



PODER JUDICIÁRIO
DO ESTADO DA BAHIA

axélab



MANUAL DO USUÁRIO

Inteligência Artificial para Pesquisas e Análise Textual

Tribunal de Justiça do Estado da Bahia
AxéLab – Laboratório de Inovação e Inteligência
2025

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
23/02/2024	1.0	Sistema em versão piloto.	João Victor Santana dos Santos Brito e Jonathan Moreira Cardozo Rehem.
01/04/2024	1.1	Revisão de texto, atualizações na interface, atualização de imagens.	Jonathan Moreira Cardozo Rehem Ikaro Campos de Araújo Líbia Maria Almeida de Andrade
06/03/2025	1.3	Revisão do texto, atualizações, adaptação para PDPJ.	Jonathan Moreira Cardozo Rehem
31/07/2025	1.4	Revisão do texto, troca da identidade visual, troca de nome.	Jonathan Moreira Cardozo Rehem
13/11/2025	1.5	Adição de novos recursos: Visão do Documento Original, Movimentos do Processo e Filtro por Movimentação.	Jonathan Moreira Cardozo Rehem

Sumário

Histórico de Revisões.....	1
Listas de Ilustrações	4
Listas de Abreviações	5
1. Introdução	6
2. Acessando o Sistema.....	8
3. Permissões de Acesso	8
4. Interface do Usuário	8
4.1. Menu de Navegação	9
4.2. Painel de Busca	9
5. Busca por Termo	11
5.1. Botões de Ação	11
5.2. Painel de Operadores	12
6. Como realizar uma Busca Por Termo.....	13
6.1. Operadores	13
6.2. Filtros Avançados.....	15
6.3. Filtro por Movimentação.....	16
6.4. Assistente de Pesquisa.....	18
6.5. Resultados da Busca	20
6. Busca por Similaridade	23
6.1. Painel da Busca Por Similaridade	23
6.2. Como Buscar a Partir da Lista de Resultados	25
6.3. Resultados da Busca por Similaridade	25
7. Exemplos de Buscas Textuais.....	27

8.	Pesquisas Salvas	28
8.1.	Como Salvar uma Busca	28
8.2.	Como Executar uma Busca Salva.....	29
9.	Resolução de Problemas	30
10.	Informações para Contato	30
11.	Glossário	30
12.	Equipe	31

Lista de Ilustrações

Figura 1 - Tela Principal do Sistema.....	9
Figura 2 - Controle do Tipo de Busca com a opção Termo selecionada.....	10
Figura 3 - Controle do Tipo de Busca com a opção Similaridade selecionada.....	11
Figura 4 - Painel de Busca Por Termo.....	11
Figura 5 - Painel de Operadores.....	12
Figura 6 - Painel de Filtros Avançados.....	15
Figura 7 - Acesso aos Filtros por Movimentação.....	16
Figura 8 - Painel Filtro por Movimentação.....	17
Figura 9 - Filtro por Movimentação - Critério Temporal	18
Figura 10 - Botão do Assistente de Pesquisa.....	19
Figura 11 - Assistente de Pesquisa.....	19
Figura 12 - Painéis que exibem os resultados da busca.....	21
Figura 13 - Painel de Movimentos do Processo.....	22
Figura 14 - Painel de Busca por Similaridade.....	23
Figura 15 - Botões que iniciam uma Busca Por Similaridade.....	25
Figura 16 - Resultado da Busca Por Similaridade.....	26
Figura 17 - Janela para Salvar uma Busca.....	28
Figura 18 - Painel com a lista de pesquisas salvas.....	29

Lista de Abreviações

- TJBA – Tribunal de Justiça do Estado da Bahia;
- AxéLab – Laboratório de Inovação e Inteligência do TJBA;
- NUGEPNAC – Núcleo de Gerenciamento de Precedentes e de Ações Coletivas;
- IA – Inteligência artificial;
- TI – Tecnologia da Informação;
- PDPJ – Plataforma Digital do Poder Judiciário.

1. Introdução

O sistema DikalA é produto do projeto estratégico da Presidência do Tribunal de Justiça do Estado da Bahia (TJBA), desenvolvido internamente pela equipe do Laboratório de Inovação e Inteligência (AxéLab, o antigo LABJUS), com a participação colaborativa da 2^a Vice-Presidência, por meio do Núcleo de Gerenciamento de Precedentes e de Ações Coletivas (NUGEPNAC), com o objetivo de implementar ferramentas para auxiliar a identificação de demandas repetitivas, ou com potencial de repetitividade, e o agrupamento de demandas por similaridade.

O DikalA é um sistema de análise de peças processuais que ajuda o usuário a realizar pesquisas considerando o conteúdo textual das peças dos processos judiciais. O sistema utiliza Inteligência Artificial (IA) para tornar possível a comparação de documentos, determinando o grau de semelhança entre eles, ou seja, permitindo localizar documentos que são semelhantes a um documento de referência.

Com o DikalA pode-se realizar pesquisas de duas formas, utilizando a ocorrência de palavras-chave, por meio da busca textual, ou comparando a similaridade entre peças processuais (documentos), através da busca por similaridade.

A busca textual utiliza palavras ou termos, informadas pelo usuário para localizar documentos, nos quais estas palavras ocorrem, ou não ocorrem, ou uma combinação destas condições.

Na busca por similaridade pode-se apontar um documento como referência e pedir para que o sistema encontre documentos similares a ele.

Pode-se determinar o quanto similar devem ser os documentos encontrados, por exemplo, definindo que somente documentos muito parecidos sejam considerados resultados válidos, ou diminuindo esta restrição para que mais documentos sejam exibidos.

O sistema foi pensado para auxiliar usuários internos dos tribunais (técnicos, analistas, assessores e magistrados) na exploração do acervo judicial.

O DikAlA utiliza uma complexa infraestrutura de Tecnologia da Informação (TI) que funciona de modo permanente, controlando a sincronização dos documentos processuais que compõe sua base de dados. Essa base é composta por documentos vindos dos sistemas judiciais em que ele está conectado e passam por diversas etapas de processamento até sua consolidação.

2. Acessando o Sistema

O DikAlA pode ser acessado através do link direto ou através do portal JusBr (<https://www.jus.br/>).

Cada tribunal possui um link direto para acessar o DikAlA do seu tribunal, consulte a equipe de TI do seu tribunal não estiver disponível na lista abaixo.

- Tribunal de Justiça do Estado da Bahia (<https://oxossi.tjba.jus.br/>)

3. Permissões de Acesso

O DikAlA é um sistema protegido e por isso precisa que seus usuários possuam credencias de acesso. As credenciais aceitas pelo DikAlA são fornecidas pelo serviço de autenticação da PDPJ, por isso é necessário que os usuários tenham acesso ao portal Jus Br (<https://www.jus.br/>). O DikAlA está disponível para servidores públicos, magistrados e assessores vinculados a um tribunal, esta configuração de perfil deve estar atualizada no sistema corporativo do CNJ para que funcione corretamente. Caso precise se cadastrar no portal consulte a documentação no endereço do portal para obter mais detalhes. O usuário também precisará ter um cadastro ativo nos sistemas judiciais do seu tribunal em que o DikAlA está conectado. Em caso de problemas com estas permissões consulte a equipe de TI do seu tribunal.

4. Interface do Usuário

A interface de usuário do sistema DikAlA foi projetada para oferecer uma experiência intuitiva e eficiente. A Figura 1, logo abaixo, mostra a visão que o usuário terá ao abrir o sistema, em destaque vemos os elementos principais da interface: a logomarca, o menu de navegação e o painel de pesquisa.

