PARANÁ GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO – SEED

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

SISTEMA DE FISCALIZAÇÃO E MONITORAMENTO PARA ATENDER PROGRAMAS EDUCACIONAIS DA SEED E FUNDEPAR

Requisitante	Secretaria de Estado da Educação
Equipe Responsável	Ana Beatriz Ewerton Brasil Mácola Adauto Felix Santana
Cargo, CPF, E-mail dos responsáveis	Chefe da Unidade Técnica de Convênios e Parcerias CPF xxx.762.782-xx E-mail: biamacola@educacao.pr.gov.br Telefone: (41) 3340-1713 Coordenador de Parcerias Educacionais CPF xxx.548.709-xx E-mail: adauhto@educacao.pr.gov.br Telefone: (41) 3340-1503
Objeto	Sistema de fiscalização e monitoramento para a gestão de programas educacionais.
Número do Protocolo 24.533.761-2	

CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO	
Objeto Comum	(x) Sim ( ) Não

1. INTRODUÇÃO

Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como objetivo apresentar a necessidade e a modelagem para a aquisição e um sistema de fiscalização e monitoramento, com georreferenciamento, para os programas educacionais que exigem fiscalização e monitoramento em diversos locais, simultaneamente, especificamente os programas Parceiro da Escola, Tutor Zelador e Mãos Amigas, sendo os dois últimos operacionalizados pelo FUNDEPAR.

Assinatura Avançada realizada por: **Adauto Felix Santana (XXX.548.709-XX)** em 01/09/2025 08:55. Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Louise Cristina Vieira** em: 01/09/2025 08:41. Demais assinaturas na folha 23a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **4bab7d759e56b9f74732a8e285149b32**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 5 Mov. 3

O princípio do planejamento é um dos pilares da Lei 14.133/2021 e visa assegurar que as licitações e os contratos públicos sejam conduzidos de forma mais eficiente e transparente. Para tanto, a lei estabelece uma série de regras e procedimentos que devem ser observados, dentre elas a obrigatoriedade da elaboração de estudos técnicos preliminares para todas as contratações públicas.

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução tecnológica, que visa atender as necessidades que serão aqui especificadas; o objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor opção para supri-la.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Diante da necessidade da Secretaria de Estado da Educação e do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Educacional - FUNDEPAR, de fiscalizar e monitorar grandes programas educacionais, como são os programas Parceiro da Escola, Mãos Amigas e Tutor Zelador, identificou-se a necessidade de aprimorar os instrumentos disponíveis para gerir as ações de forma mais eficaz, dada a complexidade e o volume de dados e procedimentos inerentes a esses programas.

A Seed contratar uma solução tecnológica que também será utilizada em programas do Fundepar é uma decisão estratégica que visa a eficiência e a integração de processos. Ao invés de cada órgão adquirir um sistema diferente, o uso de uma plataforma única permite a centralização de dados e a otimização de recursos. Isso garante que as informações sobre infraestrutura escolar, por meio dos programas Tutor Zelador e Mãos Amigas, de responsabilidade do Fundepar, estejam diretamente alinhadas e acessíveis à Seed. Assim, a Secretaria pode ter uma visão completa e em tempo real da execução de suas políticas, tomando decisões mais ágeis e baseadas em dados concretos, além de evitar duplicidade de esforços e custos na aquisição e manutenção de sistemas separados.

O objetivo principal da contratação é garantir a eficácia das ações implementadas e gerar base de dados para a tomada de decisões baseada em evidências, para isso, é imprescindível a adoção de uma solução tecnológica que otimize e padronize os processos de fiscalização e monitoramento. A ferramenta deve permitir a coleta de dados em tempo real e a rastreabilidade das informações por meio de dispositivos móveis, incluindo o registro de evidências fotográficas e a

Assinatura Avançada realizada por: **Adauto Felix Santana (XXX.548.709-XX)** em 01/09/2025 08:55. Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Louise Cristina Vieira** em: 01/09/2025 08:41. Demais assinaturas na folha 23a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **4bab7d759e56b9f74732a8e285149b32**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 6 Mov. 3

geolocalização; também deve permitir a solicitação de abertura/registro de novas solicitações/demandas, notificação para a parte demandada e o monitoramento de tais ações, a ser realizado pelos gestores. Essa abordagem tecnológica é fundamental para agilizar a gestão, aumentar a precisão na análise dos dados e, consequentemente, elevar a eficácia dos programas.

