

Estudo Técnico Preliminar 9/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: Contratação SENiC 0031/2025

2. Descrição da necessidade

O Senado Federal usa, continuamente, BI - Business Intelligence desde 1998. A primeira onda veio com a criação dos Sistemas Arquimedes e Siga Brasil, utilizando a plataforma de criação de relatórios – query report – SAP BusinessObjects (BO), por meio da construção de datamarts e data warehouses (DW).

A segunda onda dos produtos de BI no Senado Federal surgiu com o advento das novas tecnologias de data discovery, que se mostraram muito mais eficientes na visualização e na descoberta da informação. Com a adoção pelo Senado dessa nova tecnologia surgiu o Sistema Galileu, suportado pela plataforma QlikView para 400 usuários.

Uma terceira onda surgiu com novas necessidades das áreas clientes, com a adoção de uma plataforma analítica mais moderna e que permita a adoção de serviços baseados em self-service BI, por core e com capacidade para atender todos os usuários do Senado. Nesse sentido foram adquiridas, em 2021, as plataformas:

1 - Qlik Sense Enterprise Edition em licença perpétua por núcleos, sem limite de usuários.

2 - Qlik Analytics Platform (QAP) External Edition em licença perpétua por núcleos, sem limite de painéis.

Além disso, foram adquiridos serviços de mentoria para acelerar o aprendizado interno e ampliar a capacidade de entrega de soluções.

Essas novas tecnologias, adquiridas em 2021, elevaram a capacidade da organização de processar e entender seus dados à nível realmente superior. Elas colaboram para uma gestão mais eficiente, identificam tendências, comportamentos, oportunidades, gargalos, problemas, inconsistências e até mesmo desvios através da leitura dos dados dos processos e sistemas, colocando tudo isso à disposição dos usuários e permitindo criação de análises ad-hoc, tanto pontuais e individuais quanto permanentes e departamentais, com a publicação de painéis para a comunidade usuária, reduzindo a dependência da área de tecnologia.

A aquisição acima citada gerou o contrato CT 103/2021 com vigência até 07/10/2025. Dessa forma, dada a importância da plataforma para o Senado Federal e com o fim do contrato, se faz necessário avaliar a continuidade do uso dessas tecnologias de forma sustentável, com manutenção da atualização das plataformas, bem como a garantia de qualidade de disponibilidade para os usuários internos e externos.

3. Necessidades de Negócio

Atualmente, estão hospedados no Galileu 2.0 177 painéis finais e 105 aplicações de ETL - extração, transformação e carga de dados, conforme detalhamento a seguir:

Painéis finais em produção:

Área de atuação	Painéis
Administrativa	64
Legislativa	27



Orçamentária	2
TOTAL PRODUÇÃO	91

Painéis finais em homologação:

Área de atuação	Painéis
Administrativa	70
Legislativa	15
Orçamentária	1
TOTAL HML	86

Painéis de extração e transformação de dados em produção:

Área de atuação	Painéis
Administrativa	60
Legislativa	7
Orçamentária	4
TOTAL ETL PRODUÇÃO	71

Painéis de extração e transformação de dados em homologação:

Área de atuação	Painéis
Administrativa	30
Legislativa	4
TOTAL ETL HML	34



Além disso, os projetos em andamento necessitam sempre de mentoria especializada e ampliação da capacidade de apoio aos usuários, mentoria em grupo e construção de soluções complexas e complementares.

No período do contrato atual o trabalho de mentoria especializada se mostrou bastante eficiente, com diversas entregas conforme quadro de OS* a Seguir:

OS	Abertura	Descrição	Situação
OS 11 /2023	09/10 /2023	Ajustes no Mashup dos portais Emendas e Favorecido Paramento para os painéis de mesmo nome desenvolvidos internamente.	Encerrada
OS 12 /2023	09/10 /2023	Evoluções no Painel Senadores	Encerrada
OS 13 /2023	09/10 /2023	Atendimento aos analistas ou usuários desenvolvedores com dúvidas de modelagem, código ou pequenos ajustes. Não podendo ultrapassar 4 horas por atendimento. Não se caracterizam como uma entrega de artefato. Esse atendimento deve ser acertado entre a contratada, o solicitante e os fiscais do contrato.	E m andamento
OS 14 /2023	20/10 /2023	Criar relatório em PDF com dados de contratos de mão de obra, contendo os dados da tabela “Contratos de Mão de Obra”, da pasta de mesmo nome do “Painel Gerencial de Contratos”, do Qlik Sense. Também deve ser programado o envio semanal de um e-mail encaminhando o relatório para uma lista de usuários (ver arquivo “Relatórios semanais mão de obra .msg”	Encerrada
OS 15 /2023	24/10 /2023	Painel Gestão de Contratos (Desafio) - FAROL GEFIC Construção de um painel do QlikSense, para acompanhamento do trâmite dos processos que ocorrem nas diferentes fases de vida de todos os contratos, apoiando gestores e fiscais responsáveis por eles.	Encerrada
OS 16 /2023	26/10 /2023	Mashup do Índice Onomástico para publicação no Portal dos Anais	Encerrada
OS 17 /2023	30/10 /2023	Evolução Painel SADCON Contratos e aba Contratos de Mão de Obra	Encerrada
OS 18 /2023	30/10 /2023	Ajustes de modelagem e funcionalidades no painel Operação de Negócios - Legislativo	Encerrada

