

Estudo Técnico Preliminar 121/2024

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Itens Obrigatórios Senado

Justificativa para o parcelamento ou não da contratação

Considerando as características do serviço, sua natureza integrada e a necessidade de garantir a coerência técnica e operacional da solução a ser contratada, **não se considera viável o parcelamento do objeto**. A divisão em partes independentes comprometeria a efetividade da entrega, elevaria os riscos de incompatibilidades técnicas entre sistemas e aumentaria significativamente os custos de coordenação e fiscalização contratual.

A integração entre os módulos da solução é essencial para garantir o fluxo contínuo e seguro das atividades de comércio eletrônico, desde a navegação do usuário até o faturamento e entrega dos produtos, além do controle de estoque em tempo real. A separação dessas funções em diferentes contratos tornaria a gestão do ambiente mais complexa e suscetível a falhas, além de contrariar o princípio da busca pela solução mais vantajosa, previsto na Lei nº 14.133/2021.

Portanto, **a contratação será realizada de forma unitária**, por se tratar de serviço técnico especializado com características interdependentes, o que está alinhado aos princípios da economicidade, eficiência e gestão de riscos na Administração Pública.

Contratações correlatas ou interdependentes

Embora este serviço concentre, em si, múltiplas funcionalidades integradas, **não foram identificadas contratações em andamento ou previstas que sejam diretamente correlatas ou interdependentes** ao objeto deste ETP. A solução será contratada de forma única e integrada, conforme já justificado anteriormente, de modo que **não há necessidade de articulação com outros contratos vigentes ou futuros** para a sua operacionalização.

Alinhamento entre a contratação e o planejamento institucional

A presente contratação está plenamente alinhada com os valores institucionais e os objetivos estratégicos definidos pelo Senado Federal. Em especial, a iniciativa contribui diretamente para os objetivos de **aumentar a eficiência e a racionalidade no uso dos recursos públicos** e de **fortalecer a transparência e a comunicação**, por meio da disponibilização de uma plataforma tecnológica moderna, segura e funcional que facilitará o acesso da sociedade às publicações oficiais da Casa.

Ao prover uma solução estável e confiável para a Livraria Virtual, a contratação também se coaduna com o valor institucional de **compromisso com a excelência na prestação de serviços públicos**, promovendo a melhoria contínua dos processos e a adoção de padrões de qualidade baseados em metas e indicadores. Além disso, o projeto dialoga com o compromisso com a **transparência**, uma vez que visa ampliar o acesso público ao conteúdo produzido pelo Senado, fortalecendo o papel institucional da Casa como promotora da informação legislativa e democrática.

O alinhamento se estende ainda à missão institucional do Senado Federal de promover a qualidade de vida da população com justiça social, visto que a ampliação do acesso às obras legislativas e educacionais por meio de ambiente virtual moderno contribui para a formação cidadã e o fortalecimento do modelo democrático federativo.

Benefícios a serem alcançados

A nova contratação da solução de e-commerce para a Livraria Virtual do Senado Federal visa proporcionar uma série de benefícios institucionais, operacionais e sociais, conforme listado a seguir:

1. **Aumento da confiabilidade e estabilidade da plataforma:** A nova solução deverá garantir maior disponibilidade, com infraestrutura robusta e tolerante a falhas, superando os problemas críticos identificados na contratação anterior.



2. **Maior segurança da informação:** Atendimento aos requisitos de segurança da informação, com mecanismos atualizados de proteção de dados pessoais e de segurança nas transações financeiras realizadas pelos usuários.
3. **Ampliação da capilaridade da divulgação institucional:** Suporte à atuação multicanal da livraria, com capacidade de atendimento a pontos de venda físicos e eventos (como feiras e exposições), ampliando o alcance das publicações do Senado Federal.
4. **Redução de riscos operacionais:** A solução proposta deverá incorporar funcionalidades de backup automatizado, auditoria de registros e monitoramento de desempenho, mitigando os riscos que inviabilizaram o contrato anterior.

Esses benefícios estão em consonância com os princípios da eficiência e do interesse público, norteadores das contratações administrativas nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Providências a serem adotadas pela Administração

Para viabilizar a contratação e garantir a plena execução da nova solução de e-commerce da Livraria Virtual do Senado Federal, a Administração deverá adotar as seguintes providências:

1. **Elaboração e aprovação do Termo de Referência,** contendo as especificações técnicas detalhadas, exigências de segurança da informação, critérios de avaliação, cronograma de implantação e requisitos mínimos de desempenho da solução.
2. **Designação de equipe de fiscalização contratual,** composta por servidores com conhecimentos técnicos adequados para acompanhar e validar as entregas da contratada, com especial atenção aos aspectos de segurança da informação, integridade dos dados, integração com sistemas internos e usabilidade da plataforma.
3. **Adoção de medidas para transição segura** entre o contrato atual (CT 173/2023) e a nova solução, de modo a garantir continuidade do serviço e preservação dos dados históricos, evitando descontinuidade nas operações da livraria.

Essas providências visam garantir que a contratação seja implementada com segurança jurídica, eficiência técnica e continuidade institucional.

Descrição de possíveis impactos ambientais

Considerando a natureza digital da solução a ser contratada, voltada à prestação de serviços de e-commerce para a Livraria Virtual do Senado Federal, não se anteveem impactos ambientais significativos decorrentes da execução contratual. A operação do serviço será realizada predominantemente em ambiente virtual, com baixa demanda por recursos naturais e sem previsão de geração relevante de resíduos físicos. Ainda assim, a Administração manterá a atenção quanto à observância dos princípios da sustentabilidade, recomendando-se que, sempre que possível, sejam adotadas práticas responsáveis por parte da contratada, especialmente no que diz respeito à escolha de fornecedores e à utilização de infraestrutura tecnológica eficiente. Dessa forma, a contratação, embora de baixo impacto ambiental, deve estar alinhada às políticas institucionais de responsabilidade socioambiental, reforçando o compromisso do Senado Federal com a promoção do desenvolvimento sustentável nas suas contratações.

Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação

Diante das análises realizadas ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação de uma nova solução integrada de e-commerce para a Livraria Virtual do Senado Federal mostra-se adequada e vantajosa para a Administração. A medida visa garantir a continuidade e a modernização dos serviços de comercialização eletrônica de publicações institucionais, superando as deficiências identificadas no contrato anterior e alinhando-se aos objetivos estratégicos da Casa Legislativa. A solução a ser contratada atenderá às melhores práticas de mercado, aos requisitos legais aplicáveis e à necessidade de assegurar eficiência, segurança e confiabilidade nas transações. Considerando o contexto apresentado, entende-se que a contratação é viável sob os aspectos técnicos e operacionais e representa a alternativa mais compatível com o interesse público.

