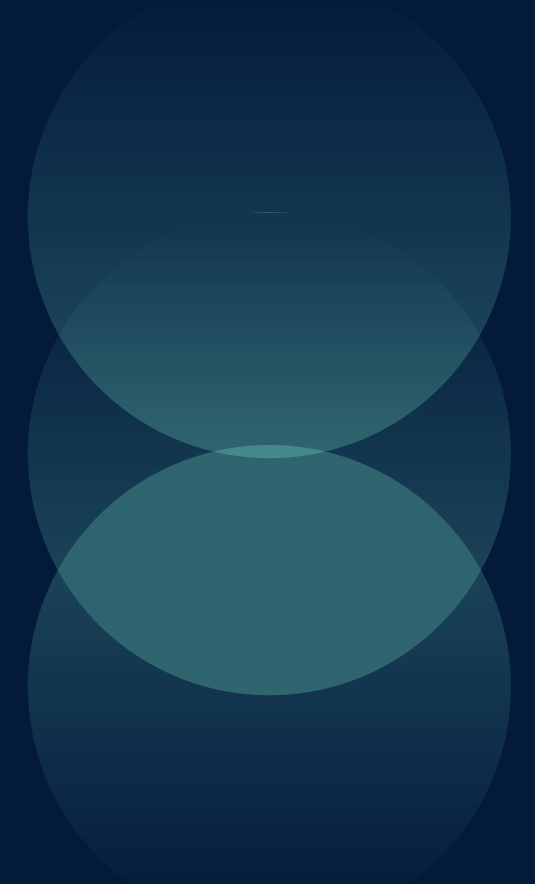



**INCREMENTAL**

The background features a dark blue gradient with several overlapping, semi-transparent teal circles of varying sizes, creating a layered, abstract effect on the right side of the image.


O sistema visa possibilitar que os servidores tenham acesso a todo o conhecimento produzido nos últimos anos, permitindo à CGE atingir seu nível de maturidade máximo, onde toda sua experiência institucional possa ser aplicada efetivamente.





O sistema é baseado na teoria incremental das instituições que propõe que as instituições evoluem gradualmente, baseadas nas experiências e conhecimentos acumulados ao longo do tempo.

1. Evolução de Conhecimento e Experiência: As instituições se desenvolvem com base nas soluções que foram sendo bem-sucedidas ao longo do tempo. O conhecimento produzido forma a base para decisões e práticas futuras.



2. Redução de Incertezas: o acúmulo de conhecimento dentro de uma instituição permite minimizar incertezas. Quando os servidores públicos possuem acesso a um histórico robusto de conhecimento, eles podem tomar decisões mais confiantes e eficientes.

3. Incremento Gradual e Adaptação: Instituições bem-sucedidas não adotam mudanças bruscas. Ao contrário, elas adaptam gradualmente novas práticas, integrando-as com o que já funciona.

Baseando-se na lógica incremental, a aplicação da IA pode transformar a forma como o conhecimento é utilizado no cotidiano dos servidores públicos.

O sistema deverá produzir o seguinte **fluxo de trabalho ideal** no SEI (Sistema de Eletrônico de Informações)

1

### **Abertura de uma Nova Ação e Leitura Automática**

Assim que o servidor inicia uma nova ação no SEI, a IA fará uma análise automática da ação aberta, identificando o tema, área de atuação, palavras-chave e o histórico relacionado.

2

### **Conexão Automática com Conhecimento Prévio**

A IA será integrada com a base de conhecimento, buscando tudo o que foi produzido anteriormente sobre o tema. Ela oferece uma visão ampla e histórica de como o tema já foi abordado e tratado na CGE, permitindo que o servidor entenda o contexto e as decisões passadas.

3

### **Geração de Relatório Contextualizado para o Servidor**

Com base nessa leitura, a IA gera um relatório para o servidor que sintetiza o conhecimento existente sobre o tema. Esse relatório inclui contexto e histórico; sugestões de documentos relevantes; Indicadores, resultados e principais métricas que já foram usados para avaliar ações semelhantes.

