade	(X)	(x)
NF4.2 Internet	Para acessar esta funcionalidade, o usuário precisa estar conectado à internet.	Operabilidade	( )	(x)
NF4.3 Atualização dos dados	Todos os dados devem estar atualizados para o cliente poder as suas atualizações.	Manutenibilidade	(X)	(x)

Fonte: Elaborada pelos autores

Tabela 6: Requisito Funcional F5

F5 Pegar informações via API		Oculto(X)		
<b>Descrição:</b> Terá uma ligação do banco de dados a API do DJE que pegará todas as informações novas e irá ver se precisa atualizar o processo ou criar um novo				
Requisitos Não Funcionais				
Nome	Restrição	Categoria	Desejável	Permanente
NF5.1 Origem dos dados	Foi pego a informação de um dos sites mais confiáveis na questão de informação para disponibilizar somente informação confiável.	Confiabilidade	(X)	(x)
NF5.2 Internet	Para acessar esta funcionalidade, o usuário precisa estar conectado à internet	Operabilidade	( )	(x)

NF5.3 Atualização dos dados	Todos os dados devem estar atualizados para o cliente poder as suas atualizações	Manutenibilidade	(X)	(x)
-----------------------------------	--	------------------	-----	-----

Fonte: Elaborada pelos autores

Tabela 7: Requisito Funcional F7

F6 Anúncios		Oculto ( )		
<b>Descrição:</b> Anúncios serão mostrados no app, a fim de gerar mais lucro				
Requisitos Não Funcionais				
Nome	Restrição	Categoria	Desejável	Permanente
NF6.1 Local	Os anúncios serão exibidos dos lados da página que são lugares de poucos dados.	Interface	( )	(x)

Fonte: Elaborada pelos autores

Tabela 8: Requisito Funcional F7

F7 Indexação dos processos		Oculto(X)		
<b>Descrição:</b> Fara as indexações dos processos para os adicionar no banco de dados e mostrar para o usuário os processos indexados.				
Requisitos Não Funcionais				
Nome	Restrição	Categoria	Desejável	Permanente
NF7.1 Origem dos dados	Foi pego a informação de um dos sites mais confiáveis na questão de informação para disponibilizar somente informação confiável.	Confiabilidade	(X)	(x)
NF7.2 Atualização dos dados	Todos os dados devem estar atualizados para o cliente poder as suas atualizações.	Manutenibilidade	(X)	(x)

Fonte: Elaborada pelos autores

Tabela 9:Requisito Funcional F8

F8 Banco de Dados		Oculto(X)		
<b>Descrição:</b> Irá guardar as informações relacionadas ao sistema.				
Requisitos Não Funcionais				
Nome	Restrição	Categoria	Desejável	Permanente
NF8.1	Foi pego a informação de um dos sites mais confiáveis na questão de informação para disponibilizar somente informação confiável	Confiabilidade	(X)	(x)
NF8.2	Todos os dados devem estar atualizados para o cliente poder as suas atualizações	Manutenibilidade	(X)	(x)

Fonte: Elaborada pelos autores

#### 4.5.2. Requisitos Não Funcionais

Tabela 10: Requisito Não Funcional NF1

<b>NF1 Interface simples e Intuitiva</b>
<b>Descrição:</b> O aplicativo tem uma interface de uso simples, permitindo que uma pessoa que nunca o usou o use sem dificuldade.
<b>Interface</b>

Fonte: Elaborada pelos autores

Tabela 11: Tabela 10: Requisito Não Funcional NF2

<b>NF2 Os dados usados para mostrar as informações</b>
<b>Descrição:</b> Os dados são pegos de um lugar muito confiável permitindo que o usuário tenha acesso somente ao que aconteceu de fato.
<b>Confiabilidade</b>

Fonte: Elaborada pelos autores

Tabela 12: Tabela 10: Requisito Não Funcional NF3

<b>NF3 Dados atualizados de tempos em tempos</b>
<b>Descrição:</b> Os dados serão atualizados de 3 em 3 dias para deixar mais atuais possíveis para elas
<b>Manutenibilidade</b>

Fonte: Elaborada pelos autores

Tabela 13: Tabela 10: Requisito Não Funcional NF4

NF4 Terá que estar conectado à internet
Descrição: Para ter acessos as informações terão que estar conectadas a internet
<b>Operabilidade</b>

Fonte: Elaborada pelos autores



## **5. Documento Judicial**

O documento judicial será composto pelas informações relacionadas com qualquer processo judicial que a pessoa ou a empresa tenha sido envolvida, mesmo como vítima ou como ator do crime em questão.

Sendo este separado em processos que mostra a quantidade de vezes que a pessoa esteve envolvida em alguma questão judicial, dentro deles tem todas as informações disponibilizadas sobre cada processo detalhadamente.

### **5.1. Acompanhamento do processo judicial no site**

Para acompanhar o andamento do processo o site terá um sistema de atualização automático, a cada 3 dias será adicionado ao documento ou será criado um novo, caso um novo processo tenha começado. Caso tenha uma atualização no documento como uma nova audiência, será adicionado um novo processo para poder abordar o que foi falado ou feito nessa atualização, mostrando todos os dados relacionados, como o dia que aconteceu, o que aconteceu e o código.

## 6. Projeto NOSQL

O banco de dados relacionado a documentos tem como objetivo guardar os arquivos XML, que serão usados para achar o que o usuário deseja visualizar, gravando os arquivos da mesma forma que foram adicionados.

Para demonstrar o que será necessário para a inserção de dados foi elaborado uma tabela, que demonstra os “campos” que serão preenchidos para poder ser adicionado ao banco.

Tabela 14: Tabela Requisitos NOSQL

Código	Entidade	Requerimentos
REQ-0001	Documento	Deve ter sempre o campo nome da pessoa ou nome da empresa
REQ-0002	Processo	Tem que ter um campo específico para o código do processo
REQ-0003	Processo	Tem que ter o que foi feito para ser criado o processo ou para ter um novo
REQ-0004	Documento	Tem que ter um resumo sobre o envolvido atualizando a cada novo processo que for adicionado

Fonte: Elaborada pelos autores

## **7. Proposta comercial**

Terá como objetivo principal tentar vender para uma empresa de advocacia ou um escritório e prestar serviços, tentando melhorar o aplicativo e sempre atualizando os seus dados na data que foi discutida anteriormente, porém seria feito uma análise previa para ser feito um aplicativo que seja do agrado do cliente que provavelmente não seria web, seria um software que teria que instalar nas máquinas do local.

Porém não seria somente vendido, teria uma versão gratuita na web que teria propagandas, para conseguir lucrar com a utilização do site, com propagandas referentes ao meio judicial/jurídico, mas teria certas limitações como os filtros de pesquisa, na versão web teria bem menos, puxando mais informações que o normal e o para empresas seria mais específico, trazendo a resposta direta ou pelo menos diminuindo a quantidade de respostas que seria demonstradas.

## **8. Considerações Finais**

Portanto com as informações apresentadas pode-se analisar que o projeto tem com base competir com sites que apresenta informações judiciais, tentando mostrar dados mais polidos do que no site do DJE e mais informações e intuitivo que no Escavador, porém voltando para a criação de uma interface para empresas que estivessem interessasse.

Sendo que a versão que foi criada com base nos dados colocados neste trabalho será uma versão gratuita, versão web, para ver como vai ser aceita no mercado para ver se terá somente a versão web ou terá versões destinadas a empresas.