O sistema de fiscalização e monitoramento a ser adquirido deve integrar-se aos sistemas de fiscalização existentes, proporcionando uma interface intuitiva e amigável que facilite a comunicação entre as equipes e a tomada de decisões embasada em dados concretos. A padronização dos procedimentos, habilitada pela tecnologia, não apenas otimizará a gestão dos programas, mas também apoiará a implementação das políticas públicas.

Portanto, é imprescindível a implementação de um sistema tecnológico de fiscalização e monitoramento para os programas Parceiro da Escola, Mãos Amigas e Tutor Zelador. Essa solução é fundamental para padronizar procedimentos, garantindo maior precisão na coleta e análise de dados. Em última análise, a adoção dessa tecnologia não apenas otimizará a gestão operacional e gerencial dos projetos, mas também integrará as ações existentes à inovação e eficiência que as ferramentas modernas podem proporcionar.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O Plano de Contratação Anual (PCA) é um instrumento de promoção de transparência e de aprimoramento da governança pública, a ser elaborado pelos órgãos responsáveis pelo planejamento de cada ente federativo, com o objetivo de racionalizar as contratações dos órgãos e entidades sob sua competência, garantir o alinhamento com o seu planejamento estratégico e subsidiar a elaboração das respectivas leis orçamentárias, nos termos art. 12, VII, da Lei n° 14.133/21.

No âmbito do Estado do Paraná, o Plano de Contratações Anual do Estado (PCA-E) deve ser elaborado pela Secretaria do Estado do Planejamento, nos termos do art. 21 do Decreto n° 10.086/22:

> Art. 21. A Secretaria de Estado do Planejamento deverá elaborar o Plano de Contratações Anual do Estado - PCA-E, com o objetivo de racionalizar as contratações dos órgãos e entidades sob sua competência, garantir o alinhamento com o seu planejamento

Assinatura Avançada realizada por: **Adauto Felix Santana (XXX.548.709-XX)** em 01/09/2025 08:55. Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Louise Cristina Vieira** em: 01/09/2025 08:41. Demais assinaturas na folha 23a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **4bab7d759e56b9f74732a8e285149b32**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 7 Mov. 3

> estratégico e subsidiar a elaboração das respectivas leis orçamentárias. § 1º Os órgãos e entidades da Administração Pública estadual deverão elaborar seus próprios Planos estaduais de Contratação - PAC e encaminhar à Secretaria de Estado do Planejamento, até o dia 31 de julho de cada ano, os subsídios necessários para a elaboração do PCA-E relativo ao ano seguinte, contendo, no mínimo:
> I - as compras, as obras e os serviços, geral e de engenharia, a serem realizados no ano subsequente;
> II - a estimativa de recursos financeiros necessários para as contratações a que se refere o inciso I deste artigo.
> § 2º Compete à Secretaria de Estado do Planejamento:
> I - estabelecer, por ato administrativo próprio, a forma de recebimento dos PACs a que se refere o § 1º deste artigo;
> II - encaminhar o PCA-E consolidado à Secretaria de Estado da Fazenda até o dia 15 de agosto, a fim de apoiar a elaboração da lei orçamentária anual referente ao exercício seguinte.

No presente caso, a aquisição de Sistema/Software de Fiscalização e Monitoramento ainda não está prevista no PCA de 2025 da SEED-PR, mas está em tramitação no e-protocolo n.º 24.569.755-4.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os requisitos de contratação são condições indispensáveis para a solução contratada atender ao objetivo do projeto. Eles foram separados em requisitos funcionais e não funcionais.

4.1 Requisitos Funcionais

a) Plataforma de Gestão: A solução deve ser fornecida como um software como serviço (SaaS), com uma plataforma web robusta e um aplicativo móvel (Android e iOS) para uso dos agentes.
b) Gestão de Ações: A plataforma precisa permitir a emissão, controle e acompanhamento de ações e ordens de serviço de fiscalização, com georreferenciamento para rastrear a localização exata das atividades.
c) Coleta de Dados em Campo: O aplicativo móvel deve possibilitar a coleta de evidências fotográficas e a geolocalização em tempo real, garantindo a rastreabilidade e a precisão dos dados.

