

## APRESENTAÇÃO DE PRODUTO

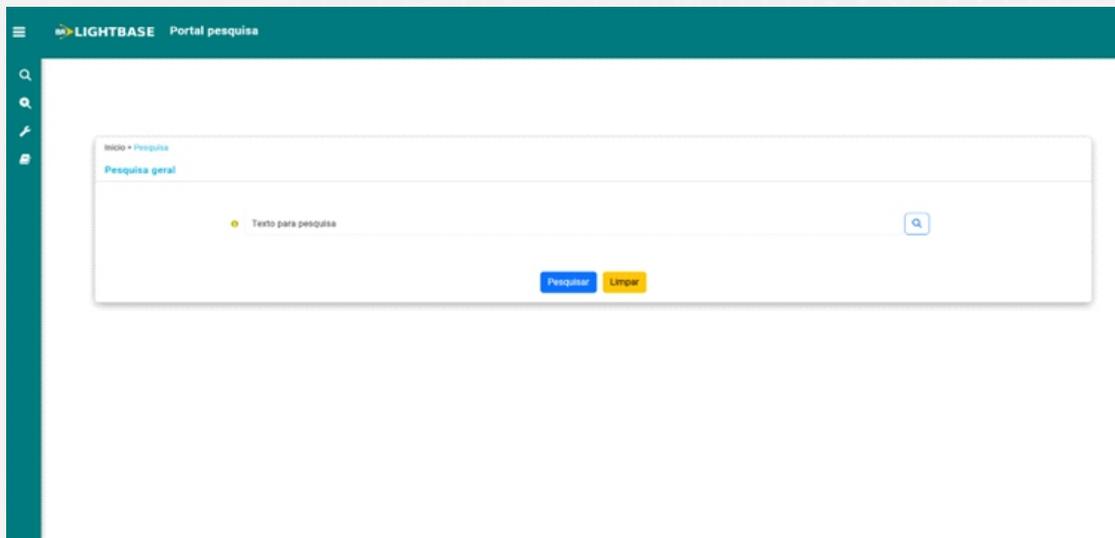
### 1 DESCRIÇÃO DO PRODUTO

O Portal de Pesquisa é uma solução para disponibilização e pesquisa de documentos, portarias, notas, pareceres públicos e diversas outras normativas. Criado em 2020, é uma ferramenta que possibilita a pesquisa avançada nas normativas previamente mencionadas, permitindo, entre outras funcionalidades, o controle, a organização, a indexação e a disseminação das mesmas.

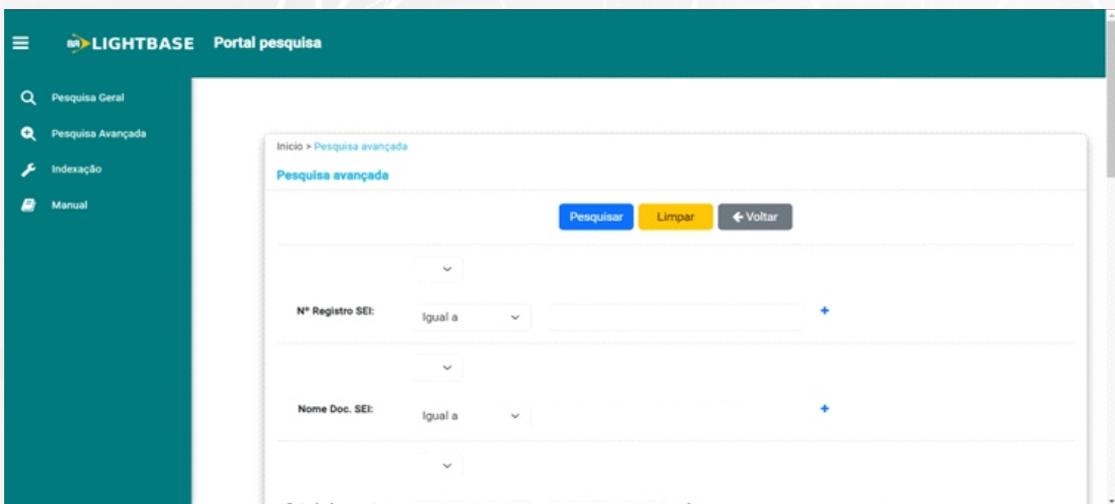
O principal recurso do Portal de Pesquisa é seu robô de integração com sistemas tipo SEI, DocControl e outros sistemas de gestão de processos e documentos eletrônicos, desde que disponibilizem comunicação por *webservice* ou outro método de conexão. O robô busca atualizações de documentos no sistema de origem, importando as novas inclusões e as modificações para o Portal de Pesquisa. Com isto, toda a documentação lá disponibilizada passa a estar também disponível no Portal, sendo totalmente indexada para permitir pesquisa detalhada e aplicação das demais funcionalidades do sistema.