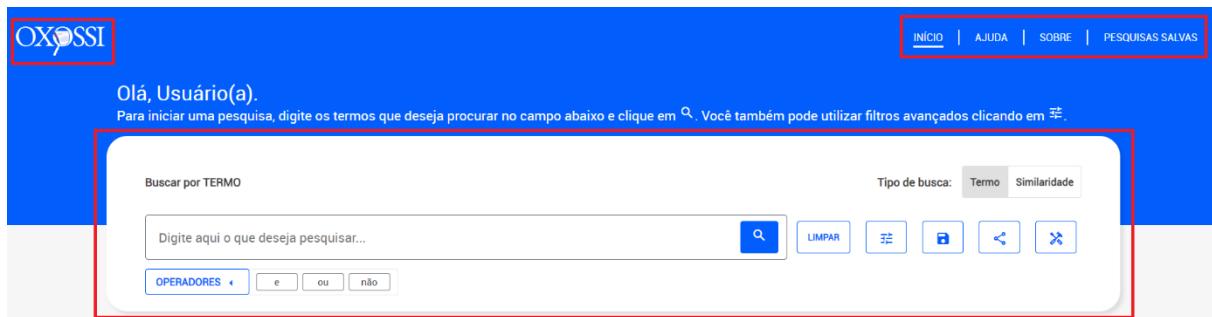


Figura 1 - Tela Principal do Sistema.

Ao clicar na logomarca, localizada no canto superior esquerdo da tela, o sistema é recarregado em seu estado inicial.

4.1. Menu de Navegação

Na parte superior direita está localizado o menu de navegação, composto pelos seguintes itens:

- Início - Página inicial do sistema.
- Ajuda - Suporte e orientações sobre o uso do sistema.
- Sobre - Informações detalhadas sobre o projeto.
- Pesquisas Salvas - Permite acessar as pesquisas que você salvou, para reexecutá-las sempre que quiser.

Ao clicar em cada um dos itens, o usuário será direcionado para uma nova página para acessar o conteúdo escolhido.

4.2. Painel de Busca

No painel de busca, o usuário controla a configuração da pesquisa a ser realizada. A exibição deste painel mudará, a depender do tipo de busca escolhida.

4.3. Tipos de Busca

O sistema está configurado para disponibilizar dois tipos de busca, quais sejam:

- Busca por Termo - encontra documentos com base em palavras-chave fornecidas pelo usuário.

- Busca por Similaridade - encontra documentos semelhantes a um documento de referência escolhido pelo usuário.

Para escolher o tipo de busca, o usuário utilizará o campo “Tipo de Busca” que está localizado no canto superior direito do painel de busca, como pode ser visto na **Figura 2**. Ao clicar neste campo o usuário alterna entre a busca por termos e a busca por similaridade.

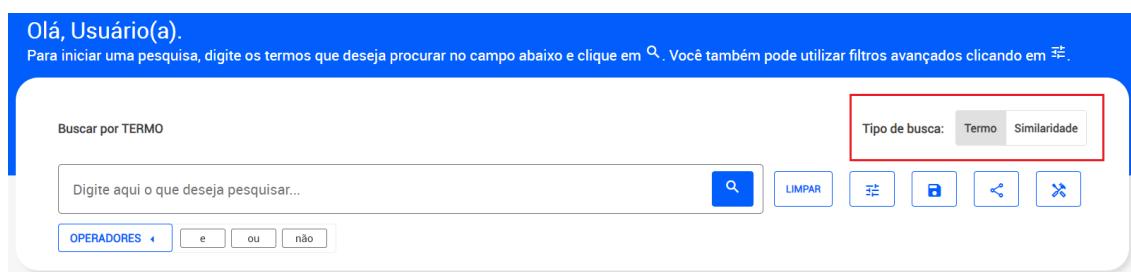
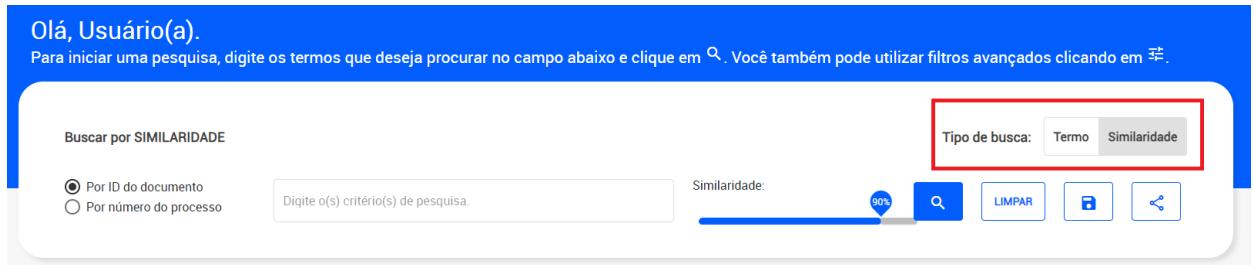


Figura 2 - Controle do Tipo de Busca com a opção Termo selecionada.

A **Figura 3** mostra a opção “Similaridade” selecionada como tipo de busca, observe que o painel de busca muda a depender do tipo de busca escolhido.

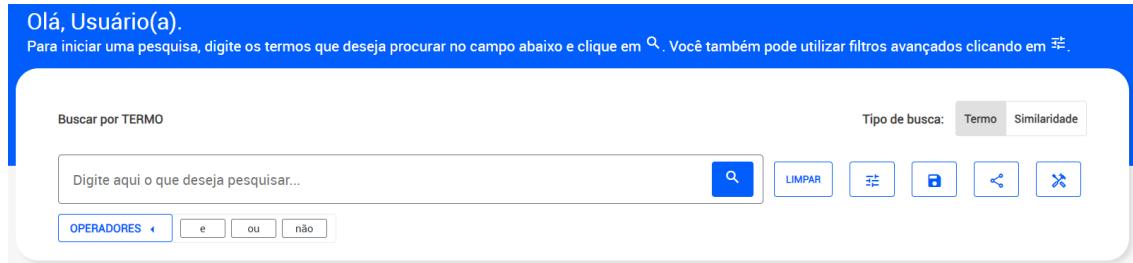


O formulário de pesquisa é intitulado "Olá, Usuário(a)." com instruções para digitar termos de pesquisa e clicar em uma lupa. Abaixo, uma seção "Buscar por SIMILARIDADE" contém dois radio buttons: "Por ID do documento" (selecionado) e "Por número do processo". Um campo de texto para digitar critérios de pesquisa está vazio. A direita, uma barra de progresso indica "Similaridade: 99%" com um cursor sobre o valor. À direita da barra, há botões para "LIMPAR", "EXECUTAR" (que contém uma lupa), "EXCLUIR" (que contém uma lupa com uma cruz) e "COMPARAR" (que contém uma lupa com uma seta). No topo da barra de progresso, uma caixa com o rótulo "Tipo de busca:" tem os botões "Termo" e "Similaridade", com "Similaridade" destacado por um retângulo vermelho.

Figura 3 - Controle do Tipo de Busca com a opção Similaridade selecionada.

5. Busca por Termo

Na busca por termos o usuário fornece as palavras-chave de seu interesse e escolhe se os documentos pesquisados devem conter ou não as palavras fornecidas, ou ainda combinar diferentes condições de pesquisa.



