





SISTEMA DE CONSULTAS A DOCUMENTAÇÃO VIA LLM



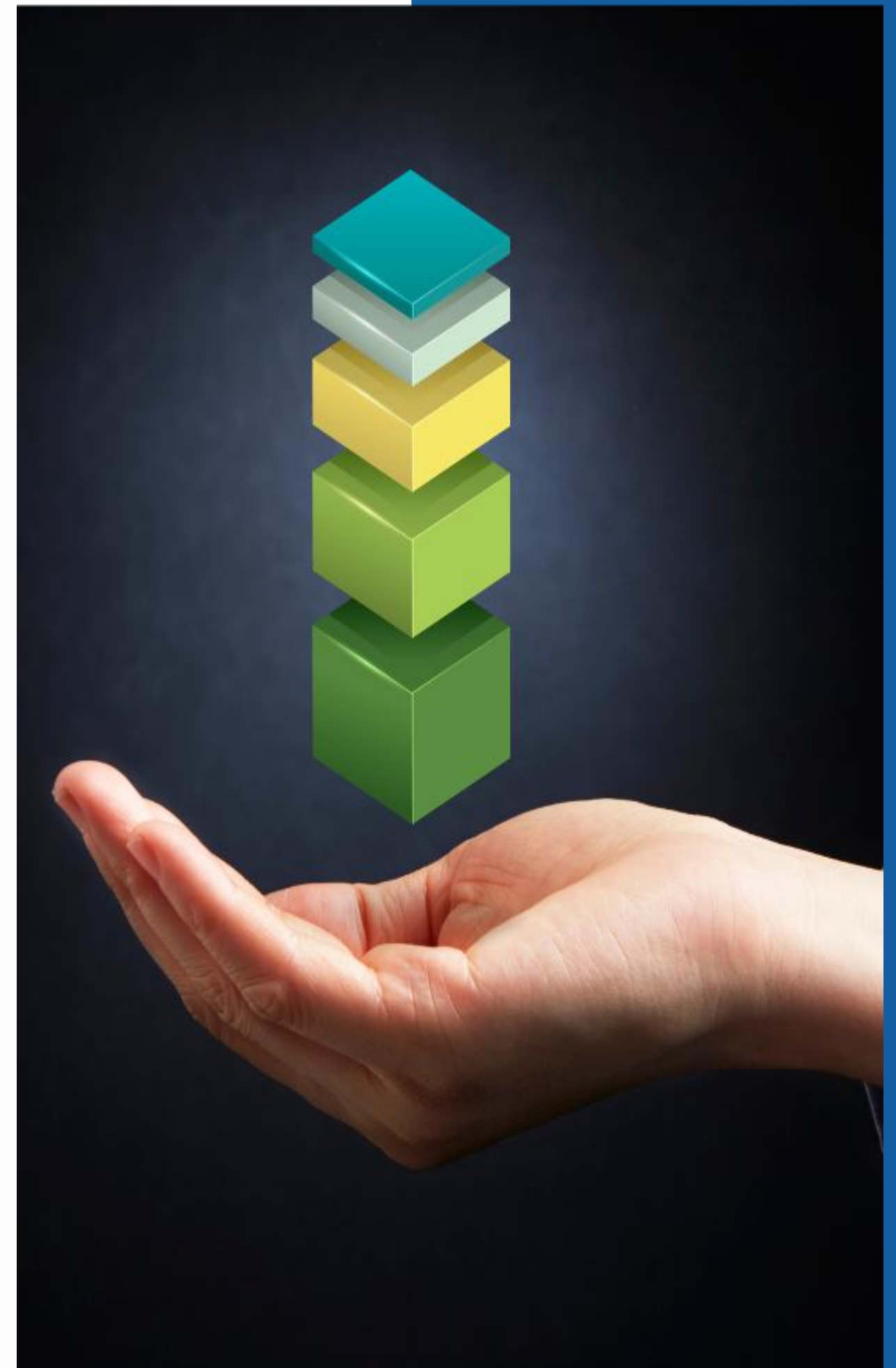
Equipe

- ▶ Anderson Rodrigo Diniz Oliveira
- ▶ Euderlan Freire Da Silva Abreu
- ▶ Hissa Bárbara Oliveira
- ▶ Yasmin Serejo Lima
- ▶ Yuram Almeida Santos



Sumário

▶▶▶	Introdução	01
▶▶▶	Mercado de Consultas	02
▶▶▶	Sobre o sistema	03
▶▶▶	Benefícios do sistema	04
▶▶▶	Requisitos funcionais	05
▶▶▶	Requisitos não funcionais	06
▶▶▶	Rotas e Telas do sistema	07
▶▶▶	Precificação	08
▶▶▶	Retorno Financeiro	09
▶▶▶	Demonstração protótipo	08
▶▶▶	Dúvidas	09





INTRODUÇÃO

O volume crescente de informações e documentos nas empresas torna indispensável à adoção de soluções tecnológicas que agilizem o acesso ao conhecimento institucional.

Nosso Sistema utiliza inteligência artificial com modelos de linguagem (LLM) para automatizar, organizar e facilitar consultas a documentos, proporcionando agilidade e precisão na busca por informações relevantes.

MERCADO DE CONSULTAS À DOCUMENTAÇÃO

- As empresas têm a oportunidade de aumentar a produtividade dos profissionais de interação em 20 a 25%.
- Mais de 50% do tempo de alguns departamentos jurídicos é consumido apenas com localização de documentos.
- 19,8% do tempo de trabalho é desperdiçado pelos funcionários que buscam informações para realizar seu trabalho com eficiência.
- 82% dos trabalhadores relatam problemas ao tentar encontrar informações em documentos relevantes.



SOBRE O SISTEMA

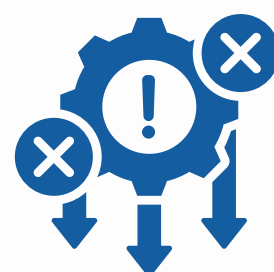
- É uma solução tecnológica inteligente integrada, projetada para agilizar e simplificar o acesso à informações contidas em documentos extensos e complexos.
- Foi desenvolvido com base em modelos de linguagem natural, permitindo que os usuários consultem conteúdos por meio de perguntas diretas e intuitivas.
- Oferece respostas precisas, contextualizadas e com base nos arquivos carregados.



BENEFÍCIOS DO SISTEMA



Acesso rápido e
inteligente à informação



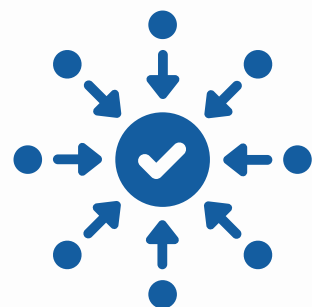
Redução de erros
e inconsistências



Aumento da
produtividade

EMPLOYEE
BENEFITS

BENEFÍCIOS DO SISTEMA



Centralização do
conhecimento



Experiência
simplificada



Escalabilidade e
adaptação

REQUISITOS FUNCIONAIS



Login dos usuários



Consulta de
linguagem natural



Histórico de consultas



Gestão da
resolução (admin)