3. Descrição da necessidade

ECOMMERCE DA LIVRARIA VIRTUAL SENADO



A Coordenação de Edições Técnicas do Senado Federal (COEDIT), responsável pela comercialização das publicações produzidas pela Secretaria de Editoração e Publicações (SEGRAF), utiliza a Livraria Virtual como plataforma essencial para a venda e distribuição de suas obras. Atualmente, o contrato CT 173/2023, que prevê a prestação de serviços de e-commerce para essa finalidade, tem vigência até 08/02/2026. Contudo, devido a dificuldades no cumprimento das obrigações previstas no contrato, a continuidade deste contrato foi inviabilizada.

Esses problemas impactaram diretamente a experiência dos usuários e a eficiência operacional da plataforma. Diante desse cenário, decidiu-se pela não renovação do contrato e pela necessidade de uma nova contratação para garantir a continuidade do serviço de e-commerce, essencial para a disseminação do conteúdo legislativo e editorial do Senado Federal.

A nova contratação deverá garantir a continuidade da operação da Livraria Virtual do Senado, com melhorias nas funcionalidades de e-commerce, atendimento às melhores práticas de mercado e suporte técnico adequado, a fim de evitar problemas semelhantes aos enfrentados com a contratada anterior e assegurar que a plataforma continue a desempenhar seu papel como um dos principais canais de difusão das publicações do Senado.

Problemas Identificados no CT 173/2023

Durante a execução do contrato da livraria virtual para o Senado Federal, CT 173/2023, foram identificados vários problemas críticos que impactaram a operação e a estabilidade do serviço, conforme relatado no processo NUP 00200.014784/2024-82. Os principais problemas encontrados, que podem orientar a mitigação na nova contratação, foram os seguintes:

1. **Instabilidade e Confiabilidade do Sistema:**

- Logo após a implantação, surgiram falhas de estabilidade no sistema, impactando a disponibilidade e a confiabilidade do serviço. Essas falhas interromperam as operações, prejudicando o funcionamento da livraria, que ficou temporariamente fora do ar, afetando diretamente as vendas.

2. **Segurança e Proteção de Dados:**

- Houve vazamento de dados sensíveis dos clientes, o que aponta para deficiências na segurança cibernética e nas práticas de proteção de dados pessoais da contratada. Esse tipo de incidente é gravíssimo e expõe a instituição a riscos de reputação e à responsabilização legal em virtude da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

3. **Perda de Dados e Problemas em Backups:**

- Problemas foram relatados com a perda de dados e falhas na restauração de backups, que eram responsabilidade contratual da empresa fornecedora. A incapacidade de restaurar dados prejudicou a continuidade dos registros e operações da livraria, além de indicar uma possível falta de estrutura ou planejamento técnico.

4. **Inconsistência nos Registros de Vendas:**

- Embaralhamentos e inconsistências nos registros de vendas foram observados, dificultando o controle financeiro e a gestão de estoque da livraria. Esse problema pode estar relacionado tanto a falhas de software quanto à falta de um sistema de validação e auditoria confiável.

5. **Insuficiência Técnica da Contratada:**

- A empresa contratada mostrou-se pequena e aparentemente incapaz de alocar recursos técnicos suficientes para atender à complexidade da demanda. Essa situação levou à recomendação de rescisão contratual, uma vez que a contratada demonstrou limitação para adaptar e desenvolver o sistema conforme necessário.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Secretaria de Editoração e Publicações - SEGRAF	Rafael André Chervenski da Silva



5. Necessidades de Negócio

A Livraria Virtual do Senado Federal desempenha um papel estratégico na disseminação e comercialização das publicações da Casa, oferecendo à sociedade acesso a conteúdos legislativos e variados. O ambiente virtual deve garantir uma experiência de compra eficiente e segura para seus milhares de clientes cadastrados, além de suportar um acervo de aproximadamente 700 produtos, com previsão de crescimento contínuo.

Devido à descontinuidade do contrato atual (CT 173/2023), causada por falhas operacionais e de suporte, é imperativo que a nova solução de e-commerce atenda às seguintes necessidades de negócio:

Continuidade da Operação: A nova plataforma deve assegurar a operação ininterrupta da Livraria Virtual, sem impactar a venda e distribuição das publicações, preservando e aprimorando o nível atual de serviços conforme a demanda do mercado.

Melhoria na Experiência do Usuário: A solução deve proporcionar uma navegação intuitiva e amigável, com funcionalidades que sigam as melhores práticas de usabilidade em e-commerce, permitindo que os usuários acessem o catálogo de produtos, realizem compras e acompanhem pedidos de maneira simplificada e eficiente.

Desempenho: A plataforma deve ser capaz de suportar o número de acessos e transações, especialmente durante campanhas de divulgação, eventos como feiras de livros e períodos de maior demanda, sem comprometer a performance.

Gestão Eficiente de Estoque e Logística: A solução deve integrar de forma eficiente a gestão de estoque e a logística de entrega, permitindo controle em tempo real dos produtos e otimização das remessas postais, conforme o modelo de venda atual.

Segurança da Informação: A plataforma deve atender às exigências legais de segurança da informação, garantindo proteção dos dados dos usuários, transações seguras e conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), evitando qualquer vulnerabilidade que comprometa a integridade das operações.

Flexibilidade para Integração: A solução contratada deve ser flexível para permitir futuras integrações com outros sistemas do Senado, como sistemas de pagamento, gestão interna de clientes e a infraestrutura de TI existente, favorecendo a interoperabilidade e reduzindo custos de adaptação.

Capacitação e Suporte Técnico: A empresa contratada deve fornecer treinamento adequado à equipe do Senado para a operação e manutenção da plataforma, além de oferecer suporte técnico eficiente, com SLA bem definido, para resolver incidentes e garantir a continuidade do serviço.

A solução contratada deve ser adequada à realidade do Senado Federal, respeitando as diretrizes de eficiência, economicidade e transparência exigidas pela legislação vigente. Atender a essas necessidades é fundamental para assegurar que a Livraria Virtual continue desempenhando seu papel relevante na disseminação de publicações oficiais e no fomento à cidadania.

6. Necessidades Tecnológicas

A nova solução de e-commerce para a Livraria Virtual do Senado Federal deve atender a um conjunto de requisitos tecnológicos que garantam sua confiabilidade, desempenho, segurança e escalabilidade. As necessidades tecnológicas são as seguintes:

- Modelo de Serviço SaaS (Software as a Service):** A solução de e-commerce deverá ser fornecida no modelo SaaS, hospedada em ambiente de nuvem, garantindo alta disponibilidade e fácil atualização, com suporte técnico integral, conforme definido pela equipe de TI do Senado Federal. O modelo deve assegurar que a plataforma possa suportar às necessidades e demanda da Livraria Virtual.
- Capacidade de Integração com Sistemas Legados:** A plataforma deve ser compatível com os sistemas de gestão internos do Senado, permitindo integração de APIs que possibilitem a troca de informações. Além disso, a solução deve ser compatível com gateways de pagamento amplamente aceitos no mercado, facilitando o processo de compra pelos usuários.
- Segurança da Informação:** A solução contratada deve atender às normas de segurança cibernética, conforme a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e os padrões de segurança aplicáveis. Isso inclui a implementação de criptografia para dados sensíveis, autenticação de dois fatores (2FA) para usuários administradores, e backups automáticos para garantir a recuperação de dados em caso de falhas ou ataques.
- Alta Disponibilidade e Recuperação de Desastres:** A infraestrutura da solução SaaS deve garantir alta disponibilidade (mínimo de 99,9%) para suportar operações contínuas, mesmo durante picos de acessos ou eventos de grande demanda.