O formulário de pesquisa é intitulado "Olá, Usuário(a)." com instruções para digitar termos de pesquisa e clicar em uma lupa. Abaixo, uma seção "Buscar por TERMO" contém um campo de texto para digitar termos de pesquisa, que está vazio. A direita, uma barra de progresso indica "Similaridade: 99%" com um cursor sobre o valor. À direita da barra, há botões para "LIMPAR", "EXECUTAR" (que contém uma lupa), "EXCLUIR" (que contém uma lupa com uma cruz) e "COMPARAR" (que contém uma lupa com uma seta). Abaixo do campo de pesquisa, uma barra de operadores contém botões para "OPERADORES" (que contém uma seta apontando para baixo), "e" (que contém uma lupa com uma barra horizontal), "ou" (que contém uma lupa com uma barra horizontal e uma barra vertical) e "não" (que contém uma lupa com uma barra horizontal e uma barra vertical invertida). No topo da barra de progresso, uma caixa com o rótulo "Tipo de busca:" tem os botões "Termo" e "Similaridade", com "Termo" destacado por um retângulo cinza.

Figura 4 - Painel de Busca Por Termo.

Na **Figura 4**, pode-se visualizar que o painel “Busca Por Termo” é composto por uma caixa de pesquisa, onde o usuário deverá digitar os termos que deseja pesquisar. A sua direita há o botão que executa a pesquisa, a seguir está localizado um conjunto de botões de ação, onde o usuário acessa diversas funções do sistema.

A seção 6 detalha como realizar uma busca por termo.

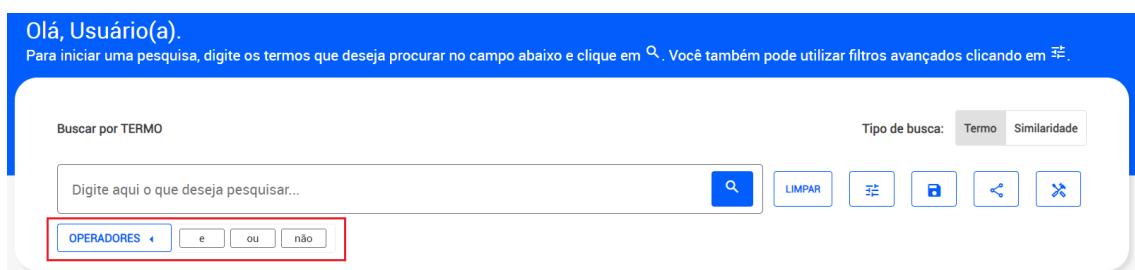
5.1. Botões de Ação

Os botões de ação permitem ao usuário realizar diversas operações, como:

- Limpar - apaga as configurações de busca atuais, permitindo que o usuário inicie uma nova configuração de busca.
- Filtros Avançados – abre o painel com filtros disponíveis para refinar a pesquisa, este recurso será detalhado na seção 6.2.
- Salvar Pesquisa – permite que o usuário salve a configuração da busca para que possa refazê-la facilmente quando julgar necessário, para mais detalhes veja a seção 8.
- Compartilhar – gera um link da configuração de busca atual possibilitando que outros usuários possam executar a mesma busca.
- Assistente de Pesquisa - oferece assistência na configuração de buscas textuais de forma visual e amigável, para mais detalhes veja a seção 6.3.

5.2. Painel de Operadores

O painel de operadores está localizado abaixo da caixa de pesquisa (Figura 5). Os operadores são palavras reservadas que dizem ao sistema sob qual condição os termos devem ser pesquisados nos documentos, para inserir um operador na caixa de pesquisa basta clicar sobre o operador desejado. A função de cada operador e como utilizá-los será apresentado na seção 6.1.



Olá, Usuário(a).

Para iniciar uma pesquisa, digite os termos que deseja procurar no campo abaixo e clique em . Você também pode utilizar filtros avançados clicando em .

Buscar por TERMO

Digite aqui o que deseja pesquisar...

Tipo de busca: Termo Similaridade

OPERADORES

Figura 5 - Painel de Operadores.

6. Como realizar uma Busca Por Termo

Para realizar uma busca por termo o campo “Tipo de Busca”, localizado no canto superior direito do “Painel de Busca” (Figura 5), deve ter o valor “Termo” selecionado. Para mais detalhes ver seção 4.3.

Em seguida, basta preencher o campo de texto do Painel de Pesquisa com os termos que deseja encontrar nos documentos e clicar no botão Buscar, ou teclar *Enter*. Esta é a maneira mais simples de executar uma pesquisa por termo.

Vamos a um exemplo, se o usuário deseja encontrar documentos que possuam as palavras “energia elétrica”, ele pode digitar “energia elétrica” no campo de busca e teclar *Enter* ou no botão Buscar. O sistema encontrará documentos que possuam as duas palavras, em qualquer ordem e em qualquer parte do documento.

Quando uma busca é acionada o sistema poderá exibir mensagens de validação informando se algum problema ocorreu durante a execução da operação ou pedindo a correção de algum parâmetro que o impediu de executar a ação.

6.1. Operadores

Os operadores permitem a configuração de buscas textuais mais precisas, porque eles dizem ao sistema sob quais condições os termos informados devem ser procurados nos documentos.

Para utilizar um operador basta inseri-los entre os termos desejados, por exemplo, o usuário pode digitar na caixa de pesquisa “*energia E elétrica*”. Neste exemplo o “E” é tratado como um operador, não importando se foi digitado em minúsculo ou maiúsculo.

O Painel de Operadores, veja seção 5.2, também pode ser utilizado para inserir operadores na caixa de pesquisa, basta clicar no botão do operador escolhido para inseri-lo na caixa de pesquisa.

Atualmente o DikAlA disponibiliza três operadores: *E*, *NÃO* e *OU*.

O **operador E (AND)** diz ao programa que os termos informados devem existir nos documentos procurados. Por exemplo, ao pesquisar por “*energia E elétrica*”, o sistema encontrará documentos que possuam os dois termos, “*energia*” e “*elétrica*”, documentos que possuem somente um deles, ou nenhum deles, não retornarão nos resultados da busca.

Uma pesquisa simples, que não usa operadores, será equivalente a uma pesquisa que utiliza o operador *E*. Por exemplo, pesquisar por “*energia elétrica*” é equivalente a pesquisar por “*energia E elétrica*”.

O **operador NÃO (NOT)** diz ao programa que ele deve encontrar documentos onde os termos não estão presentes. Por exemplo, se o usuário deseja encontrar documentos que possuam os termos “*energia*”, “*elétrica*”, mas não possuem o termo “*cobrança*” ele pode pesquisar por “*energia E elétrica NÃO cobrança*”.

O **operador OU (OR)** diz ao programa que a presença de um dos termos basta para que o documento seja um resultado válido, se mais de um, ou se todos os termos estiverem presentes no documento, este documento também será considerado um resultado válido. Por exemplo, se o usuário pesquisar por “*energia E elétrica OU eletricidade*”, documentos que contiverem o termo “*energia*” e, pelo menos um dos termos “*elétrica*” ou “*eletricidade*” retornarão como resultados válidos. Neste exemplo se um documento possuir ambos os termos, “*elétrica*” e “*eletricidade*”, este também será considerado um resultado válido, mas se nenhum dos dois termos estiver presente no documento ele não será considerado um resultado válido e não será retornado na lista de resultados.

