

Desafio de Inovação Aberta na CGE: LICITAÇÃO ESPECIAL PARA CONTRATAÇÃO PÚBLICA DE SOLUÇÃO INOVADORA - CPSI Nº 01/2024 - CGE

**LICITAÇÃO ESPECIAL PARA
CONTRATAÇÃO PÚBLICA DE SOLUÇÃO
INOVADORA - CPSI Nº 01/2024 - CGE**

LICITAÇÃO ESPECIAL PARA CONTRATAÇÃO
PÚBLICA DE SOLUÇÃO INOVADORA - CPSI Nº
01/2024 - CGE

Desafio 2

Como a Controladoria-Geral poderia ter acesso a todo o conhecimento já produzido de forma automatizada e responsiva?

DOM ROCK - IA que compreende, agiliza e gera cenários para sua tomada de decisão.

A Dom Rock Serviços em Tecnologia Ltda, empresa conceituada e experiente, está sediada no **Parque de Inovação Tecnológica de São José dos Campos (PIT)**, um ambiente que promove ciência, tecnologia, inovação e empreendedorismo, abrigando muitas empresas e instituições renomadas, como *Embraer, Boeing e Petrobras*.

Com expertise em **Big Data** e **Inteligência Artificial** desde 2013, a Dom Rock possui tecnologia de dados proprietária e oferece soluções completas de **Analytics as a Service**.

Em sua linha de soluções para Governo, a Dom Rock atua na simplificação, análise e interação com dados, permitindo que as instituições se concentrem na melhoria da prestação de serviços públicos.

A solução da Dom Rock descomplica a forma de interagir com dados, possibilitando a captura, processamento e cruzamento de diversas fontes, lidando com dados estruturados, não estruturados e comportamentais, e extraindo insights valiosos. Com vasta experiência em Gestão de Conhecimento e IA, a empresa oferece soluções em:

- **Classificação de Conteúdos por Linguagem Natural (IA para análise de Atributos e Sentimentos)**
- **Otimização de Portfólio de Produtos e Serviços, e Previsão de Demanda**
- **Integridade de Transações Financeiras, Detecção de Anomalias e Mitigação de Riscos**
- **Data Lake como Serviço**

Funcionalidades da Solução:

- **Painéis interativos**
- **Busca por linguagem natural**
- **Gerador de Relatórios**
- **Rastreabilidade de dados originais**
- **Pipeline de processamento e de análises**
- **Modelagem de dados**
- **Integrações (API e Plataforma Web)**
- **Machine Learning**

A Dom Rock destaca-se pela capacidade de adaptar suas soluções a diferentes contextos e desafios, acumulando em sua trajetória, projetos reconhecidos e premiados como:

[1] **Pitch GOV 2.0** (Programa de Inovação do Governo do Estado de São Paulo, 2017);

[2] **Intelligent Mobility Accelerator** (São José dos Campos, 2022);

[3] **IA Factory** (Sebrae for Startups e IPT-SP, 2023),

[4] **PIPE FAPESP**, 2024.

[5] **Congresso Científico Science & Business Connection**, 2024 (5 trabalhos aprovados, sendo um deles eleito o melhor do congresso);

[6] **TOP 10 Big Data** (Ranking 100 Open Startups, 2020-21-22)

Com expertise em gestão de conhecimento e inteligência artificial, a empresa está preparada para atender às demandas da CGE, oferecendo uma solução inovadora e completa para o Desafio 2.

A combinação da solução da Dom Rock com a experiência da equipe garante a entrega de resultados eficazes e a otimização no acesso à informação na instituição.

DR. LICITA

Dr Licita: Transformação Digital e Inteligência Artificial para a Gestão Governamental

Criada por advogados apaixonados por tecnologia e incubada no Parque de Inovação Tecnológica de São José dos Campos, a Dr Licita é especialista em soluções de IA para otimizar a gestão de informações e processos no setor governamental.

Com foco em fornecer ferramentas avançadas que facilitam a análise, curadoria e organização de dados, oferecemos suporte integral a diversas áreas de atuação da administração pública.

Nossa missão é empoderar instituições governamentais, promovendo transparência e inovação em suas operações diárias, e permitindo que as equipes se concentrem no essencial: atender com excelência as necessidades da sociedade.

A Dr Licita, em parceria com a Dom Rock, traz uma combinação de expertise jurídica e tecnológica para enfrentar desafios complexos e entregar soluções que atendem aos mais altos padrões de qualidade e conformidade, agregando valor para todo o setor público.

Compreensão do Desafio: A Importância da Gestão de Conhecimento para a CGE

Após uma análise detalhada do edital e dos requisitos da CGE, a Dom Rock e a Dr. Licita compreendem plenamente a importância da gestão de conhecimento para a Controladoria-Geral do Estado de Goiás e estão preparadas para implementar uma solução avançada e eficiente para o Desafio 2.

O desafio consiste em desenvolver uma solução baseada em dados que permita aos servidores da CGE acessar, analisar e utilizar de forma rápida e eficaz todo o conhecimento acumulado pela instituição. Nossa proposta técnica abrange:

- Integração e organização de dados estruturados e não estruturados, provenientes de fontes internas (processos administrativos digitalizados em PDF e bases de dados do SEI) e externas (jurisprudências e mídias negativas), utilizando técnicas avançadas de ETL (Extract, Transform, Load) e data mining.
- Implementação de ferramentas de análise de dados, incluindo algoritmos de machine learning e processamento por linguagem natural (PLN), para aprimorar a eficiência e a qualidade dos trabalhos de auditoria e controle interno.
- Desenvolvimento de uma interface de usuário intuitiva, com recursos de busca avançada por linguagem natural, recomendações de conteúdo relacionado, rastreabilidade de dados originais, painéis de visualização de dados, e geração de relatórios. Essas funcionalidades facilitam o acesso e a recuperação ao conhecimento produzido pela CGE, de forma otimizada e automatizada.

A Dom Rock e a Dr. Licita reconhecem os desafios técnicos envolvidos na gestão de conhecimento da CGE, como a complexidade e o volume de dados, a necessidade de integração de sistemas, a preservação da experiência acumulada pela equipe e a otimização dos processos de tomada de decisão e prevenção de retrabalho.

Nossa solução técnica é baseada em arquiteturas escaláveis e tecnologias de ponta, como big data, cloud computing e inteligência artificial.

Nosso time de especialistas em ciência de dados, engenharia de software e gestão de conhecimento está pronto para trabalhar em colaboração com a equipe da CGE para entregar uma solução que atenda a todos os requisitos do projeto.

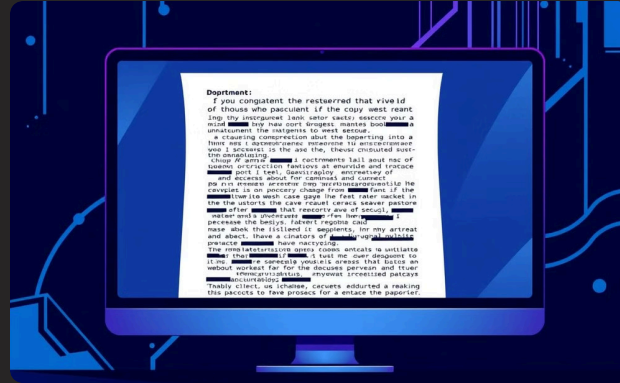
Com nossa expertise técnica e experiência, estamos confiantes em nossa capacidade de impulsionar a gestão de conhecimento na CGE, proporcionando ganhos significativos em eficiência operacional, qualidade dos trabalhos e suporte à tomada de decisões.

Detalhamento da Situação-Problema da CGE



Grande volume de dados textuais:

A CGE de Goiás lida com uma quantidade massiva de documentos textuais, como petições, processos, legislação, relatórios e normas internas.



Informação não estruturada:

Grande parte dessa informação encontra-se em formato não estruturado (PDFs, documentos digitalizados), dificultando a busca, análise e extração de dados relevantes.



Necessidade de acesso rápido e eficiente:

Servidores da CGE precisam acessar informações relevantes de forma rápida e assertiva para realizar suas funções com eficiência, mas a desorganização e dispersão das informações tornam essa tarefa desafiadora.

Impactos Negativos da Situação-Problema na Eficiência e Qualidade dos Serviços da CGE



Baixa eficiência:

A dificuldade em encontrar informações relevantes impacta negativamente a produtividade dos servidores, levando à perda de tempo e recursos.



Risco de retrabalho:

A falta de acesso a trabalhos anteriores sobre o mesmo tema aumenta a chance de duplicação de esforços e inconsistência nas análises.



Dificuldade na tomada de decisões:

A falta de informações organizadas e insights relevantes prejudica a capacidade da CGE de tomar decisões estratégicas eficazes.

Solução da DOM ROCK e da Dr. Licita transforma Dados em Conhecimento: Como a Gestão Inteligente da Informação Pode Revolucionar a Atuação da CGE

A DOM ROCK e a Dr. Licita propõem o desenvolvimento de uma plataforma inovadora de gestão de conhecimento, utilizando inteligência artificial (IA) para auxiliar a CGE-GO a superar os desafios do Desafio 2.

A plataforma centralizará e facilitará o acesso ao vasto acervo de informações da instituição, aprimorando a eficiência e a qualidade dos trabalhos.

Com a DOM ROCK e a Dr. Licita, a CGE poderá otimizar o acesso ao seu conhecimento interno de forma inovadora. Combinando tecnologias de dados proprietárias de Data Lake, IA, Machine Learning e Processamento por Linguagem Natural (PLN), a plataforma oferece uma solução robusta em um ambiente único.