### 2 PRINCIPAIS FUNCIONALIDADES

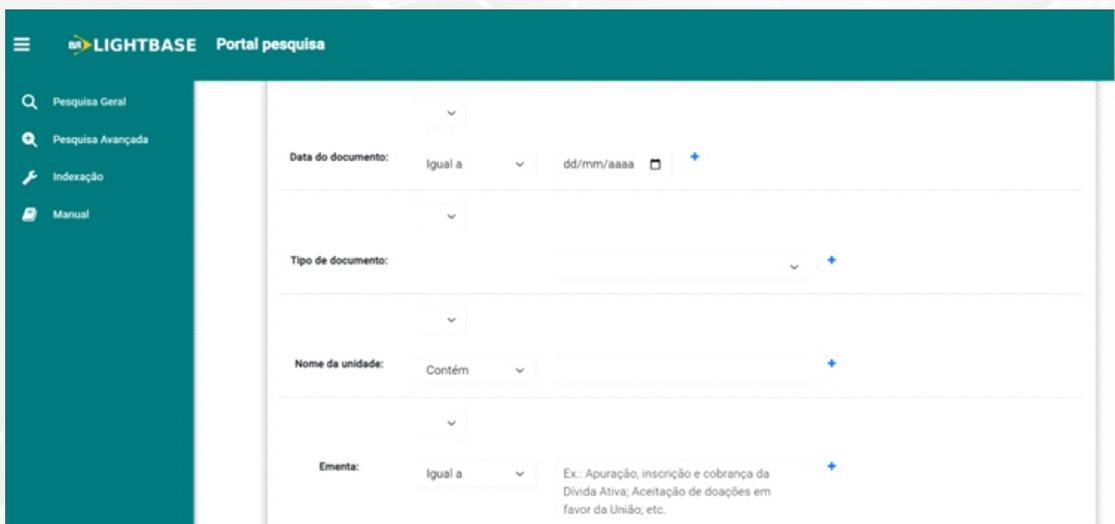
- Controle, organização, indexação e disseminação de documentos, portarias, notas, pareceres públicos e demais normativas que estiver disponível dentro do sistema;
- Interface acessível e intuitiva;
- Possibilidade de configuração do sistema para permitir buscas sem necessidade de cadastro ou identificação;
- Pesquisa textual completa - Utilizando estruturas de dados de objetos multidimensionais, o Portal de Pesquisa indexa todo o conteúdo dos documentos, permitindo a busca textual completa nos textos das normativas;
- Disponibilização de versão atualizada do texto integral dos documentos;
- Destaque nos termos buscados no resultado da pesquisa, facilitando ao usuário identificar os textos onde os termos foram encontrados antes mesmo de abrir os documentos;
- Atualização periódica do repositório de documentos (periodicidade ajustável), com o uso de um robô para importação da documentação disponível via SEI, DocControl ou outro serviço *web*;
- Gestão de perfis de usuário, permitindo definir escopos de visualização de documentos e acessos às funcionalidades do sistema;
- Cadastro e gestão de manuais de utilização do sistema, de acordo com a demanda particular do cliente;
- Exibição de *logs* de uso do sistema diretamente no Portal de Pesquisa, facilitando o monitoramento das operações internas e dos usuários diretamente pelo *front-end*;
- Painel de informações - Ferramenta estilo *dashboard* para estatísticas customizáveis dos documentos indexados.