6.2. Filtros Avançados

Os filtros avançados são parâmetros configuráveis que permitem ao usuário utilizar um ou mais critérios de filtragem para a realização de uma busca textual. Assim, o usuário pode indicar ao sistema que somente um tipo de documento deve ser pesquisado, ou que a pesquisa deve ser feita em documentos de um processo em específico.

Para visualizar o painel de filtros avançados, o usuário deverá clicar no botão “Filtros Avançados” no painel de botões de ação, como pode ser visto na Figura 6.



Olá, Usuário(a).
Para iniciar uma pesquisa, digite os termos que deseja procurar no campo abaixo e clique em . Você também pode utilizar filtros avançados clicando em .

Buscar por TERMO

Digite aqui o que deseja pesquisar... LIMPAR

OPERADORES

TIPO DE DOCUMENTO **NÚMERO DO PROCESSO** **ID DO DOCUMENTO**

SISTEMA JUDICIAL **RELATOR** **ÓRGÃO JULGADOR**

PJEZG

Figura 6 - Painel de Filtros Avançados.

Os filtros disponíveis:

- Tipo de Documento - permite restringir os tipos de documentos pesquisados.
- Número do Processo - a pesquisa será feita somente em documentos do processo informado.
- ID do Documento - permite localizar um documento em específico através de seu ID, que é um número de identificação único para cada documento.
- Sistema Judicial - determina em qual sistema judicial a busca deve ser feita.
- Órgão Julgador / Relator – permite restringir o Órgão Julgador do processo dos documentos pesquisados.
- Órgão Julgador Colegiado – permite restringir o Órgão Julgador Colegiado dos documentos pesquisados.

- Data de Juntada Início – permite restringir a pesquisa por documentos juntados a partir desta data.
- Data de Juntada Fim – permite restringir a pesquisa por documentos juntados até esta data.

6.3. Filtro por Movimentação

O filtro por movimentação filtra os resultados da pesquisa com base em critérios aplicados sobre a lista de movimentos dos processos encontrados. Por exemplo, o usuário deseja encontrar documentos de processos que possuam os termos “energia” e “elétrica” de processos que possuem alguma movimentação do tipo “Decisão”.

Na Figura 7 você pode ver o botão de acionamento do painel de configuração do Filtro por Movimentação, ele fica dentro do painel de filtros avançados.

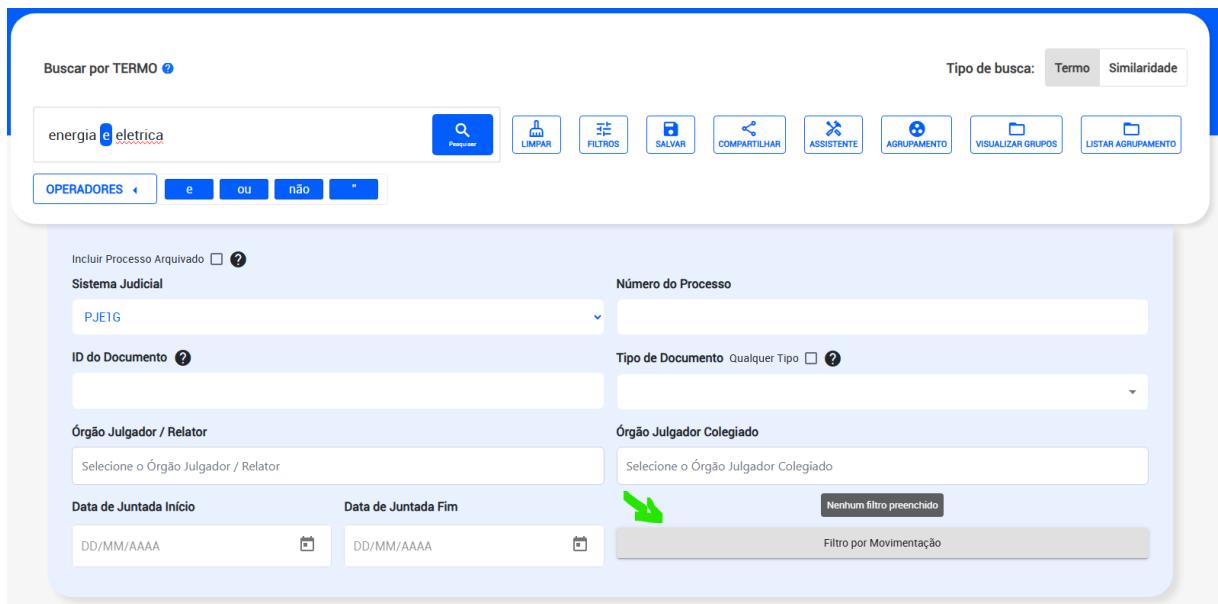
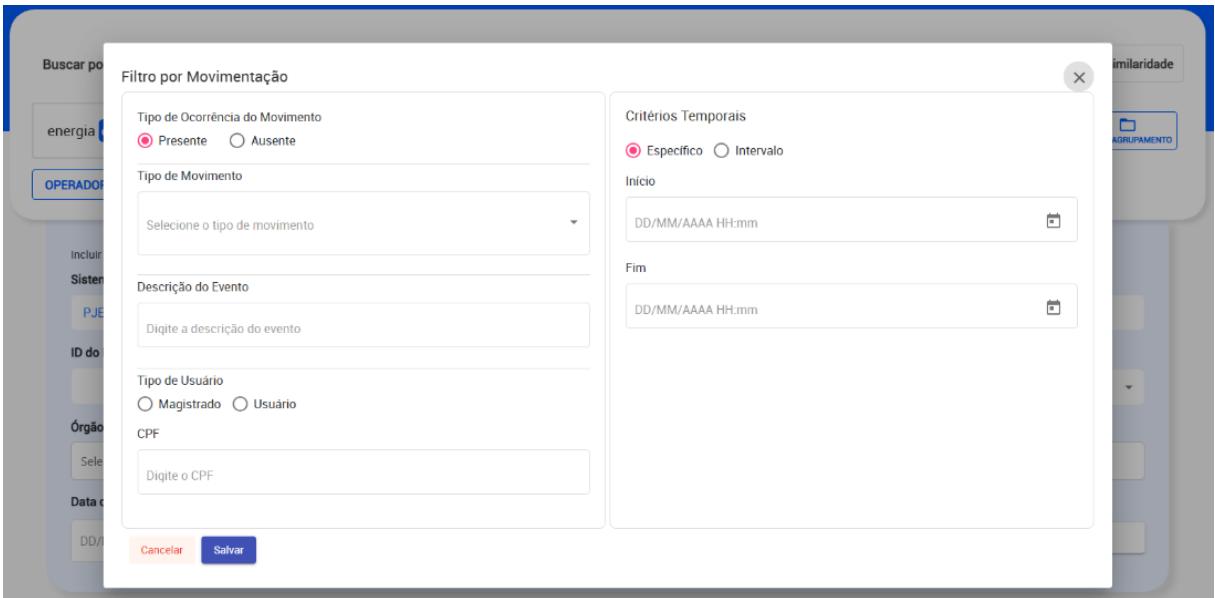


Figura 7 - Acesso aos Filtros por Movimentação

Na Figura 8 - Painel Filtro por MovimentaçãoFigura 8 você pode ver o formulário de configuração do Filtro por Movimentação. No campo “Tipo de Ocorrência do Movimento” você especifica se a busca do evento deve considerar a presença ou ausência do evento na lista de movimentos do processo, por exemplo, encontrar processos em que um tipo específico de movimento exista, ou encontrar processos

em que o mesmo tipo de movimento não exista. No campo “Tipo de Movimento” você vai selecionar o tipo de movimento que deve ser buscado. No campo “Descrição do Evento” você pode determinar o texto que deve ser buscado na descrição do evento procurado. Os campos “Tipo de Usuário” e “CPF” servem para especificar um usuário que tenha emitidos as movimentações buscadas nos processos.