Deve ainda possuir planos de recuperação de desastres (Disaster Recovery) e contingência, assegurando que, em caso de falhas, o tempo de inatividade seja minimizado.

5. **Desempenho e Otimização:** A plataforma deve ser otimizada para um carregamento rápido de páginas, suportar um número elevado de acessos simultâneos e ter capacidade de processamento para a realização de transações de forma eficiente, especialmente em períodos de grande fluxo, como feiras de livros e eventos especiais. Ferramentas de cache e balanceamento de carga devem ser implementadas para melhorar o desempenho.
6. **Gestão de Conteúdo e Catálogo:** A solução deve ter um sistema de gestão de conteúdo (CMS) robusto e fácil de utilizar pela equipe técnica do Senado, permitindo a criação e atualização de páginas, gerenciamento de produtos, estoques, promoções e integração com ferramentas de marketing digital para melhorar a visibilidade das publicações e campanhas.
7. **Compatibilidade Multiplataforma e Acessibilidade:** A solução deve ser compatível com dispositivos móveis e navegadores variados, garantindo que os usuários possam acessar e utilizar a Livraria Virtual tanto em desktops quanto em dispositivos móveis (responsive design). Além disso, a plataforma deve seguir as diretrizes de acessibilidade, assegurando que usuários com deficiências tenham pleno acesso ao conteúdo e funcionalidades.
8. **Monitoramento e Relatórios:** A plataforma deve oferecer ferramentas de monitoramento, fornecendo métricas detalhadas de desempenho, comportamento de usuários, vendas, controle de estoque e análise de falhas. Devem ser disponibilizados dashboards customizáveis e relatórios gerenciais para auxiliar na tomada de decisões estratégicas.
9. **Manutenção e Atualizações Automáticas:** A solução deve permitir a aplicação de atualizações e patches de segurança, garantindo que a plataforma esteja sempre protegida e atualizada com as últimas versões de software e segurança.

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

Capacitação da Equipe Interna: A empresa contratada deve oferecer treinamento especializado para os colaboradores do Senado, capacitando a equipe para operar e administrar a plataforma de e-commerce, incluindo todos os módulos necessários para operação e gestão completa do sistema.

8. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

Implantação da Plataforma de e-commerce em modelo SaaS (Software as a Service) e migração de dados da plataforma anterior, incluindo o catálogo de aproximadamente **700 produtos** e os dados de **128 mil clientes cadastrados**.

Treinamento técnico operacional para **15 colaboradores** da equipe do Senado Federal responsável pela operação e manutenção da plataforma, com sessões dedicadas à gestão de conteúdo, controle de estoque, suporte ao cliente e relatórios de vendas com duração de 20 horas.

Serviço de solução de e-commerce com suporte técnico e manutenção contínua pelo período de 24 meses, com a garantia de disponibilidade de 99,9%.

9. Levantamento de soluções

Diversas alternativas foram analisadas para atender à necessidade de manter e aprimorar a Livraria Virtual do Senado Federal, considerando aspectos de custo, prazo de implementação, segurança e alinhamento estratégico. Abaixo estão as soluções levantadas:

8.1. Desenvolvimento Interno de uma Solução

O desenvolvimento interno da solução envolve a alocação de recursos humanos e materiais pertencentes ao órgão (PRODASEN) para a criação de uma solução de e-commerce específica para a Livraria Virtual. Essa abordagem apresenta diversas vantagens, incluindo:

- **Personalização Sob Medida:** O desenvolvimento interno permite personalizar a solução para atender perfeitamente às necessidades e aos processos específicos do Senado Federal, garantindo uma correspondência precisa com os requisitos operacionais e fluxos de trabalho internos.



- **Controle Total:** A equipe interna mantém controle absoluto sobre o desenvolvimento, manutenção e atualizações da solução, facilitando ajustes imediatos em resposta a mudanças internas ou necessidades emergentes.
- **Integração:** Uma solução desenvolvida internamente pode ser integrada diretamente aos sistemas e processos já existentes no Prodasen, proporcionando uma experiência mais eficiente para os usuários.
- **Proteção de Dados Sensíveis:** Com a abordagem interna, há maior controle sobre a segurança e proteção de dados sensíveis, pois a equipe responsável tem um conhecimento mais detalhado das políticas de segurança aplicáveis.
- **Conhecimento Interno e Aprendizado Organizacional:** O desenvolvimento interno proporciona à equipe técnica um conhecimento profundo do sistema, o que facilita a resolução de problemas e a implementação de melhorias contínuas.

Contudo, essa abordagem também apresenta desafios significativos:

- **Foco Estratégico:** O desenvolvimento interno pode não estar alinhado com o foco estratégico do Prodasen, desviando recursos humanos e materiais de atividades prioritárias.
- **Custo Elevado:** O desenvolvimento interno de uma solução robusta pode envolver custos significativamente mais altos em comparação com soluções comerciais prontas. Esses custos incluem pessoal técnico, tempo de desenvolvimento e manutenção.
- **Tempo de Implementação:** O desenvolvimento interno geralmente demanda um período maior para estar totalmente operacional, o que pode impactar negativamente a continuidade das operações da Livraria Virtual do Senado.
- **Manutenção e Atualizações:** A solução interna exigiria manutenção constante pela equipe do Prodasen, além de atualizações frequentes, o que pode sobrecarregar a equipe e aumentar o risco de falhas e indisponibilidades.

Diante desses desafios, o desenvolvimento interno de uma solução foi descartado por não se alinhar às prioridades institucionais e pelos elevados custos e tempo de implementação envolvidos.

8.2. Implantação de uma Solução Gratuita

O termo "software gratuito" refere-se a programas de computador que podem ser usados sem a necessidade de pagamento de licenças de uso. Isso inclui softwares de código aberto, disponíveis para download e uso imediato. As vantagens dessa abordagem incluem:

- **Custo de Aquisição Zero:** A ausência de custos de aquisição torna essa alternativa atraente sob o ponto de vista financeiro.
- **Acesso Imediato:** Soluções gratuitas geralmente estão disponíveis para download imediato, permitindo uma rápida implementação.
- **Comunidade de Desenvolvedores:** Softwares de código aberto costumam contar com comunidades de desenvolvedores que contribuem para melhorias, correções de bugs e atualizações.

No entanto, as desvantagens dessa abordagem são consideráveis:

- **Recursos Limitados:** Soluções gratuitas podem não oferecer todos os recursos necessários para atender às demandas específicas da Livraria Virtual do Senado, comprometendo a funcionalidade e a escalabilidade da plataforma.
- **Suporte Técnico Limitado:** O suporte técnico é, muitas vezes, inexistente ou fornecido pela comunidade, sem garantias de celeridade na resolução de problemas.
- **Falta de Atualizações e Segurança:** Soluções gratuitas podem não receber atualizações regulares, principalmente de segurança, o que pode aumentar a vulnerabilidade do sistema.
- **Riscos Operacionais:** O uso de soluções gratuitas pode implicar em falhas de desempenho e interrupções, como ocorreu no passado quando a área requisitante relatou problemas de indisponibilidade e falta de suporte com softwares gratuitos.