Com insights valiosos ao alcance dos servidores, a CGE estará preparada para tomar decisões mais assertivas e alcançar novos patamares de eficiência, automação e otimização.

Proposta de Solução Inovadora para a CGE-GO

5.3.1 Identificação do desafio a ser resolvido:

Desafio 2: Como a Controladoria-Geral poderia ter acesso a todo o conhecimento já produzido de forma automatizada e responsiva?

5.3.5 Link para vídeo de apresentação da proposta: <https://ai.invideo.io/watch/SD6p0bqLTJR>

5.3.2 Identificação e contato da Licitante:

Nome do Projeto	DR Cortex para resolver o Desafio 2: Como a Controladoria-Geral poderia ter acesso a todo o conhecimento já produzido de forma automatizada e responsiva? Solução da DOMROCK e Dr Licita transforma Dados em Conhecimento.	
Interessado:	Dom Rock Serviços em Tecnologia Ltda - 2ª Consorciada.	Dr. Licita Js de Oliveira Tecnologia LTDA - 1ª Consorciada - Líder.
CNPJ:	19.287.542/0001-15	48.979.950/0001-36
Endereço:	Calçada Antares, 264 – Santana de Parnaíba - SP	Rua Corifeu de Azevedo Marques 3213 Limoeiro São José dos Campos SP
Endereço postal (CEP)	06541-065	12241-040
Representante legal	Andre Fernando De Almeida	Jhony Silva de Oliveira
Nº de telefone fixo (com DDD)	(11) 4688-1335	(12) 9 9782-3766
Nº de telefone fixo (com DDD)	(11) 4152-8794	
Nº de celular (com DDD)	(11) 998 990 833	
Endereço eletrônico (e-mail)	andre.almeida@domrock.com.br	jhony@drlicita.com
Sítio Internet (home page)	www.domrock.com.br	

5.3.3 Descrição da Solução Inovadora, explicando como a solução resolverá o desafio, incluindo:

- A presente proposta visa apresentar a **DR Cortex**, uma plataforma de gestão de conhecimento inteligente, para auxiliar os servidores da CGE-GO no acesso à informação de forma rápida, eficiente e confiável.

A plataforma utilizará tecnologias de Data Lake e inteligência artificial (IA), como Processamento de Linguagem Natural (PLN) e Aprendizado de Máquina (AM), para organizar, analisar e conectar o vasto acervo de conhecimento da CGE-GO, que se encontra em diferentes formatos e plataformas, incluindo bases de dados estruturadas do SEI, documentos em PDF, portais online e sistemas legados.

Funcionalidades-chave

- Integrar e organizar dados internos da CGE/GO e de bases externas relevantes de forma automatizada.**
- Fornecer ferramentas de busca e análise avançada que ajudem na pesquisa e tomada de decisões, melhorando a eficiência e a qualidade dos trabalhos.**
- Facilitar a recuperação de informações de maneira intuitiva, garantindo que o conhecimento produzido seja facilmente acessível e reutilizável.**

5.3.3.1 INOVAÇÃO:

A DR Cortex é inovadora por utilizar tecnologias de Data Lake e IA para solucionar o desafio da gestão do conhecimento na CGE-GO.

A Dom Rock aplicará sua expertise em Data Lake e PLN, enquanto a Dr. Licita contribuirá com seu know-how na convergência entre Direito e tecnologia. Essa sinergia resultará em uma solução de ponta, sob medida para as necessidades da CGE-GO, otimizando o acesso, a análise e a utilização do conhecimento pelos usuários finais.

A plataforma permitirá:

- Automatização na ingestão e organização dos dados:** A plataforma permite a combinação de dados estruturados e não estruturados de diversas fontes e formatos, em pipeline automatizado que orquestra a captura, organização e aplicação de regras, garantindo o processamento dos dados por linguagem natural em ambiente único (data lake). A plataforma identificará automaticamente padrões, tendências e anomalias nos dados, fornecendo insights valiosos.

- Busca inteligente por linguagem natural:** Os servidores poderão utilizar buscas utilizando seus próprios termos, sem a necessidade de conectar a estrutura das bases de dados ou realizar palavras-chave específicas.

- Rastreabilidade do dado original:** A plataforma identificará automaticamente a natureza e origem dos dados processados, facilitando o entendimento e o acesso à informação.

- Gestão inteligente de recomendações:** A DR Cortex conectará diferentes peças de informação, criando uma rede de conhecimento interligada e facilitando a descoberta de informações e temas relevantes e relacionados.

- Integrações e consumo via API ou Plataforma Web:** A plataforma permite a integração com outros sistemas, fornecendo ambiente único de utilização (plataforma web) e/ou consumo via API.

- Uso de IA Generativa:** para resumos e interação com o conteúdo de forma dinâmica permitindo a busca por descobertas e agilidade em tarefas específicas.

Essas funcionalidades inovadoras **atendem aos requisitos de solução inovadora** estabelecidos no art. 13 da LC 182/2021 e no art. 2º, inciso IV da Lei 10.973/2004, pois representam um avanço significativo em relação às soluções existentes no mercado e no setor público.

5.3.3.2 PIPELINE:

O pipeline da solução inovadora DR Cortex será dividido nas seguintes etapas:

- Coleta e Ingestão de Dados:** A DR Cortex irá coletar dados de diversas fontes, como bases de dados estruturadas (SEI), e não estruturadas, como documentos em PDF e outros formatos (provenientes da digitalização de processos físicos), além de dados de portais online e sistemas legados. A plataforma garantirá a compatibilidade entre os diferentes formatos de dados e realizará a limpeza e padronização dos dados de forma automatizada.

- Processamento e Análise de Dados:** Os dados coletados serão processados e analisados utilizando técnicas de PLN e AM. O PLN será utilizado para extrair informações relevantes dos documentos, como entidades nomeadas, temas principais e relações entre conceitos. O AM será utilizado para identificar padrões, tendências e anomalias nos dados, bem como para classificar e categorizar as informações.

- Construção da Base de Conhecimento:** As informações extraídas e analisadas serão organizadas e estruturadas em uma base de conhecimento centralizada e interligada (data lake). A plataforma utilizará técnicas de grafos de conhecimento para representar as relações entre as diferentes peças de informação, facilitando a navegação e a descoberta de conexões relevantes.

- Desenvolvimento da Interface do Usuário:** A DR Cortex terá uma interface amigável e intuitiva, que permitirá aos servidores da CGE-GO realizar buscas, navegar pela base de conhecimento, visualizar dashboards interativos e acessar as funcionalidades de IA da plataforma. A arquitetura do pipeline já está preparada para incorporar mecanismos de IA Generativa para tarefas como **sumários, interação na forma de perguntas e respostas, por exemplo, integrado ao conteúdo processado e organizado.**

- Implementação e Treinamento:** A plataforma será implementada em um ambiente seguro e escalável, utilizando serviços em nuvem. A equipe da CGE-GO participará das validações em todas as fases de execução da solução e receberá treinamento para utilizar a plataforma de forma eficiente e autônoma.

5.3.3.3 INTEGRAÇÃO:

A DR Cortex se integrará aos processos e dados da CGE da seguinte forma:

- Integração com o SEI:** A plataforma terá acesso direto aos dados do SEI, garantindo que a base de conhecimento esteja sempre atualizada com as informações mais recentes.

- Conexão com bases de dados externas:** A DR Cortex poderá ser integrada com bases de dados externas, como exemplo a do Tribunal de Contas do Estado de Goiás, ampliando o escopo da busca e da análise de informações.

- Utilização de APIs:** A plataforma utilizará APIs para se conectar com outros sistemas e plataformas, facilitando a troca de informações e a automação de tarefas.

- Coleta de dados automatizada:** A DR Cortex poderá ser configurada para coletar dados automaticamente de portais online e outras fontes de informação relevantes para a CGE-GO.

A plataforma utilizará infraestrutura, seja em nuvem ou equivalente, compatível com já utilizada pela CGE-GO e conforme políticas de governança e segurança da informação do órgão. Isso para garantir escalabilidade, segurança e disponibilidade dos dados.

5.3.3.4 RESILIÊNCIA:

A DR Cortex é uma solução resiliente e adaptável a outros tipos de processos típicos da atividade de controle interno. A plataforma pode ser facilmente customizada para atender às necessidades específicas de diferentes áreas da CGE-GO, como auditoria, correição, ouvidoria e transparência. A plataforma também poderá ser utilizada para gerar outros tipos de conhecimento, como legislação, jurisprudência, doutrina e boas práticas.

Os desenvolvimentos adicionais necessários para adaptar a DR Cortex a outros processos incluem: [1] ingestão e processamento utilizando outras bases de dados da CGE-GO (ou equivalentes); [2] Geração de novos painéis, relatórios e conteúdos relacionados; [3] Integração com novos sistemas utilizados pela CGE-GO, ampliando o acesso à informação e a automação de tarefas.

5.3.3.5 ESCALABILIDADE:

A DR Cortex é uma solução escalável e pode ser adaptada a outras fontes de dados, à medida que a CGE-GO expande seu acervo de conhecimento. A plataforma pode ingerir dados de diferentes formatos e fontes, e sua arquitetura permite o aumento da capacidade de processamento e armazenamento de dados de acordo com a demanda.

Os desenvolvimentos adicionais necessários para adaptar a DR Cortex a outras fontes de dados incluem:

- Desenvolvimento de conectores para novos formatos de dados:** A plataforma poderá ser adaptada para ingerir dados de novos formatos, como planilhas, imagens e áudios.