O formulário 'Filtro por Movimentação' contém os seguintes campos:

- Tipo de Ocorrência do Movimento:** Radio button para 'Presente' (selecionado) ou 'Ausente'.
- Tipo de Movimento:** Campo suspenso com placeholder 'Selecione o tipo de movimento'.
- Descrição do Evento:** Campo com placeholder 'Digite a descrição do evento'.
- Tipo de Usuário:** Radio button para 'Magistrado' ou 'Usuário' (selecionado).
- CPF:** Campo com placeholder 'Digite o CPF'.
- Critérios Temporais:** Seção com radio button para 'Específico' (selecionado) ou 'Intervalo'. Inclui campos para 'Início' (data e hora) e 'Fim' (data e hora).

Botões de ação: 'Cancelar' e 'Salvar'.

Figura 8 - Painel Filtro por Movimentação

Na seção “Critério Temporal” você pode especificar um intervalo de datas. Quando especificado somente eventos que ocorrem neste intervalo serão considerados no filtro, por exemplo, o usuário deseja ver resultados de processos que possuam uma movimentação de um tipo específico ocorrido em uma data específica. Na Figura 9 você pode ver a opção “Intervalo, nesse painel você pode configurar o intervalo de tempo usando atalhos como “Último dia”, “Última semana”, etc; ou especificar a quantidade de tempo e a unidade a partir do tempo presente.

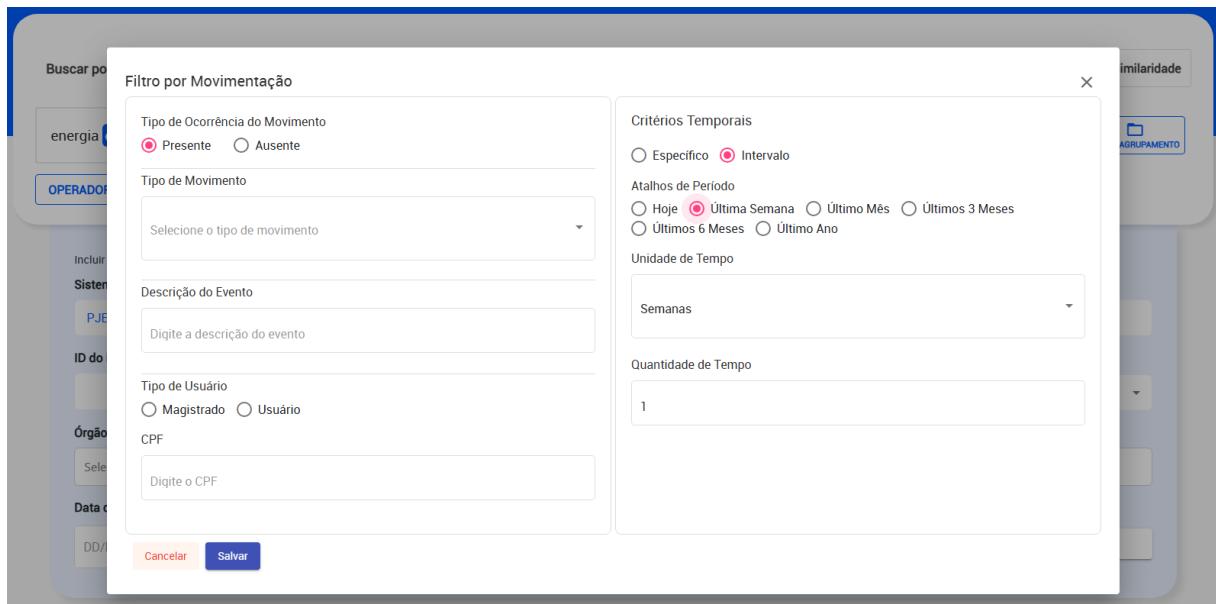


Figura 9 - Filtro por Movimentação - Critério Temporal

Após configurar o Filtro por Movimentação clique em “Salvar” você verá que o botão que aciona o painel mudará para indicar que o filtro está configurado. Para atualizar a pesquisa com a aplicação do filtro clique no botão “Pesquisar” da busca por Termos.

6.4. Assistente de Pesquisa

O Assistente de Pesquisa foi projetado para auxiliar usuários menos familiarizados com sintaxes e formas técnicas necessárias para a utilização dos operadores de busca textual. Essa funcionalidade permite a configuração de buscas textuais de forma visual e amigável.

Para acessar o assistente o usuário deve clicar no botão Assistente de Pesquisa, localizado no painel de botões de ação, dentro do painel de pesquisa por termo (Figura 10).

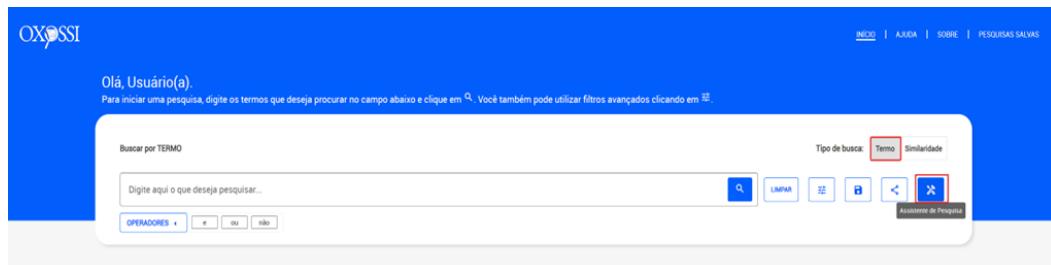


Figura 10 - Botão do Assistente de Pesquisa.

Ao clicar no botão uma nova janela exibindo o assistente será mostrada (Figura 11).

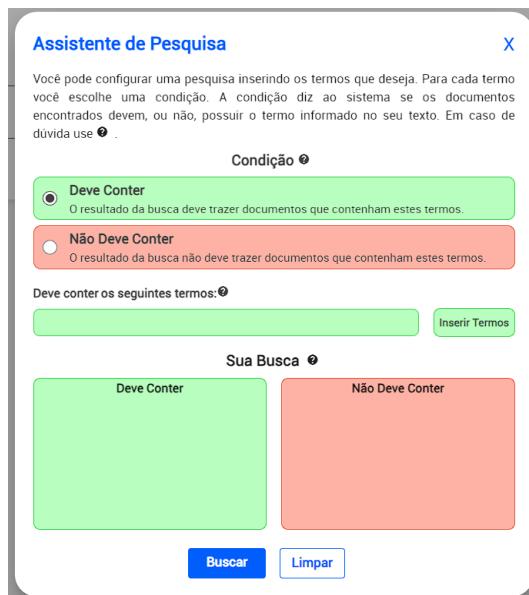


Figura 11 - Assistente de Pesquisa.

O assistente é composto por três seções sequenciais, onde o usuário navegará de cima para baixo.

Seção 1 - Condição

Nesta seção, o usuário escolhe o tipo de condição desejada para os termos que serão inseridos na pesquisa, as opções são “*Deve Conter*” e “*Não Deve Conter*”:

- *Deve Conter* – os termos inseridos deverão estar presentes nos documentos pesquisados.
- *Não Deve Conter* – os documentos pesquisados não devem conter os termos inseridos.