Assinatura Avançada realizada por: **Adauto Felix Santana (XXX.548.709-XX)** em 01/09/2025 08:55. Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Louise Cristina Vieira** em: 01/09/2025 08:41. Demais assinaturas na folha 23a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **4bab7d759e56b9f74732a8e285149b32**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 8 Mov. 3

d) Monitoramento e Relatórios: A solução deve oferecer funcionalidades de monitoramento em tempo real do andamento das fiscalizações e gerar relatórios customizados, permitindo a análise de dados para a tomada de decisões baseada em evidências.

e) Integração de Sistemas: A plataforma deve se integrar com os sistemas de fiscalização existentes para padronizar procedimentos e unificar informações.

f) Sistema de georreferenciamento: a solução deve fornecer dados de georreferenciamento das ações de fiscalização executadas.

f) Interface Amigável: A usabilidade é crucial. A plataforma deve ter uma interface intuitiva e de fácil utilização para as equipes de campo e gestores.

4.2 Requisitos Não Funcionais

a) Eficiência e Desempenho: A solução deve garantir uma gestão ágil e precisa das atividades, com um tempo de resposta otimizado para as demandas. Isso se traduz em melhoria da eficiência operacional.

b) Confiabilidade dos Dados: A plataforma deve assegurar a precisão e a qualidade dos dados coletados, aumentando a confiabilidade dos processos de fiscalização.

c) Flexibilidade e Escalabilidade: A solução deve ser flexível e escalável, permitindo a adição de novos usuários sob demanda e a customização para se adaptar a futuras necessidades dos programas.

d) Segurança e Conformidade: O sistema deve estar alinhado com as normativas legais e tendências tecnológicas, garantindo a proteção de dados e a privacidade das informações.

e) Transparência: A ferramenta deve gerar relatórios rastreáveis e customizáveis, contribuindo para a transparência e a prestação de contas, o que fortalece a confiança pública.

f) Redução de Custos: A solução deve promover a otimização de processos manuais e a redução de deslocamentos, resultando na diminuição de custos operacionais.

g) Integração e Colaboração: A plataforma deve servir como um ponto central para facilitar a colaboração entre as equipes da SEED e FUNDEPAR.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Assinatura Avançada realizada por: **Adauto Felix Santana (XXX.548.709-XX)** em 01/09/2025 08:55. Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Louise Cristina Vieira** em: 01/09/2025 08:41. Demais assinaturas na folha 23a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **4bab7d759e56b9f74732a8e285149b32**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 9 Mov. 3

A estimativa da quantidade de usuários para esta contratação foi elaborada com base nas características do ciclo de fiscalização e monitoramento dos programas Parceiro da Escola, Tutor Zelador e Mãos Amigas. A estratégia visa garantir a otimização dos recursos e a cobertura total das necessidades operacionais.

Para o cálculo, foram consideradas as seguintes informações:

- Programa Parceiro da Escola: Atende 82 unidades escolares, com um envolvimento estimado de 240 usuários.
- Programas Mãos Amigas e Tutor Zelador: Preveem o envolvimento de aproximadamente 2.500 usuários do Instituto Fundepar.

Diante disso, e visando uma abordagem mais eficiente, a estimativa se baseia em módulos e usuários que combina o número de programas e níveis de acesso.

Módulo Programa Parceiro da Escola: Atualmente conta com 82 unidades escolares em todo o Estado, e necessita de *três níveis de acesso* às informações, o de observador com acesso para visualizar alguns dados, o do fiscal de campo, com acesso ao registro e consulta de dados, o do gestor contratual, com acesso ao registro de informações, *dashboards* de análise e relatório personalizado.

Módulo Programa Tutor Zelador: Atuante em todas as unidades escolares do Estado, necessita de *quatro níveis de acesso* às informações: observador macro(SEED/FUNDEPAR): com acesso para visualizar todos os dados e informações, em dashboards de análise e relatórios personalizados; observador regional(Chefe do NRE): com acesso para visualizar todos os dados da regional em dashboards de análise e relatórios personalizados de sua regional de jurisdição; tutor zelador regional: com acesso a registro a um grupo de instituições pertencentes a uma regional, para a inserção de dados e registros fotográficos, bem com a consulta de dados em dashboards de análise e relatórios personalizados; gestor micro(diretor escolar) com acesso à visualização de informações, dashboards de análise e relatório personalizado da unidade escolar de sua jurisdição.