OS 01 /2024	02/01 /2024	Evoluções no Pannel Senadores - Pasta de resumo da atividade legislativa, pronunciamentos, presidência da sessão e outras bases	Encerrada
OS 02 /2024	07/02 /2024	Criação de mashup para inclusão das informações do painel QlikSense “Portal Normas.leg.br” na página normas.leg.br.	Encerrada
OS 03 /2024	09/02 /2024	Desenvolvimento Painéis Gerenciais do SIS - Benner	Encerrada
OS 04 /2024	09/02 /2024	Mentoria em grupo para capacitação de 20 servidores da SPOL - Polícia do Senado Federal. Duas turmas	Encerrada
OS 05 /2024	01/03 /2024	Revisão das configurações do ambiente (Jezer)	Encerrada
OS 06 /2024	15/04 /2024	Mentoria em grupo para duas turmas de CONORF. De 06/05/24 a 10/05/24 e 20/05/24 a 24/05/24	Encerrada
OS 07 /2024	15/04 /2024	Evoluções no Pannel OASIS - Faturamento após revisão do SIS	E m andamento
OS 08 /2024	08/05 /2024	Criação de painel para o sistema Transcrição Inteligente, com painel para transformação dos dados e dashboard de apresentação.	E m andamento
OS 09 /2024	08/05 /2024	Ajustes Farol GEFIC	Encerrada
OS 10 /2024	17/06 /2024	Apoio no desenvolvimento de painéis da SPOL com repasse dos processos de desenvolvimento para a equipe de TI do órgão. Explorar ainda uso de section access e criptografia dos dados em QlikView ou Qlik Sense conforme necessidade do cliente.	E m andamento
OS 11 /2024	03/07 /2024	Capacitação em Qlik Sense avançado para os servidores do SESIC e outros analistas com perfil de desenvolvedores, da AUDIT, SEGRAF, SPOL, CONORF e SGM. Entre outros.	Encerrada

OS 12 /2024	06/08 /2024	Evolução dos mashups Emendas Orçamento e Favorecido Pagamento do SIGA Brasil. Inclusão de mecanismo de criação e uso de MARCADORES.	E m andamento
OS 13 /2024	10/09 /2024	Performance do Painel Senadores	Encerrada
OS 14 /2024	25/09 /2024	Evolução nos painéis do Siga Brasil. Acionar Logo e header formalizando e dando identidade as extrações para Excel e PDF.	N ã o iniciada
OS 15 /2024	30/10 /2024	Mentoria especializada na evolução dos painéis QlikView e desenvolvimento de novos painéis em QlikSense para a SEGP, em apoio ao analista Diogo Cândido de Santana.	E m andamento
OS 16 /2024	01/11 /2024	Mentoria especializada no desenvolvimento de rotinas de Extração, Transformação e Painel final de análise de indicadores dos testes de avaliação física da SPOL (TAF).	E m andamento
OS 17 /2024	12/11 /2024	Mentoria especializada na implementação do projeto Conferência de Folhas por Meio de Trilhas - Arquitetura, primeiras trilhas e painéis.	E m andamento
OS 01 /2025	07/01 /2025	Criação de arquivos de apoio a elaboração do Relatório Plano de Gestão do Prodasen	E m andamento
OS 02 /2025	24/01 /2025	Mentoria para elaboração de solução para restringir os dados dos relatórios do SETREINA a depender da lotação do usuário.	E m andamento

* Posição em 01/03/2025

Além dos painéis liberados para diversas áreas do Senado, no Sistema Galileu 2.0, disponibilizado na Intranet, existe uma quantidade relevante de usuários departamentais desenvolvendo painéis na modalidade *Self-Service* BI, conforme quadro a seguir:

SETOR	Quantidade
AUDIT – Auditoria do Senado Federal	2
CONORF – Consultoria de Orçamentos	4



DGER – Diretoria Geral	1
DIRECON – Diretoria Adjunta de Contratações	2
DIREG – Diretoria Adjunta de Gestão	1
EGOV – Escritório Centra de Governança	1
Gabinetes de Senadores	2
ILB – Instituto Legislativo Brasileiro	12
PRDSTI/COLEP – Coordenação de Soluções de TI Legislativas	7
PRDSTI/EPRD – Escritório de Governança do Prodasen	3
PRDSTI/Gabinete – Gabinete do Prodasen	3
PRDSTI/NSITI – Núcleo de Segurança de TI do Prodasen	2
PRSECR – Primeira Secretária	1
SAFIN – Secretaria de Finanças	1
SECOM – Secretaria de Comunicação	9
SEGP – Secretaria de Gestão de Pessoas	9
SEGRAF – Secretaria da Gráfica do Senado	4
SGM – Secretaria Geral da Mesa	10
SINFRA – Secretaria de Infraestrutura	2
SPOL – Polícia do Senado	8
STRANS – Secretaria de Transparência	9

TOTAL de iniciativas departamentais	93
-------------------------------------	----

Diversos desses painéis são candidatos a serem liberados no Galileu 2.0 em produção sob supervisão do SESIC.