Upload de PDF



Processamento
automático



Sistema de avaliação



Organização do
histórico

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS



Interface web simples



Apenas web



Acesso publico



Infraestrutura estável



Suporte a vários
usuários



Linguagem
diversificada



Acessibilidade eMAG

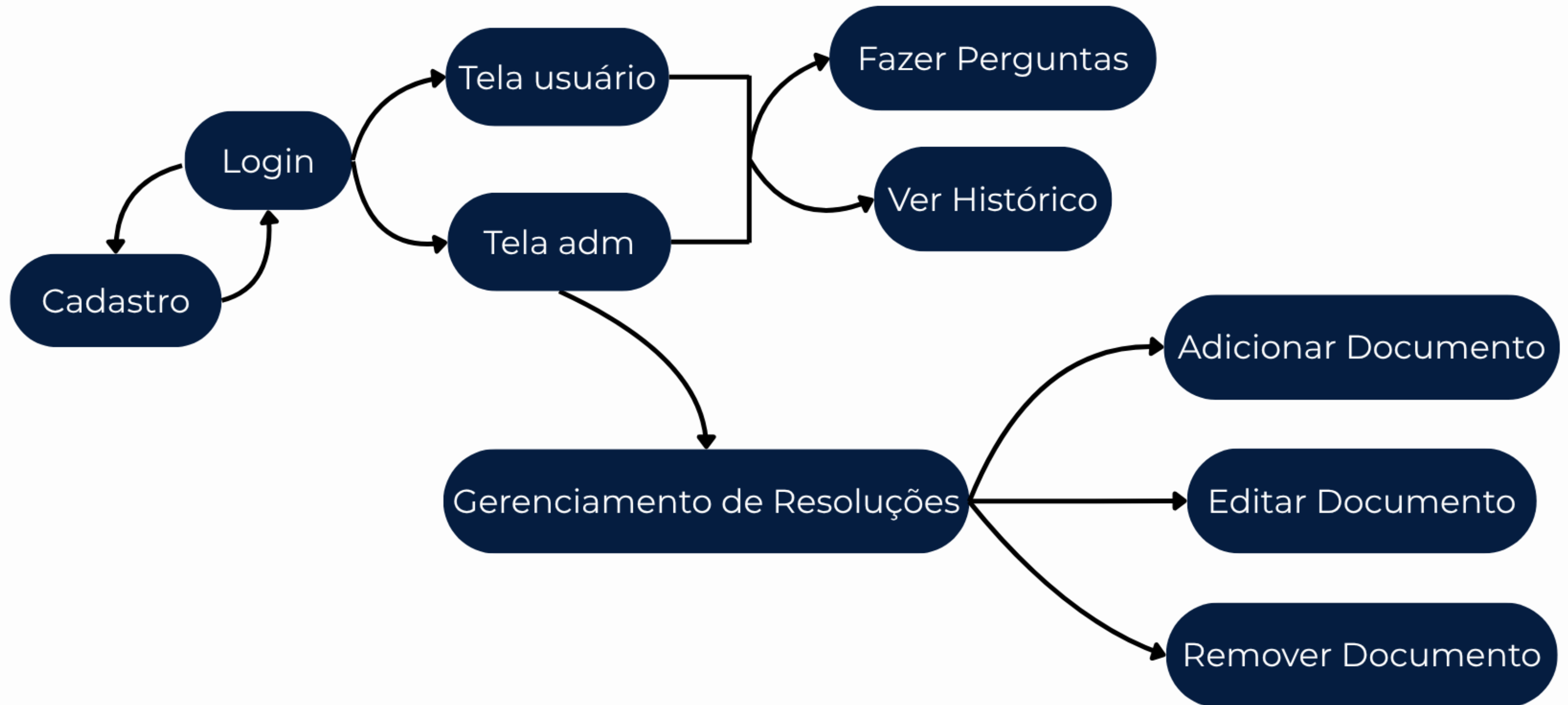


Usabilidade intuitiva

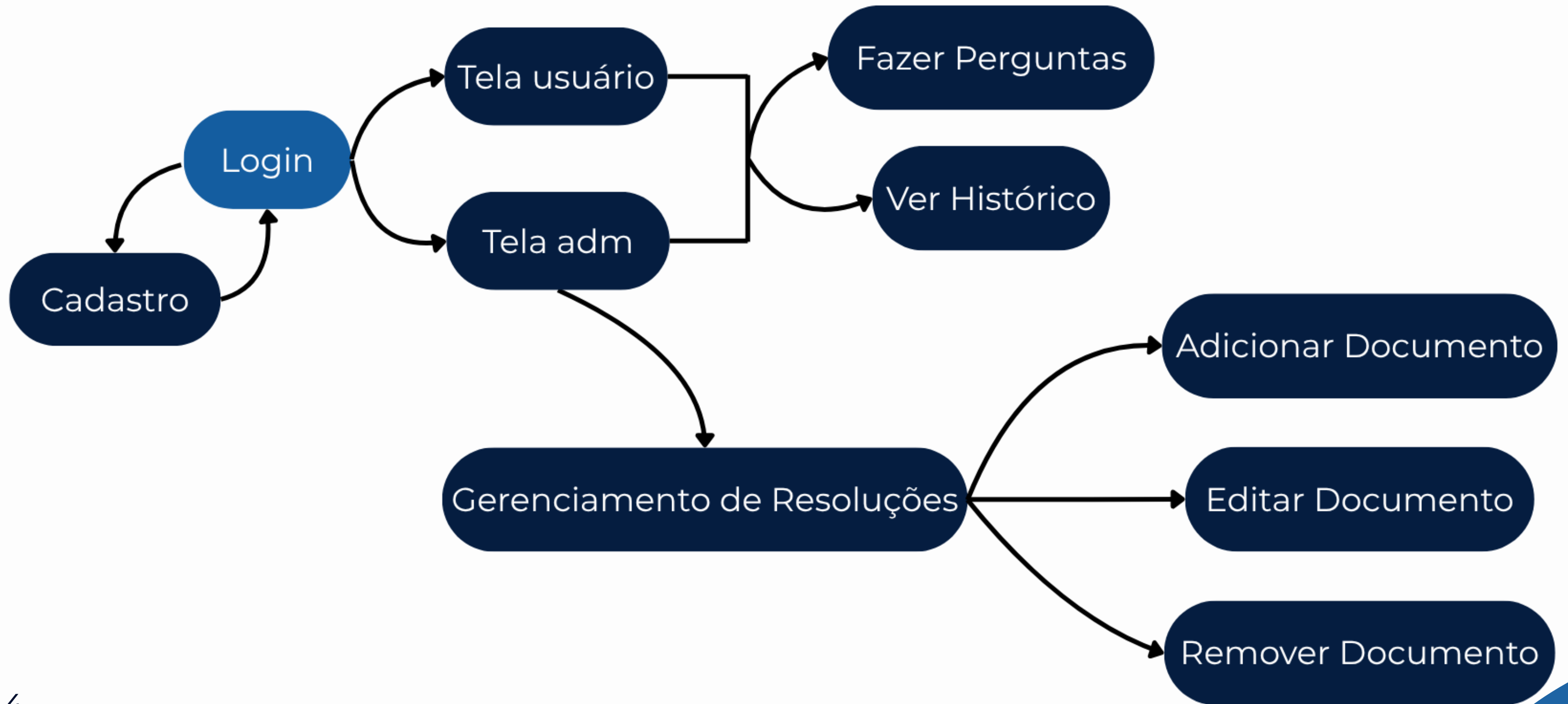


ROTAS E TELAS DO SISTEMA

ROTA PRINCIPAL



LOGIN



LOGIN



ConsultAI

Consultas Inteligentes de Documentos
Resoluções da UFMA

Login

Cadastro

Email

Senha

 Entrar

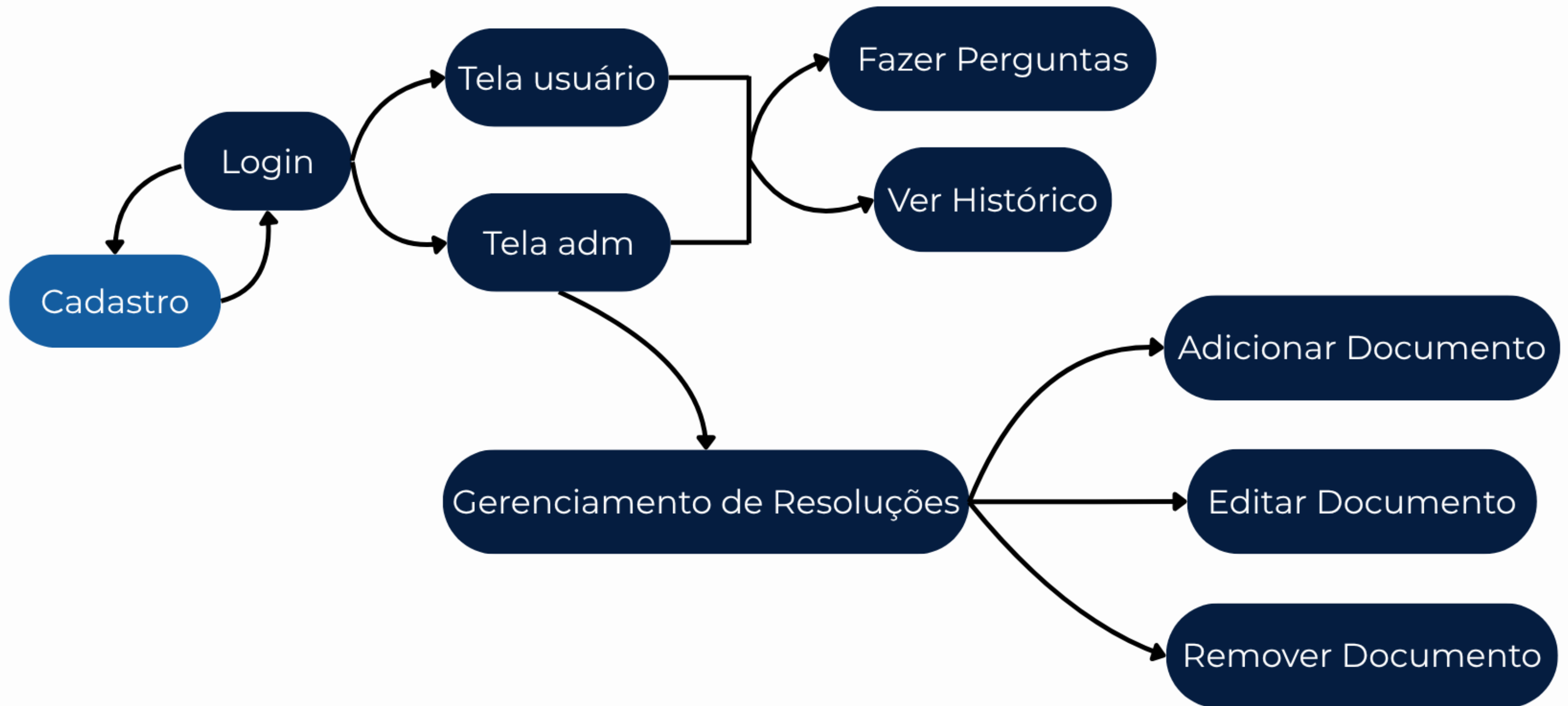


Fazer Login com o Google

Ao fazer login ou cadastro, você concorda com nossos termos de uso.



CADASTRO



CADASTRO

17



ConsultAI

Consultas Inteligentes de Documentos
Resoluções da UFMA