**FIGURA 1** Tela inicial de acesso (pesquisa geral) do Portal de Pesquisa.



**FIGURA 2** Pesquisa avançada no Portal de Pesquisa.



**FIGURA 3** Pesquisa avançada no Portal de Pesquisa.

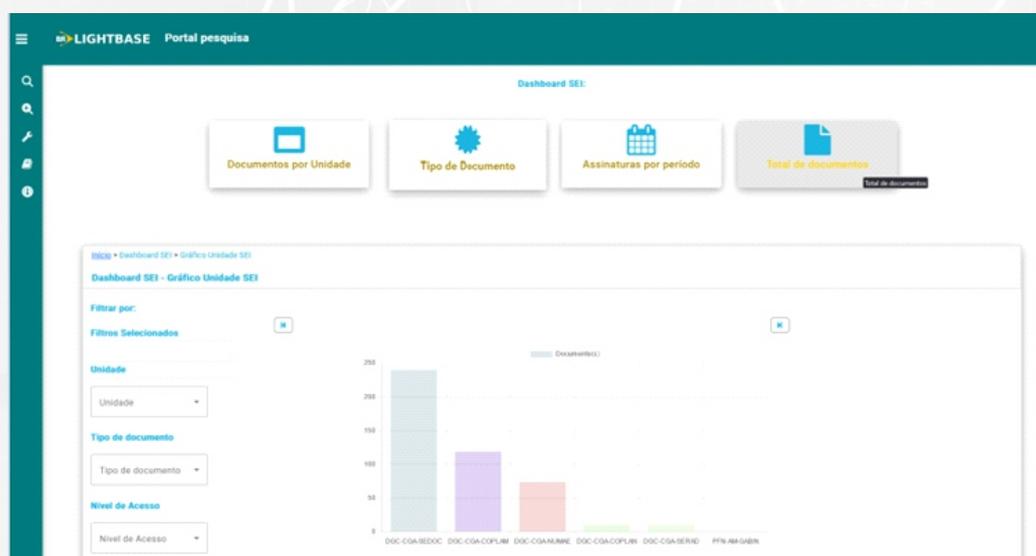
LIGHTBASE Portal pesquisa

Início > Lista

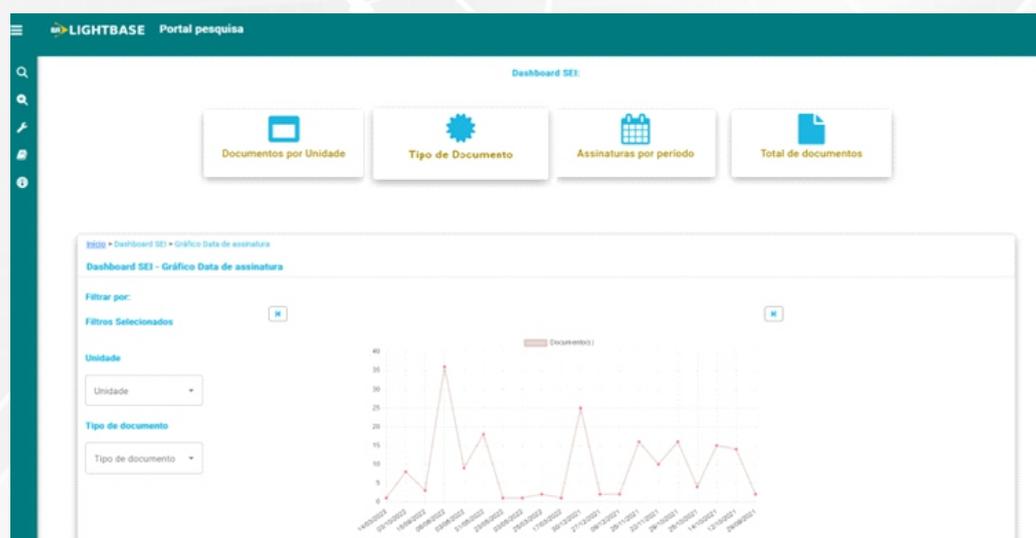
Resultados 10 elementos encontrados.

Filtrar por:	Chave	Tipo Documento	Unidade	Assunto	Data do documento	Status
Filtros Selecionados:	Paracer 132 - DDC-CGA-SEDOC	Paracer	DDC-CGA-SEDOC		27/08/2021	Vigente
Ano:	Nota Conjunta 8 - DDC-CGA-NUMAE	Nota Conjunta	DDC-CGA-NUMAE		15/04/2021	Vigente
2013(1)	Nota 3 - DDC-CGA-NUMAE	Nota	DDC-CGA-NUMAE		15/04/2021	Vigente
2013(2)	Paracer Conjunto 11 - DDC-CGA-NUMAE -	Paracer Conjunto	DDC-CGA-NUMAE		14/04/2021	Vigente
2013(3)	Nota Conjunta 1 - DDC-CGA-NUMAE	Nota Conjunta	DDC-CGA-NUMAE		14/04/2021	Vigente
2013(4)	Paracer Conjunto 12 - DDC-CGA-SEDOC	Paracer Conjunto	DDC-CGA-SEDOC		19/04/2021	Vigente
2013(5)	Paracer 3671 - DDC-CGA-SEDOC	Paracer	DDC-CGA-SEDOC		14/04/2021	Vigente
2013(6)	Paracer 3502 - DDC-CGA-NUMAE	Paracer	DDC-CGA-NUMAE		14/04/2021	Vigente
2013(7)	Nota 12 - DDC-CGA-NUMAE -	Nota	DDC-CGA-NUMAE		14/04/2021	Vigente
2013(8)						