Estão hospedados ainda, na plataforma externa, os seguintes Portais de Internet, baseados em painéis:

Painel Favorecido Pagamento: o Painel de Favorecidos do Pagamento é uma ferramenta essencial dentro do sistema SIGA Brasil do Senado Federal, pois oferece transparência ao detalhar quem são os beneficiários dos pagamentos feitos pelo governo federal. Isso é crucial para a *accountability* (prestação de contas) e para garantir que os recursos públicos sejam utilizados de maneira adequada e eficiente. Com acesso a essas informações, tanto os cidadãos quanto os órgãos de controle podem monitorar como o dinheiro público está sendo distribuído e se há alguma irregularidade nos pagamentos realizados.

Painel Emendas: ferramenta essencial para a transparência e o controle social sobre a destinação de recursos públicos. Ele permite que cidadãos, jornalistas, pesquisadores e parlamentares acompanhem a alocação e a execução das emendas parlamentares, que são recursos do Orçamento da União direcionados por deputados e senadores para estados, municípios ou projetos específicos. Sua importância pode ser destacada pelos seguintes aspectos:

1. **Transparência:** Facilita o acesso às informações sobre quais parlamentares destinaram emendas, os valores envolvidos e os beneficiários.
2. **Fiscalização:** Permite que a sociedade acompanhe se os recursos estão sendo aplicados conforme planejado e se há possíveis irregularidades.
3. **Tomada de Decisão:** Auxilia gestores públicos na execução orçamentária e na priorização de projetos.
4. **Participação Popular:** Cidadãos podem monitorar e cobrar a efetiva implementação das políticas públicas financiadas por essas emendas.

Mapa Nacional da Violência de Gênero: ferramenta essencial para monitorar e divulgar dados sobre a violência de gênero no Brasil. Sua importância pode ser destacada pelos seguintes aspectos:

1. **Transparência e Acesso à Informação –** Disponibiliza dados atualizados sobre violência de gênero, permitindo que a sociedade tenha conhecimento da realidade e da gravidade do problema.
2. **Base para Políticas Públicas –** Auxilia formuladores de políticas e legisladores a desenvolverem ações mais eficazes no combate à violência de gênero, embasadas em dados concretos.
3. **Monitoramento e Análise –** Permite acompanhar a evolução dos índices de violência contra mulheres e pessoas LGBTQIA+, identificando padrões regionais e tendências ao longo do tempo.
4. **Mobilização Social –** Sensibiliza a população e organizações da sociedade civil, fomentando debates e incentivando a participação cidadã na busca por soluções.
5. **Apoio a Pesquisas –** Serve como fonte de dados para acadêmicos e pesquisadores interessados em estudar e propor soluções para a violência de gênero no Brasil.

Portal Estatístico do Normas.BR: ferramenta essencial para acompanhar a produção legislativa no Brasil. Ele centraliza e disponibiliza informações sobre leis, decretos legislativos, resoluções e outras normas aprovadas pelo Senado.

Portal do Índice Onomástico dos Anais do Império: disponibiliza o link para os registros detalhados das sessões plenárias e outros eventos legislativos da época do Império. Era feito por uma planilha e foi substituído pelo painel, que facilitou a apresentação e pesquisa da informação.

Área de atuação painéis externos	Painéis
Atividade Legislativa	3



Orçamento da União	2
Total	5

Além de todo o parque já construído e em uso, existe um backlog grande de projetos, conforme demonstrado a seguir:

Projetos de Painéis incluídos no PDTI de 2025 a 2027:

- Desenvolvimento de painéis para conferência da folha de pagamento - A demanda busca eliminar tarefas e conferências manuais demoradas e propensas a erros, além de apontar potenciais erros para os conferencistas da folha de pagamentos do Senado Federal.
- Elaborar 10 trilhas de auditoria, com uso de IA, capazes de realizar testes em riscos relevantes. A demanda irá racionalizar o uso dos auditores, liberando força de trabalho para outras atividades obrigatórias, para análise dos resultados dos testes automatizados e para aplicação de testes mais sofisticados. Além disso, o uso dos testes automatizados aumentará a confiabilidade da auditoria, permitindo auditar populações inteiras e não somente amostras.
- Melhorar o processo de trabalho da CONORF no que se refere às tarefas de análises de impacto orçamentário e financeiro das proposições legislativas. - A utilização centralizada do Siga Brasil para acesso a múltiplas bases de dados relacionadas ao orçamento público (receita e despesa pública) permite agilidade para análises de impacto, ao invés da solicitação de informações direcionada a outros órgãos.
- Implementar mecanismo de consulta em linguagem natural no SIGA Brasil. Despesa, Receita e execução de emendas. - Facilita a busca por parte do usuário, reduzindo o tempo e os erros nas pesquisas orçamentárias.
- Disponibilizar painéis analíticos de indicadores legislativos e da atividade parlamentar na Internet (Galileu 2.0 /QlikSense) - Problema: A ausência de ferramentas acessíveis e interativas para consultar indicadores legislativos e a atividade parlamentar pode dificultar a transparência e a compreensão do desempenho legislativo por parte dos cidadãos. Oportunidade: A disponibilização de painéis analíticos na Internet permitirá uma visualização clara e interativa dos indicadores legislativos e da atividade parlamentar, facilitando o acesso e a análise dos dados. Isso promoverá maior transparência, permitindo que os cidadãos acompanhem de perto o trabalho legislativo e tomem decisões informadas. Além disso, esses painéis proporcionarão *insights* valiosos para a melhoria contínua das atividades legislativas, permitindo uma gestão mais eficiente e baseada em dados.
- Institucionalizar as demandas de TI do painel “Mapa Nacional da Violência de Gênero”. De forma mais específica, o Mapa necessita do suporte para os mashups publicados pelo QlikSense, abrangendo arquitetura padrão, capacidade de manutenção e evolução do painel. Além de capacidade de armazenamento das bases de dados e automatização das atualizações do painel.
- Integrar informações e automatizar a atualização de indicadores corporativos, garantindo um monitoramento contínuo e facilitando a tomada de decisão estratégica. Atualmente, a gestão de indicadores é fragmentada, demandando, em alguns casos, extração manual e dificultando a obtenção de dados atualizados e confiáveis. Essa lacuna pode levar a decisões tardias e ineficiência operacional. A implementação de um painel contínuo centraliza as informações, melhora a transparência dos dados e fortalece a cultura analítica na organização, permitindo ações estratégicas mais assertivas e ágeis.
- Outros painéis foram solicitados para implementação não constando no PDTI, visando aprimorar a gestão, a transparência e a eficiência dos processos internos. Dentre eles, destacam-se:
- Painel de Plano de Gestão dos Servidores da ATDGER: Esse painel tem como objetivo contabilizar e monitorar as horas gastas em processos controlados dentro do SIGAD.
- Painel de Transcrição solicitado pela SGM: Destinado a otimizar e facilitar o processo de transcrição de pronunciamentos, esse painel visa aumentar a agilidade e a precisão na digitalização e no armazenamento de informações, atendendo às demandas da Secretaria Geral da Mesa.
- Aprimoramento do Painel Cidadão dentro do escopo do Siga Brasil: O Siga Brasil é um portal amplamente reconhecido por sua transparência na apresentação da execução orçamentária. O aprimoramento desse painel tem como objetivo