Seção 2 - Termos

Após escolher uma das condições, o usuário poderá digitar os termos desejados na caixa de texto e clicar no botão “Inserir Termos” ou usar a tecla “Enter”. Ao fazer isso os termos serão inseridos no painel logo abaixo, onde se lê “Sua Busca”.

Seção 3 – Sua busca

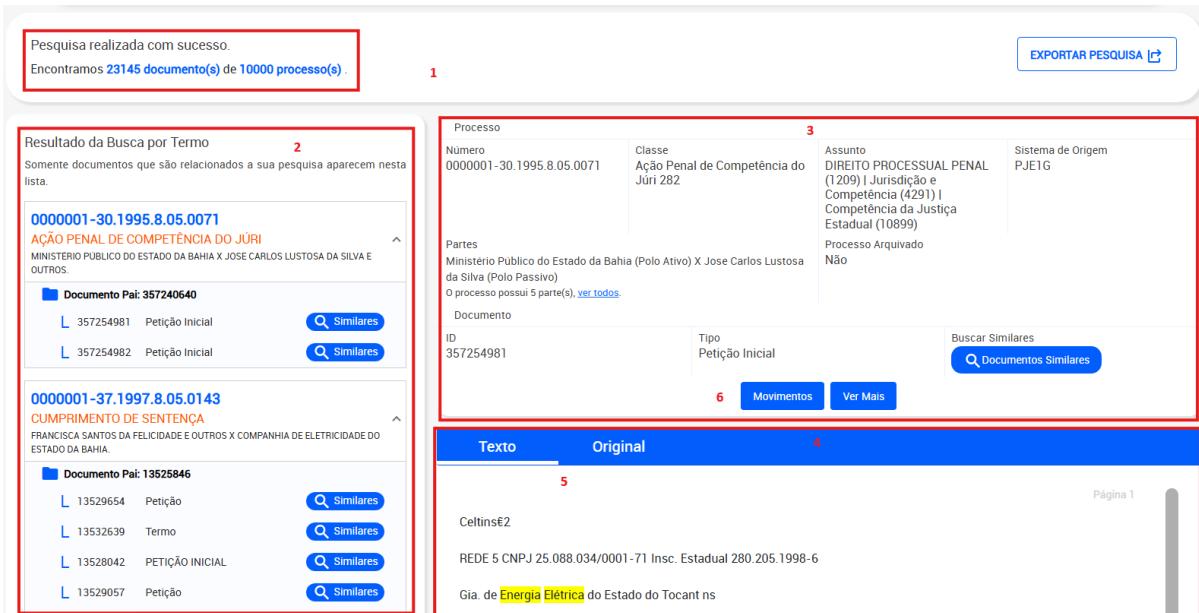
O painel “Sua Busca” permite que o usuário visualize a configuração inserida no assistente. Do lado esquerdo, em verde, será apresentada a lista de termos sob a condição *Deve Conter* e no lado direito, em vermelho, será mostrada a lista de termos sob a condição *Não Deve Conter*. O usuário pode remover os itens das listas clicando no “x” posicionado na frente dos termos de cada lista.

Após concluir a configuração da pesquisa, o usuário pode clicar no botão “Buscar” para executar a pesquisa ou no botão “Limpar” para reiniciar os parâmetros e iniciar uma nova configuração.

Quando uma busca é acionada, o sistema poderá exibir mensagens de validação informando a ocorrência de algum problema durante a execução da operação ou pedindo a correção de algum parâmetro que o impediu de executar a ação.

6.5. Resultados da Busca

Ao realizar uma pesquisa o sistema exibirá os resultados obtidos em um conjunto de painéis (Figura 12).



1 Pesquisa realizada com sucesso.
Encontramos 23145 documento(s) de 10000 processo(s). **EXPORTAR PESQUISA**

2 Resultado da Busca por Termo
Somente documentos que são relacionados a sua pesquisa aparecem nesta lista.

3 Processo
Número: 0000001-30.1995.8.05.0071 | Classe: Ação Penal de Competência do Júri 282 | Assunto: DIREITO PROCESSUAL PENAL (1209) | Jurisdição e Competência da Justiça Estadual (1089) | Sistema de Origem: PJE1G
Partes: Ministério Público do Estado da Bahia (Polo Ativo) X Jose Carlos Lustosa da Silva (Polo Passivo)
O processo possui 5 parte(s), [ver todos](#).

4 Documento
ID: 357254981 | Tipo: Petição Inicial | Movimentos | Ver Mais | Buscar Similares | Documentos Similares

5 Texto
Original
CeltinsE2
REDE 5 CNPJ 25.088.034/0001-71 Insc. Estadual 280.205.1998-6
Gia. de Energia Elétrica do Estado do Tocantins

6 Movimentos

Figura 12 - Painéis que exibem os resultados da busca.

1. Resultado da pesquisa – informa ao usuário quantos documentos foram encontrados e de quantos processos estes documentos fazem parte.
2. Lista de resultados – exibe os documentos encontrados na pesquisa. Os documentos estão dispostos em formato de lista e são agrupados pelo processo a que pertencem. Somente documentos que estão relacionados a pesquisa são exibidos, os demais documentos do processo não aparecerão nesta lista.
3. Dados do documento – exibe dados relacionados ao documento selecionado e ao processo correspondente.
4. Texto do documento – exibe o conteúdo textual do documento.
5. Opções de Visualização – alterna entre a visão do texto extraído do documento original ou a versão original do documento em pdf, html ou outro formato.
6. Movimentos – Você pode consultar a lista de movimentação do processo.

Para visualizar um documento da lista de resultados, basta clicar sobre ele, um painel de visualização será exibido a direita da lista de resultados (Figura 12 – itens 3 e 4).

Na parte superior deste painel (Figura 12 - Item 3) o usuário poderá consultar os dados do processo e do documento selecionado de uma forma resumida. Ao clicar no botão “Ver Mais” o usuário poderá consultar todos os dados relacionados ao documento selecionado.

Este painel também traz o botão “Documentos Similares” que permite ao usuário iniciar uma busca por similaridade utilizando o documento visualizado como referência, os detalhes deste tipo de busca são explicados na seção 6.

Ao clicar no botão “Movimentos” (Figura 12 - Item 6) o sistema exibirá a lista de movimentos do processo, veja na Figura 13.

Movimentações					
ID	Data e Hora ↓	Descrição	Documento	Tipo de Movimento	Usuário
240991842	03/04/2023 15:24	Arquivado Provisoriamente	-	245 - Provisorio	96873540544
240991834	03/04/2023 15:23	Processo arquivado provisoriamente aguardando a captura ...	-	- -	96873540544
240983329	03/04/2023 14:46	Juntada de certidão	379302349 - Certidão.html	581 - Documento	96873540544
226455611	26/01/2023 19:31	Expedição de Outros documentos.	357255244 - Petição Inicial.pdf	60 - Expedição de documen...	000000000000
226455610	26/01/2023 19:31	Expedição de Outros documentos.	357255243 - Petição Inicial pdf	60 - Expedição de documen...	000000000000
226455609	26/01/2023 00:00	Reativação	-	849 - Reativação	000000000000
226455604	15/09/2022 00:00	Petição	-	85 - Petição	000000000000
226455605	15/09/2022 00:00	Mandado	-	60 - Expedição de documen...	000000000000
226455606	15/09/2022 00:00	Petição	-	85 - Petição	000000000000
226455607	15/09/2022 00:00	Petição	-	85 - Petição	000000000000
226455608	15/09/2022 00:00	Provisório	-	245 - Provisório	000000000000
226455603	18/07/2022 00:00	Mandado	-	60 - Expedição de documen...	000000000000
226455602	19/04/2022 00:00	Mero expediente	-	11010 - Mero expediente	000000000000
226455601	24/02/2022 00:00	Concluso para Despacho	-	51 - Conclusão	000000000000
226455600	21/02/2019 00:00	Expedição de Ofício	-	60 - Expedição de documen...	000000000000

Figura 13 - Painel de Movimentos do Processo.