Login

Cadastro

Nome Completo

Email

Senha

Confirmar Senha

 Criar Conta

Ao fazer login ou cadastro, você concorda com nossos termos de uso.



TELA DO USUÁRIO



TELA DO USUÁRIO



Sistema de Consultas UFMA

RESOLUÇÃO Nº 1892-CONSEPE - v1.0 (28/06/2019)



Pedro
Usuário



Bem-vindo ao Sistema de Consultas

Faça perguntas sobre a RESOLUÇÃO Nº 1892-CONSEPE das Normas Regulamentadoras dos Cursos de Graduação da UFMA. Nossa IA está pronta para ajudar com informações precisas e atualizadas.

💡 Perguntas populares:

Quais são os requisitos para transferência de curso?

Como funciona o sistema de avaliação?

Qual a carga horária mínima dos cursos?

Normas sobre estágio supervisionado

Procedimentos para colação de grau

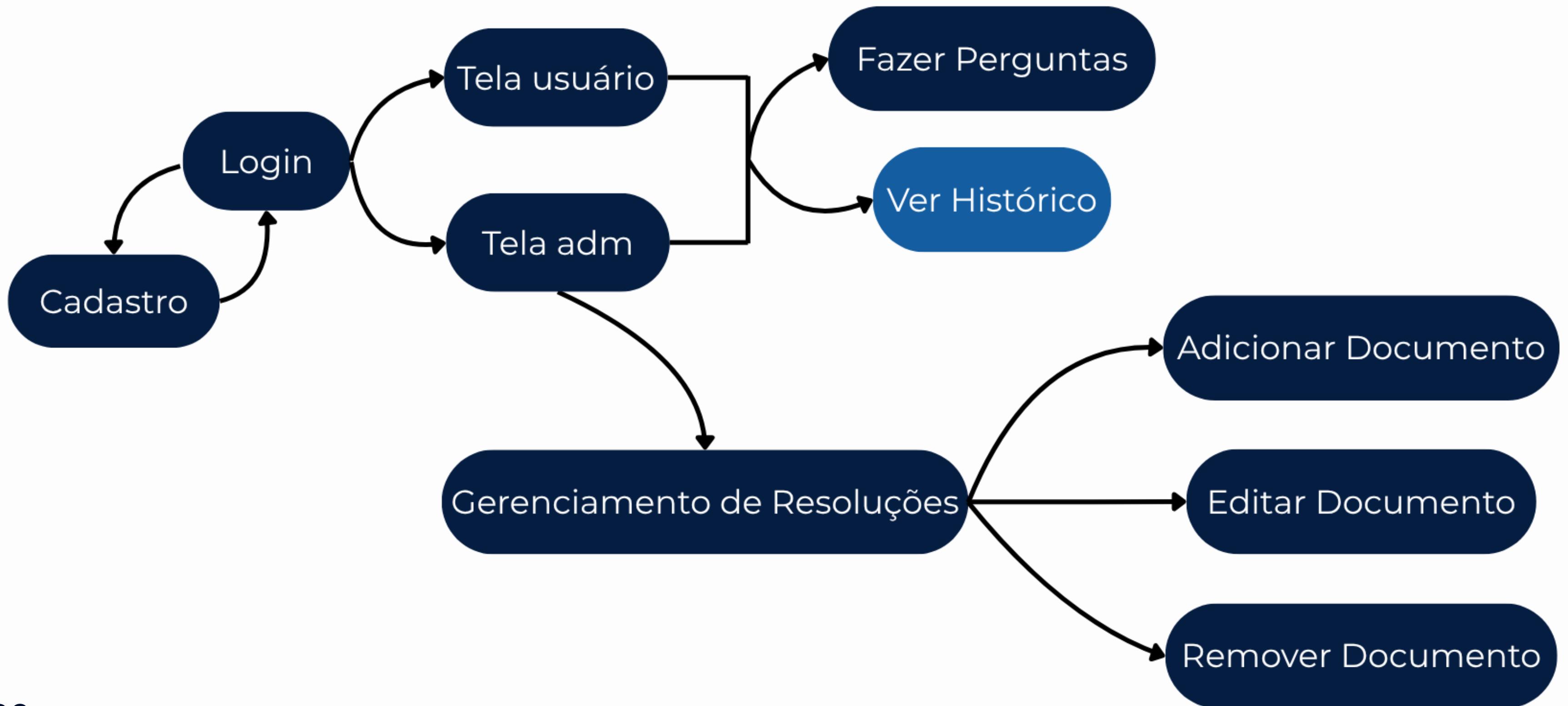


Digite sua pergunta sobre a RESOLUÇÃO Nº 1892-CONSEPE...