tornar as informações ainda mais acessíveis e detalhadas, permitindo que o público acompanhe, de forma clara e objetiva, como os recursos públicos estão sendo utilizados.

- Painel para demonstração do resultado da classificação arquivística por Inteligência Artificial no SIGAD: Esse painel visa apresentar os avanços e os resultados obtidos com a implementação de inteligência artificial na classificação arquivística dos documentos do SIGAD. A ferramenta permite uma organização mais eficiente e automatizada dos documentos, otimizando os processos internos e garantindo maior precisão na categorização das informações.
- Painel de Elaboração do Orçamento: Com foco na transparência e na acessibilidade das informações orçamentárias, esse painel busca explicitar o processo orçamentário para o público em geral. Ele fornecerá uma visão detalhada das etapas de elaboração do orçamento, permitindo uma compreensão mais ampla sobre como os recursos são planejados e alocados.

Diante do cenário atual, marcado pelo volume significativo de produtos já entregues e outros em fase de desenvolvimento, torna-se estratégico e urgente priorizar a manutenção contínua do ambiente Qlik Sense em operação. Essa manutenção deve abranger três pilares fundamentais: atualização tecnológica, disponibilidade ininterrupta e proteção robusta contra ameaças de segurança. Para garantir a excelência nesses aspectos, é indispensável contar com o suporte de empresas especializadas e certificadas, que possuem expertise técnica comprovada, conhecimento das melhores práticas do mercado e capacidade para implementar soluções alinhadas às demandas específicas da organização.

Além da infraestrutura, destaca-se a importância crítica da mentoria especializada para o sucesso dos projetos. Em um contexto em que as iniciativas são frequentemente classificadas como críticas e estratégicas - por envolverem a análise de grandes volumes de dados provenientes de sistemas transacionais diversos - a orientação de profissionais experientes assegura não apenas a qualidade técnica, mas também o cumprimento de prazos rigorosos. A combinação entre uma infraestrutura bem mantida e um suporte técnico qualificado não apenas protege o investimento já realizado na plataforma Qlik Sense, mas também maximiza seu retorno (ROI). Isso se traduz em análises mais precisas, decisões ágeis baseadas em dados e uma posição competitiva fortalecida. Em um ambiente corporativo onde dados são ativos críticos, negligenciar essas ações representaria um risco intolerável para a continuidade e a eficiência dos processos de negócio.

Conclusão Estratégica: A sustentação do Qlik Sense não é um custo, mas um diferencial competitivo e uma ferramenta de eficiência operacional. Empresas parceiras e mentoria técnica são, portanto, aliadas essenciais para transformar dados em *insights* acionáveis, garantindo que a organização opere com resiliência, inovação e confiança em seu ecossistema analítico.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Senado Federal - Prodasen - COSTIC/Coordenação de Soluções de TI Corporativas	Edval Gonçalves Vieira - Coordenador

5. Necessidades Tecnológicas

Atualização contínua dos produtos mantendo a solução operacional por meio de abertura de chamados técnicos.

Acesso às boas práticas de gestão dos sistemas através de sites do fabricante, que é aberto aos clientes com contrato de suporte, onde os clientes postam aspectos técnicos relevantes e suas experiências de uso dos produtos.

Acesso ao banco de problemas e soluções documentadas.

Acesso para downloads dos pacotes de atualização de versão (*upgrade*) e de correções (*update*).



6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

Para prestação de serviços de suporte técnico, o fornecedor deve ser homologado e autorizado pelo fabricante do software para prestação de serviço de suporte técnico e comprovar essa habilitação antes do certame como habilitação técnica prévia necessária para participação do pregão.

Após a assinatura do contrato o fornecedor deve fornecer as certificações dos técnicos que prestação os serviços de suporte técnico.