4

### **Integração com o Planejamento Estratégico**

A IA verifica automaticamente como a nova ação pode contribuir ou alinhar-se com o planejamento estratégico atual da CGE, oferecendo sugestões e links para documentos estratégicos, caso existam ações ou metas diretamente relacionadas.

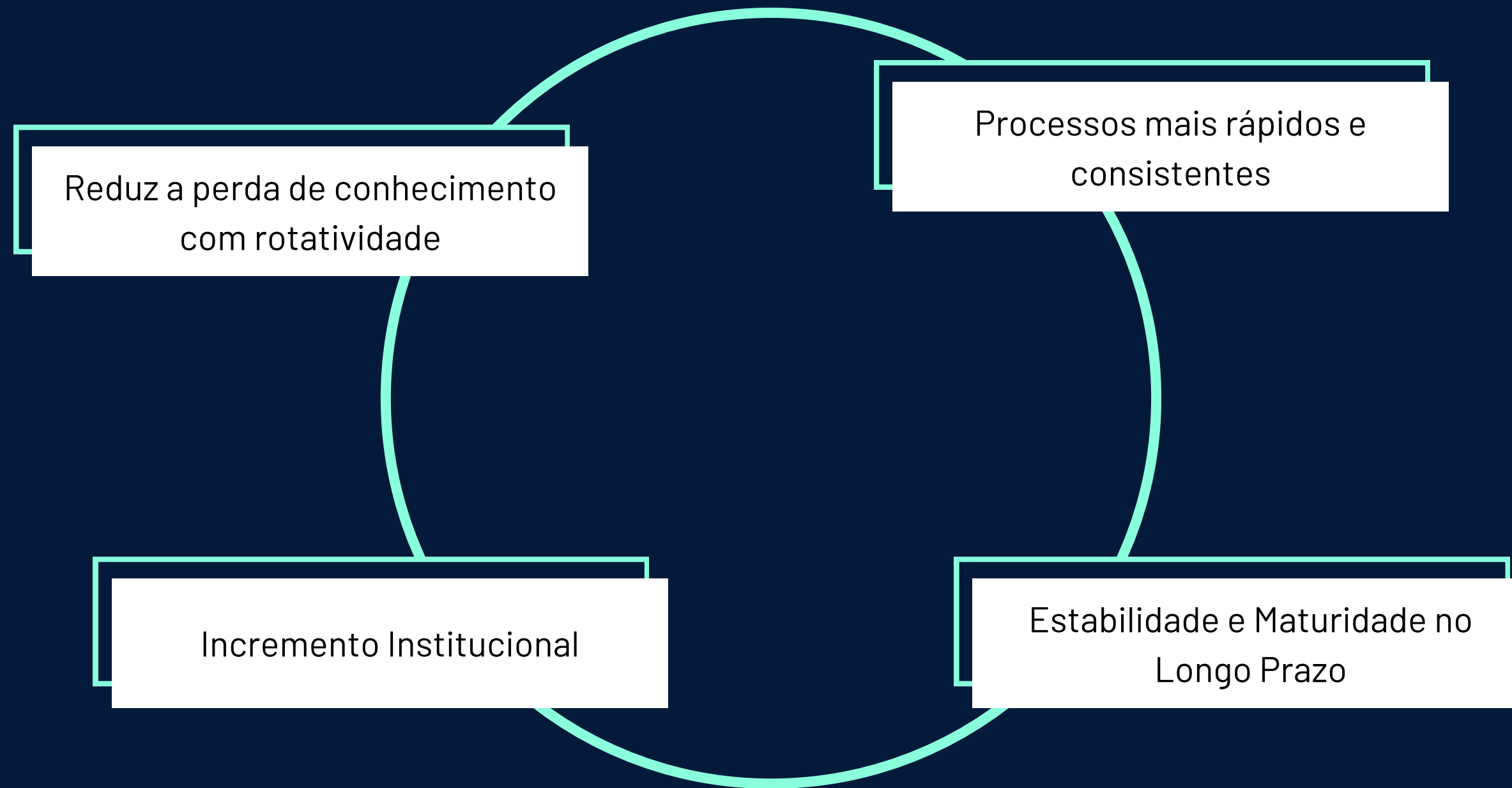
## 5. Alinhamento Institucional e Redução de Redundância