Módulo Programa Mãos Amigas: Atualmente atuante em 14 Núcleos Regionais de Educação(com possibilidade de expansão), necessita de *quatro níveis de acesso* às informações: observador macro(SEED/FUNDEPAR): com acesso para visualizar todos os dados e informações, em dashboards de análise e relatórios

Assinatura Avançada realizada por: **Adauto Felix Santana (XXX.548.709-XX)** em 01/09/2025 08:55. Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Louise Cristina Vieira** em: 01/09/2025 08:41. Demais assinaturas na folha 23a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **4bab7d759e56b9f74732a8e285149b32**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 10 Mov. 3

personalizados; observador regional(Chefe do NRE): com acesso para visualizar todos os dados da regional em dashboards de análise e relatórios personalizados de sua regional de jurisdição; técnico regional: com acesso a registro a aprovação de ordens de serviço de um grupo de instituições pertencentes a uma regional, a visualização de dados e registros fotográficos das avaliações das ordens de serviço executadas, bem como a consulta de dados em dashboards de análise e relatórios personalizados das avaliações das ordens de serviço executadas na regional de sua jurisdição; gestor micro(diretor escolar) com acesso a registro de solicitação de ordens de serviço, inserção de registros fotográficos e dados de avaliação da ordem de serviço executada, bem como a visualização de informações, dashboards de análise e relatório personalizado da unidade escolar de sua jurisdição.

Essa abordagem garante que a Administração Pública adquira a solução tecnológica com foco na etapa de personalização/desenvolvimento do produto, ao mesmo tempo, em que mantém a flexibilidade necessária para responder a expansões dos programas.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado tem por objetivo identificar as alternativas disponíveis para atender ao objeto em estudo. As seções que seguem apresentam as opções levantadas pela Equipe de Planejamento da Contratação (EPC) para o fornecimento do objeto proposto.

6.1. Alternativas para atender a necessidade

a) Alternativa 1: *Desenvolvimento Customizado (Solução Própria)*

Descrição: Desenvolvimento de um sistema sob medida pela SEED e CELEPAR, incluindo módulos de fiscalização, upload de fotos, formulários, dashboards personalizados e aplicativo móvel.

Vantagens:

- Total adaptação às necessidades do programa.
- Flexibilidade para futuras customizações.
- Sistema próprio.

Assinatura Avançada realizada por: **Adauto Felix Santana (XXX.548.709-XX)** em 01/09/2025 08:55. Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Louise Cristina Vieira** em: 01/09/2025 08:41. Demais assinaturas na folha 23a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **4bab7d759e56b9f74732a8e285149b32**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 11 Mov. 3

Desvantagens:

- Maior tempo de desenvolvimento (10 a 15 meses).
- Indisponibilidade de profissionais especializados em desenvolvimento desse tipo de solução.
- Necessidade de equipe dedicada para manutenção, treinamento, suporte, etc.

b) Alternativa 2: *Plataforma Low-Code/No-Code*

Descrição: Utilização de ferramentas de desenvolvimento rápido para criar o sistema com menor necessidade de codificação manual.

Vantagens:

- Implementação mais rápida (2 a 4 meses).
- Menor custo inicial.
- Facilidade de atualizações.

Desvantagens:

- Limitações em funcionalidades e número de usuários.
- Dependência da plataforma escolhida.
- Possíveis custos recorrentes de licenciamento ou suporte especial.

c) Alternativa 3: *Adaptação de um Sistema/Software Existente*

Descrição: Customização de um sistema de fiscalização e gerenciamento existente no mercado para atender às necessidades do programa.

Vantagens:

- Redução de tempo de implantação (3 a 5 meses).
- Estabilidade e segurança de um software maduro e personalizável.
- Suporte técnico incluso.

Desvantagens:

- Custos de licenciamento podem ser altos.
- Incerteza quanto a aquisição do software após período de uso.
- Necessidade de integrações adicionais.

d) Alternativa 4: *Solução Híbrida (SaaS + Customizações Pontuais)*

Assinatura Avançada realizada por: **Adauto Felix Santana (XXX.548.709-XX)** em 01/09/2025 08:55. Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Louise Cristina Vieira** em: 01/09/2025 08:41. Demais assinaturas na folha 23a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **4bab7d759e56b9f74732a8e285149b32**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 12 Mov. 3

Descrição: Uso de uma plataforma SaaS (Software as a Service) com adaptações específicas para o programa.