Para os serviços de mentoria, a habilitação prévia junto ao fornecedor não é necessária, bastando os certificados dos técnicos que executarão as ordens de serviço. Essa certificação pode ser encaminhada no início da prestação dos serviços.

Além desses requisitos, a escolha da solução final para os serviços de suporte e mentoria deve preservar o investimento até o momento realizado e manter tudo que o que já foi construído em termos de produtos finais para usuário, códigos de transformação e extração de forma sustentável e perene.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

1 – Serviços de suporte técnico para os componentes da plataforma, por 24 meses, prorrogáveis.

2 – Serviço de mentoria especializada 24 meses, prorrogáveis até o limite de 6.000 horas. Conforme crescimento dos painéis e projetos previstos.

8. Levantamento de soluções

- Contratação dos serviços de suporte técnico.
- Contratação de serviços de mentoria especializada.
- Manutenção interna da plataforma sem contratação de suporte técnico ou mentoria especializada.
- Descontinuação da plataforma Qlik Sense utilizada no sistema Galileu 2.0.
- Substituição do Qlik Sense por outra solução de mercado.

9. Análise comparativa de soluções

A escolha da solução mais adequada para a sustentação do parque analítico do Senado Federal deve considerar fatores como segurança, continuidade operacional, eficiência, custo-benefício e alinhamento estratégico com as necessidades institucionais.

1 - Vantagens da Contratação do Suporte Técnico e Mentoria Especializada

O suporte técnico e a mentoria especializada garantem:

- Evolução contínua da plataforma: O Qlik Sense recebe atualizações regulares (quatro versões por ano), incluindo melhorias de desempenho, novas funcionalidades e correções de vulnerabilidades. Sem suporte, a plataforma ficaria obsoleta em pouco tempo.
- Segurança reforçada: Atualizações de segurança são essenciais para a proteção de dados institucionais sensíveis. Sem suporte, há risco de exposição a ataques cibernéticos.
- Maior eficiência operacional: O suporte técnico reduz o tempo de resolução de problemas e evita a necessidade de retrabalho por parte da equipe interna.
- Adoção de novas tecnologias: Com a rápida evolução da Inteligência Artificial aplicada a BI, manter o suporte atualizado garante acesso a funcionalidades avançadas, inclusive de IA – Inteligência Artificial que estão sendo embarcadas continuamente nas plataformas.
- Confiabilidade para tomada de decisões: Manter a plataforma atualizada e funcional assegura que as análises e relatórios utilizados pelos gestores sejam sempre precisos e confiáveis.



Além disso, a mentoria especializada permite que a equipe interna amplie seus conhecimentos e maximize o uso da ferramenta, otimizando o desenvolvimento de novos painéis e aprimorando a qualidade das análises realizadas.

2 - Riscos da não Contratação do Suporte Técnico

A opção de não contratar suporte técnico implicaria na sustentação da plataforma internamente, o que traria diversos desafios e riscos:

Segurança e Vulnerabilidades

- Sistemas de BI lidam com grandes volumes de dados sensíveis e estratégicos. Sem suporte, o Senado Federal ficaria exposto a falhas de segurança e ataques cibernéticos.
- O Qlik Sense interage com outros componentes críticos da infraestrutura, como *storage*, banco de dados e *Active Directory*. Atualizações nesses sistemas podem gerar incompatibilidades sem o suporte adequado.
- A falta de suporte pode resultar na ausência de *patches* de segurança, comprometendo a integridade dos dados e a conformidade com regulamentações como a LGPD.

Problemas Operacionais e de Manutenção

- A cada nova atualização de sistemas operacionais, bancos de dados e outras plataformas integradas, há o risco de incompatibilidades que podem interromper a operação da plataforma.
- *Bugs* e falhas não corrigidos podem comprometer relatórios e análises, prejudicando a tomada de decisões.
- O suporte interno demandaria mais recursos e especialistas dedicados, elevando o custo operacional e aumentando a dependência de uma equipe interna altamente capacitada.

Riscos e Impactos Associados à Falta de Suporte

A não contratação do suporte técnico resultaria em diversos problemas críticos, tais como:

Risco	Impacto
Falta de atualizações e <i>patches</i> de segurança	Exposição a vulnerabilidades, riscos de ataques cibernéticos e comprometimento da integridade dos dados.
Erros e <i>bugs</i> sem correção	Geração de relatórios incorretos, impactando a qualidade da análise e a tomada de decisões estratégicas.
Incompatibilidade com outros sistemas	Risco de falhas na integração com bancos de dados e aplicações institucionais.
Perda de dados e ausência de recuperação eficiente	Dificuldade na recuperação de dados críticos e impacto nas auditorias internas e externas.
Baixa eficiência e produtividade	Usuários enfrentariam dificuldades no uso da plataforma, resultando em aumento do tempo para análise e decisão.
Dificuldade em configurações e personalizações	Ajustes e melhorias na plataforma seriam comprometidos, limitando sua adequação às necessidades do Senado Federal.

Não conformidade com regulamentações	Risco de penalizações e comprometimento da transparência institucional.
Paradas operacionais e impacto financeiro	Interrupção na geração de relatórios estratégicos e impactos na gestão orçamentária.