**FIGURA 4** Resultado de pesquisa.



**FIGURA 5** Exemplo de estatística de documentos por Setor (Dashboard)



**FIGURA 6** Exemplo de estatística por Assinatura de documento (Dashboard)

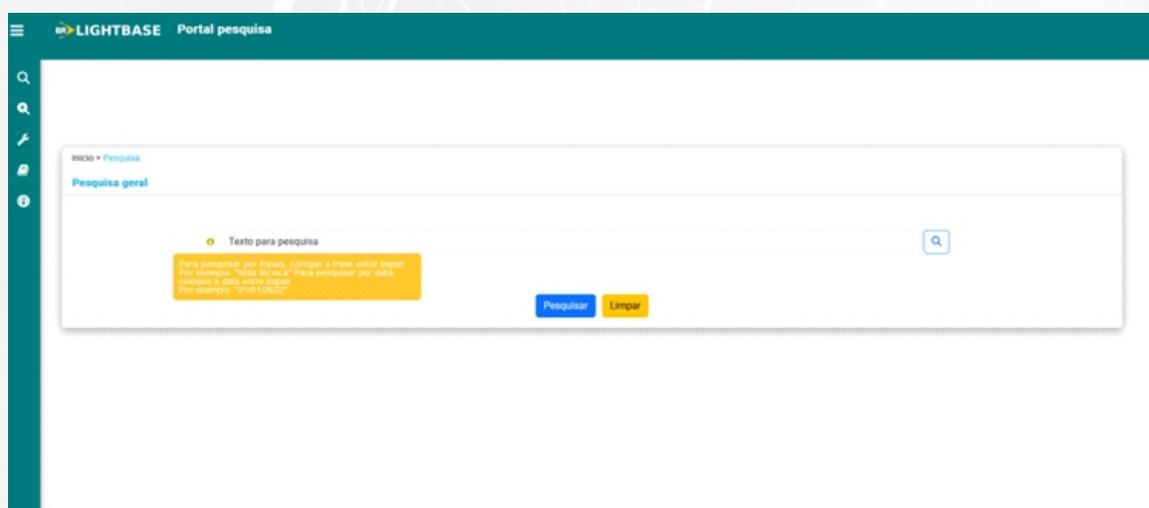
### 3

## FERRAMENTA DE PESQUISA

O Portal de Pesquisa possui diferentes modos de realizar a busca nos documentos indexados, com uma sintaxe simples mas que possibilita complexos filtros sobre o repositório. Entre as ferramentas sintáticas, destacam-se:

- Busca por palavras ou frases;
- Uso de operadores lógicos;
- Emprego de modificadores de adjacência e relevância;
- Agrupamento de cláusulas de pesquisa;
- Possibilidade de uso de caracteres curinga.

Ressalta-se que tais ferramentas sintáticas podem ser utilizadas de forma combinada, criando expressões de busca complexas que permitem acuidade de pesquisa mesmo em acervos volumosos. Instruções detalhadas acerca da sintaxe estão disponíveis em um menu “Ajuda”, no próprio Portal de Pesquisa, para orientar e auxiliar o usuário nas buscas.



