

Tribunal Regional Eleitoral do Estado de São Paulo
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

SEI nº 0049063-81.2024.6.26.8000

Lousa virtual colaborativa

São Paulo, fevereiro de 2025

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação. É o documento que descreve as análises realizadas em relação às condições da contratação em termos de necessidades, requisitos, alternativas, escolhas, resultados pretendidos e demais características, e que demonstra a viabilidade técnica e econômica da contratação.

Referência: Guia de Contratações de TIC do Poder Judiciário (CNJ/ v. 4.0)

1 – IDENTIFICAÇÃO

Trata-se de contratação de plataforma de lousa digital de colaboração online, que permite que as equipes distribuídas trabalhem em conjunto de maneira eficaz, desde o brainstorming, com notas adesivas digitais, até o planejamento e gerenciamento de fluxos de trabalhos ágeis. É indicado para uso por designers de experiência do usuário / interface do usuário, instrutores ágeis, responsáveis / gerentes de produtos, serviços de design gráfico e web design, setores criativos e consultoria em inovação. Até outubro de 2024, a ferramenta Jamboard, disponível na contratação do Google Workspace, era utilizada para essa finalidade. Entretanto, o Google descontinuou a ferramenta Jamboard, recomendando o uso de ferramentas similares e parceiras, como FigJam, LucidSoftware e Miro, o que gerou a necessidade da presente contratação. Essas ferramentas possuem versões gratuitas, entretanto, para a devida segurança de dados registrados, que podem ser estratégicos ou restritos, se faz necessário o uso da versão contratada da ferramenta.

Em consultas feitas às secretarias do TRE-SP no processo SEI 0040426-44.2024.6.26.8000, foi apresentado interesse na contratação para diversas finalidades, a saber:

- Uso durante as reuniões de planejamento das auditorias.
- Uso em oficinas de planejamento, de gestão de processos e de projetos.
- Uso para atividades em Laboratório de Inovação.
- Uso para levantamento e alinhamento de requisitos de solicitações de novos sistemas ou de novas demandas para sistemas existentes.

2 – DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

Identificação das necessidades de negócio

1. Quadro infinito e espaço de trabalho colaborativo: Permissão aos usuários para criar, colaborar e organizar ideias em espaço virtual expansivo.
2. Templates e Frameworks pré-definidos: Variedade de templates e frameworks, facilitando a criação de fluxos de trabalhos específicos, como mapas mentais, cronogramas e diagramas.
3. Compartilhamento e colaboração em tempo real: Permissão para que vários usuários trabalhem simultaneamente no mesmo quadro.
4. Histórico de atividades e revisão de versões: Capacidade de visualizar o histórico de atividades e revisão nas versões anteriores, permitindo rastrear as mudanças.

Identificação das necessidades tecnológicas

1. Integração de mídias e arquivos: Integração com Google Workspace.
2. Integração com ferramentas de produtividade: Integração com Jira.
3. Segurança e controle de acesso: Controle de acesso granular e opções avançadas de permissões. Acesso integrado ao Google Workspace.
4. Gerenciamento total dos acessos com customização por times (criação de espaço por time com níveis de segurança).
5. Multiplataforma: Compatibilidade com navegadores web e aplicativos para dispositivos móveis.

Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

1. Prestação de serviços pelo período de 12 meses, prorrogável por até 5 anos, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.
2. Prazo de entrega: em até 10 (dez) dias úteis, após o recebimento da nota de empenho e/ou contrato.
3. Método de entrega: digital.
4. A empresa deverá comprovar a sua condição de empresa credenciada, tal condição se impõe para garantir a legalidade da aquisição de softwares e a conformidade com as regras da licitação, a prova de credenciamento garante que a instituição esteja comprando os softwares com os preços adequados, evitando o desperdício de recursos públicos.
5. Não serão aceitas licenças acadêmicas, que são exclusivamente destinadas a estudantes, professores e instituições de ensino e, apesar de possuírem funcionalidades semelhantes da versão pretendida, estão limitadas ao uso não comercial e não apresentam os recursos de segurança necessários para o uso corporativo.

3 – ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

Licença anual de solução de lousa virtual colaborativa

Quantidade: 37 (trinta e sete) licenças.