3 - Riscos e Impactos da Substituição da Plataforma

A substituição do Qlik Sense por outra ferramenta de mercado traria riscos e desafios substanciais:

Alto Custo de Transição

- Além do custo de licenciamento da nova plataforma, seria necessário investir na migração dos dados, na adaptação de processos e na reengenharia de *dashboards* e relatórios.
- A curva de aprendizado da nova ferramenta demandaria treinamentos extensivos, impactando a produtividade da equipe.

Perda de Conhecimento e Continuidade Operacional

- O Senado Federal tem quatro anos de desenvolvimento contínuo em Qlik Sense e dez anos de experiência com QlikView, que compartilha dados com a plataforma atual.
- A migração para uma nova ferramenta poderia resultar na perda de histórico de dados e modelos analíticos já consolidados.

Incompatibilidade de Recursos

- Alguns recursos exclusivos do Qlik Sense, como o modelo associativo, podem não ter equivalente direto em outras ferramentas, levando a perda de funcionalidades.
- Adaptações podem gerar redução de desempenho ou necessidade de processos manuais para compensar a falta de automação.

Resistência dos Usuários

- Equipes que já estão acostumadas com o Qlik Sense podem resistir à mudança, dificultando a adoção da nova ferramenta.
- Pode haver reclamações sobre perda de funcionalidades ou mudanças na experiência de uso.

4 – Descontinuação da plataforma Qlik Sense utilizada no sistema Galileu 2.0.

Abandonar o uso do Qlik Sense resultaria em uma perda considerável de conhecimento e histórico de informações, reduzindo a transparência e dificultando a gestão dos processos vinculados ao Galileu 2.0 e ao Siga Brasil. A descontinuidade no uso da ferramenta impactaria diretamente a eficiência na análise de dados, podendo comprometer a tomada de decisões estratégicas no Senado.

Além disso, conforme demonstrado nesse ETP, os produtos instalados no sistema, atendem diversas áreas e diversos processos do Senado Federal, que seriam impactados diretamente.

Conclusão

Dentre as alternativas levantadas e diante da análise detalhada dos riscos e impactos, a contratação dos serviços de suporte técnico e mentoria especializada apresenta maiores vantagens e menos incertezas, assegurando que a plataforma Qlik Sense continue sendo uma solução confiável, segura e tecnologicamente avançada.

Essa decisão garante estabilidade, segurança e evolução tecnológica, assegurando a continuidade dos processos analíticos críticos para a gestão estratégica da instituição.



10. Registro de soluções consideradas inviáveis

- Manutenção interna da plataforma sem contratação de suporte técnico ou mentoria especializada.
- Descontinuação da plataforma Qlik Sense utilizada no sistema Galileu 2.0.
- Substituição do Qlik Sense por outra solução de mercado.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

Visto que o Qlik Sense é um dos produtos líderes de mercado, concorrendo mundialmente com todos os outros fabricantes, sua substituição por outro equivalente, igualmente líder, envolveria custos equivalentes aos já gastos pelo Senado no pregão SF: 88 /2021, na ordem de R\$ 2.600.000,00 em licenças de software, suporte técnico e mentoria no primeiro ano.

Além disso, haveria o custo de desenvolvimento de todos os produtos atuais em outra tecnologia. Considerando somente as despesas de mentoria, sem considerar os custos com pessoal interno, estimamos que gastaríamos em torno de R\$ 1.400.000,00.

Ou seja, usando outro produto, para chegarmos na situação atual gastaríamos pelo menos 4 anos de trabalho e mais de R\$ 4.000.000,00.

Só o tempo de desenvolvimento dos produtos já liberados em produção inviabiliza a opção de substituição. Dessa forma, a despesa atual que será aprovada para os próximos 4 anos vai aumentar em muito o números de produtos e usuários atendidos na plataforma.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

1 – Serviços de suporte técnico, além de garantia de *upgrades* e *updates* para o *Software* servidor Qlik Sense Enterprise Edition por núcleos, sem limite de usuário, por 24 meses, prorrogáveis.

2 – Serviços de suporte técnico, além de garantia de *upgrades* e *updates* para o *Software* servidor Qlik Analytics Platform (QAP) External Edition por núcleos, sem limite de painéis, por 24 meses, prorrogáveis.

3 – Serviço de mentoria especializada em desenvolvimento e sustentação de painéis em Qlik Sense e Qlik View por 24 meses, prorrogáveis até o limite de 6.000 horas.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 2.239.275,84

	ITEM	Valor total *
1	Serviços de suporte técnico, além de garantia de upgrades e updates para o Software servidor Qlik Sense Enterprise Edition por núcleos, sem limite de usuário, por 24 meses, prorrogáveis.	R \$ 438.383,28
2	Serviços de suporte técnico, além de garantia de upgrades e updates para o Software servidor Qlik Analytics Platform (QAP) External Edition por núcleos, sem limite de painéis, por 24 meses, prorrogáveis.	R \$ 395.752,56
3	Serviço de mentoria especializada em desenvolvimento e sustentação de painéis em Qlik Sense e QlikView por 24 meses, prorrogáveis até o limite de 6.000.	R \$ 1.405.140,00



TOTAL	R \$ 2.239.275,84
-------	----------------------

* Estimativa baseada no contrato 103/2021

14. Justificativa técnica da escolha da solução

O Senado Federal utiliza a plataforma Qlik Sense como ferramenta essencial para a análise de dados e Business Intelligence (BI), sustentando sistemas críticos como Galileu 2.0 e Siga Brasil painéis. Essa plataforma possibilita a extração, processamento e visualização de informações estratégicas, permitindo a tomada de decisões fundamentadas e a transparência na gestão pública.