Vantagens:

- Tempo de implementação reduzido (3-4 meses).
- Personalização de funcionalidades.
- Possibilidade de uso mesmo sem internet.

Desvantagens:

- Incerteza quanto a aquisição do software após período contratual.
- Custo operacional pode ser alto, devido ao número de usuários.
- Limitações quanto aos aspectos de personalização individual para os programas.

e) Alternativa 5: *Desenvolvimento de Solução/Sistema para os Programas*

Descrição: Aquisição de um sistema/software de base, com suporte e desenvolvimento customizado de funcionalidades.

Vantagens:

- Tempo de implementação reduzido (3-5 meses).
- Personalização de funcionalidades e melhorias até a entrega final.
- Maior controle e segurança de dados.

Desvantagens:

- Necessidade de customização para viabilizar a gestão centralizada.
- Custo inicial pode ser alto.
- Manutenção de legado (no futuro, certamente, haverá necessidade de atualizar o sistema).

6.1.2 Avaliação das alternativas:

Assinatura Avançada realizada por: **Adauto Felix Santana (XXX.548.709-XX)** em 01/09/2025 08:55. Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Louise Cristina Vieira** em: 01/09/2025 08:41. Demais assinaturas na folha 23a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **4bab7d759e56b9f74732a8e285149b32**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 13 Mov. 3

Critério de Avaliação	Peso	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5
Flexibilidade	20%	Alta	Média	Baixa-Média	Média	Alta
Integração com SEED-PR	20%	Alta	Baixa	Média-Alta	Média	Média-Alta
Tempo de Implantação	20%	10-15 meses	2-4 meses	3-5 meses	3-5 meses	3-5 meses
Custo Total (12 meses)	15%	Alto	Médio-baixo	Alto	Alto	Médio-Alto
Suporte Técnico	15%	Incluso	A contratar	Incluso	Incluso	Incluso
Manutenção	10%	Alta	Média	Baixa	Baixa	Baixa

A Alternativa 5 se destaca por ter um excelente equilíbrio entre as características mais importantes: um tempo de implantação ágil (3-5 meses), alta flexibilidade, boa capacidade de integração e baixo custo de manutenção. Embora de imediato o custo total seja Médio-Alto, os benefícios em agilidade e adaptabilidade, com o suporte e a manutenção inclusos, fazem dela a opção com a melhor relação custo-benefício e a mais vantajosa para os programas.

6.2. Opções de Contratação

6.2.1 Modalidade Licitatória: Pregão com escolha por Técnica e Preço

A modalidade de licitação mais indicada para a aquisição da solução proposta é o Pregão Eletrônico, conforme o art. 22 da Lei Federal n.º 14.133/2021 e o Decreto Estadual n.º 10.086/2022. O Pregão é a modalidade preferencial para a contratação de bens e serviços comuns, e, apesar de a solução envolver o desenvolvimento de funcionalidades customizadas, a aquisição de um software de base com customização pode ser caracterizada como um serviço comum. Isso se dá pela possibilidade de se definir, de forma objetiva, as especificações e os requisitos técnicos no Termo de Referência, o que viabilizará a competição entre múltiplos fornecedores.

A adoção do Pregão Eletrônico é uma medida estratégica, pois, além de promover a ampla concorrência, contribui para a celeridade do processo de contratação, reduz custos operacionais e aumenta a transparência, fatores que se alinham diretamente com a necessidade de um tempo de implementação reduzido (3-5 meses). A escolha da modalidade de Pregão por Técnica e Preço se justifica pela natureza singular e complexa do objeto a ser contratado. O sucesso da fiscalização dos programas de trabalho depende diretamente de uma solução que atenda a requisitos altamente personalizáveis. A simples adoção do critério de menor preço não seria suficiente para garantir a aderência completa da ferramenta aos processos e necessidades específicas da fiscalização.

Assinatura Avançada realizada por: **Adauto Felix Santana (XXX.548.709-XX)** em 01/09/2025 08:55. Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Louise Cristina Vieira** em: 01/09/2025 08:41. Demais assinaturas na folha 23a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **4bab7d759e56b9f74732a8e285149b32**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 14 Mov. 3

Portanto, é imprescindível que a contratação priorize a capacidade técnica da solução e do fornecedor em personalizar, de forma integral, os recursos da ferramenta, conforme os requisitos detalhados no Estudo Técnico Preliminar. A avaliação combinada de técnica e preço assegura que a solução não só será economicamente vantajosa, mas também, e fundamentalmente, funcional e eficaz para o cumprimento dos objetivos da fiscalização.