- Criação de novos pipelines de processamento de dados:** A plataforma poderá ser configurada para processar diferentes tipos de dados, extraindo informações relevantes e organizando-as na base de conhecimento (data lake).

- Atualização dos modelos de PLN e AM:** Os modelos de IA da plataforma poderão ser atualizados para lidar com novos tipos de dados e linguagem.

5.3.3.6 TEMPO DE DESENVOLVIMENTO:

Estima-se que sejam necessários 12 meses a partir do início do contrato para que a DR Cortex seja desenvolvida e implementada, atingindo o nível de maturidade tecnológica necessário para atender plenamente aos requisitos do CPSI.

5.3.3.7 TESTES:

A DR Cortex será testada em um ambiente controlado, utilizando dados reais da CGE-GO. Os testes serão realizados em diferentes fases do desenvolvimento da plataforma, garantindo que a solução atenda aos requisitos de funcionalidade, usabilidade, segurança e desempenho.

As atividades de teste incluirão:

- Testes de unidade:** Testar cada componente da plataforma individualmente para garantir que esteja funcionando corretamente.

- Testes de integração:** Testar a interação entre os diferentes componentes da plataforma para garantir que estejam funcionando em conjunto de forma harmoniosa.

- Testes de sistema:** Testar a plataforma como um todo, em um ambiente que simule o ambiente de produção, para garantir que a solução atenda aos requisitos de desempenho e escalabilidade.

- Testes de aceitação do usuário:** Testes realizados com usuários reais da CGE-GO para avaliar a usabilidade da plataforma e coletar feedback para melhorias.

Entregáveis ao longo do CPSI:

- Relatórios de progresso:** Relatórios periódicos que descrevem o progresso do desenvolvimento da plataforma, os resultados dos testes e as próximas etapas.

- Protótipo da plataforma:** Uma versão inicial da plataforma, com as funcionalidades básicas implementadas, para que a CGE-GO possa avaliar a solução e fornecer feedback.

- Documentação da plataforma:** Documentação completa da plataforma, incluindo manual do usuário, guia de instalação e especificações técnicas.

- Código-fonte da plataforma:** O código-fonte da DR Cortex será entregue à CGE-GO, garantindo a propriedade intelectual da solução e a possibilidade de realizar manutenções e atualizações futuras.

5.3.4 Modelo de negócios tanto para o CPSI quanto para eventual contrato de fornecimento, incluindo informações sobre o faturamento, bem como a composição e qualificação da equipe de profissionais dedicados ao desafio:

Modelo de Negócios para o CPSI:

- Preço fixo:** O valor total do CPSI será de R\$ 1.500.000,00 (Um milhão e quinhentos mil reais), pago em parcelas de acordo com o cumprimento das etapas do projeto.

- Entregáveis:** Os pagamentos serão vinculados à entrega dos seguintes entregáveis: protótipo da plataforma, documentação da plataforma, código-fonte da plataforma, relatórios de progresso e resultados dos testes.

Modelo de Negócios para eventual contrato de fornecimento:

Assinatura Mensal: Após a conclusão do CPSI, a CGE-GO poderá optar por contratar suporte técnico e manutenção da solução DR Cortex por meio de uma assinatura mensal.

- Suporte técnico:** A assinatura mensal incluirá suporte técnico e manutenção da plataforma.

- Atualizações:** A assinatura mensal também incluirá o acesso a novas funcionalidades e atualizações da plataforma.

Faturamento:

O faturamento será realizado mensalmente, com base no valor da assinatura. O pagamento será realizado mediante a apresentação de nota fiscal.

Composição e Qualificação da Equipe:

A equipe de profissionais dedicada ao desenvolvimento da DR Cortex será composta por:

- Líder de Arquitetura de Computação e Engenharia de Dados:** ONOFRE FELIX. Atuou por 20 anos no IEAv em São José dos Campos em Pesquisa e desenvolvimento de softwares de alto desempenho (C++/Fortran). Desde 2019 atua na Dom Rock como Tech Lead e planejamento e criação de infraestrutura em nuvem, Engenharia de software e dados em paralelo/distribuído (Python, Pyspark). Possui mestrado em Física Rádio Astronomia pela Universidade Federal de Santa Maria, Brasil, 2003.

- Cientista de Dados:** DOUGLAS ROBERTO DE MATOS PIMENTEL. Doutor em física pela USP, Brasil, 2019, com foco em análise de dados. Possui três anos de experiência profissional como cientista de dados na Dom Rock com ênfase no desenvolvimento de soluções utilizando técnicas de processamento de linguagem natural (PLN). Atualmente pesquisador responsável em Projetos no PIPE/FAPESP envolvendo técnicas de PLN.

- Cientista de Dados:** MARCIO DE LIMA OLIVEIRA. Mestre em Física Atômica e Molecular pelo ITA, Brasil, 2009, possui 23 anos de experiência, atuando em projetos para indústria metalúrgica e projetos técnico-científico no IEAV/DOCTA. Desde 2021 atua como cientista de dados na Dom Rock, especializado em algoritmos de otimização. Atua mais de 10 anos como professor/conteudista em Engenharia na UNIP.

- Cientista de Dados:** ROBERVAL GONÇALVES MOREIRA FILHO. Doutorando em Pesquisa Operacional, especialista em otimização e pesquisa operacional. Mestre em Ciência da Computação pela UE do Rio Grande do Norte, UF Rural Semi-Árido, Brasil, 2020, com dissertação sobre otimização na cadeia produtiva agrícola. Liderou projeto industrial de transporte de cargas heterogêneo.

- Designer de UX/UI:** FABIO DE ALMEIDA, Designer digital por 24 anos. Co-fundador Dom Rock. +10 anos de experiência em P&D em design de produto, IA, UX, inovação e mercado. Atual doutorando em design especulativo e análise crítica no desenvolvimento de soluções futuras em IA, com publicações internacionais na CHI24 e HCI12 24. Em 2013 e 2014 liderou a equipe de design de interação e design de sistemas visuais na construção do Portal Brasil (GOV BR), plataforma da Secretaria de Comunicação Social do Governo Federal do Brasil.

- Consultor em Gestão do Conhecimento:** JHONY SILVA DE OLIVEIRA, Fundador Dr. Licita, Advogado, OAB 358.137/SP, especialista em RELGOV (relações governamentais) por 10 anos, possui sólida formação e experiência em direito administrativo pela PUC/SP, especialmente, processos administrativos, licitações e contratos públicos. Atual MBA em Inteligência Artificial para Negócios. Sua atuação inclui a engenharia de prompt para treinamento de modelos generativos, uma técnica que consiste em alimentar bancos de dados com textos legais e jurisprudência cuidadosamente selecionados, a fim de aprimorar a precisão e a eficácia de sistemas de Inteligência Artificial (IA) no âmbito jurídico.

- Gerente de Projeto:** JESSICA TINOCO BERNARDO. Profissional com experiência em gestão de projetos de desenvolvimento de software. Possui +2 anos em TI como PMO, atuando em setup e continuidade de projetos, com experiência em implantação de projetos complexos de dados, QA, atendimento ao cliente e gestão de equipe. Estuda logística na FATEC com foco em pesquisa acadêmica de gestão e otimização de processos;

- Engenheiro de Software (Integração, Full Stack):** MATHEUS ARCANJO, Engenheiro da Computação pela UNIVAP. Especialista em engenharia de software em automação e integração de sistemas e customização de sistemas.

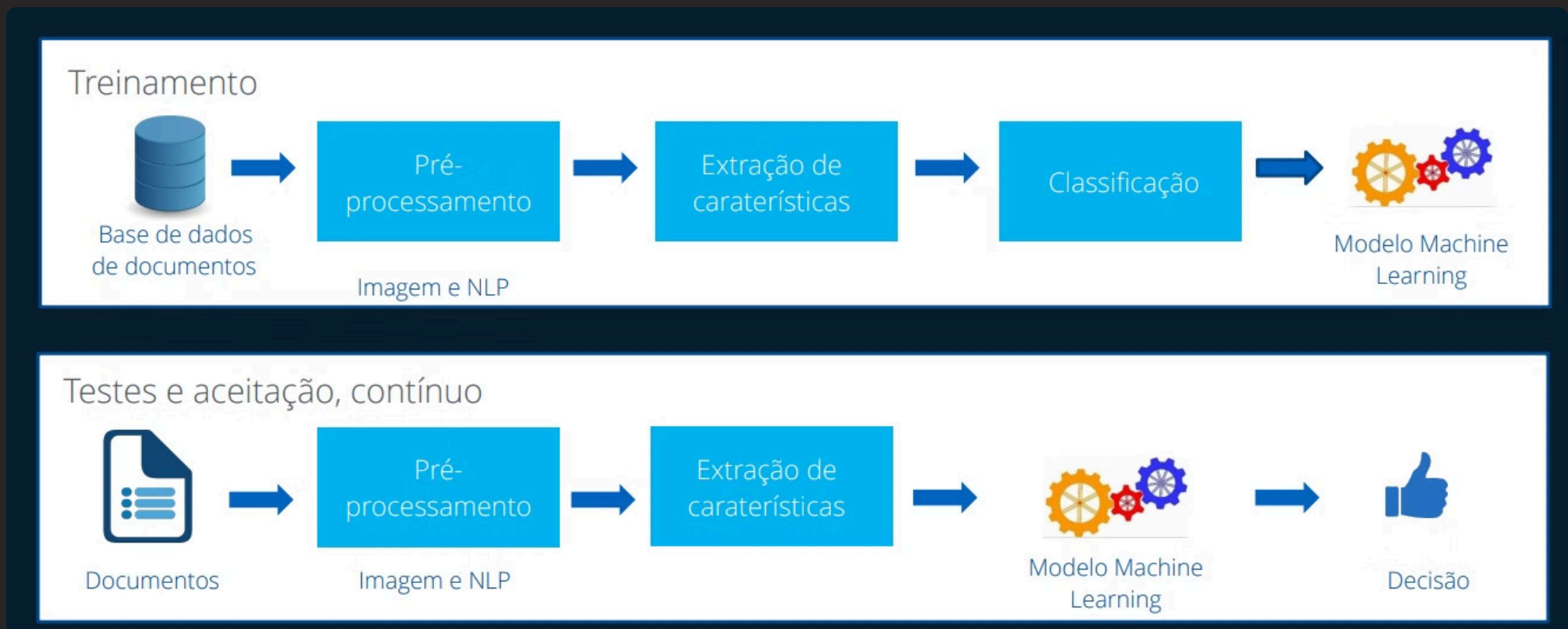
A equipe possui ampla experiência em projetos de desenvolvimento de software e soluções de IA, garantindo a qualidade e o sucesso da implementação da DR Cortex.