Diante da necessidade de manter a estabilidade, segurança e evolução contínua do ambiente de BI, a melhor solução é a contratação dos serviços de suporte técnico e mentoria especializada. Essa abordagem garante o funcionamento adequado da plataforma, mitigando riscos operacionais e otimizando a utilização dos recursos existentes.

A manutenção de um ambiente robusto de BI, como é o do Senado Federal, exige atualizações regulares, suporte técnico especializado e aprimoramento contínuo da equipe interna. A ausência desses elementos pode comprometer a confiabilidade da plataforma, gerando impactos negativos na integridade dos dados e na eficiência operacional dos sistemas que dependem do Qlik Sense.

Garantia de Continuidade Operacional

Os sistemas Galileu 2.0 e Siga Brasil painéis são amplamente utilizados para análise e geração de relatórios estratégicos. Qualquer falha no funcionamento do Qlik Sense pode resultar na interrupção dessas atividades, impactando diretamente a capacidade de análise e monitoramento de informações essenciais ao Senado Federal.

A contratação do suporte técnico assegura que eventuais problemas possam ser rapidamente diagnosticados e solucionados, minimizando períodos de inatividade e reduzindo riscos operacionais.

Segurança e Conformidade com Regulamentações

O Qlik Sense lida com um grande volume de dados sensíveis e estratégicos, tornando-se um alvo potencial para ataques cibernéticos e vulnerabilidades. Sem suporte adequado, a plataforma pode se tornar obsoleta e suscetível a falhas de segurança, comprometendo a integridade dos dados e a conformidade com normas como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

O suporte técnico oferece:

- Atualizações regulares para correção de vulnerabilidades;
- Aplicação de patches de segurança para mitigar riscos de ataques cibernéticos;
- Garantia de conformidade com regulamentações e políticas internas do Senado Federal.

Evolução Tecnológica e Inovação Contínua

O mercado de Business Intelligence está em constante evolução, com novas funcionalidades e integrações sendo adicionadas periodicamente. O Qlik Sense recebe quatro grandes atualizações por ano, incorporando melhorias que aumentam a eficiência analítica e a experiência dos usuários.



A ausência de suporte impediria o acesso a essas inovações, resultando em um ambiente tecnológico defasado e limitando o potencial de análise de dados no Senado Federal.

Além disso, a mentoria especializada possibilita:

- Implementação das melhores práticas no uso da ferramenta;
- Aprimoramento contínuo dos dashboards e relatórios gerados;
- Capacitação da equipe interna para maximizar o aproveitamento da plataforma.

Conclusão

Diante dos fatores apresentados, a contratação de suporte técnico e mentoria especializada para o Qlik Sense é a solução mais viável e segura para o Senado Federal.

Essa estratégia:

- Garante a estabilidade e a continuidade operacional dos sistemas Galileu 2.0 e Siga Brasil painéis;
- Preserva a segurança e a integridade dos dados, mitigando vulnerabilidades e garantindo conformidade com regulamentações;
- Maximiza o retorno sobre o investimento já realizado, evitando custos desnecessários com substituições complexas e onerosas;
- Assegura acesso às atualizações e inovações do mercado de BI, permitindo que o Senado Federal acompanhe a evolução tecnológica;
- Promove a capacitação e evolução da equipe interna, garantindo que o uso da plataforma seja otimizado de forma contínua.

Assim, a contratação, não apenas assegura o funcionamento adequado da plataforma, mas também fortalece a capacidade analítica da instituição, garantindo decisões mais assertivas, maior eficiência operacional e aprimoramento constante dos processos estratégicos.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

Conforme demonstrado, somente a substituição da plataforma demandaria abandonar os recursos já aplicados na aquisição de licenças de software, suporte e mentoria, na ordem de R\$ 2.600.000,00 e realizar novo investimento equivalente. Mais 4 anos de desenvolvimento e outros R\$ 1.400.000,00 em mentoria. Totalizando R\$ 4.000.000,00;

Não contratar o suporte técnico e mentoria coloca em risco, a médio e longo prazos os produtos atuais.

Os valores de serviço de suporte estimados nessa contratação se baseiam nos mesmos valores atuais praticados no contrato 103 /2021, projetados para 24 meses, totalizando R\$ 834.135,84.

Os valores de serviço de mentoria, estimados em até R\$ 1.405.140,00, também se baseiam nos valores praticados atualmente. A diferença é que a quantidade de mentoria foi reavaliada de 1.500h/ano para 3.000h/ano em função do crescimento das demandas por atendimento nas diversas áreas usuárias que começaram a desenvolver painéis, no consumo dos últimos anos e nos projetos em backlog.



Com isso, para garantirmos a disponibilidade e evolução da plataforma e a crescente evolução dos produtos do sistema Galileu 2.0 e Siga Brasil Painéis para 2026 e 2027, os valores totais estimados são de R\$ 2.239.275,84 para 24 meses de contrato.

Com esse novo investimento seremos mais capazes de vencer os grandes desafios previsto no PDTI 2025-2026 e além. Como também garantir o sucesso das demais demandas atendidas pela plataforma.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação dos serviços de suporte técnico e mentoria especializada para o parque de Qlik Sense do Senado Federal trará diversos benefícios estratégicos, operacionais e tecnológicos. Esses benefícios garantirão a continuidade, segurança e evolução dos sistemas Galileu 2.0 e Siga Brasil painéis, assegurando um ambiente confiável para análise e tomada de decisões.