6. Busca por Similaridade

Na busca por similaridade o sistema tenta encontrar documentos que são textualmente semelhantes a um documento de referência, ou seja, documentos que contém palavras semelhantes. Para o DikAlA, quando duas palavras diferentes normalmente são acompanhadas por palavras comuns entre elas, dizemos que são palavras semelhantes. Documentos que possuem uma boa quantidade de palavras semelhantes entre si são considerados documentos semelhantes.

Para realizar uma busca por similaridade o usuário deverá escolher um documento que será a “referência” utilizada pelo sistema para comparação de similaridade. A partir deste documento, o sistema fará uma busca em toda sua base de dados para encontrar documentos similares ao documento de referência.

6.1. Painel da Busca Por Similaridade

O usuário poderá iniciar uma busca por similaridade selecionando o valor “Similaridade” no campo “Tipo de Busca”, localizado no canto superior direito do painel de pesquisa (Figura 14).

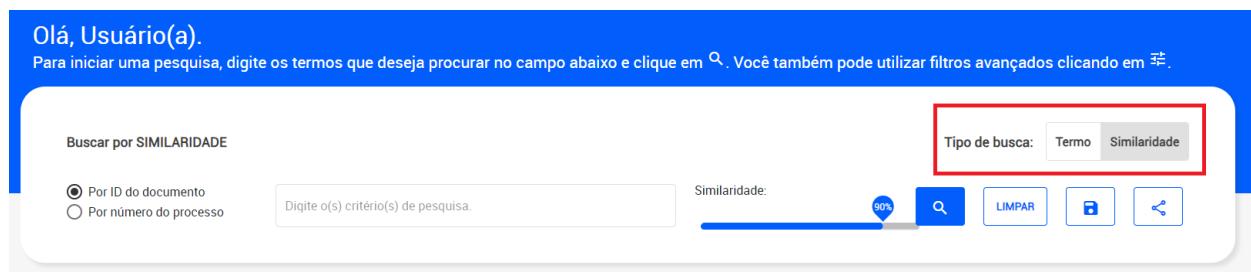


Figura 14 - Painel de Busca por Similaridade.

O primeiro item à esquerda no painel é o campo para a seleção de tipo de referência para a busca, por padrão a pesquisa é realizada utilizando documentos como referência, por isso a opção “Por ID do documento” vem inicialmente marcada.

A opção, “Por número do processo”, é um recurso que ainda será implementado, ele permitirá que o usuário forneça o número de um processo que será utilizado como referência na comparação de similaridade.

Com a opção “Por ID do documento” marcado, o usuário deverá fornecer o ID do documento que deseja utilizar como referência, no campo de pesquisa ao centro do painel. O usuário poderá preencher esse campo automaticamente ao selecionar um documento durante a navegação pelos resultados de uma busca textual. Mais detalhes serão apresentados na seção 6.2.

Como pode ser visto na Figura 14, ao lado do campo de pesquisa há o controle de restrição de similaridade, com ele o usuário poderá configurar qual a similaridade mínima aceita entre o documento de referência e os documentos pesquisados. Documentos que não possuam o valor de similaridade mínimo escolhido pelo usuário não aparecerão na lista de resultados da busca.

O valor padrão para a restrição de similaridade é 90%, ou seja, somente documentos que possuam 90% ou mais de similaridade com o documento de referência aparecerão como resultado da busca.

Para ajustar o valor de restrição de similaridade, o usuário deverá clicar sobre o controle e arrastar para um dos lados, o valor selecionado aparecerá ao lado do controle. O controle aceita valores entre o mínimo de 40% e o máximo 100%.

O efeito desta configuração está diretamente ligado às características do documento de referência e os documentos disponíveis no banco de dados.

Acredita-se que a restrição de 90% seja suficiente para a maioria dos casos. Ao reduzir a restrição espera-se que a quantidade de resultados encontrados aumente. Uma restrição muito baixa poderá trazer documentos que não parecem ser suficientemente semelhantes a interpretação humana.

Uma restrição muito alta tende a reduzir a quantidade de resultados encontrados. Uma restrição de 100% manterá somente o documento de referência como resultado.

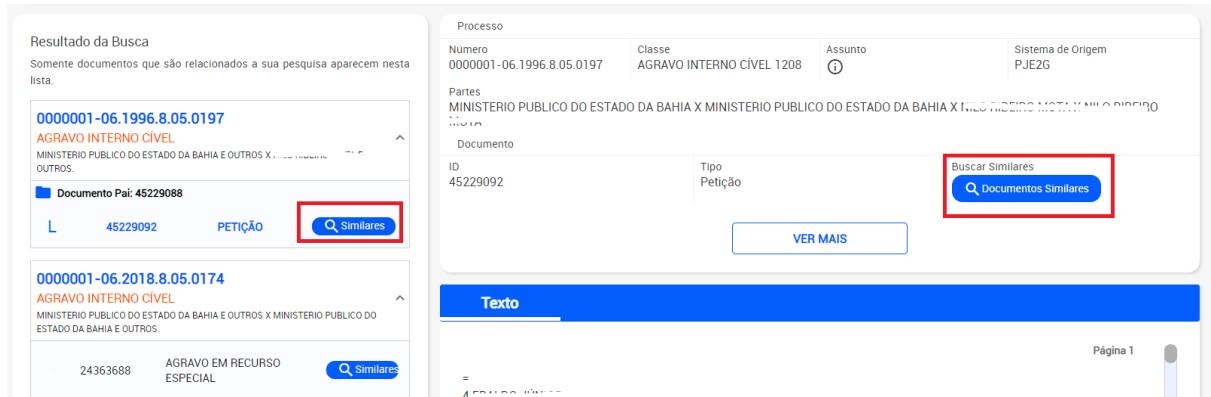
À direita do campo de nível de similaridade estão os botões de ação que são os mesmos mostrados no painel de busca textual. Para mais detalhes, veja a seção 5.1.

Quando uma nova busca é acionada o sistema poderá exibir mensagens de validação, informando a ocorrência de algum problema durante a execução da operação ou pedindo a correção de algum parâmetro que o impediu de executar a ação.

6.2. Como Buscar a Partir da Lista de Resultados

Um outro modo de realizar uma busca por similaridade é a partir de uma busca textual.

Ao realizar uma busca textual o sistema exibe a lista de resultados encontrados. Para cada documento da lista existe o botão “Similares”, que ao ser acionado inicia uma busca por similaridade utilizando o documento escolhido como referência. A mesma ação também pode ser acessada, por meio do botão “Buscar Similares” localizado na seção superior do painel de visualização de documentos. Na Figura 15 pode-se visualizar a localização dos botões mencionados anteriormente.