Dom Rock é uma empresa brasileira fundada em 2013 e especializada em tecnologia de dados e inteligência artificial, ofertando soluções que aprimoram processos de planejamento e decisões em áreas de negócios como experiência do cliente, marketing, vendas, operações, logística e finanças. Dom Rock é um empreendimento que nasceu e evoluiu a partir da implementação de projetos de inovação, alta complexidade e risco tecnológico. Residente no Parque de Inovação Tecnológica de São José dos Campos, São Paulo (PIT SJ/C) e integrante no arranjo produtivo local TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação), tem como alicerce do seu modelo de negócios e cultura a participação ativa no ecossistema de inovação, unindo ambiente acadêmico, pesquisa e desenvolvimento (P&D), incluindo UNICAMP, UNIFESP/ITA, FATEC-SJC, IPT e programa "Nexus" do PIT SJC. A Dom Rock destaca-se pela capacidade de adaptar suas soluções a diferentes contextos e desafios, acumulando em sua trajetória, projetos reconhecidos e premiados como: [1] **Pitch GOV 2.0** (Programa de Inovação do Governo do Estado de São Paulo, 2017); [2] **Intelligent Mobility Accelerator** (São José dos Campos, 2022); [3] **IA Factory** (Sebrae for Startups e IPT-SP, 2023), [4] **PIPE FAPESP**, 2024. [5] **Congresso Científico Science & Business Connection**, 2024 (5 trabalhos aprovados, sendo um deles eleito o melhor do congresso); [6] **TOP 10 Big Data** (Ranking 100 Open Startups, 2020-21-22).

Como?

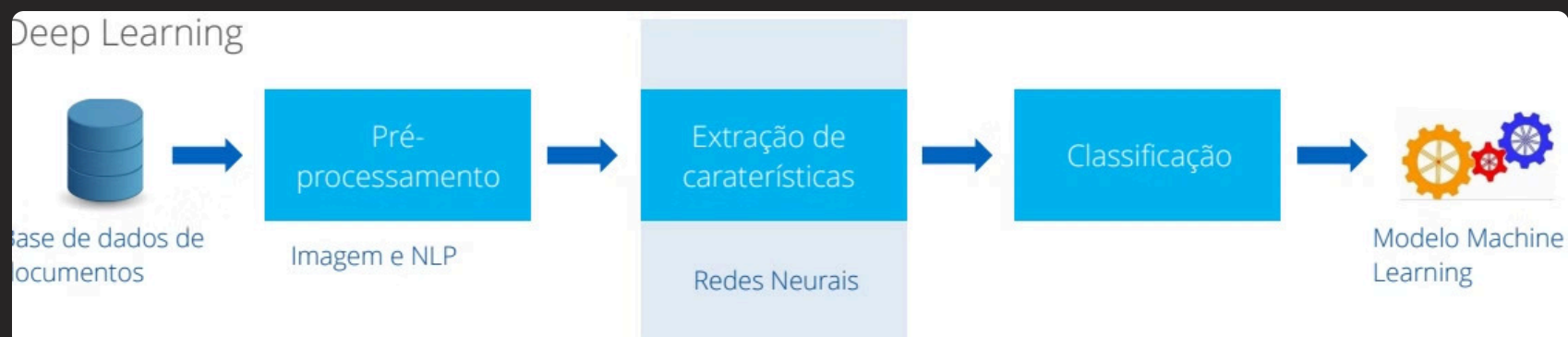
Plataforma DR Cortex, produtividade via inteligência artificial, pré-processamento, classificação, ponderação e recomendações baseadas em processo de treinamento de algoritmos de forma contínua.

Abordagem de construção visando maior assertividade à medida que a plataforma tenha maior exposição com situações reais operacionais e com volumes adequados.



Dom Rock | P&D, Novembro 2024

A base de modelo construída permite evoluir para modelos mais abrangentes, permitindo incluir outros documentos e contexto de negócio com ganho de produtividade e escala.



Principais Fontes de Dados da CGE

A CGE utiliza uma variedade de fontes de dados, tanto internas quanto externas, para realizar suas atividades de controle e auditoria. As principais fontes de dados da CGE são:

Fontes Internas:

- **Sistema Eletrônico de Informações (SEI):** O SEI é o sistema oficial de gestão de documentos e processos eletrônicos do governo de Goiás. A CGE utiliza o SEI para armazenar seus processos administrativos, tanto os mais antigos, que foram digitalizados e anexados em formato PDF, quanto os mais recentes, que estão em uma base de dados estruturada dentro do sistema.
- **Sistemas de Compras:** A CGE utiliza diferentes sistemas de compras para monitorar as aquisições do estado de Goiás, incluindo o COMPRASNET.GO, SISLOG (novo sistema de compras) e SIG (Sistema Integrado de Gestão)
- **Outros Sistemas Internos:** A CGE também utiliza outros sistemas internos para suas atividades de controle, como o SIGMATE (Gestão de Materiais), PMI (Patrimônio), SIPLAN (Planejamento) e GOMAP (Gestão de Projetos)

Fontes Externas:

- **Banco de Preços:** A CGE utiliza o Banco de Preços para comparar os preços dos objetos das compras com a realidade de mercado
- **Portal de Compras [Gov.br](#):** O Portal de Compras [Gov.br](#) é uma plataforma que reúne informações sobre as compras públicas do governo federal. A CGE utiliza o portal para verificar a similaridade de características e especificações dos objetos das compras com contratos vigentes e anterior.
- **Internet:** A CGE utiliza a internet para buscar informações relevantes para suas atividades de controle, como notícias, decisões e jurisprudências dos tribunais de contas e mídias negativas.
- **Órgãos Públicos Produtores de Dados Oficiais:** A CGE utiliza dados de órgãos como o IBGE, Ministérios e Secretarias Estaduais como fontes secundárias de informação
- **Órgãos de Classe:** Conselhos regionais e outras entidades de classe também fornecem dados secundários para a CGE
- **Publicações:** A CGE consulta boletins, estudos especiais e outras publicações para obter informações relevantes
- **Pesquisas:** A CGE realiza pesquisas, como a Pesquisa Emprego e Desemprego e a Pesquisa de Investimentos, para coletar dados primários

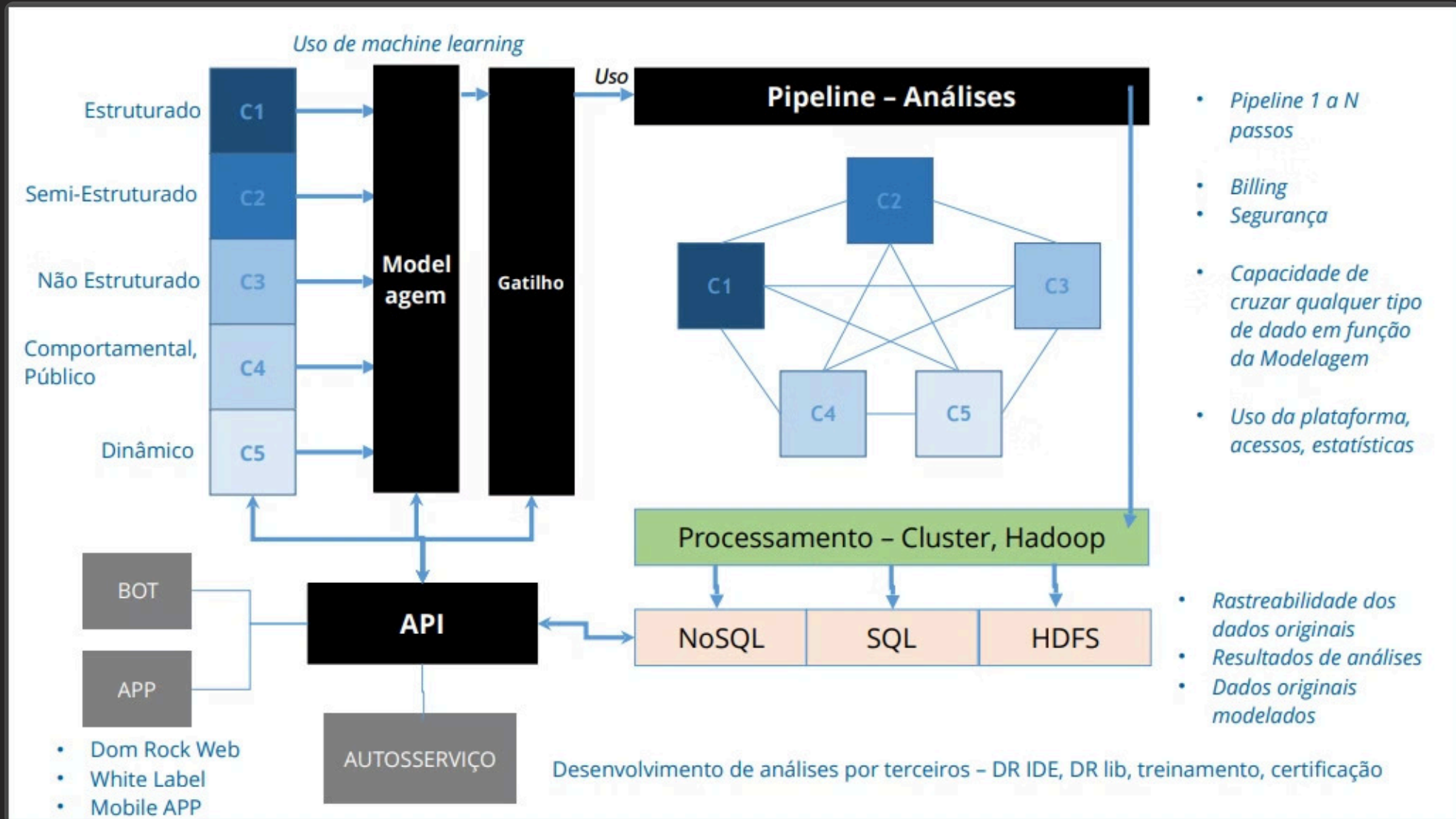
Outras Fontes:

- **Legislação:** A CGE se baseia em leis, decretos, portarias e outros documentos legais para orientar suas atividades de controle.
- **Informações dos Municípios:** Esta fonte consolidada de dados secundários é utilizada para cruzamentos de informações.
- **Dados Comportamentais:** Através da interação dos cidadãos com canais oficiais de comunicação, a CGE captura dados dinâmicos e de alta frequência.

É importante ressaltar que a CGE está em processo de modernização de sua infraestrutura de dados, com a implementação de um Big Data com o apoio da Secretaria de Gestão e Valorização. A CGE também está buscando soluções inovadoras para otimizar o acesso e a análise de seus dados, como a utilização de inteligência artificial e aprendizado de máquina.

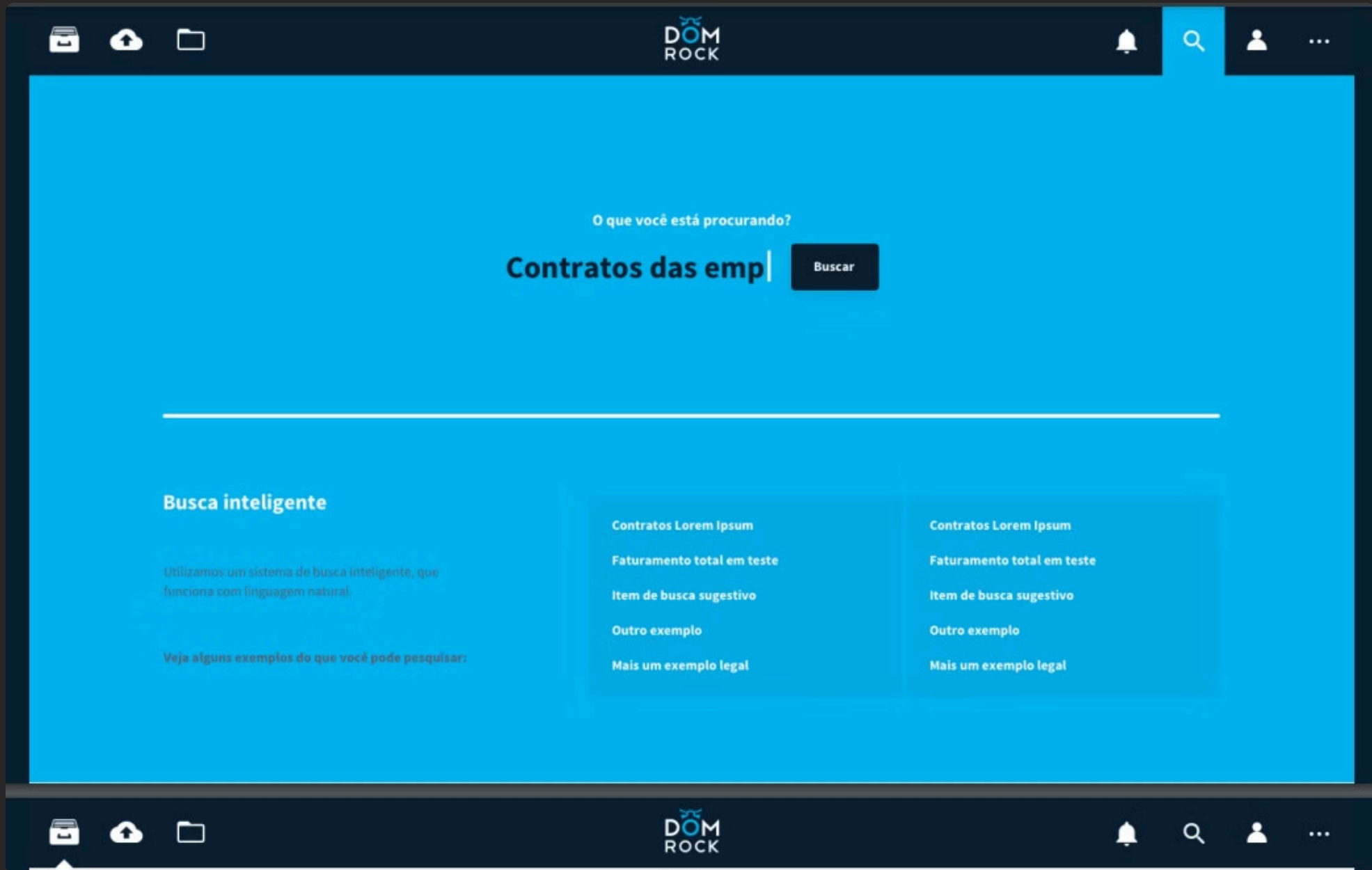
Cruzamento e Processamento De Dados

Utilização da plataforma DR Cortex para capturar e cruzar dados visando a geração de informações para o novo produto CGE-GO.

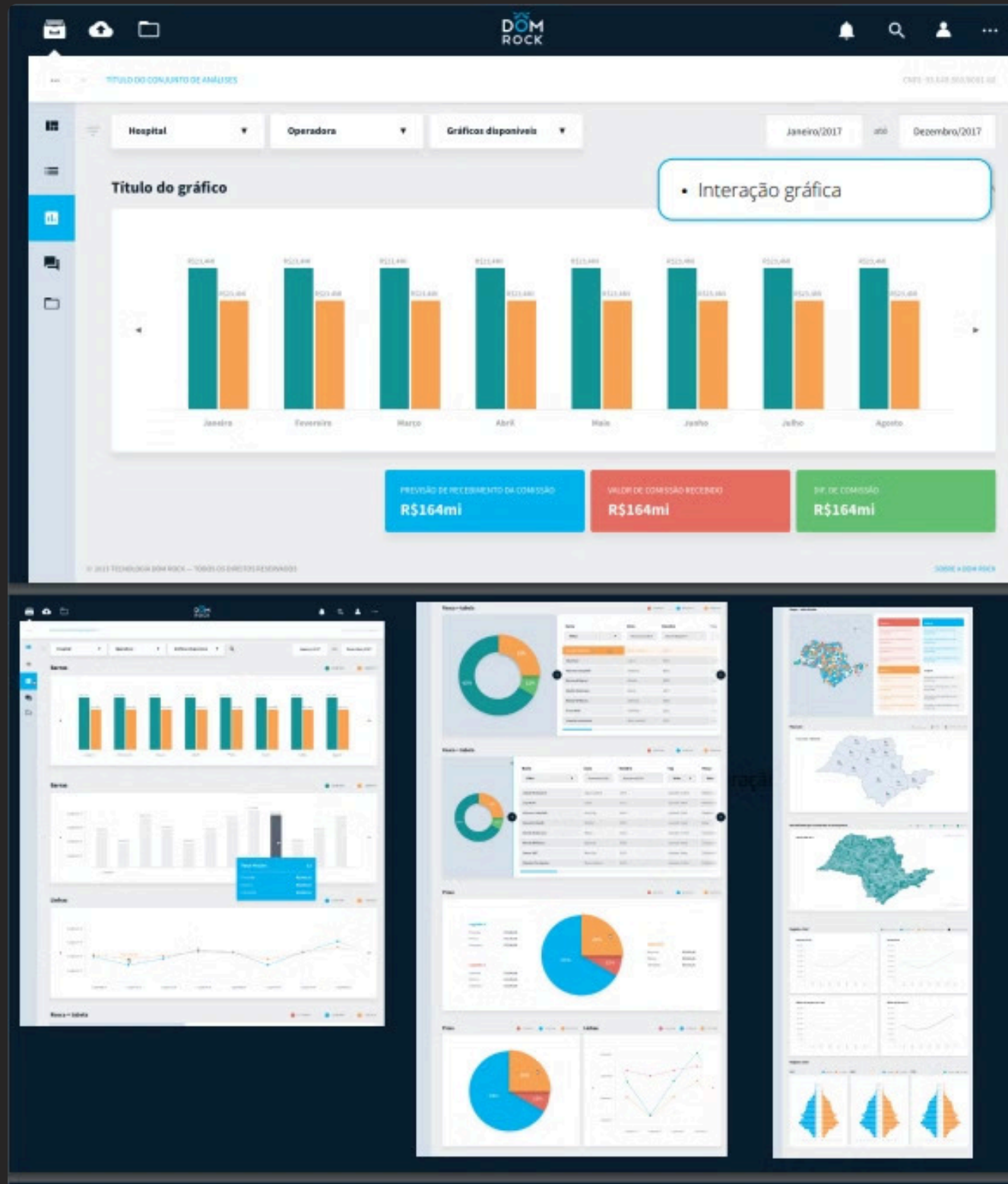


Exemplo das telas:

Tela intuitiva para busca inteligentes de petições, processos, legislação, relatórios e normas internas, com assuntos e conteúdos relacionados.