💡 Dica: Use perguntas específicas para obter melhores respostas

VER HISTÓRICO




VER HISTÓRICO


[← Voltar ao Chat](#) **Histórico de Consultas** [↗](#)

 **Pergunta:**

25/06/2025, 14:54:21

Procedimentos para colação de grau


 **Resposta:**


 ****Transferência de Curso na UFMA****

De acordo com a RESOLUÇÃO Nº 1892-CONSEPE, para transferência entre cursos você deve:


- Ter compatibilidade curricular mínima de 30%
- Disponibilidade de vagas no curso desejado
- Estar regularmente matriculado
- Não ter pendências acadêmicas


O processo ocorre semestralmente conforme cronograma acadêmico.

 Art. 8º, incisos I-III da RESOLUÇÃO Nº 1892-CONSEPE


 Copiar


VER HISTÓRICO

[← Voltar ao Chat](#)  **Histórico de Consultas**

 **Pergunta:**

Procedimentos para colação de grau


 **Resposta:**



 ****Transferência de Curso na UFMA****


De acordo com a RESOLUÇÃO Nº 1892-CONSEPE, para transferência entre cursos você deve:

- Ter compatibilidade curricular mínima de 30%
- Disponibilidade de vagas no curso desejado
- Estar regularmente matriculado
- Não ter pendências acadêmicas


O processo ocorre semestralmente conforme cronograma acadêmico.


 Art. 8º, incisos I-III da RESOLUÇÃO Nº 1892-CONSEPE

[← Voltar ao Chat](#)  **Histórico de Consultas** 

 **Pergunta:**

Procedimentos para colação de grau 25/06/2025, 14:54:21



 **Resposta:**

 ****Transferência de Curso na UFMA****

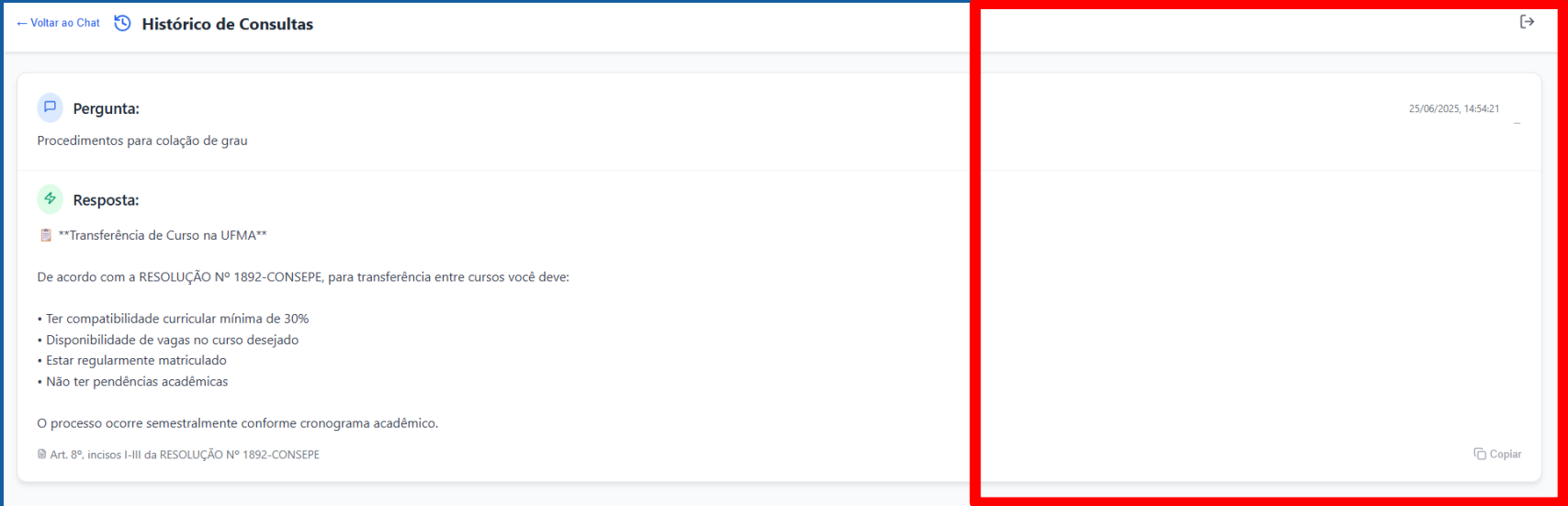
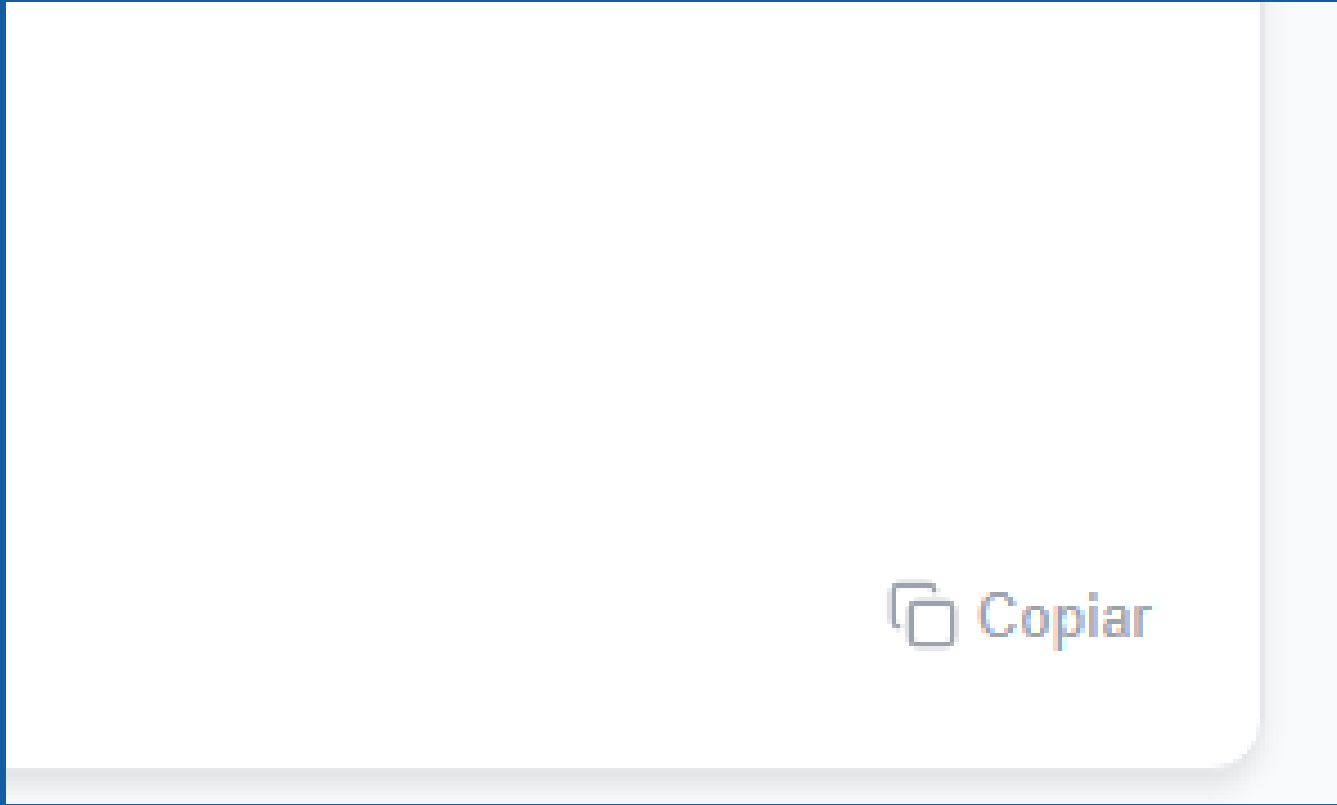
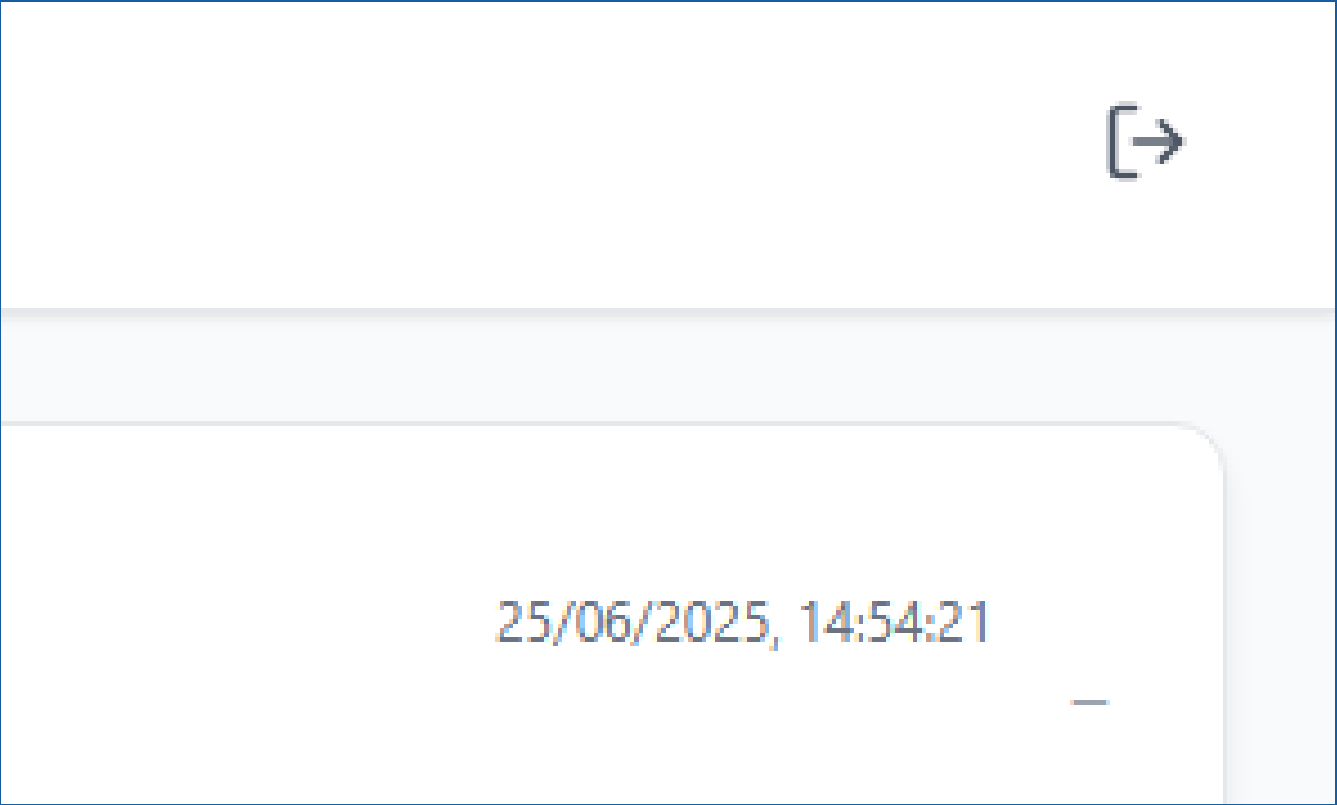
De acordo com a RESOLUÇÃO Nº 1892-CONSEPE, para transferência entre cursos você deve:

- Ter compatibilidade curricular mínima de 30%
- Disponibilidade de vagas no curso desejado
- Estar regularmente matriculado
- Não ter pendências acadêmicas

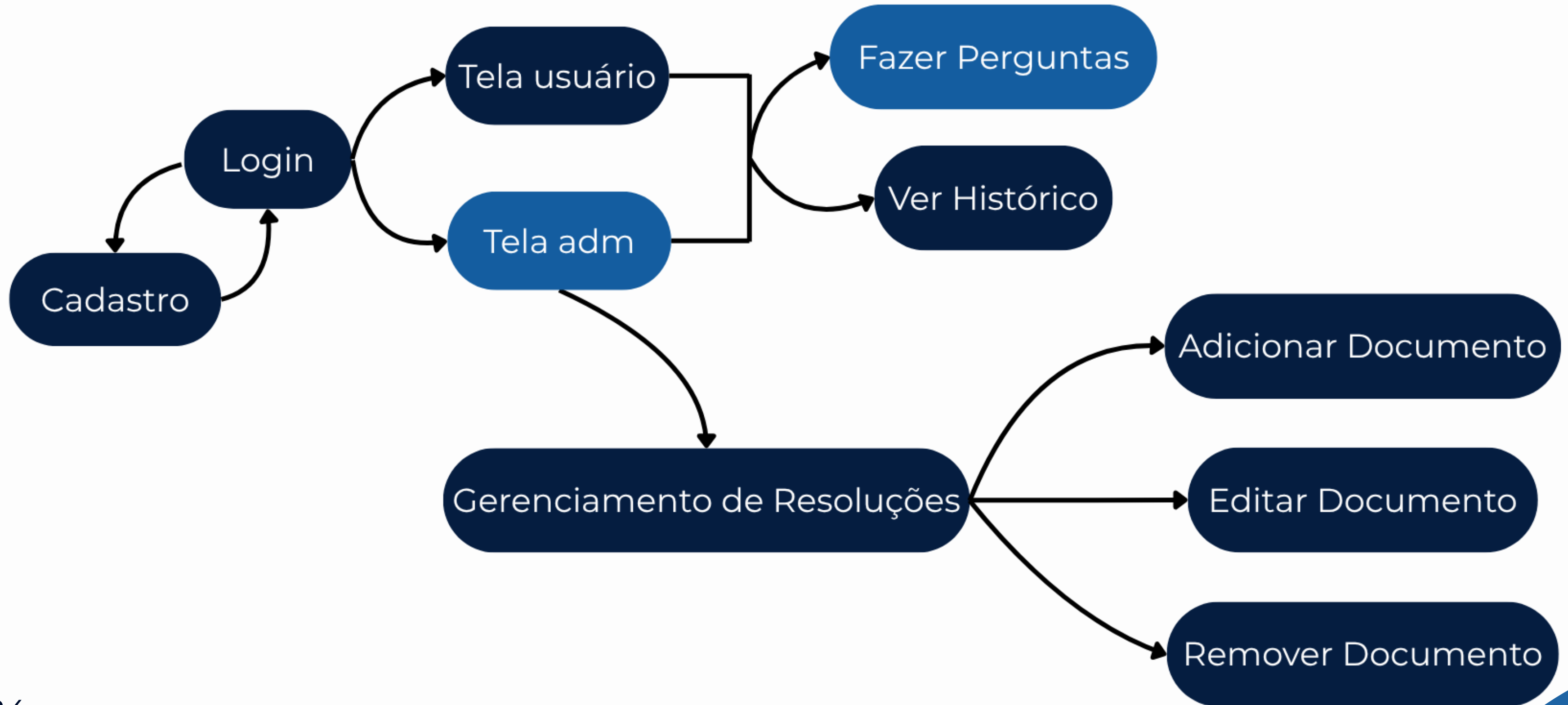
O processo ocorre semestralmente conforme cronograma acadêmico.