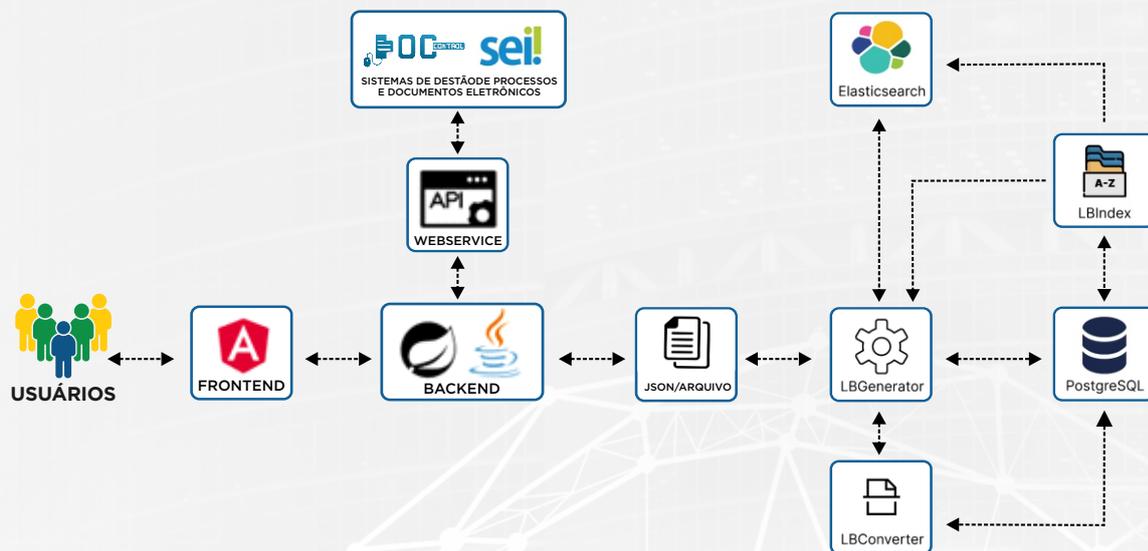
**FIGURA 7** Menu “Ajuda” da pesquisa.

### 4

## ASPECTOS TÉCNICOS

O Portal de Pesquisa é inteiramente desenvolvido utilizando tecnologias livres. Seu *front-end* é desenvolvido com o *framework* Angular e seu *back-end* é escrito na linguagem Java com o *framework* Spring Boot, empregando para o armazenamento dos documentos o LightBase Toolkit, elaborado em linguagem Python com banco de dados PostgreSQL e indexação no Elasticsearch. O padrão de projeto utilizado é o MVC - *Model-View-Controller*. Todas as bibliotecas porventura utilizadas são totalmente livres e *open-source* segundo licenças diversas, sendo a GNU General Public License (GPL) a mais comum.

O Portal de Pesquisa pode ser integrado com outros sistemas de gestão de processos e documentos eletrônicos, pois utiliza um robô customizado que pode se comunicar com os *webservices* fornecidos pelos clientes e migrar os seus metadados e documentos para o ecossistema LightBase, permitindo a pesquisa e indexação dos registros importados.



**FIGURA 8** Estrutura - Ecossistema Lightbase.

No exemplo da Figura 8 é apresentada a integração com os sistemas SEI e DocControl, mas vale salientar que o Portal de Pesquisa é compatível e pode ser integrado com outros sistemas de gestão de processos e documentos eletrônicos, desde que os mesmos disponibilizem API de comunicação via serviços *web*.

## 5 REQUISITOS TÉCNICOS

Para instalação e operação do Portal de Pesquisa, os requisitos técnicos não são exigentes, mas as configurações de servidor mínimas para funcionamento adequado variam de acordo com diversos fatores, sendo os principais a quantidade de documentos que se prevê existirem e o número de acessos simultâneos esperados na plataforma. Em geral, as soluções de servidores existentes no mercado suprem as demandas satisfatoriamente.

**Requisitos mínimos de servidor para executar a aplicação do Portal de Pesquisa:**

- Sistema operacional: RedHat (RHEL) 7+ (ou baseado/CentOS 7+); Debian 8+ (ou baseado/Ubuntu 14+); SUSE 12+ (ou baseado/openSUSE 15+).
- Processador: quad-core ou superior;
- Memória RAM: 8 GB ou superior;
- Armazenamento: variável, a depender da quantidade de documentos estimada/prevista para ser disponibilizada.

## 6 EQUIPE DESENVOLVIMENTO

A LightBase conta com equipe extremamente qualificada de desenvolvedores e analistas de sistemas, garantindo o fornecimento de uma solução completa e de qualidade, bem como suporte técnico desde a implantação até o treinamento no uso do sistema, melhoria contínua com o negócio.

## 7 OBSERVAÇÕES

O Portal de Pesquisa, assim como as demais soluções desenvolvidas e mantidas pela LightBase, é um sistema customizável, ou seja, seus componentes podem ser personalizados de acordo com a demanda. Tanto o *front-end* (interface do usuário) quanto o *back-end* (sistema) podem ser ajustados à necessidade específica, adicionando, modificando ou removendo componentes. Tudo pode ser adaptado em comum acordo com o cliente.