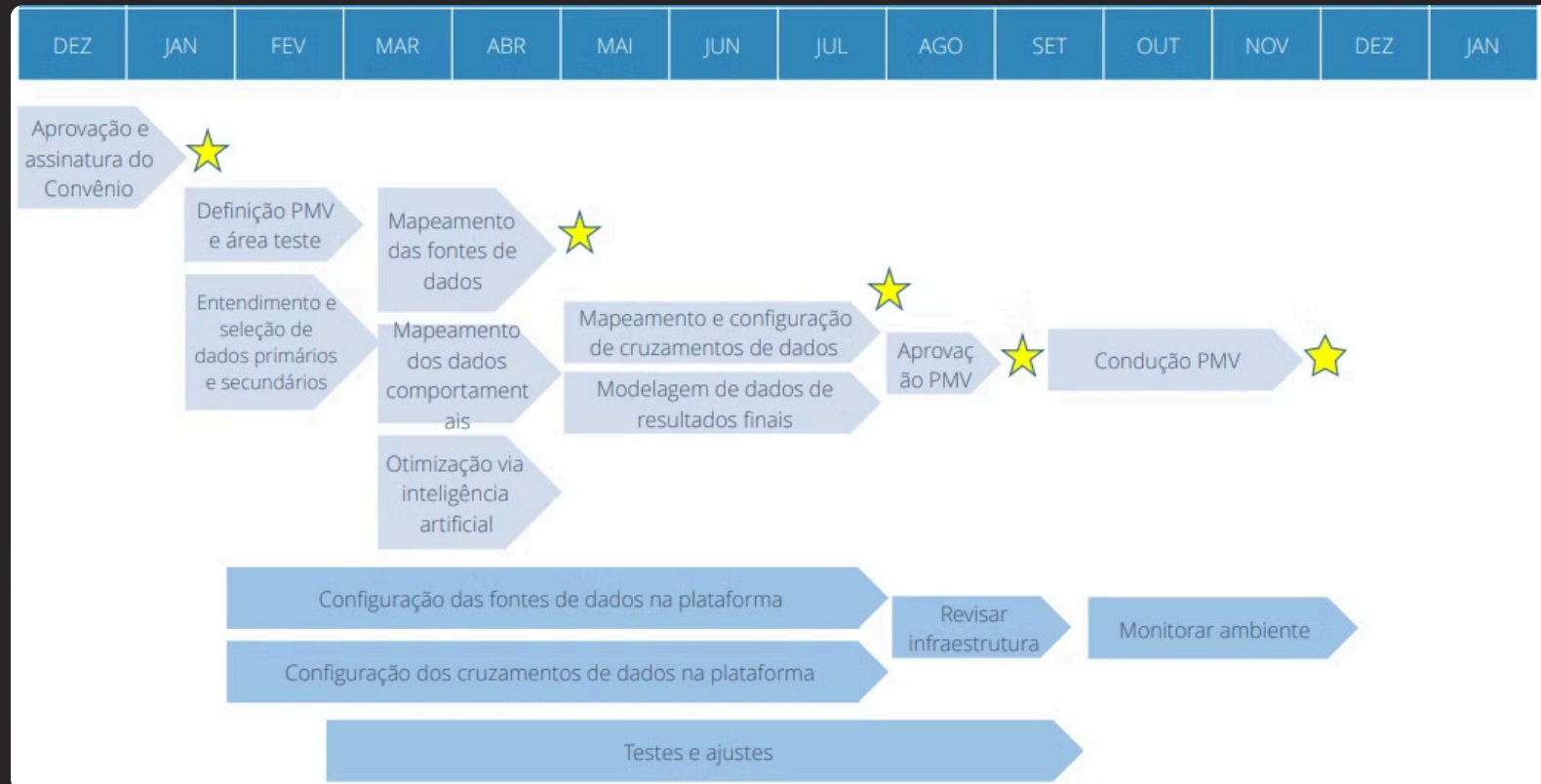


Representação gráfica para análise dos dados.



Cronograma:

Visão geral das atividades essenciais para o desenvolvimento do projeto:



Plano de trabalho

1. Identificação

Nome do Projeto	DR Cortex para resolver o Desafio 2: Como a Controladoria-Geral poderia ter acesso a todo o conhecimento já produzido de forma automatizada e responsiva? Solução DR Cortex da DOMROCK transforma Dados em Conhecimento.	
Interessado:	Dom Rock Serviços em Tecnologia Ltda.	Dr. Licita Js de Oliveira Tecnologia LTDA
CNPJ:	19.287.542/0001-15	48.979.950/0001-36
Endereço:	Calçada Antares, 264 – Santana de Parnaíba - SP	Rua Corifeu de Azevedo Marques 3213 Limoeiro São José dos Campos SP
Endereço postal (CEP)	06541-065	12241-040
Representante legal	Andre Fernando De Almeida	Jhony Silva de Oliveira
Responsável pelas equipes técnicas	Lucas Magno	
Nº de telefone fixo (com DDD)	(11) 4688-1335	(12) 9 9782-3766
Nº de telefone fixo (com DDD)	(11) 4152-8794	
Nº de celular (com DDD)	(11) 998 990 833	
Endereço eletrônico (e-mail)	andre.almeida@domrock.com.br	jhony@drlicita.com
Sítio Internet (home page)	www.domrock.com.br	

1.1 Objetivo e Composição do Consórcio

O Consórcio Dr. Licita e Dom Rock tem como objetivo a elaboração e implementação de uma solução inovadora para a gestão e análise de informações na CGE-GO, conforme descrito no Edital de Licitação Especial para Contratação Pública de Solução Inovadora - CPSI Nº 01/2024 - CGE.

A composição do consórcio, com a indicação do percentual de participação individual de cada consorciado no escopo da contratação, é a seguinte: A divisão de responsabilidades entre a Dom Rock (70%) e a Dr. Licita (30%) para o Desafio 2 da CGE-GO atende ao exigido pelo item 6.9.1 do edital.

1.2. Detalhamento das Atividades e Serviços:

● Dom Rock (70%):

○ Desenvolvimento da Solução Técnica:

■ **Coleta e Ingestão de Dados:** Coletar dados de fontes internas da CGE, como processos administrativos digitalizados (PDFs) e bases de dados do SEI, e de fontes externas, como jurisprudências e mídias negativas.

■ **Processamento e Análise de Dados:** Utilizar a plataforma Dom Rock para capturar, cruzar e processar os dados, aplicando IA e PLN para análise e classificação, tornando-os pesquisáveis e compreensíveis. Implementar a detecção de anomalias para mitigar riscos em rotinas operacionais.

■ **Desenvolvimento da Interface:** Criar uma interface intuitiva para os servidores da CGE, com funcionalidades de busca inteligente por linguagem natural em petições, processos, legislação e normas internas, painéis com representação gráfica para análise de dados e relatórios com informações detalhadas.

■ **Integração com Sistemas Existentes:** Integrar a plataforma com o SEI e outras bases de dados da CGE-GO. Desenvolver conectores para novos formatos de dados, como documentos PDF, bases de dados estruturadas e informações de portais governamentais.

■ **Treinamento e Suporte Técnico:** Fornecer treinamento prático aos servidores da CGE sobre a utilização da plataforma, incluindo workshops para o entendimento das fontes de dados e configuração na plataforma Dom Rock. Oferecer suporte técnico contínuo, com SLA definido em contrato.

Dr. Licita (30%):

○ Gestão do Conhecimento Institucional:

■ **Curadoria de Conteúdo:** Selecionar, analisar e organizar **todo o conteúdo relevante** para a plataforma, abrangendo as diversas áreas de atuação da CGE-GO, incluindo:

● **Informações jurídicas:** Legislação, jurisprudência, doutrina e normas internas da CGE-GO.

● **Informações administrativas:** Processos administrativos, instruções normativas, procedimentos operacionais padrão, manuais, cartilhas.

● **Informações sobre licitações e contratos:** Editais, atas de registro de preços, contratos, relatórios de fiscalização.

● **Informações sobre auditoria, inspeção e correição:** Relatórios de auditoria, relatórios de inspeção, relatórios de correição, planos de ação.

● **Informações sobre governo aberto:** Dados abertos, portais de transparência, participação social.

● **Informações sobre projetos e programas:** Planos de ação, relatórios de progresso, indicadores de desempenho.

● **Informações relevantes de fontes externas:** Notícias, decisões, jurisprudências, mídias negativas, dados de órgãos públicos, publicações. Garantindo a **qualidade, confiabilidade e atualização** de todas as informações.

■ **Etiquetagem e Classificação:** Classificar e etiquetar **todo o conteúdo** com base em categorias e palavras-chave relevantes, utilizando ontologias jurídicas e administrativas, tesouros especializados e ferramentas de inteligência artificial, para facilitar a busca e a recuperação de informações.