 Art. 8º, incisos I-III da RESOLUÇÃO Nº 1892-CONSEPE  Copiar

VER HISTÓRICO



TELA ADMINISTRADOR



TELA ADMINISTRADOR



Sistema de Consultas UFMA

RESOLUÇÃO Nº 1892-CONSEPE - v1.0 (28/06/2019)



Administrador CONSEPE
Administrador



Bem-vindo ao Sistema de Consultas

Faça perguntas sobre a RESOLUÇÃO Nº 1892-CONSEPE das Normas Regulamentadoras dos Cursos de Graduação da UFMA. Nossa IA está pronta para ajudar com informações precisas e atualizadas.

💡 Perguntas populares:

Quais são os requisitos para transferência de curso?

Como funciona o sistema de avaliação?

Qual a carga horária mínima dos cursos?

Normas sobre estágio supervisionado

Procedimentos para colação de grau

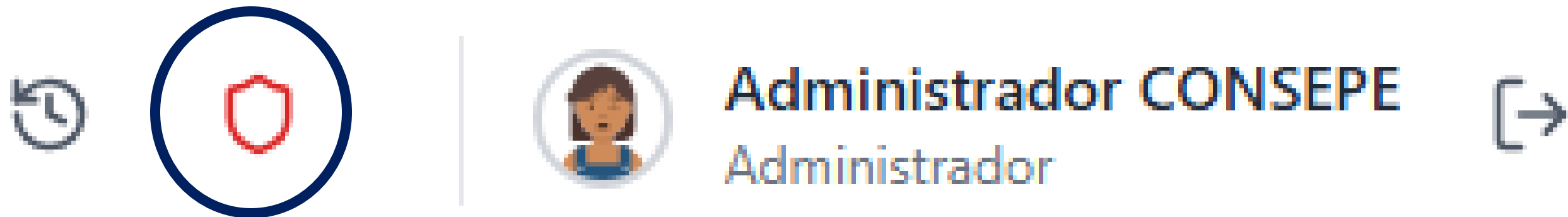


Digite sua pergunta sobre a RESOLUÇÃO Nº 1892-CONSEPE...

💡 Dica: Use perguntas específicas para obter melhores respostas



TELA ADMINISTRADOR




GERENCIAMENTO DE RESOLUÇÕES




GERENCIAMENTO DE RESOLUÇÕES

[← Voltar ao Chat](#) **Painel Administrativo** [↻ Atualizar](#) [→](#)

 **Gerenciar Documentos**

Administrador: admin@ufma.br

+ Adicionar Documento

 **20250626_3f60f39a.pdf**
Versão: v1.0
Última atualização: Invalid Date
Tamanho: 1.0 MB

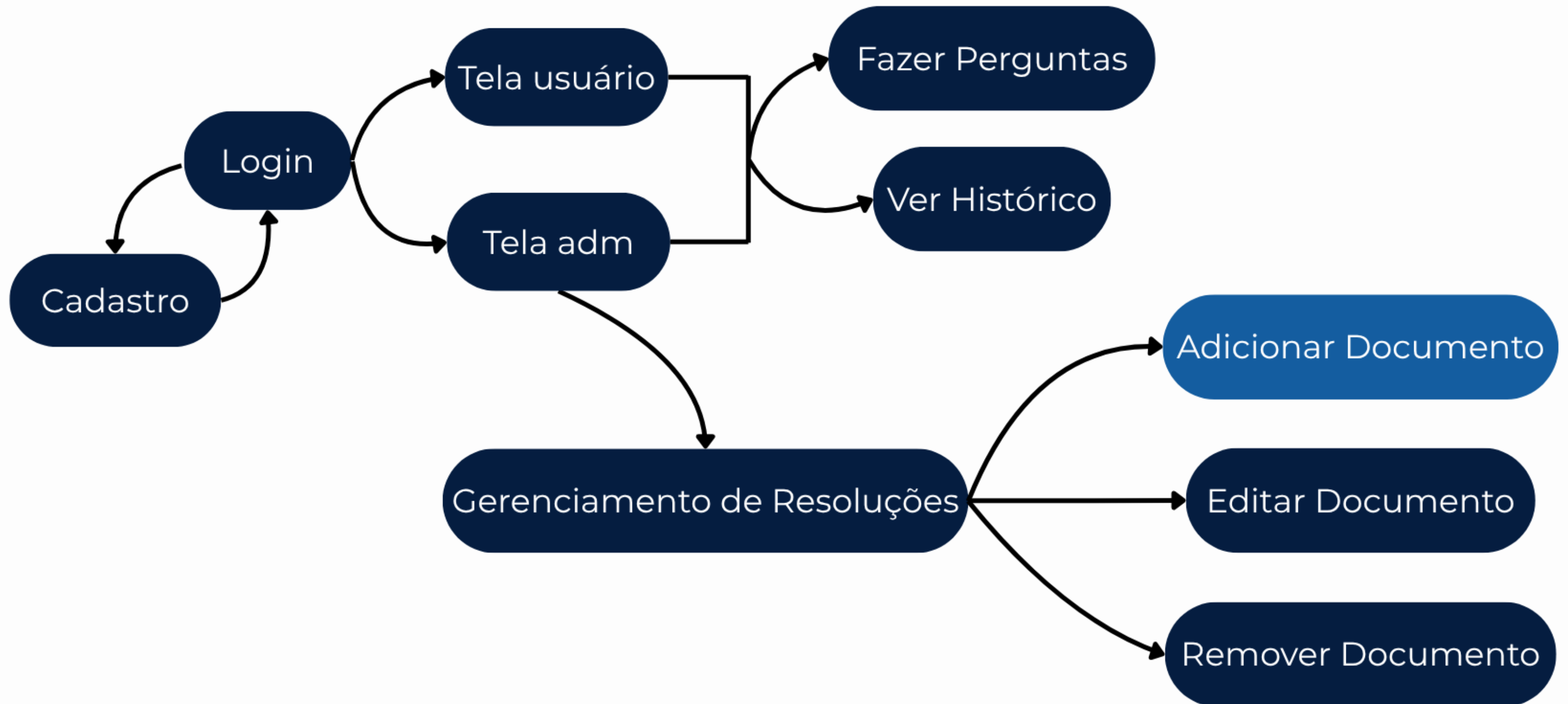
Ativo

Editar

Baixar

Remover

ADICIONAR DOCUMENTO



ADICIONAR DOCUMENTO

Adicionar Novo Documento

Título do Documento

Ex: RESOLUÇÃO Nº 1893-CONSEPE

Versão

Ex: v1.0 (01/01/2024)