5

O sistema alerta o servidor caso identifique redundâncias, ou seja, ações anteriores já realizadas ou processos em andamento com temas semelhantes, evitando retrabalho e promovendo a consistência nas ações da CGE.



# IMPACTO PARA A INSTITUCIONALIZAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS



Cada novo processo no SEI e cada nova ação geram **aprendizado** e **estabilidade**, contribuindo para que a CGE continue sendo um órgão de alta performance e maturidade.

Essa abordagem de inteligência artificial aplicada ao conhecimento cria uma **instituição viva**, que cresce e aprende, cumprindo com excelência o papel de guiar a política pública e a governança em Goiás.

# Arquitetura do sistema baseado em IA

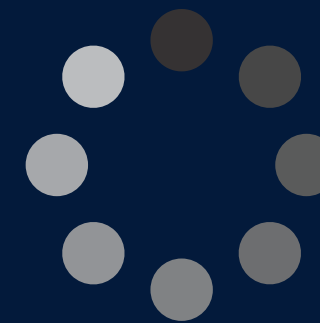


## CAMADA DE AQUISIÇÃO E ARMAZENAMENTO DE DADOS



### **Data Lake**

Todos os documentos, processos, artigos científicos, livros, vídeos e demais conteúdos institucionais produzidos nos últimos seis anos serão armazenados em uma estrutura de armazenamento **flexível** e **centralizada**



### **ETL (Extract, Transform, Load)**

Extração de dados brutos de várias fontes internas e externas, transformação e carregamento no Data Lake.

## CAMADA DE PROCESSAMENTO E INDEXAÇÃO UTILIZANDO PROCESSAMENTO DE LINGUAGEM NATURAL



### **Análise Semântica**

Análise de texto para identificar temas, palavras-chave e entidades específicas em cada documento.



### **Resumos e Insights**

Resume automaticamente documentos e cria insights curtos, úteis para relatórios contextuais.



### **Indexação e Recuperação de Informação**

todos os documentos são indexados com metadados detalhados, facilitando buscas e recuperações rápidas.

## CAMADA DE MACHINE LEARNING E ALGORITMOS DE RECOMENDAÇÕES



### Sistema de Recomendações Baseado em Similaridade

encontra conteúdos relacionados na base de conhecimento, com base em padrões e contextos semelhantes.



### Modelos de Aprendizado Supervisionado e Não Supervisionado

O sistema “aprende” quais conteúdos são mais relevantes para cada tipo de ação ou tema, refinando as recomendações conforme mais dados de uso são coletados.



### Integração de Modelos de Classificação

Esses modelos permitem classificar novos documentos automaticamente dentro das categorias institucionais, alinhando-os com temas estratégicos da CGE.