Devido ao histórico de problemas enfrentados com soluções gratuitas e à necessidade de uma plataforma robusta e segura, essa alternativa foi considerada inviável.



8.3. Implantação de uma Solução de Prateleira On-Premise (nos servidores internos do Prodasen)

Essa solução envolve a aquisição de um software comercial já desenvolvido, que seria instalado e operado nos servidores internos do Prodasen. As principais vantagens dessa abordagem incluem:

- **Controle Total sobre a Infraestrutura e os Dados:** Como os dados permanecem nos servidores do Prodasen, há maior controle sobre a segurança e privacidade das informações.
- **Personalização:** A solução adquirida pode ser personalizada para atender às necessidades específicas do Senado, oferecendo uma solução adaptada.

No entanto, essa abordagem também apresenta desafios significativos:

- **Complexidade Técnica:** A gestão interna de hardware e software requer uma equipe técnica qualificada, o que pode sobrecarregar os recursos do Prodasen.
- **Custos Elevados:** A aquisição, personalização e manutenção de uma solução de prateleira on-premise envolve altos custos iniciais e recorrentes.
- **Tempo de Implementação:** A instalação local pode demandar mais tempo, atrasando a disponibilidade da solução para o público e os usuários internos.
- **Desalinhamento Estratégico:** O Prodasen busca focar em serviços diretamente ligados às suas atividades-fim, e a manutenção de uma solução on-premise não está alinhada a essa estratégia, além de envolver o uso intensivo de recursos.

Dessa forma, a implantação de uma solução de prateleira nos servidores internos foi descartada por não atender de forma eficiente às necessidades estratégicas e operacionais do Prodasen.

8.4. Adoção de uma Solução em Nuvem (SaaS) Terceirizada

A adoção de uma solução SaaS (Software as a Service) terceirizada apresenta-se como a alternativa mais viável para a Livraria Virtual do Senado. Nesse modelo, o software é hospedado na nuvem por um provedor externo e acessado via internet, eliminando a necessidade de infraestrutura local. As principais vantagens dessa abordagem incluem:

- **Baixo Custo Inicial:** Não há necessidade de grandes investimentos em hardware ou infraestrutura, uma vez que o provedor SaaS é responsável por essa parte.
- **Rápida Implementação:** A solução pode ser implementada de forma rápida, permitindo que a Livraria Virtual continue suas operações sem interrupções significativas.
- **Manutenção e Atualizações Automatizadas:** O provedor SaaS é responsável por manter o sistema atualizado e seguro, reduzindo a carga de trabalho da equipe interna de TI.
- **Escalabilidade:** A solução SaaS pode ser ajustada de acordo com a demanda, permitindo maior flexibilidade para suportar picos de uso ou a expansão do catálogo de produtos da Livraria.
- **Segurança:** Provedores de SaaS geralmente possuem altos padrões de segurança e realizam atualizações contínuas para evitar vulnerabilidades.
- **Suporte Técnico Especializado:** O provedor oferece suporte técnico 24/7, garantindo a resolução eficiente de problemas e reduzindo o impacto de falhas no sistema.

As desvantagens dessa abordagem incluem:

- **Dependência do Provedor:** A instituição fica dependente do provedor SaaS para atualizações e disponibilidade do serviço.
- **Personalização Limitada:** As soluções SaaS são padronizadas para atender a um público mais amplo, o que pode limitar a capacidade de personalização em relação às soluções internas.

Diante das necessidades operacionais da Livraria Virtual, a adoção de uma solução SaaS terceirizada é a alternativa mais vantajosa. Ela oferece escalabilidade, segurança, manutenção simplificada e suporte especializado, atendendo às necessidades da administração de forma eficiente e com um custo inicial reduzido.



Diante da análise das alternativas, a **adoção de uma solução SaaS terceirizada** foi considerada a melhor opção para atender às necessidades da Livraria Virtual do Senado Federal.

10. Análise comparativa de soluções

A análise comparativa das possíveis soluções para a implementação da Livraria Virtual do Senado Federal foi realizada considerando critérios essenciais para a escolha da melhor alternativa. As quatro soluções principais levantadas são: **desenvolvimento interno**, **implantação de uma solução gratuita**, **implantação de uma solução de prateleira on-premise**, e **adoção de uma solução SaaS terceirizada**. A seguir, apresentamos uma comparação detalhada.

Critério	Desenvolvimento Interno	Solução Gratuita	Solução de Prateleira On-Premise	Solução SaaS Terceirizada
Custo Inicial	Alto, devido à necessidade de recursos internos e materiais.	Baixo, mas com possíveis custos ocultos (treinamento, consultoria).	Alto, devido à aquisição de software e infraestrutura.	Baixo, sem necessidade de investimentos em hardware e infraestrutura.
Custo de Manutenção	Elevado, responsabilidade do Prodasen para suporte e atualizações.	Baixo, mas com suporte limitado ou inexistente.	Elevado, manutenção e atualizações sob responsabilidade interna.	Moderado, manutenção e atualizações feitas pelo provedor.
Tempo de Implementação	Longo, devido ao desenvolvimento completo do sistema.	Curto, dependendo da solução disponível, mas pode demandar customizações.	Médio, devido à necessidade de configuração nos servidores internos.	Curto, implementação com o provedor SaaS.
Escalabilidade	Limitada, depende de recursos internos e investimentos adicionais.	Limitada, soluções gratuitas podem não suportar grande crescimento.	Limitada, escalabilidade depende da capacidade dos servidores internos.	Alta, a solução SaaS pode ajustar facilmente a capacidade conforme a demanda.
Personalização	Alta, personalização total para atender às necessidades específicas do Senado.	Baixa, recursos limitados para customização.	Moderada, permite alguma personalização, mas depende do fornecedor.	Moderada, opções de personalização dentro das limitações do modelo SaaS.
Segurança	Alta, controle total sobre os dados e a infraestrutura.	Baixa, falta de atualizações e testes de segurança rigorosos.	Alta, com controle total sobre a infraestrutura interna.	Alta, com atualizações constantes feitas pelo provedor e certificações de segurança.
		Limitado ou		Externo, com suporte



Suporte Técnico	Interno, dependente dos recursos do Prodasen.	inexistente, dependente de comunidades.	Interno, exigindo equipe qualificada.	especializado fornecido pelo provedor SaaS 24/7.
Alinhamento Estratégico	Desalinhado, foco desviado para desenvolvimento de software.	Desalinhado, soluções gratuitas não atendem aos padrões de qualidade esperados.	Desalinhado, exige alocação de recursos em atividades que não são prioritárias.	Alinhado, permite foco e atividades-fim sem desvio de recursos significativos.
Riscos Operacionais	Alto, devido à complexidade do desenvolvimento e manutenção interna.	Alto, devido à falta de suporte e segurança.	Alto, complexidade técnica e dependência de recursos internos para suporte.	Baixo, provedor responsável por atualizações e manutenção, com menor risco de falhas.
Prazo para Resultados	Longo, maior tempo para entrega da solução completa.	Curto, mas com possíveis limitações e falhas no desempenho.	Médio, instalação e configuração podem demorar.	Curto, com rápida disponibilização e continuidade da operação.