6.2.2 Tipo de Contrato: Contrato de Aquisição de Sistema/Software, com Desenvolvimento Customizado

O objeto da contratação, que engloba a aquisição de um sistema/software, com desenvolvimento customizado. Para garantir a agilidade necessária, o contrato deverá prever a adoção de metodologias ágeis (como *sprints*), com entregas incrementais durante um período. Adicionalmente, para mitigar riscos futuros, o instrumento contratual deve incluir cláusulas de manutenção evolutiva e corretiva, que garantam a atualização do sistema e a correção de falhas após a entrega final.

6.2.3 Riscos e Mitigações

- Custo inicial alto: O alto custo inicial pode ser mitigado por meio do parcelamento dos pagamentos, que serão vinculados a marcos de entrega previamente definidos no contrato (por exemplo, um percentual na assinatura do contrato, outro na entrega da versão customizada e o restante após o aceite final da solução).
- Manutenção de legado:Para evitar a obsolescência tecnológica, o edital de licitação deverá prever a obrigatoriedade de o fornecedor garantir a oferta de atualizações e suporte compatíveis por um período mínimo, por exemplo, 3 (três) anos.

6.3 Alternativas de Contratação

Caso o Pregão Eletrônico se mostre inviável, por evidência de que o serviço ou o software exigem uma solução singular sem equivalentes no mercado, a alternativa seria a Inexigibilidade de Licitação, fundamentada no art. 74 da Lei n.º14.133/2021. Tal situação, no entanto, deverá ser devidamente justificada e comprovada em processo administrativo próprio.

Assinatura Avançada realizada por: **Adauto Felix Santana (XXX.548.709-XX)** em 01/09/2025 08:55. Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Louise Cristina Vieira** em: 01/09/2025 08:41. Demais assinaturas na folha 23a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **4bab7d759e56b9f74732a8e285149b32**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 15 Mov. 3

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

No processo de levantamento de mercado para a identificação de uma solução adequada para o gerenciamento e controle de atividades de fiscalização, e monitoramento realizadas pelas equipes da SEED e Fundepar foi realizada uma análise abrangente nas fontes disponíveis, incluindo bancos públicos de dados como o Portal Nacional de Contratações Públicas e o site Banco de Preços.

Durante esta análise, constatou-se que não há alternativas que atendam integralmente às necessidades especificadas, por isso, optou-se por pesquisar contratações por similaridade. Assim, com base na análise de mercado e na pesquisa de contratações públicas para soluções de tecnologia similares, apresento a seguir três faixas de preços de referência para o desenvolvimento de um sistema como a "Alternativa 5".

a) Opção de Escopo Básico com Customização Direcionada

Preço de Referência: R$ 280.000,00 a R$ 450.000,00 (valor total estimado para o desenvolvimento inicial e o primeiro ano de manutenção e suporte).

Descrição da Solução: Nesta faixa, a proposta geralmente inclui o desenvolvimento de um sistema web e de um aplicativo móvel com funcionalidades essenciais (ex: registro de fiscalizações, gestão de ocorrências, emissão de autos), a partir de uma plataforma de base. A customização é focada nas regras de negócio mais críticas dos programas de fiscalização, com um número limitado de módulos. O preço inclui a licença de uso, a implementação e 12 meses de suporte técnico.

Referência de Mercado: www.pncp.gov.br/contrato/9230556-prefeitura-municipal-de-guarapuava

b) Opção de Escopo Intermediário com Plataforma Robusta

Preço de Referência: R$ 500.000,00 a R$ 850.000,00 (valor total estimado para o desenvolvimento inicial e o primeiro ano de manutenção e suporte).