Em consultas feitas às secretarias do TRE-SP no processo SEI 0040426-44.2024.6.26.8000, e, em complemento, no SEI 0057547-85.2024.6.26.8000, planilha doc. SEI 6376414, foram solicitadas as quantidades abaixo relacionadas:

Secretaria	Quantidade	Documento SEI	Observações
STI	10		Serão utilizadas pelos 35 servidores da CODES para análise e documentação de requisitos de forma - colaborativa com as áreas de negócios
SAI / COAUD	5	5736274	SAI / COAUD retificou para apenas 1 licença, condicionando à possibilidade de compartilhar a licença. Entretanto, as licenças são nominais, não existindo a possibilidade de compartilhamento de licença. Por esse motivo, foram consideradas as 5

			solicitadas inicialmente.
SEPLAN	10	6376414	7 para COAIS 3 para COGEL para o planejamento das atividades e a organização de ideias e projetos em conjunto com outras áreas do Tribunal em um espaço colaborativo online.
SGP	12	5733445	Serão utilizadas pelas seções da SGP para análise de informações de forma colaborativa online
TOTAL	37		

4 – ANÁLISE DE SOLUÇÕES POSSÍVEIS

Na análise foram consideradas soluções similares de lousas virtuais colaborativas. A aquisição será realizada por meio da contratação como serviço. Três soluções de ferramentas foram analisadas, variando em função dos recursos disponíveis para atendimento das necessidades apresentadas pelos demandantes e do custo envolvido.

4.1 – IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	Miro Enterprise
2	Miro Starter
3	Lucid Suite Anual

4.2 – ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Miro Enterprise	X		
	Miro Starter	X		
	Lucid Suite Anual			
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Miro Enterprise		X	
	Miro Starter		X	
	Lucid Suite Anual		X	
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Miro Enterprise		X	
	Miro Starter		X	
	Lucid Suite Anual		X	
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Miro Enterprise			X

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
	Miro Starter			X
	Lucid Suite Anual			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Miro Enterprise			X
	Miro Starter			X
	Lucid Suite Anual			X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	Miro Enterprise			X
	Miro Starter			X
	Lucid Suite Anual			X

Quadro comparativo das funcionalidades das soluções:

Funcionalidades	Miro Starter	Miro Enterprise	Lucid Suite
Segurança de informação	Não há	Segurança de nível empresarial com SSO, controle de domínio, classificação de dados, 2FA entre outros	SSO: Google, Microsoft 365 SAML: preconfigured SAML applications in Okta, Azure, OneLogin, and Google. SCIM 2.0 with preconfigured applications in Okta, Azure, OneLogin, and Google.
Controle de Licenças	Não há	Licenças nominais, mas com possibilidade de remanejamento. Escalonamento por toda a organização sem riscos, com o programa de licenças flexíveis. Verifique mais detalhes sobre o modelo de licenciamento abaixo.	Licenças são nominais. Apenas a partir do Lucid Suite é possível transferir a licença entre pessoas.
Integrações com outras ferramentas de terceiros, como Google Workspace e Jira	Sim - Google Workspace; Não - Jira	Sim (Google Workspace e Jira - Aplicação de controles em toda a organização para integrações de aplicativos da Miro e de terceiros)	Sim (Lucidspark Cards for Jira, Lucidchart spreadsheet connectors: Google Sheets)
Boards ilimitados	Sim (Um espaço de trabalho com	Sim (Espaços de trabalho privados e	Sim (Universal Canvas)

	boards ilimitados; Acesso de colaboradores com 1 clique com visitantes ilimitados em boards públicos. Não é necessário fazer login)	seguros ilimitados com boards ilimitados para cada time e cliente; Colabore com segurança fora da sua equipe com visitantes ilimitados em boards privados e de time. É necessário fazer login). Verifique mais detalhes sobre o modelo de licenciamento abaixo.	
--	---	--	--

O Plano Miro Enterprise possui dois modelos de licenciamento: Programa de licenças flexíveis (FLP) e Programa de licenças não flexível (não FLP).