Conclusão da Análise Comparativa:

- Desenvolvimento Interno:** Embora ofereça alto nível de personalização e controle, o desenvolvimento interno apresenta desvantagens significativas, como alto custo, maior tempo de implementação e a necessidade de recursos técnicos especializados do Prodasen. Essa solução não está alinhada com o foco estratégico do órgão e foi descartada.
- Implantação de uma Solução Gratuita:** Apesar de oferecer custo zero, essa solução é limitada em termos de suporte, segurança e escalabilidade. Os riscos operacionais são elevados, o que inviabiliza essa opção.
- Implantação de uma Solução de Prateleira On-Premise:** Essa alternativa oferece controle total sobre os dados e a infraestrutura, mas exige altos custos iniciais e de manutenção, além de uma gestão técnica mais complexa. A necessidade de alocar recursos internos não estratégicos torna essa solução inadequada.
- Adoção de uma Solução SaaS Terceirizada:** Essa solução apresenta o melhor equilíbrio entre custo, tempo de implementação, segurança e suporte. Ela oferece alta escalabilidade e manutenção automatizada, permitindo ao Senado manter o foco em suas atividades-fim. Com suporte técnico especializado e rápido tempo de implementação, essa opção é a mais vantajosa e recomendada para atender às necessidades da Livraria Virtual.

11. Registro de soluções consideradas inviáveis

- Desenvolvimento Interno de uma Solução:** Descartada por alto custo, tempo de implementação prolongado e desvio do foco estratégico do Prodasen.
- Implantação de uma Solução Gratuita:** Rejeitada devido à falta de suporte técnico adequado, problemas operacionais recorrentes e segurança insuficiente.
- Implantação de uma Solução On-Premise:** Considerada inadequada por altos custos de manutenção, maior complexidade técnica e desalinhamento com a estratégia do Prodasen.



12. Análise comparativa de custos (TCO)

Para a análise de Custo de Propriedade foram avaliados os custos diretos e indiretos ao longo do ciclo de vida de cada solução. Foram considerados os custos iniciais de implementação, os custos recorrentes de manutenção, suporte técnico, atualizações e infraestrutura.

11.1. Desenvolvimento Interno de uma Solução

O desenvolvimento interno envolve a alocação de recursos do Prodasen para criar uma solução personalizada. Os principais custos incluem:

- **Custos Iniciais:** O desenvolvimento requer investimentos significativos em equipe técnica, aquisição de ferramentas e softwares específicos, além de infraestrutura própria.
- **Custos Recorrentes:** A manutenção contínua e as atualizações da solução serão de responsabilidade do Prodasen, exigindo equipe dedicada e recursos permanentes para assegurar que o sistema continue atualizado e seguro.
- **Complexidade e Tempo:** O desenvolvimento de uma solução customizada aumenta o tempo necessário para que o sistema esteja completamente operacional, elevando os custos durante o processo.

11.2. Implantação de uma Solução Gratuita

Soluções gratuitas, como software de código aberto, podem parecer vantajosas inicialmente, mas apresentam custos ocultos e desafios significativos:

- **Custos Iniciais:** A princípio, não há custo de aquisição. No entanto, a implantação pode exigir consultoria técnica e adaptação da solução, gerando custos indiretos.
- **Custos Recorrentes:** Soluções gratuitas geralmente oferecem suporte técnico limitado ou inexistente, o que pode resultar em custos inesperados com consultoria externa para resolver problemas ou customizar a solução.
- **Segurança e Atualizações:** A falta de atualizações regulares de segurança e melhorias pode exigir mais recursos internos para mitigar vulnerabilidades, aumentando os custos de operação.

11.3. Implantação de uma Solução de Prateleira On-Premise

A implantação de uma solução de prateleira nos servidores internos do Prodasen implica em custos significativos, tanto iniciais quanto contínuos:

- **Custos Iniciais:** Incluem a aquisição de licenças de software, compra de servidores e equipamentos de segurança, além da configuração e adaptação da solução para os processos internos do Senado.
- **Custos Recorrentes:** A equipe interna será responsável pela manutenção dos servidores, correções de bugs e atualizações de software, o que requer investimentos constantes em pessoal técnico e infraestrutura.
- **Infraestrutura Local:** A solução on-premise exige a alocação de recursos para a manutenção e monitoramento da infraestrutura interna, o que pode elevar os custos operacionais e aumentar a complexidade.

11.4. Adoção de uma Solução em Nuvem (SaaS) Terceirizada

A solução SaaS (Software as a Service) terceirizada oferece o melhor custo-benefício em termos de implementação e operação:

- **Custos Iniciais:** A solução SaaS não exige investimentos significativos em infraestrutura ou hardware, pois o software é hospedado na nuvem e gerido pelo provedor. Isso reduz a necessidade de aquisição de servidores e outros equipamentos.
- **Custos Recorrentes:** Incluem o valor das assinaturas e o suporte técnico, que geralmente está incluído no pacote SaaS. A manutenção, atualizações de segurança e melhorias contínuas são gerenciadas pelo provedor, reduzindo a carga de trabalho interna e os custos com equipe de TI.
- **Escalabilidade:** As soluções SaaS permitem ajuste flexível de capacidade conforme a demanda, sem a necessidade de grandes investimentos adicionais, o que ajuda a controlar os custos ao longo do tempo.



Conclusão da Análise Comparativa de Custos (TCO)

1. **Desenvolvimento Interno:** Apresenta altos custos totais devido ao investimento inicial em desenvolvimento, infraestrutura e a necessidade de manutenção constante pela equipe interna. É uma solução mais cara a longo prazo.
2. **Implantação de uma Solução Gratuita:** Embora tenha um custo inicial baixo ou inexistente, os custos ocultos, como suporte limitado e necessidade de customizações, podem aumentar o TCO. Além disso, as falhas de segurança e a falta de suporte técnico elevam o risco e os custos operacionais.
3. **Implantação de uma Solução de Prateleira On-Premise:** Implica em altos custos iniciais de aquisição e infraestrutura, além de custos recorrentes significativos para manutenção e suporte interno. A necessidade de gestão interna de servidores e atualizações contribui para um TCO elevado.
4. **Adoção de uma Solução SaaS Terceirizada:** Oferece o menor TCO, com baixo custo inicial e custos recorrentes controlados. A responsabilidade do provedor por manutenção, atualizações e suporte técnico reduz significativamente os encargos sobre a equipe interna. A escalabilidade e a rápida implementação tornam essa a opção mais econômica e eficiente a longo prazo.