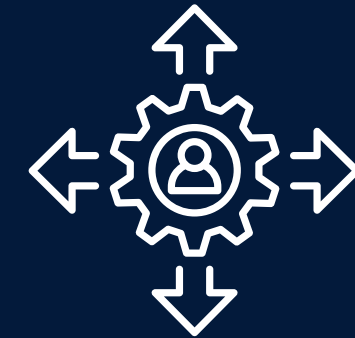
# CAMADA DE GERAÇÃO DE RELATÓRIOS E CONTEXTUALIZAÇÃO AUTOMÁTICA



**Geração de Relatórios  
Automáticos**



**Resumo do Conhecimento  
Relevante**



**Principais Diretrizes e  
Decisões Passadas**

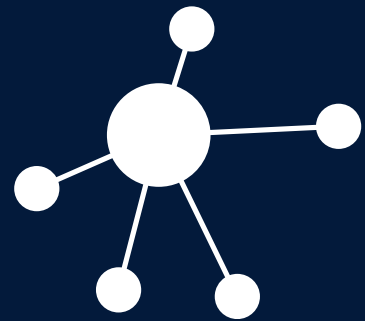


**Sugestões de Documentos e  
Políticas**



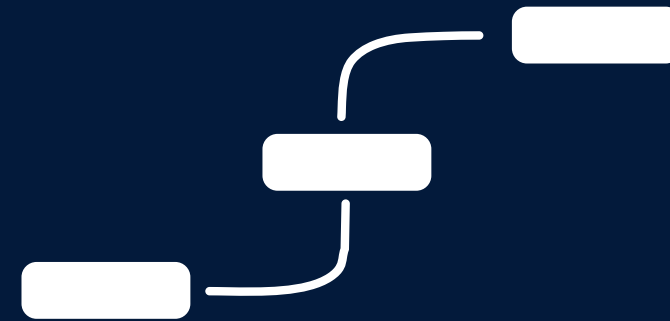
**Visualização Dinâmica**

## CAMADA DE APLICAÇÃO E INTEGRAÇÃO COM O SEI



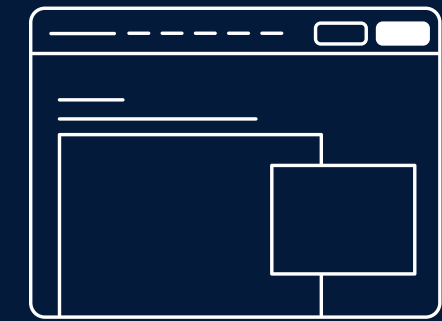
### Integração com o Sistema SEI

A plataforma se conecta ao SEI por meio de APIs que permitem que o sistema da CGE “converse” com o SEI, extraindo informações e gerando relatórios e recomendações contextuais.



### Fluxo Automático de Processos

Permite ao SEI disparar o processo de análise e recomendação, retornando ao servidor um relatório completo e sugerindo documentos automaticamente.



### Interface de Usuário para Servidores

Uma interface intuitiva e de fácil navegação, onde o servidor pode explorar documentos, acessar o relatório de recomendações e navegar pelo conhecimento indexado.



## CAMADA DE SEGURANÇA E CONTROLE DE ACESSO



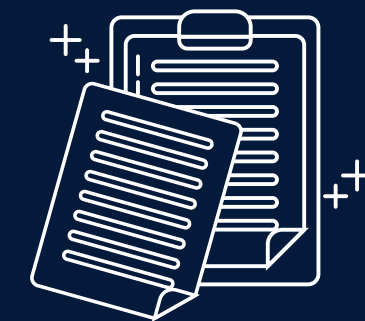
### Controle de Acesso Baseado em Permissões

Cada servidor terá um nível de acesso adequado à sua função, assegurando que dados sensíveis sejam acessados apenas por usuários autorizados.



### Criptografia de Dados

Todos os dados armazenados e transmitidos serão criptografados



### Registro de Atividades e Auditoria

Para fins de auditoria e monitoramento, todas as ações realizadas pelos servidores no sistema serão registradas, permitindo rastrear e analisar o uso da plataforma.

## TÉCNOLOGIAS UTILIZADAS

Natural Language Processing (NLP): Para análise de texto e resumos.

Machine Learning: Algoritmos de similaridade e recomendações.

API RESTful: Para integração com o SEI.

Data Lake em Nuvem: Para armazenamento flexível e seguro de dados.

Contêineres (Docker/Kubernetes): Para garantir escalabilidade e fácil manutenção da arquitetura.