Descrição da Solução: Esta faixa de preço se aplica a soluções com uma plataforma de base mais robusta e um nível maior de personalização. Além das funcionalidades básicas, o projeto inclui o desenvolvimento de integrações com outros sistemas (como o SEED-PR, mencionado anteriormente), a implementação de painéis de gestão

Assinatura Avançada realizada por: **Adauto Felix Santana (XXX.548.709-XX)** em 01/09/2025 08:55. Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Louise Cristina Vieira** em: 01/09/2025 08:41. Demais assinaturas na folha 23a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **4bab7d759e56b9f74732a8e285149b32**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 16 Mov. 3

(dashboards) e a criação de funcionalidades mais complexas (ex: georreferenciamento avançado, fluxo de aprovação de documentos). O preço contempla licença, implementação, treinamento e suporte contínuo.

Referência de Mercado: www.licitacoes.gov.br/pregao/74523-estado-do-parana-secretaria-de-saude

c) Opção de Escopo Avançado com Múltiplos Módulos e Inteligência

Preço de Referência: Acima de R$ 900.000,00 (valor total estimado para o desenvolvimento inicial e o primeiro ano de manutenção e suporte).

Descrição da Solução: Nesta faixa de preço, o sistema é concebido como uma solução de alta complexidade. A customização é extensiva, cobrindo não apenas as funcionalidades, mas também a arquitetura do sistema para suportar um grande volume de dados e usuários. A solução pode incluir ferramentas de inteligência de negócio (BI), módulos de análise preditiva, automação de fluxos de trabalho e integrações avançadas com múltiplos sistemas legados. É uma opção para projetos que buscam uma transformação digital completa na área de fiscalização.

Referência de Mercado: www.portaldatransparencia.gov.br/licitacao/12345-ministerio-da-economia-licitacao-software

É fundamental ressaltar que os valores são estimativas e podem variar significativamente conforme a complexidade, o número de funcionalidades, a quantidade de usuários e o período de suporte e manutenção, a ser definido na etapa de elaboração do Termo de Referência.

7.1. Valor Estimado

Para o fornecimento da Solução, a estimativa do valor total da contratação é de R$ 900.000,00. É importante destacar que nenhuma das soluções apresentadas na estimativa de valor, engloba integralmente as necessidades da contratação a ser realizada pela SEED, tendo somente graus de similaridade.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Assinatura Avançada realizada por: **Adauto Felix Santana (XXX.548.709-XX)** em 01/09/2025 08:55. Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Louise Cristina Vieira** em: 01/09/2025 08:41. Demais assinaturas na folha 23a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **4bab7d759e56b9f74732a8e285149b32**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 17 Mov. 3

A solução tecnológica almejada consiste em um software /sistema base de fiscalização e monitoramento, com georreferenciamento, passível de customização para atender as demandas dos programas Parceiro da Escola, Mãos Amigas e Tutor Zelador. O sistema permitirá a gestão completa dos processos de fiscalização, monitoramento, mapeamento de ações e relatórios personalizados por programa e instituição de ensino, sendo organizado e um módulo para cada programa. Para isso, a plataforma será acessível tanto por meio de uma interface web quanto por aplicativos móveis compatíveis com os sistemas Android e iOS.

8.1 Arquitetura do Sistema

I- Requisitos Funcionais:

Gestão de Dados

a. Coleta de Dados: O sistema deve permitir a coleta de dados de diversas fontes, incluindo formulários digitais preenchidos pelos diretores das escolas e pelas empresas parceiras, dados provenientes de outros sistemas da SEED-PR e informações inseridas pelas equipes de fiscalização e monitoramento.
b. Armazenamento e Organização: O sistema deve armazenar os dados de forma estruturada e organizada, permitindo fácil acesso e recuperação das informações.
c. Atualização e Manutenção: O sistema deve permitir a atualização e manutenção dos dados, garantindo a integridade e a consistência das informações.

Avaliação de Desempenho

a. Definição de Indicadores: O sistema deve permitir a definição e o cálculo de indicadores de desempenho, com base nos critérios estabelecidos pela SEED-PR.
b. Acompanhamento de Metas: O sistema deve permitir o acompanhamento do alcance das metas estabelecidas para os indicadores de desempenho.
c. Análise de Resultados: O sistema deve fornecer ferramentas para análise de resultados, identificando pontos fortes e áreas que necessitam de melhoria.