Diante dessa análise, a **solução SaaS terceirizada** oferece o melhor equilíbrio entre custo e benefício e menor impacto operacional para o Senado Federal.

13. Descrição da solução de TIC a ser contratada

A solução de TIC a ser contratada para a Livraria Virtual do Senado Federal consiste em uma **plataforma de e-commerce no modelo SaaS (Software as a Service)**, com hospedagem em nuvem, que visa atender integralmente às necessidades operacionais e técnicas da Livraria Virtual. A plataforma será desenvolvida e mantida por um fornecedor especializado, responsável por garantir sua segurança, desempenho e atualizações constantes, conforme as normas e exigências estabelecidas. Esta solução será contratada para garantir a continuidade e a melhoria dos serviços de e-commerce, proporcionando uma experiência segura, eficiente e moderna para os usuários da Livraria Virtual.

Principais Características da Solução

1. **Modelo SaaS com Hospedagem em Nuvem:** A plataforma de e-commerce será fornecida no formato SaaS, eliminando a necessidade de infraestrutura local e permitindo que o Senado acesse a solução diretamente pela internet. Isso inclui a responsabilidade do provedor pela hospedagem, manutenção, atualização e segurança, otimizando os recursos de TI do Senado.
2. **Funcionalidades de E-commerce:** A solução contará com funcionalidades específicas de e-commerce que abrangem:
 - **Gestão de Catálogo de Produtos:** Capacidade de gerenciar um acervo de aproximadamente 700 produtos, com possibilidade de expansão. A ferramenta permitirá que a equipe do Senado organize, classifique e atualize os produtos conforme necessário.
 - **Processamento de Pedidos e Pagamentos:** Integração com gateways de pagamento e com o Banco do Brasil para processar transações de forma segura, atendendo aos requisitos de segurança financeira e de dados.
 - **Gestão de Estoque:** Controle automatizado e em tempo real do estoque, oferecendo atualizações instantâneas para evitar vendas de itens indisponíveis, além de gerar alertas para reposição de estoque.
 - **Gestão de Usuários e Clientes:** Módulo para gerenciar a base de clientes, que atualmente possui aproximadamente 128 mil usuários cadastrados. A solução deve permitir o acompanhamento de histórico de pedidos e facilitar o atendimento personalizado.
3. **Segurança e Conformidade com a LGPD:** A plataforma atenderá às normas de segurança da **Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)**, garantindo a privacidade e a proteção dos dados dos clientes. A segurança inclui criptografia de dados, autenticação de dois fatores para administradores e backups automáticos. O provedor será responsável por implementar todas as atualizações de segurança necessárias para manter o ambiente seguro e em conformidade com a legislação.
4. **Integrações com Sistemas Externos e Internos:** A solução deverá ser compatível com os sistemas internos do Senado e integrar-se via **APIs** com sistemas de logística e pagamento, incluindo:
 - **Correios:** Para rastreamento de encomendas e cálculo de fretes, otimizando o processo de envio de publicações.



- **Banco do Brasil:** Para processar pagamentos e transações financeiras de forma segura e integrada ao sistema financeiro do Senado.
5. **Treinamento e Capacitação da Equipe:** O contrato incluirá um programa de **treinamento EAD para até 15 servidores** com carga horária de 20 horas. Esse treinamento abrangerá a operação do sistema, gestão de produtos, controle de estoque, processamento de pedidos e emissão de relatórios. A capacitação será fundamental para assegurar que a equipe técnica e administrativa do Senado esteja apta a operar e administrar a plataforma com autonomia e eficiência.
 6. **Suporte Técnico e SLA:** O fornecedor deverá oferecer **suporte técnico 24/7**, com um **SLA (Service Level Agreement) mínimo de 99,9% de disponibilidade**, assegurando que o sistema esteja disponível para acesso ininterrupto e que eventuais problemas sejam resolvidos de forma rápida. Este nível de suporte é essencial para minimizar interrupções e garantir que a Livraria Virtual ofereça um serviço estável e confiável.
 7. **Monitoramento e Relatórios Gerenciais:** A plataforma contará com ferramentas de monitoramento e geração de relatórios detalhados, permitindo à equipe do Senado acompanhar o desempenho do e-commerce, incluindo métricas como volume de vendas, controle de estoque, comportamento do usuário e indicadores de desempenho. Esses relatórios possibilitarão análises estratégicas para a tomada de decisões e otimização dos processos operacionais da livraria.

Com essas características, a solução de e-commerce SaaS a ser contratada possibilitará a modernização dos serviços da Livraria Virtual, assegurando uma operação eficiente e segura para o Senado Federal e uma experiência de compra confiável para seus usuários.

14. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 300.000,00

A estimativa inicial para a contratação da nova plataforma de e-commerce no modelo SaaS, incluindo a implantação, migração de dados, treinamento e os primeiros 24 meses de operação, é de **R\$ 300.000,00**. Esse valor contempla os seguintes itens:

1. **Implantação da Plataforma:** Configuração e personalização da solução conforme as necessidades específicas da Livraria Virtual do Senado, bem como integração com os sistemas internos do Senado Federal.
2. **Migração de Dados:** Transferência do catálogo de produtos (cerca de 700 itens) e dados dos clientes cadastrados (aproximadamente 128 mil registros) da plataforma atual para a nova.
3. **Treinamento da Equipe:** Capacitação dos servidores responsáveis pelo gerenciamento da plataforma, incluindo treinamento para administração de produtos, controle de estoque e análise de relatórios.
4. **Serviço de e-commerce por 24 meses:** Cobertura da assinatura do serviço SaaS, suporte técnico, manutenção e atualizações automáticas de segurança por um período de dois anos.

É importante destacar que este valor é uma estimativa preliminar, e poderá ser ajustado após a realização de uma pesquisa de mercado mais detalhada, conforme exigido pela Lei 14.133/2021, que prevê a necessidade de ampla pesquisa de preços para garantir a melhor relação custo-benefício para a Administração. Assim, o valor final poderá variar de acordo com as condições e ofertas encontradas no mercado.

15. Justificativa técnica da escolha da solução

A escolha da solução **SaaS (Software as a Service)** para a nova plataforma de e-commerce da Livraria Virtual do Senado Federal foi baseada em uma análise técnica que considerou critérios fundamentais como custo-benefício, flexibilidade, segurança, suporte e adequação às necessidades operacionais. Abaixo estão os principais fatores que justificam tecnicamente essa escolha:

1. **Baixo Custo de Implementação e Operação:** A solução SaaS elimina a necessidade de grandes investimentos iniciais em infraestrutura local (como servidores e hardware), já que o sistema é hospedado em nuvem e gerido diretamente pelo provedor. Esse modelo reduz os custos com aquisição de equipamentos, além de garantir um custo previsível durante o período contratado.