No Programa de licenças flexíveis pode haver acréscimo de licenças durante o período contratado. Duas vezes por ano, a organização pode reavaliar e acrescentar licenças completas. Características desse programa:

- Sem limite para licenças completas
- Licenças gratuitas ilimitadas
- **Atualização automática para licenças completas**
- **Convidados externos podem editar**

Já o modelo de licenças não flexível (não FLP) cobra anualmente por um número pré-definido de licenças. Se uma assinatura não FLP ficar sem licenças, todos os novos usuários ingressam com uma licença Free restrita, que não é convertida automaticamente para licenças completas - a conversão ocorre apenas mediante aquisição de licenças adicionais ou liberação de licenças removendo outros membros Full. Características desse programa:

- As licenças completas são limitadas
- **Todas as licenças adicionais são Free e restritas**
- **Os Convidados só podem visualizar e comentar**

Visão geral dos modelos de licenças:

Tipo de licença	Programa de licenças não flexível (não FLP)	Programa de licenças flexíveis (FLP)
"Full"	Definir número de licenças contratuais	Uso ilimitado

Gratuito	Indisponível	<p>Licenças Free nos planos FLP oferecem mais flexibilidade para admins e usuários. Essas licenças são atualizadas automaticamente para licenças completas quando os usuários:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Criar um board ● Recebem copropriedade do board ● Editar um board ● Estão convidados a editar um board ● São adicionados a um projeto como Editor
Gratuita limitada	<p>As licenças Restritas Free só são atribuídas a novos usuários quando a assinatura esgota as licenças Completas pagas.</p> <p>O acesso do usuário é limitado em Licenças gratuitas limitadas.</p>	<p>Licenças restritas Free podem ser atribuídas manualmente a qualquer momento por um Admin da empresa ou podem ser atribuídas como a licença padrão* para novos usuários.</p> <p>O acesso do usuário é limitado em Licenças gratuitas limitadas.</p>
Convidados	Pode comentar e visualizar	convidados externos podem editar (se permitido pelo Miro e ativado nas configurações da sua time)

Considerando que a contratação deverá ocorrer para 37 licenças e que não há possibilidade orçamentária para aumento de licenças durante a vigência do contrato, conclui-se que, no caso do Miro Enterprise, o modelo mais aderente é o Programa de licenças não flexível (não FLP).

4.3 – PESQUISA DE PREÇOS DE MERCADO

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	R\$ 80.942,68 (Miro Enterprise)
2	R\$ 20.068,80 (Miro Starter)
3	R\$ 90.448,09 (Lucid Suite)

Na pesquisa de preço de mercado realizada de contratações similares realizadas por outros

órgãos ou entidades públicas, não foram identificadas contratações vigentes das soluções Miro Starter e Lucid Suite. Foram identificados contratos da solução Miro Enterprise com variações de preços de 20% a 50% menores do que a cotação realizada para o TRE-SP. Entretanto, considerando que é um produto oferecido em dólar, optou-se por colocar nesta tabela o valor da cotação realizada em dezembro/2024.

5 – REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

A ferramenta Miro possui quatro opções de licenciamento: Free, Starter, Business e Enterprise. Foi relacionada a opção Starter pois foi a opção considerada no momento do Planejamento da Contratação, na elaboração do Documento de Oficialização da Demanda. Entretanto, no estudo mais aprofundado, verificou-se apenas a versão Enterprise é a opção que garante os níveis de segurança considerados importantes para a organização. Ainda no caso do Miro Enterprise, o modelo de licenciamento considerado viável é o Programa de licenças não flexível (não FLP), conforme detalhado em [O Plano Miro Enterprise possui dois modelos de licenciamento: Programa de licenças flexíveis \(FLP\) e Programa de licenças não flexível \(não FLP\).](#)

A ferramenta LucidSpark é outra solução de lousa virtual colaborativa. Entretanto, não é possível contratar apenas a solução LucidSpark, é necessário contratar o pacote LucidSuite, que contém também a ferramenta Lucidchart.

Um comparativo entre as funcionalidades das três soluções está disponível no [Quadro comparativo das funcionalidades das soluções](#). Concluindo, entende-se que as soluções Miro Enterprise e LucidSuite atendem a necessidade. Entretanto, a solução LucidSuite contempla outras soluções adicionais no pacote que não são objeto desta contratação.