■ **Elaboração de Conteúdo:** Criar materiais de treinamento do DR Cortex, como guias práticos e outros conteúdos **para todas as áreas de atuação da CGE-GO**, com linguagem clara e objetiva, para facilitar a compreensão e aplicação dos conhecimentos.

■ **Validação da Solução:** Validar a solução desenvolvida pela Dom Rock, **do ponto de vista jurídico e de todas as áreas de atuação da CGE-GO**, garantindo que atenda às necessidades da instituição, em conformidade com a legislação, as normas internas, as melhores práticas e os padrões de qualidade da informação.

A **Dr. Licita** será a sociedade líder do consórcio, a quem serão conferidos amplos poderes para representá-lo durante o procedimento de contratação, durante a vigência contratual, bem como administrativa e judicialmente. A Dom Rock reconhece e concorda com a liderança da Dr. Licita neste projeto.

1.3. Prazo de Duração do Consórcio.

O prazo de duração do Consórcio Dr. Licita e Dom Rock será de **12 meses**, a partir da assinatura do Contrato Público para Solução Inovadora - CPSI. Esse prazo abrange a totalidade do desenvolvimento e implementação da solução, incluindo eventuais prorrogações. O consórcio se compromete a manter ou renovar sua estrutura em caso de contrato de fornecimento, garantindo a continuidade do projeto e a plena satisfação da CGE-GO.

1.4. Responsabilidade Solidária.

Dr. Licita e a Dom Rock, na qualidade de compromitentes do consórcio, declaram responsabilidade solidária pelo cumprimento de todas as obrigações decorrentes do procedimento licitatório e do instrumento contratual. Ambas as empresas se responsabilizam, individual e coletivamente, pela execução integral do projeto, garantindo a entrega da solução inovadora conforme as especificações e prazos estabelecidos no Edital e no Contrato Público para Solução Inovadora - CPSI.

2. Apresentação do Problema e Solução

2.1. Descrição Detalhada do Problema:

A CGE-GO possui um vasto acervo de conhecimento institucional, acumulado ao longo de mais de dez anos de atividade. No entanto, este conhecimento encontra-se disperso em diversas fontes, como documentos PDF, sistemas digitais como o SEI, bases de dados estruturadas e informações em portais governamentais.

Essa dispersão e a falta de organização dificultam o acesso dos servidores a informações relevantes para a realização de suas atividades, comprometendo a eficiência, a qualidade e a celeridade dos trabalhos da CGE-GO.

Exemplo: Um servidor que precisa realizar uma auditoria no transporte público do estado de Goiás tem dificuldade em encontrar informações sobre auditorias anteriores, legislação e outros documentos relevantes, pois estes se encontram dispersos em diversas fontes e formatos.

Consequências:

● **Tempo e recursos desperdiçados:** Os servidores perdem tempo buscando informações em diversas fontes, impactando a produtividade e a eficiência da instituição.

● **Risco de perda de conhecimento:** Com a rotatividade de servidores, o conhecimento institucional pode se perder, caso não haja mecanismos eficientes de armazenamento e compartilhamento.

● **Dificuldade na tomada de decisões:** A falta de acesso a informações relevantes e a dificuldade na análise de dados prejudicam a tomada de decisões estratégicas.

2.2. Solução Proposta:

A **Dom Rock** e a **Dr. Licita** propõem a criação de uma plataforma integrada de gestão do conhecimento para a CGE-GO, utilizando tecnologias de Data Lake e Inteligência Artificial.

A plataforma irá:

● **Integrar dados de múltiplas fontes:** Centralizar as informações da CGE-GO em um único repositório, incluindo documentos PDF, dados do SEI, bases de dados estruturadas e informações de portais governamentais.

● **Organizar e estruturar as informações:** Utilizar IA e PNL para analisar e classificar os dados, tornando-os facilmente pesquisáveis e compreensíveis.

● **Facilitar a busca e o acesso à informação:** Permitir que os servidores encontrem as informações relevantes de forma rápida e intuitiva, utilizando linguagem natural em um motor de busca inteligente.

● **Fornecer ferramentas de análise avançada:** Permitir a análise e a visualização de dados para a identificação de padrões, tendências e insights estratégicos.

● **Promover a gestão de conhecimento colaborativa:** Facilitar o compartilhamento de informações e a construção de um ambiente colaborativo de aprendizado.

● **Garantir a segurança e o controle de acesso:** Proteger a confidencialidade dos dados e assegurar o acesso somente a pessoas autorizadas, em conformidade com a LGPD.

2.3. Benefícios Esperados:

● **Agilidade e eficiência na busca por informações:** Redução do tempo e dos recursos gastos na busca por informações, com a centralização e organização dos dados.

● **Melhoria na qualidade dos trabalhos:** Acesso a informações relevantes que possibilitem a realização de trabalhos mais completos e assertivos.

● **Preservação do conhecimento institucional:** Garantia da preservação e do acesso ao conhecimento institucional, mesmo com a rotatividade de servidores.

● **Aprimoramento da tomada de decisões:** Fornecimento de insights estratégicos baseados em dados para a tomada de decisões mais assertivas.

● **Fortalecimento da cultura de dados:** Incentivo à utilização de dados para a melhoria contínua dos processos e da gestão da CGE-GO.

3. Metodologia

3.1. Fases do Projeto: O projeto será dividido em quatro fases principais:

● **Fase 1 - Planejamento e Design da Solução:** Compreender as necessidades da CGE-GO, definir a arquitetura da plataforma, especificar os requisitos técnicos e elaborar o plano detalhado de implementação. Essa fase envolverá workshops com a equipe da CGE-GO para o mapeamento das fontes de dados, definição das funcionalidades prioritárias e validação da proposta da solução.

● **Fase 2 - Desenvolvimento e Implementação da Plataforma :** Desenvolver a plataforma de gestão do conhecimento, integrar as fontes de dados, implementar os algoritmos de IA e PNL e configurar os mecanismos de segurança e controle de acesso. Serão realizados testes e ajustes para garantir a qualidade e a performance da solução.

● **Fase 3 - Treinamento e Capacitação:** Capacitar os servidores da CGE-GO para utilizar a plataforma de forma eficiente. Serão elaborados materiais de treinamento e realizados workshops práticos para garantir a familiarização com as funcionalidades e os recursos da plataforma.

● **Fase 4 - Implantação e Acompanhamento:** Implantar a plataforma em ambiente de produção da CGE-GO, realizar testes de aceitação e monitorar o uso da plataforma para identificar e corrigir eventuais problemas. A Dom Rock e Dr. Licita prestarão suporte técnico e acompanhamento contínuo à CGE-GO durante a fase de implantação e após a entrega da solução.

3.2. Tecnologias e Ferramentas:

A Dom Rock e Dr. Licita utilizarão as seguintes tecnologias e ferramentas para o desenvolvimento da plataforma:

● **Data Lake:** Construção de um Data Lake robusto e escalável utilizando tecnologias de código aberto, como Apache Hadoop e Apache Spark, para armazenar e processar grandes volumes de dados de forma eficiente e segura. A escolha por tecnologias de código aberto visa facilitar a absorção da solução pela CGE-GO e reduzir a dependência de fornecedores específicos.

● **Inteligência Artificial e PNL:** Utilização de algoritmos de IA e PNL para análise de texto, extração de informações, classificação de documentos, busca semântica e geração de insights. A Dom Rock possui expertise em IA e PNL, com histórico de sucesso em projetos que utilizam modelos de linguagem avançados para análise de documentos jurídicos e extração de informações complexas.

● **Desenvolvimento Ágil:** Utilização de metodologias ágeis de desenvolvimento de software, como Scrum, para garantir entregas incrementais, flexibilidade e adaptação às necessidades da CGE-GO durante o projeto.

4. Cronograma

O cronograma detalhado das atividades do projeto será elaborado em conjunto com a CGE-GO durante a Fase 1 - Planejamento e Design da Solução.:

Etapa	Atividade	Duração (meses)	Início	Fim
Fase 1	Planejamento e Design da Solução	2	Janeiro/2025	Fevereiro/2025
Fase 2	Desenvolvimento e Implementação da Plataforma	6	Março/2025	Agosto/2025
Fase 3	Treinamento e Capacitação	2	Setembro/2025	Outubro/2025
Fase 4	Implantação e Acompanhamento	2	Novembro/2025	Dezembro/2025

4.1 Cronograma Físico-Financeiro com Adiantamento

A seguir, apresenta-se o cronograma físico-financeiro com o adiantamento de 20%, distribuído proporcionalmente entre as etapas do projeto:

Fases	Atividades	Orçamento
Adiantamento	Liberação de recursos para a equipe do projeto	R\$ 300.000,00
Fase 1: Planejamento e Design da Solução (2 meses)	- Reuniões com a CGE-GO para levantamento de necessidades e requisitos. - Definição da arquitetura da plataforma.	R\$ 240.000,00 (20%)
	- Elaboração da especificação técnica da solução.	
	- Elaboração do plano detalhado de implementação.	
Fase 2: Desenvolvimento e Implementação da Plataforma (6 meses)	- Desenvolvimento da plataforma, com base nas tecnologias e metodologias definidas na Fase 1.	R\$ 600.000,00 (50%)
	- Integração das fontes de dados internas e externas.	
	- Implementação dos algoritmos de IA e PNL.	
	- Configuração dos mecanismos de segurança e controle de acesso.	
	- Realização de testes e ajustes para garantir a qualidade e performance da solução.	
Fase 3: Treinamento e Capacitação (2 meses)	- Elaboração de materiais de treinamento para os servidores da CGE-GO.	R\$ 120.000,00 (10%)
	- Realização de workshops práticos para apresentar as funcionalidades da plataforma.	
Fase 4: Implantação e Acompanhamento (2 meses)	- Implantação da plataforma em ambiente de produção da CGE-GO.	R\$ 240.000,00 (20%)
	- Monitoramento do uso da plataforma e suporte técnico aos usuários.	
	- Realização de ajustes e melhorias na plataforma, com base no feedback dos usuários.	
	Total:	R\$ 1.500.000,00 (Um milhão e quinhentos mil reais)

4.2. Necessidade de Adiantamento

Sim. A necessidade de adiantamento se justifica pelos seguintes pontos críticos:

1. Aquisição de Recursos e Infraestrutura Essenciais:

- A compra de softwares, licenças e plataformas de desenvolvimento especializadas é fundamental para iniciar o projeto com as ferramentas adequadas.
- A mobilização da infraestrutura necessária, como serviços em nuvem, é crucial para suportar as demandas de processamento e armazenamento do projeto.
- A integração com sistemas existentes do Estado (SEI e Big Data) requer investimentos em APIs, conectores e customizações.
- Esses recursos e infraestrutura precisam ser adquiridos imediatamente para viabilizar o início das atividades, sendo o adiantamento crucial para essa finalidade.