Arquivo PDF

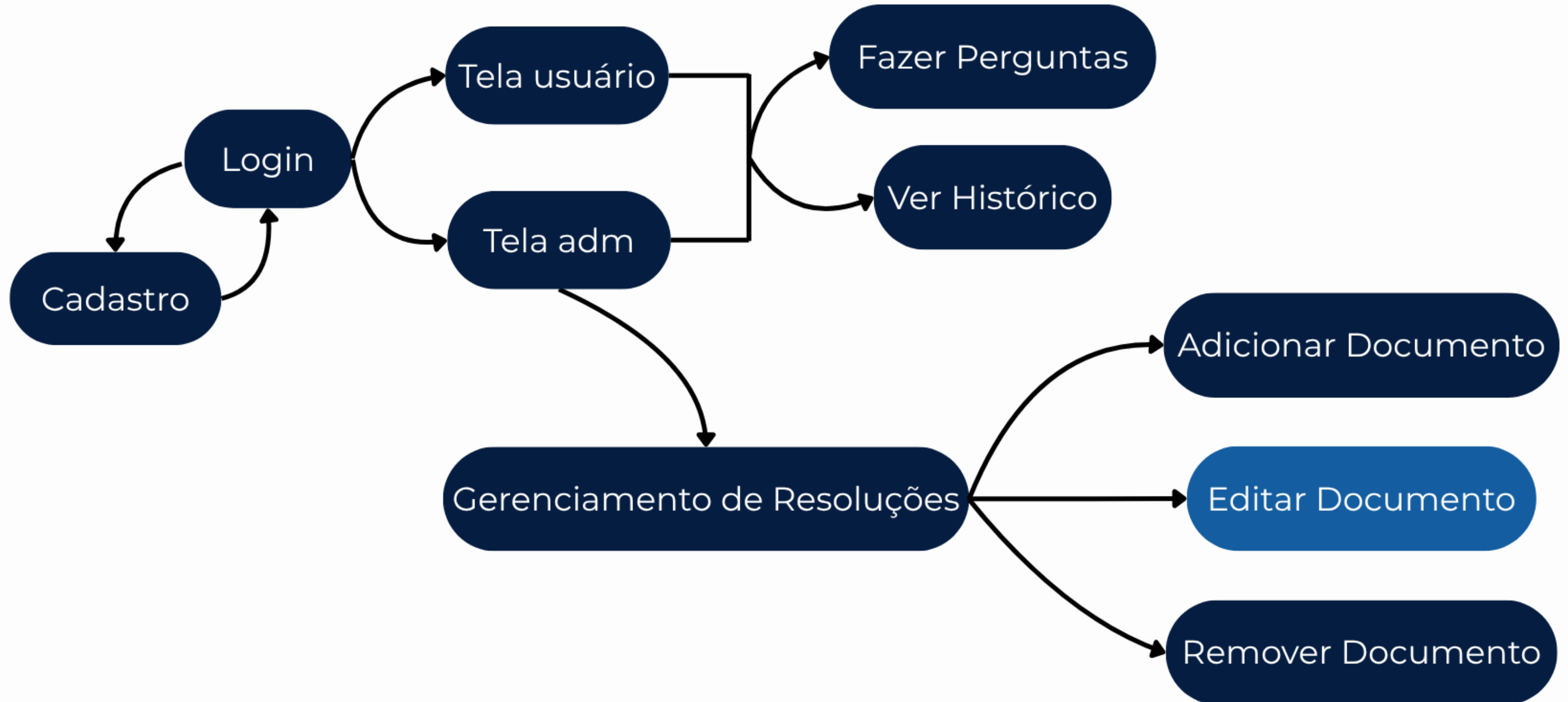
Escolher arquivo

Nenhum arquivo escolhido


Cancelar

+ Adicionar Documento

EDITAR DOCUMENTO



EDITAR DOCUMENTO



RESOLUÇÃO Nº 1892-COM

v1.0 (28/06/2019)

Última atualização: 25/06/2025
Tamanho: 2.3 MB

Ativo

Salvar

Cancelar

EDITAR DOCUMENTO



RESOLUÇÃO Nº 1892-COM

v1.0 (28/06/2019)

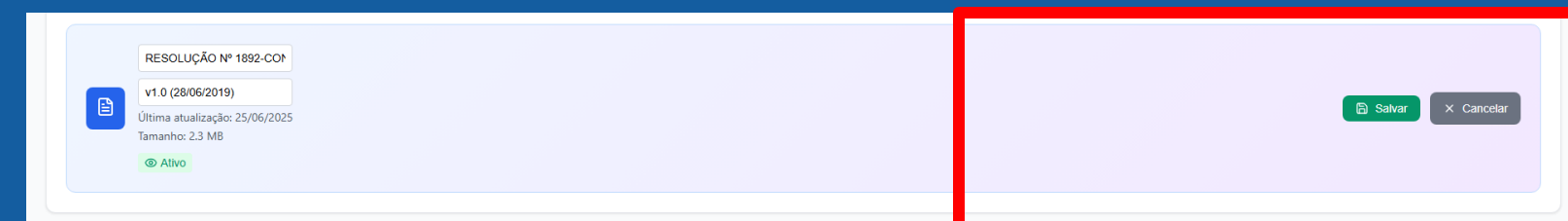
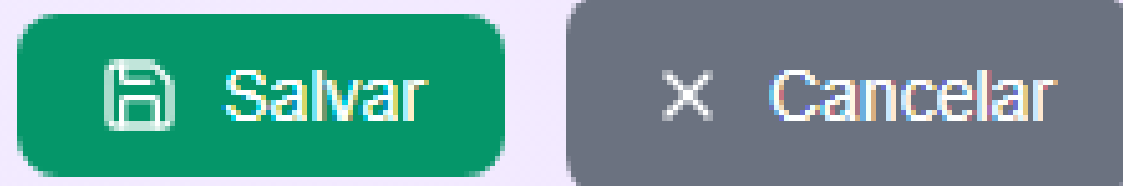
Última atualização: 25/06/2025

Tamanho: 2.3 MB

© Ativo



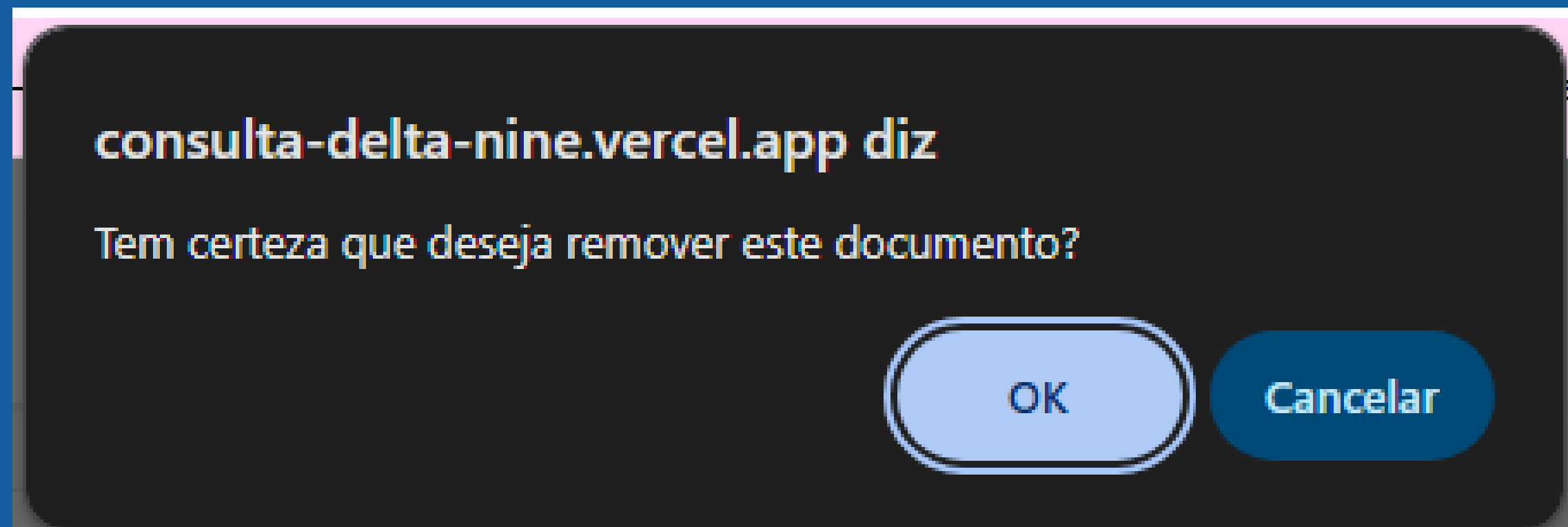
EDITAR DOCUMENTO



REMOVER DOCUMENTO



REMOVER DOCUMENTO



PRECIFICAÇÃO



Servidor AWS

Hospeda o backend do Sistema, incluindo a api.

R\$ **3600**/aa



Armazenamento

Para documentos, históricos e dados do sistema.

R\$ **600**/aa



Amazon RDS

Para armazenamento de usuários, logs e histórico de consultas.

R\$ **1800**/aa

PRECIFICAÇÃO



Manutenção

Correções, atualização de segurança e melhorias do Sistema.