Principais benefícios:

Estabilidade e Continuidade Operacional:

- Garantia de funcionamento ininterrupto dos sistemas críticos: O suporte técnico permite a resolução rápida de problemas, minimizando o risco de paralisações que poderiam impactar relatórios e análises essenciais.
- Prevenção de falhas e degradação do desempenho: Manutenção contínua e boas práticas asseguram que o Qlik Sense opere de forma eficiente e com alta disponibilidade.
- Redução do risco de *downtime*: A correção ágil de incidentes evita interrupções prolongadas nos serviços de BI.

Segurança e Proteção de Dados Sensíveis:

- Aplicação de atualizações e patches de segurança: Mitigação de vulnerabilidades e proteção contra ataques cibernéticos.
- Conformidade com normas de proteção de dados (LGPD e regulamentos internos): Evita sanções legais e preserva a integridade e confidencialidade das informações.
- Adoção de melhores práticas em governança de dados: Garantia de qualidade e confiabilidade na geração de insights.

Evolução Tecnológica e Competitividade

- Acesso a novas versões do Qlik Sense: A plataforma recebe quatro grandes atualizações anuais, que trazem novas funcionalidades, otimizações de desempenho e avanços em inteligência artificial.
- Uso das mais recentes inovações em BI: Com a inteligência artificial cada vez mais integrada às ferramentas de análise, manter o suporte garante que o Senado Federal acompanhe a evolução do mercado.
- Modernização contínua das práticas de análise de dados: Permite o uso de recursos avançados como análises preditivas, *machine learning* e automação de processos.

Melhoria na Eficiência e Produtividade

- Otimização do tempo dos usuários: Com suporte especializado, problemas e dúvidas são resolvidos mais rapidamente, evitando atrasos na execução de tarefas.
- Maior agilidade na geração de relatórios e dashboards: A mentoria especializada ajuda a estruturar painéis mais eficientes, facilitando a análise de informações estratégicas.
- Automação de processos: Redução da necessidade de manipulação manual de dados, permitindo que os analistas foquem em análises mais estratégicas.

Maximização do Retorno sobre Investimento (ROI)

- Preservação dos investimentos já realizados: O Senado Federal já possui uma estrutura robusta em Qlik Sense, e o suporte técnico evita a necessidade de migração para outra ferramenta, o que demandaria altos custos de aquisição, adaptação e treinamento.
- Redução de custos operacionais: A correção preventiva de falhas e a otimização do uso da ferramenta evitam retrabalho e desperdício de recursos.



- Menos dependência de soluções emergenciais: Sem suporte, eventuais falhas poderiam exigir medidas corretivas mais custosas e demoradas.

Capacitação Contínua da Equipe Interna

- Transferência de conhecimento por meio da mentoria especializada: Os profissionais internos do Senado Federal poderão aprimorar suas habilidades no uso do Qlik Sense, garantindo um melhor aproveitamento da ferramenta.
- Maior autonomia na criação e gestão de *dashboards*: Com orientação especializada, a equipe interna poderá desenvolver relatórios mais eficazes sem necessidade constante de suporte externo.
- Adoção das melhores práticas do mercado: A mentoria permitirá que os usuários utilizem a ferramenta de maneira mais estratégica e eficiente.

Redução de Riscos Associados à Falta de Suporte

Sem suporte, o Senado Federal enfrentaria diversos riscos operacionais, como:

- Falta de atualizações e exposição a vulnerabilidades;
- Possibilidade de perda de dados e falhas na recuperação;
- Incompatibilidade com outros sistemas institucionais;
- Erros em relatórios estratégicos, comprometendo a tomada de decisões;
- Dificuldade na adequação a novas exigências regulatórias;

Com a contratação do suporte técnico e mentoria especializada, esses riscos são mitigados, garantindo a estabilidade, segurança e evolução contínua do ambiente de BI.

17. Providências a serem Adotadas

Não são necessárias providências técnicas adicionais, como a aquisição de infraestrutura ou outras ações, uma vez que todos os recursos e serviços já estão disponíveis e operacionais. O único requisito para a continuidade da tramitação da contratação é a aprovação.

18. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

18.1. Justificativa da Viabilidade

Todo o parque de Qlik Sense está instalado e em uso. A área técnica tem experiência na fiscalização dos contratos de suporte e mentoria, assim como tem experiência na condução de projeto de Qlik Sense.

Diante dos fatores apresentados nesse ETP, a contratação de suporte técnico e mentoria especializada para o Qlik Sense no Senado Federal é viável e essencial para garantir segurança, continuidade, evolução tecnológica e eficiência na gestão de dados e processos analíticos.

Essa contratação representa um investimento estratégico na governança de dados e na modernização da infraestrutura analítica do Senado Federal.



19. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

JOAO ARTUR MOTTA COIMBRA

Analista de Tecnologia da Informação

LIGIA MARIA CAROBA CAIXETA

Analista de Tecnologia da Informação

RICARDO CAVALCANTI DE OLIVEIRA AMORIM

PRDSTI/COSTIC/SESI - Chefe de Serviços

EDVAL GONCALVES VIEIRA

PRDSTI/COSTIC - Coordenador

GLEISON CARNEIRO GOMES

PRDSTI - Diretor de Secretaria