2. **Rapidez na Implantação:** A solução SaaS permite uma implementação mais rápida em comparação com o desenvolvimento interno ou soluções on-premise, uma vez que a plataforma já está desenvolvida e pronta para uso. Isso é crucial para garantir a continuidade da operação da Livraria Virtual sem longos períodos de interrupção.
3. **Flexibilidade:** A solução SaaS oferece maior flexibilidade para atender às mudanças nas demandas operacionais da Livraria Virtual. Ela permite a adição de novos produtos, integrações com sistemas internos do Senado e adaptações conforme necessidades futuras, sem exigir mudanças significativas na infraestrutura ou longos tempos de desenvolvimento.
4. **Segurança e Conformidade com a LGPD:** O modelo SaaS contratado inclui atualizações de segurança e conformidade com a **Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)**, garantindo a proteção dos dados pessoais dos clientes e das transações realizadas.
5. **Manutenção e Atualizações:** A solução SaaS oferece manutenção e atualizações automáticas realizadas pelo provedor, sem necessidade de intervenção da equipe interna de TI do Senado. Isso garante que a plataforma esteja sempre atualizada com as mais recentes funcionalidades e patches de segurança, sem custos adicionais ou esforço técnico.
6. **Suporte Técnico Especializado:** A contratação da solução SaaS inclui suporte técnico especializado 24/7, com SLA de alta disponibilidade, garantindo que eventuais problemas possam ser resolvidos de forma rápida e eficiente, minimizando interrupções e melhorando a experiência dos usuários.
7. **Integração com Sistemas Existentes:** A solução SaaS é compatível com a infraestrutura de TI do Senado Federal e pode ser integrada a sistemas internos, garantindo uma interoperabilidade eficiente entre os diferentes sistemas utilizados pela administração.
8. **Aderência ao Planejamento Estratégico do Prodasen:** A escolha da solução SaaS está alinhada com a estratégia do Prodasen de focar em soluções tecnológicas que terceirizam a manutenção e o desenvolvimento de software, permitindo que a equipe interna se concentre em atividades diretamente ligadas às funções institucionais do Senado.

Diante dessas justificativas, a solução SaaS apresenta-se como a mais adequada para a Livraria Virtual do Senado Federal, combinando eficiência operacional, segurança, flexibilidade e um custo total de propriedade reduzido. Ela atende às necessidades técnicas e estratégicas da Administração, garantindo continuidade e qualidade na prestação do serviço de e-commerce.

16. Justificativa econômica da escolha da solução

A escolha da solução **SaaS (Software as a Service)** para a Livraria Virtual do Senado Federal se justifica economicamente pelos seguintes fatores:

1. **Baixo Custo Inicial:** A solução SaaS elimina a necessidade de grandes investimentos iniciais em infraestrutura, como aquisição de servidores, licenças de software e hardware. Esses custos são significativos em modelos on-premise ou de desenvolvimento interno, mas no modelo SaaS estão incluídos no valor da assinatura, resultando em economia para a Administração desde o início do projeto.
2. **Custos Previsíveis e Menores ao Longo do Tempo:** Com o modelo SaaS, os custos são previsíveis, concentrados na assinatura, que inclui suporte, manutenção e atualizações. Isso proporciona maior controle orçamentário e evita custos imprevistos, como despesas com reparos ou substituição de equipamentos que ocorrem em soluções on-premise.
3. **Custo Total de Propriedade (TCO) Reduzido:** Ao considerar o Custo Total de Propriedade, a solução SaaS é a mais vantajosa. Não há necessidade de alocação de recursos internos para manutenção e atualizações, uma vez que essas atividades são de responsabilidade do provedor. Isso reduz os custos operacionais ao longo do ciclo de vida da solução, proporcionando uma economia significativa em comparação com as soluções de desenvolvimento interno ou on-premise.
4. **Economia com Manutenção e Atualizações:** Ao contrário das soluções internas, que requerem manutenção constante, compra de equipamentos e atualizações frequentes, o SaaS inclui todas essas atividades no contrato de prestação de serviços. A solução é constantemente atualizada e mantida pelo provedor, sem custos adicionais para o Senado, o que elimina a necessidade de investimentos em equipe técnica adicional para essas funções.



5. **Redução de Custos com Suporte Técnico:** A solução SaaS oferece suporte técnico especializado 24/7, incluído no contrato. Isso evita gastos com contratação de consultorias externas ou a formação de equipes internas exclusivamente dedicadas ao suporte da plataforma. A responsabilidade pelo suporte é transferida para o provedor, resultando em economia de tempo e recursos.
6. **Economia de Recursos Humanos e Materiais:** Como não há necessidade de gerenciar a infraestrutura física ou de alocar pessoal para o desenvolvimento, suporte e manutenção da plataforma, os recursos humanos e materiais do Prodasen que seriam destinados a estas tarefas podem ser direcionados para atividades mais estratégicas e ligadas às suas funções institucionais, gerando ganhos de eficiência e economia de recursos.
7. **Eficiência no Custo-Benefício:** Considerando o custo total estimado de implantação, migração de dados, treinamento e operação, a solução SaaS oferece um bom retorno econômico, já que inclui todos os serviços necessários para o funcionamento da plataforma, sem necessidade de investimentos adicionais durante esse período.
8. **Risco Financeiro Reduzido:** O modelo SaaS minimiza o risco financeiro de investimentos em infraestrutura que poderiam se tornar obsoletos rapidamente, como ocorre com soluções on-premise. Além disso, a flexibilidade contratual de SaaS permite adaptações e ajustes na medida em que a demanda aumenta, evitando a necessidade de novos investimentos para expansão.

Diante desses fatores, a **solução SaaS** foi escolhida como a alternativa mais econômica para a Livraria Virtual do Senado Federal, oferecendo o melhor equilíbrio entre custo inicial, manutenção e suporte ao longo do ciclo de vida do contrato, garantindo a otimização de recursos públicos com previsibilidade orçamentária e eficiência operacional.

17. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação da solução **SaaS (Software as a Service)** para a Livraria Virtual do Senado Federal proporcionará uma série de benefícios, tanto para a operação da plataforma quanto para a eficiência institucional. Os principais benefícios esperados incluem:

1. **Continuidade e Melhoria da Operação:** A nova plataforma garantirá a continuidade do serviço de e-commerce da Livraria Virtual, superando as falhas identificadas anteriormente. Além de manter a operação ininterrupta, a solução permitirá melhorias na experiência do usuário, oferecendo um sistema mais moderno e eficiente.
2. **Melhoria na Experiência do Usuário:** A solução SaaS proporcionará uma interface mais amigável e funcionalidades aprimoradas, facilitando a navegação e o processo de compra para os milhares de clientes cadastrados. Isso deve resultar em maior satisfação dos usuários e potencial aumento nas vendas das publicações.
3. **Flexibilidade Operacional:** A flexibilidade da solução permitirá adaptações rápidas conforme as necessidades da Livraria Virtual evoluem, como a introdução de novos produtos, ajustes em funcionalidades e integração com outros sistemas do Senado.
4. **Redução de Custos com Infraestrutura:** Como a solução SaaS é baseada em nuvem, não será necessário investir em infraestrutura física (servidores, data centers), gerando economia de recursos para o Senado Federal. Isso também elimina a necessidade de manutenção interna de equipamentos, que representaria um custo significativo em soluções on-premise.
5. **Aumento da Segurança da Informação:** A solução SaaS contratada incluirá mecanismos robustos de segurança garantindo a proteção dos dados dos clientes e das transações realizadas. Atualizações de segurança serão fornecidas pelo provedor, mitigando riscos de vulnerabilidades e ataques cibernéticos.
6. **Suporte Técnico Especializado e Disponibilidade:** O suporte técnico 24/7 oferecido pelo provedor garantirá que qualquer problema técnico seja resolvido de forma rápida e eficiente, minimizando o impacto de falhas no sistema. A alta disponibilidade da plataforma (SLA de 99,9%) assegura que a Livraria Virtual permaneça online e acessível na maior parte do tempo.
7. **Economia de Recursos Humanos e Foco Estratégico:** A solução SaaS permitirá ao Prodasen e à equipe técnica do Senado Federal focar em atividades estratégicas e institucionais, uma vez que a manutenção e atualização da plataforma serão responsabilidade do provedor. Isso resultará em uma gestão de TI mais eficiente e otimizada.



18. Providências a serem Adotadas

Para viabilizar a contratação e implementação da nova plataforma de e-commerce no modelo SaaS para a Livraria Virtual do Senado Federal, serão adotadas as seguintes providências:

1. Realização de Pesquisa de Preços:

- Conduzir uma pesquisa de mercado para levantamento de preços visando identificar fornecedores que ofereçam soluções SaaS compatíveis com as necessidades da Livraria Virtual e que atendam às exigências técnicas, de segurança e de suporte.

2. Elaboração do Termo de Referência:

- Desenvolver o Termo de Referência (TR) detalhado, que definirá os requisitos técnicos, operacionais e de desempenho da plataforma, bem como as condições contratuais, prazos de entrega, garantias e responsabilidades do fornecedor. O TR será fundamental para orientar o processo de licitação.

3. Abertura do Processo Licitatório:

- Iniciar o processo licitatório com base no Termo de Referência, observando as regras de publicidade e concorrência, de forma a garantir que a contratação atenda aos princípios da economicidade, legalidade e transparência.

4. Escolha e Contratação do Fornecedor:

- Conduzir a seleção do fornecedor conforme as regras estabelecidas no edital de licitação, firmar o contrato de prestação de serviços e garantir que os termos acordados atendam integralmente às exigências técnicas e de serviço descritas no ETP.

5. Plano de Implantação e Migração:

- Elaborar, juntamente com o fornecedor contratado, um plano de implantação detalhado que inclua cronograma para a instalação da plataforma, migração de dados (catálogo de produtos e dados dos clientes), testes de funcionalidade e homologação da solução antes de sua entrada em produção.

6. Capacitação da Equipe do Senado:

- Providenciar a capacitação da equipe interna do Senado responsável pela operação da Livraria Virtual. O treinamento deverá abranger o uso da plataforma, gestão de produtos, controle de estoque, atendimento aos clientes e uso de relatórios gerenciais.

7. Monitoramento e Acompanhamento do Contrato:

- Estabelecer mecanismos de acompanhamento e monitoramento contínuo do contrato, garantindo que o fornecedor cumpra os prazos e os níveis de serviço (SLA) acordados, com especial atenção à manutenção da plataforma, atualizações de segurança e suporte técnico.

8. Avaliação de Desempenho:

- Implementar um sistema de avaliação do desempenho da plataforma e do fornecedor durante o período do contrato, com base em indicadores de qualidade, disponibilidade e segurança. As informações obtidas serão usadas para realizar ajustes e melhorias contínuas na operação da Livraria Virtual.

19. Declaração de Viabilidade

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

19.1. Justificativa da Viabilidade

A viabilidade da contratação da solução **SaaS (Software as a Service)** para a Livraria Virtual do Senado Federal é justificada por uma série de fatores que asseguram a adequação da solução às necessidades do projeto e à capacidade de implementação pela Administração Pública. Os principais aspectos de viabilidade são:



1. **Viabilidade Técnica:** A solução SaaS atende plenamente aos requisitos técnicos da Livraria Virtual, oferecendo uma plataforma de e-commerce robusta, flexível e moderna. A solução foi desenhada para se adaptar às demandas da livraria, permitindo a gestão eficiente do catálogo de produtos, das transações e do atendimento ao cliente. Além disso, a plataforma SaaS é altamente compatível com a infraestrutura tecnológica existente do Senado, permitindo integração com os sistemas existentes por meio de APIs. O modelo SaaS também inclui atualizações e suporte técnico especializado, garantindo uma operação contínua e segura, conforme as exigências legais.
2. **Viabilidade Econômica:** A solução SaaS apresenta-se como a opção mais econômica quando comparada a alternativas como o desenvolvimento interno ou a implantação de uma solução on-premise. Ela elimina a necessidade de grandes investimentos em infraestrutura e reduz os custos operacionais ao longo do tempo, uma vez que as despesas com manutenção, atualizações e suporte estão inclusas no contrato de prestação de serviços. Além disso, o modelo de assinatura permite previsibilidade orçamentária, facilitando o planejamento financeiro da Administração.
3. **Viabilidade Operacional:** A implantação da solução SaaS pode ser realizada de forma eficiente, sem interrupções prolongadas nas operações da Livraria Virtual. A solução permite que o sistema se adeque às mudanças nas demandas, e o suporte técnico 24/7 garante que eventuais problemas sejam resolvidos tempestivamente, minimizando o impacto na operação. A capacitação da equipe interna, que será oferecida como parte da contratação, assegura que os servidores do Senado estejam aptos a gerenciar e operar a plataforma com eficiência. O fornecedor também será responsável por toda a migração de dados e configuração do sistema, facilitando a transição da plataforma anterior para a nova solução.
4. **Viabilidade Estratégica:** A adoção da solução SaaS está alinhada com os objetivos estratégicos do Prodasen e do Senado Federal de modernização e inovação tecnológica. Ao optar por um modelo de terceirização de serviços técnicos, a Administração consegue concentrar seus recursos humanos e materiais em atividades de maior valor estratégico, sem desviar o foco para a manutenção de infraestrutura interna. A solução SaaS também promove a modernização dos serviços oferecidos pela Livraria Virtual, posicionando-a como uma plataforma competitiva e eficiente na prestação de serviços ao público.

Diante desses fatores, a contratação da solução SaaS é viável, proporcionando um equilíbrio adequado entre custo, eficiência operacional, segurança e conformidade legal. A solução atende às demandas da Livraria Virtual, garantindo um ambiente seguro, moderno e adequado para a gestão de suas operações.

20. 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](#).

FERNANDO RODRIGUES FERREIRA

Chefe do Serviço de Controle de Qualidade e Monitoração da Plataforma de Tecnologia da Informação

HEITOR OLIVEIRA CORTEZ

Coordenador da Coordenação de Atendimento



GLEISON CARNEIRO GOMES

Diretor da Secretaria de Tecnologia da Informação