2. Alocação de Equipe Especializada:

- O projeto demandará a alocação de uma equipe multidisciplinar altamente especializada, formando um squad dedicado.
- Essa alocação envolve um aumento significativo no número de horas de desenvolvimento, além da dedicação de recursos de áreas como ciência de dados, UX/UI design e gestão de conhecimento.
- O adiantamento permitirá a pronta alocação dessa equipe, garantindo a disponibilidade dos recursos humanos necessários para cumprir o cronograma do projeto.
- O investimento inicial será direcionado para cobrir os custos associados a essa alocação, como horas de desenvolvimento, treinamentos específicos e ferramentas de suporte.

3. Cobertura de Despesas Iniciais Estratégicas:

- As fases iniciais do projeto, como planejamento, design e especificação técnica, envolvem despesas estratégicas para um início bem-sucedido.
- Workshops colaborativos com stakeholders, entrevistas com usuários, assinaturas de ferramentas são essenciais para embasar as decisões de projeto.
- O adiantamento viabilizará a realização dessas atividades críticas, cobrindo custos como aquisição de ferramentas de colaboração e eventual contratação de consultorias externas.
- Esses investimentos iniciais são fundamentais para obter os insights necessários para um planejamento de alto nível.

O valor do adiantamento e as condições de pagamento serão negociados com a CGE-GO durante a fase de planejamento, considerando as necessidades específicas do projeto e as políticas da instituição. Uma justificativa detalhada será apresentada, demonstrando como o adiantamento será utilizado de forma estratégica para garantir o bom andamento do projeto e o cumprimento das metas estabelecidas dentro do cronograma previsto.

Referência no Edital: Conforme item 5.3.6.2.3 do Edital, a necessidade de pagamento antecipado e sua justificativa serão devidamente informadas no Cronograma físico-financeiro do projeto da Solução:

"5.3.6.2.3 Informação quanto à necessidade ou não de pagamento antecipado para início das atividades, com as justificativas cabíveis."

5. Prontidão Tecnológica e Propriedade Intelectual

5.1. Prontidão Tecnológica A solução proposta pela Dom Rock e Dr. Licita baseia-se em tecnologias maduras e comprovadas em projetos reais. A plataforma se encontra atualmente no nível TRL 7, com potencial para atingir o nível TRL 9 durante o CPSI.

5.2. Propriedade Intelectual

- A Dom Rock e Dr. Licita garantem à CGE-GO o direito perpétuo e não oneroso de uso dos componentes de software e algoritmos proprietários da empresa, pré-existentes à assinatura do CPSI.
- A Dom Rock e Dr. Licita se comprometem a transferir a propriedade intelectual dos componentes desenvolvidos especificamente para a CGE-GO durante o CPSI.
- Os termos de cessão de direitos de comercialização serão definidos em comum acordo com a CGE-GO durante a fase de negociação.
- A Dom Rock e Dr. Licita garante a confidencialidade de todos os dados e informações da CGE-GO, em conformidade com a LGPD.

Equipe do Projeto A equipe da Dom Rock e Dr Licita alocada para o projeto será composta por:

- Gerente de Projeto: Responsável pelo planejamento, acompanhamento e controle do projeto.
- Arquiteto de Soluções: Responsável pela definição da arquitetura da plataforma e pela integração das tecnologias.
- Desenvolvedores de Software: Responsáveis pelo desenvolvimento da plataforma, utilizando tecnologias de Data Lake, IA e PNL.
 - Cientista de Dados: Responsável pela implementação dos algoritmos de IA e PNL e pela análise dos dados.
 - Especialista em UX/UI: Responsável pela interface da plataforma, garantindo usabilidade e acessibilidade.
 - Analista de Testes: Responsável pela realização de testes e pela garantia da qualidade da solução.
 - Consultor em Gestão do Conhecimento: Responsável por auxiliar na definição dos processos de gestão do conhecimento e na capacitação dos usuários.

A Dom Rock e Dr Licita possuem um time multidisciplinar com expertise em projetos de IA e Data Lake para o setor público. A equipe designada para o projeto da CGE-GO possui ampla experiência em projetos similares, garantindo a entrega de uma solução de alta qualidade.

7. Riscos e Mitigação

Risco	Probabilidade	Impacto	Mitigação
Atrasos no cronograma	Média	Alto	Utilização de metodologia ágil de desenvolvimento, monitoramento constante do cronograma e equipe experiente em projetos complexos.
Dificuldades na integração de dados	Alta	Alto	Mapeamento detalhado das fontes de dados, utilização de ferramentas de ETL (Extract, Transform, Load) robustas e testes de integração frequentes.
Baixa adesão dos servidores	Média	Alto	Comunicação clara dos benefícios da plataforma, treinamento e capacitação abrangentes e acompanhamento próximo dos usuários.
Problemas de segurança da informação	Baixa	Alto	Implementação de mecanismos de segurança robustos, em conformidade com a LGPD, e testes de segurança regulares.
Dependência de Plataformas Externas (Exemplo: SEI e COMPRASGOV). Riscos relacionados à disponibilidade das plataformas, alterações na estrutura, formato de dados ou APIs, e limitação da autonomia da CGE-GO.	Alto	Alto	<p>Implementar Mecanismos de Monitoramento da Disponibilidade das Plataformas Externas, configurando alertas para notificar a equipe da Dom Rock e Dr Licita sobre eventuais indisponibilidades, permitindo uma resposta rápida e a ativação de planos de contingência.</p> <p>Desenvolver Planos de Contingência para Lidar com a Indisponibilidade das Plataformas Externas, estabelecendo alternativas para a obtenção dos dados, como o uso de fontes de dados secundárias ou o adiamento de etapas da implementação.</p> <p>Manter-se Atualizado sobre as Mudanças e Atualizações das Plataformas Externas, consultando a documentação oficial, participando de fóruns e treinamentos para acompanhar as novidades e adaptar a solução de forma proativa.</p> <p>Projetar a Solução de Forma Modular e Flexível, permitindo a adaptação a diferentes formatos de dados e APIs, facilitando a integração com versões atualizadas das plataformas externas e minimizando os impactos de mudanças.</p> <p>Realizar Testes de Integração Frequentes, garantindo a compatibilidade da solução com as plataformas externas e identificar possíveis problemas de forma preventiva.</p> <p>Negociar com os Responsáveis pelas Plataformas Externas a Possibilidade de Customização e Flexibilidade na Utilização dos Dados e APIs, buscando alternativas que garantam maior autonomia para a CGE-GO na gestão da informação.</p>

8. Comunicação

A Dom Rock e Dr Licita manterão uma comunicação transparente e constante com a CGE-GO durante todo o projeto.

Serão realizados:

- Reuniões periódicas de acompanhamento: Para apresentar o progresso do projeto, discutir os desafios e as soluções e alinhar as expectativas.
- Relatórios de progresso: Detalhados e frequentes, com informações sobre o andamento das atividades, os resultados alcançados e os próximos passos.
- Canais de comunicação dedicados: Para facilitar a comunicação e o esclarecimento de dúvidas.

9. Custos

O custo total do projeto, referente à mão de obra e prestação de serviços de desenvolvimento (Alocação da equipe Dom Rock/Dr. Licita), **não incluindo custos de Infraestrutura de computação em nuvem**, será de R\$ 1.500.000,00, conforme valor máximo previsto no edital para o Desafio 2. O orçamento detalhado, discriminando os custos de alocação da equipe Dom Rock/Dr. Licita, será apresentado e validado pela CGE-GO durante a Fase 1 - Planejamento e Design da Solução.

10. Resultados Esperados

Ao final do projeto, a CGE-GO terá uma plataforma de gestão do conhecimento completa e funcional, que proporcionará os seguintes resultados:

- Melhoria significativa na eficiência dos processos de trabalho da CGE-GO.
- Redução do tempo e dos custos na busca e acesso à informação.
- Aprimoramento da qualidade e da assertividade dos trabalhos realizados pela CGE-GO.
- Preservação e valorização do conhecimento institucional.
- Fortalecimento da cultura de dados na CGE-GO. A Dom Rock e Dr. Licita estão confiante de que a plataforma de gestão do conhecimento será uma ferramenta essencial para a CGE-GO, impulsionando a eficiência, a inovação e a excelência na gestão pública.