R\$ **12.000**/aa

Valor Total Anual:

R\$ **18.000**

RETORNO FINANCEIRO

Retorno 01

Servidores economizam até 20 horas por mês em pesquisa manual.

R\$ 72.000/aa

Retorno 02

Economia no valor de R\$ 3.000/mês, em relação a custos operacionais.

R\$ 24.000/aa

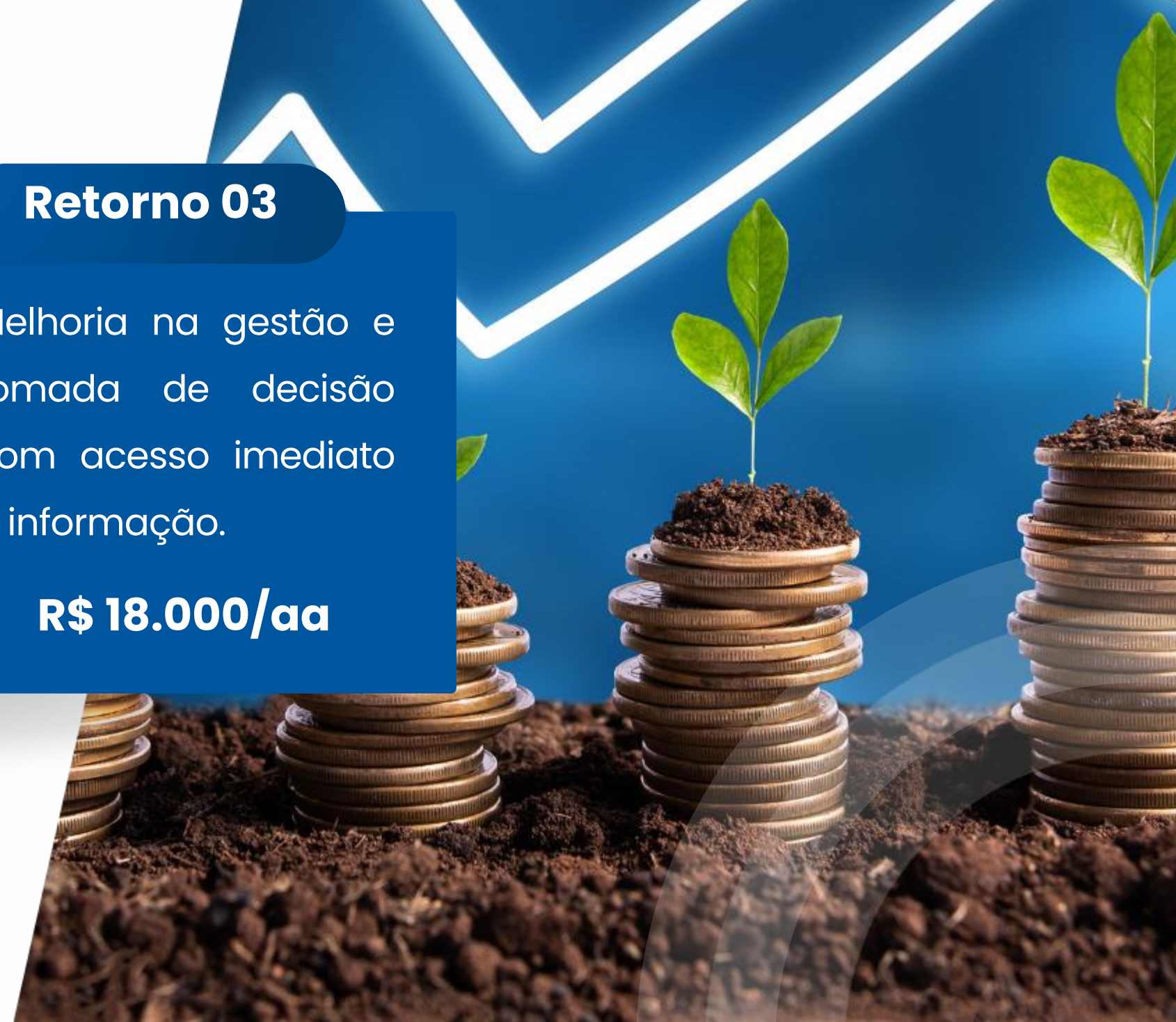
Retorno 03

Melhoria na gestão e tomada de decisão com acesso imediato à informação.

R\$ 18.000/aa

Retorno Total Anual:

R\$ 114.000



DÚVIDAS?





OBRIGADO PELA ATENÇÃO!



Referências

AGMDOC. *Quanto tempo você passa procurando informação? Evite prejuízos!*. 2021. Disponível em: <https://www.agmdoc.com.br/quanto-tempo-voce-passa-procurando-informacao-evite-prejuizos/>. Acesso em: 25 jun. 2025.

MCKINSEY & COMPANY. *The social economy: Unlocking value and productivity through social technologies*. 2012. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/industries/technology-media-and-telecommunications/our-insights/the-social-economy>. Acesso em: 25 jun. 2025.

Reconhecimentos e Direitos Autorais

@autor: Euderlan Freire da Silva Abreu, Hissa Bárbara Oliveira, Yasmin Serejo Lima, Anderson Rodrigo Diniz Oliveira, Yuram Almeida Santos

@contato: [Seus Emails - se quiserem]

@data última versão: 24 de junho de 2025

@versão: 1.0

@outros repositórios: [URLs - apontem para os seus Gits AQUI]

@Agradecimentos: Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Professor Doutor Thales Levi Azevedo Valente, e colegas de curso.

Copyright/License

Este material é resultado de um trabalho acadêmico para a disciplina PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE, sob a orientação do professor Dr. THALES LEVI AZEVEDO VALENTE, semestre letivo 2025.1, curso Engenharia da Computação, na Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Todo o material sob esta licença é software livre: pode ser usado para fins acadêmicos e comerciais sem nenhum custo. Não há papelada, nem royalties, nem restrições de "copyleft" do tipo GNU. Ele é licenciado sob os termos da Licença MIT, conforme descrito abaixo, e, portanto, é compatível com a GPL e também se qualifica como software de código aberto. É de domínio público. Os detalhes legais estão abaixo. O espírito desta licença é que você é livre para usar este material para qualquer finalidade, sem nenhum custo. O único requisito é que, se você usá-los, nos dê crédito.

Licenciado sob a Licença MIT. Permissão é concedida, gratuitamente, a qualquer pessoa que obtenha uma cópia deste software e dos arquivos de documentação associados (o "Software"), para lidar no Software sem restrição, incluindo sem limitação os direitos de usar, copiar, modificar, mesclar, publicar, distribuir, sublicenciar e/ou vender cópias do Software, e permitir pessoas a quem o Software é fornecido a fazê-lo, sujeito às seguintes condições: Este aviso de direitos autorais e este aviso de permissão devem ser incluídos em todas as cópias ou partes substanciais do Software.

O SOFTWARE É FORNECIDO "COMO ESTÁ", SEM GARANTIA DE QUALQUER TIPO, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO MAS NÃO SE LIMITANDO ÀS GARANTIAS DE COMERCIALIZAÇÃO, ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM E NÃO INFRINGÊNCIA. EM NENHUM CASO OS AUTORES OU DETENTORES DE DIREITOS AUTORAIS SERÃO RESPONSÁVEIS POR QUALQUER RECLAMAÇÃO, DANOS OU OUTRA RESPONSABILIDADE, SEJA EM AÇÃO DE CONTRATO, TORT OU OUTRA FORMA, DECORRENTE DE, FORA DE OU EM CONEXÃO COM O SOFTWARE OU O USO OU OUTRAS NEGOCIAÇÕES NO SOFTWARE.

Para mais informações sobre a Licença MIT: <https://opensource.org/licenses/MIT>