A figura é uma captura de tela de uma interface web. No topo, uma barra azul contém o link "Documentos Similares". Abaixo, uma seção "Resultado da Busca" mostra uma lista de resultados com detalhes como número de processo, assunto e tipo. Cada resultado tem um botão "Similares" (que está circulado em vermelho) e uma versão ampliada com mais detalhes. À direita, uma seção "Processo" fornece informações adicionais sobre o resultado selecionado, incluindo número, classe, assunto, sistema de origem e opções para "Documento", "Tipo" (Peticão) e "VER MAIS". Um botão "Buscar Similares" (também circulado em vermelho) está posicionado ao lado das informações.

Figura 15 - Botões que iniciam uma Busca Por Similaridade.

6.3. Resultados da Busca por Similaridade

Após a execução de uma busca por similaridade o sistema exibirá os resultados encontrados de uma forma muito semelhante à exibição dos resultados de uma busca textual, como já explicado na seção 6.5. A diferença está na parte superior da janela que exibirá o formulário de busca por similaridade, para detalhes veja seção 6.1, preenchido com os parâmetros utilizados para realização da busca. O usuário poderá ajustar a restrição de similaridade e refazer a busca, conforme indicado na Figura 16.



Figura 16 - Resultado da Busca Por Similaridade.

Na parte inferior esquerda, o painel que exibe a lista de resultados é o mesmo que exibe os resultados da busca textual, para detalhes veja a seção 6.5, com a diferença que cada documento da lista também exibe o coeficiente de similaridade calculado entre o documento de referência e o documento da lista.

O usuário poderá iniciar uma nova busca por similaridade selecionando outro documento de referência na lista de resultados através dos botões destacados na Figura 16. Para mais detalhes, veja a seção 6.2.

7. Exemplos de Buscas Textuais

Esta seção apresenta exemplos que podem auxiliar o usuário a definir os parâmetros de uma pesquisa.

Termos	Filtros Avançados	Resultado Esperado
energia e elétrica		Documentos que contém os termos “energia” e o termo “elétrica”.
energia e elétrica e cobrança		Documentos que contém os termos: “energia”, “elétrica” e “cobrança”
energia não elétrica		Documentos que contém o termo “energia”, mas não contém o termo “elétrica”.
energia não elétrica não cobrança		Documentos que contém o termo “energia”, mas não contém os termos “elétrica”, nem “cobrança”.
energia e elétrica ou eletricidade		Documentos que contém o termo “energia” e contém pelo menos um dos termos “elétrica” ou “eletricidade”.
energia e elétrica	Tipo de Documento: Petição Inicial	Documentos do tipo “Petição Inicial” que contém os termos “energia” e o termo “elétrica”.

energia e elétrica	Número do Processo: 0123456- 78.9012.3.45.6789	Documentos do Processo “0123456- 78.9012.3.45.6789” que contém os termos “energia” e o termo “elétrica”.
--------------------	------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8. Pesquisas Salvas

O recurso de pesquisas salvas auxilia o usuário com a repetição de buscas que ele faz de forma recorrente. O usuário pode salvar uma configuração de busca para que, sempre que precisar, possa executá-la facilmente evitando que tenha que configurar a busca do zero toda vez que precisar repeti-la.

8.1. Como Salvar uma Busca

Para salvar uma configuração de busca basta que o usuário configure normalmente uma busca por termo no painel de configuração e clique no botão de ação “Salvar Pesquisa”. O sistema exibirá uma janela solicitando um nome para a busca, este nome serve para identificá-la através da lista de pesquisas salvas. Veja a Figura 17.



Figura 17 - Janela para Salvar uma Busca.

8.2. Como Executar uma Busca Salva

Para executar uma busca salva o usuário deve clicar no item “Pesquisas Salvas” no menu de navegação do topo da página. O sistema abrirá um painel lateral exibindo todas as pesquisas salvas pelo usuário, como pode ser visto na Figura 18.

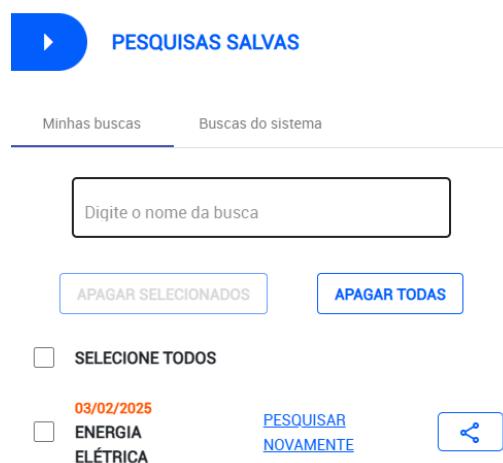


Figura 18 - Painel com a lista de pesquisas salvas.

Para executar uma pesquisa salva basta clicar sobre “Pesquisar Novamente” ao lado do nome da busca escolhida pelo usuário.

Este painel também traz opções adicionais como uma caixa de busca para localizar pesquisas salvas. Botões para apagar uma pesquisa selecionada ou todas as pesquisas. Na lista de pesquisas também há o botão “Compartilhar” que gera um link com a configuração da pesquisa salva e serve para compartilhar a pesquisa selecionada com outros usuários, através do link qualquer usuário pode carregar a pesquisa compartilhada.

Como pode ser visto na Figura 18, no topo do painel existem duas abas, “Minhas Buscas” onde estão todas as pesquisas salvas pelo usuário e “Buscas do Sistema” onde os administradores do sistema compartilham pesquisas úteis que podem ajudar todos os usuários do sistema.

9. Resolução de Problemas

Para a resolução de problemas aconselhamos a consulta do documento FAQ, disponível na página da aplicação no JusBr. Neste documento você encontrará uma lista de perguntas frequentes que possivelmente te ajudará na resolução do problema encontrado.

10. Informações para Contato

Caso precise de informações adicionais aconselhamos a entrar na página do aplicativo no portal Jus Br, lá você encontrará a documentação técnica, perguntas frequentes, informações para contato e informes sobre atualização e manutenção da aplicação.

11. Glossário

Nesta seção trazemos a definição de termos que podem não ser familiares para alguns públicos.

- Inteligência Artificial (IA) – Ramo da ciência da computação que estuda e desenvolve máquinas e programas computacionais que podem reproduzir partes do comportamento humano.
- Termo – Uma parte de uma condição de busca, palavra que deve ou não existir em documentos pesquisados.
- Operadores – Em uma busca textual são termos reservados que possuem um significado bem definido e alteram o comportamento do programa quando a condição em que devem pesquisar os demais termos.
- Similaridade – Qualidade do que é similar, em nosso contexto, documentos são similares se o conteúdo textual que eles carregam são similares. Textos similares podem possuir palavras diferentes, mas que se são comuns em um contexto, por exemplo, praia e mar, carro e automóvel.

12. Equipe

Estes são os nomes dos membros que contribuíram no desenvolvimento deste projeto.

- Arilson da Silva Santos – Desenvolvedor Backend Java – TJBA.
- Carlos Nestor Lima Passos da Silva – Diretor de Governança de TIC – TJBA.
- Fábio Martins da Silva – Diretor de Modernização – TJBA.
- Ikaro Campos de Araújo – Analista de TI – TJBA.
- Jonathan Moreira Cardozo Rehem – Arquitetura, IA, Desenvolvedor Backend Python – TJBA.
- Líbia Maria Almeida de Andrade – Analista de Negócio – TJBA.
- Lúcio Ribeiro Gomes – Analista de TI e Negócio – TJBA.
- Nildete de Castro Gavazza – Coordenação de Projetos de TI – TJBA.
- Ricardo Neri Franco – Secretário de TI – TJBA.