Outras soluções de lousa virtual foram desconsideradas por estarem associadas a ferramentas que causam conflito com soluções já contratadas. Por exemplo, o *Zoom Whiteboard* é oferecido apenas dentro da solução *Zoom*, que coincide com soluções incluídas na plataforma Google Workspace, já contratada pelo TRE/SP. A FigJam (solução de lousa virtual colaborativa da empresa Figma) pode ser contratada apenas na opção *Acesso Full*, que contempla outras ferramentas que também coincidem com soluções incluídas na plataforma Google Workspace, já contratada pelo TRE/SP.

6 – ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

6.1 – CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE

Solução Viável 1

Custo Total de Propriedade – Memória de Cálculo

Descrição: Contratação de 37 licenças com vigência de 12 (doze) meses da solução Miro Enterprise. O fornecimento das licenças não é feito diretamente pela Miro, mas por seu representante no Brasil. O orçamento foi obtido com o representante autorizado MOVX Tecnologia Ltda. Foi verificado que o representante possui contratos vigentes com outros órgãos ou entidades públicas.

Custo da aquisição:

Valor unitário: R\$ 2.187,64

Número de licenças: 37 licenças

Valor total: R\$ 80.942,68

Solução Viável 2

Custo Total de Propriedade – Memória de Cálculo

Descrição: Contratação de 37 licenças com vigência de 12 (doze) meses da solução LucidSuite. O fornecimento das licenças não é feito diretamente pela Lucid, mas por seu representante no Brasil. O orçamento foi obtido com o representante autorizado Lantyx Tecnologia e Publicidade. Foi verificado que o representante não possui contratos vigentes com outros órgãos ou entidades públicas.

Custo da aquisição:

Valor unitário: R\$ 2.444,54

Número de licenças: 37 licenças

Valor total: R\$ R\$ 90.448,09

6.2 – MAPA COMPARATIVO DOS CÁLCULOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)

Descrição da solução	Estimativa de TCO ao longo dos anos	Total
	Ano 1	
Miro Enterprise	R\$ 80.942,68	R\$ 80.942,68
LucidSuite	R\$ 90.448,09	R\$ 90.448,09

7 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA

Contratação de empresa especializada no fornecimento de licenças de uso do software Miro, mediante assinaturas anuais do plano Enterprise no modelo de licenciamento “Programa de licenças não flexível (não FLP)”, destinadas ao atendimento de demandas da STI (10 licenças), SEPLAN (10 licenças), SAI (5 licenças) e SGP (12 licenças). Considerando a natureza digital dos serviços, não foram encontrados critérios de sustentabilidade aplicáveis à contratação em pauta.

Não se aplica parcelamento à solução pleiteada.

8 – ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

Estima-se um custo total aproximado de R\$ 80.942,68 (oitenta mil, novecentos e quarenta e dois reais e sessenta e oito centavos) para contratar o quantitativo total de 37 (trinta e sete) licenças de uso do Miro Enterprise - Programa de licenças não flexível (não FLP), com base nos preços apresentados nas propostas comerciais, conforme descrito no item 6.1 – Cálculo dos Custos Totais de Propriedade.

9 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Declaramos que a contratação da solução Miro Enterprise - Programa de licenças não flexível (não FLP) é viável, tendo sido escolhida por ser a solução que melhor proporciona as funcionalidades básicas de lousa virtual colaborativa, trazendo os seguintes benefícios: segurança da informação e do acesso aos dados e materiais produzidos, integrações com ferramentas já contratadas e utilizadas pelo TRE-SP.

10 – APROVAÇÃO E ASSINATURA

A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pelo Documento de Oficialização da Demanda (doc. SEI nº 5990811) de 23 de outubro de 2024.

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE DEMANDANTE
<div>_____</div> <div>Cristina Ferreira Freitas Assunção Reami</div> <div>Matrícula: 14.452-5</div> <div>São Paulo, <dia> de março de 2025</div>	<div>_____</div> <div>Robson dos Santos França</div> <div>Matrícula: 12.525-3</div> <div>São Paulo, <dia> de março de 2025</div>

SECRETÁRIO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, representando o CGESTIC
<div>_____</div> <div>Daniel Forlivesi</div>

Matrícula: xxxxxxxx

São Paulo, <dia> de fevereiro de 2025

ÁREA DEMANDANTE

<nome da autoridade>

Matrícula: xxxxxx

<Local>, <dia> de <mês> de <ano>