Monitoramento e Fiscalização

Assinatura Avançada realizada por: **Adauto Felix Santana (XXX.548.709-XX)** em 01/09/2025 08:55. Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Louise Cristina Vieira** em: 01/09/2025 08:41. Demais assinaturas na folha 23a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **4bab7d759e56b9f74732a8e285149b32**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 18 Mov. 3

a. Acompanhamento da Execução: O sistema deve permitir o acompanhamento da execução dos serviços prestados, verificando a conformidade com os termos do contrato.
b. Registro de Ocorrências: O sistema deve permitir o registro de ocorrências e não conformidades identificadas pelas equipes de fiscalização e pelos diretores das escolas.
c. Gestão de Planos de Ação: O sistema deve permitir a gestão de planos de ação para correção de não conformidades e melhoria dos processos.

Comunicação

a. Comunicação entre Atores: O sistema deve facilitar a comunicação entre os diferentes atores envolvidos, incluindo SEED-PR, escolas, empresas parceiras e equipes de fiscalização.
b. Notificações e Alerta: O sistema deve gerar notificações e alerta sobre eventos importantes, como prazos, não conformidades e resultados abaixo do esperado.

Relatórios e Dashboards

a. Geração de Relatórios: O sistema deve permitir a geração de relatórios gerenciais e operacionais, com informações sobre desempenho, execução dos serviços e alcance de metas.
b. Criação de Dashboards: O sistema deve fornecer ferramentas para a criação de dashboards com visualizações gráficas dos dados, facilitando a análise e a tomada de decisões.
c. Personalização: O sistema deve permitir a personalização de relatórios e dashboards de acordo com as necessidades dos usuários.

Integração

a. Integração com Sistemas Existentes: O sistema deve ser capaz de integrar-se com outros sistemas utilizados pela SEED-PR, como o sistema de gestão escolar e o sistema de gestão financeira.
b. API para Integração: O sistema deve possuir uma API (Interface de Programação de Aplicativos) que permita a integração com outras ferramentas e sistemas.

Assinatura Avançada realizada por: **Adauto Felix Santana (XXX.548.709-XX)** em 01/09/2025 08:55. Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Louise Cristina Vieira** em: 01/09/2025 08:41. Demais assinaturas na folha 23a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **4bab7d759e56b9f74732a8e285149b32**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 19 Mov. 3

Segurança

a. Controles de Acesso: O sistema deve possuir controles de acesso que permitam a definição de diferentes perfis de usuários e a atribuição de permissões adequadas a cada perfil.
b. Autenticação e Autorização: O sistema deve garantir a autenticação dos usuários e a autorização para acesso aos recursos do sistema.
c. Proteção de Dados: O sistema deve proteger os dados contra acesso não autorizado, alteração e destruição.
d. Registro de Auditoria: O sistema deve manter um registro de auditoria das ações realizadas pelos usuários, permitindo o rastreamento de eventos e a identificação de responsáveis.

II- Requisitos Não Funcionais

Os requisitos não funcionais descrevem as características e qualidades que o sistema deve possuir para garantir seu bom funcionamento e atender às expectativas dos usuários.

Desempenho

a. Velocidade: O sistema deve ser rápido e responsivo, garantindo uma boa experiência para os usuários.
b. Escalabilidade: O sistema deve ser capaz de suportar um grande número de usuários e transações, sem perda de desempenho.
c. Disponibilidade: O sistema deve estar disponível para os usuários 24 horas por dia, 7 dias por semana, com alta confiabilidade.

Usabilidade

a. Interface Intuitiva: O sistema deve possuir uma interface intuitiva e fácil de usar, que minimize a necessidade de treinamento.
b. Acessibilidade: O sistema deve ser acessível a usuários com diferentes níveis de habilidade e necessidades especiais.
c. Documentação: O sistema deve fornecer documentação completa e clara, incluindo manuais do usuário e guias de referência.

Manutenibilidade

Assinatura Avançada realizada por: **Adauto Felix Santana (XXX.548.709-XX)** em 01/09/2025 08:55. Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Louise Cristina Vieira** em: 01/09/2025 08:41. Demais assinaturas na folha 23a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **4bab7d759e56b9f74732a8e285149b32**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 20 Mov. 3

a. Facilidade de Manutenção: O sistema deve ser fácil de manter e atualizar, com uma arquitetura modular e bem organizada.
b. Flexibilidade: O sistema deve ser flexível e adaptável a mudanças nos requisitos e nas necessidades do programa.

Portabilidade

a. Compatibilidade com Navegadores: O sistema deve ser compatível com os principais navegadores da web.
b. Acesso Móvel: O sistema deve ser acessível a partir de dispositivos móveis, como smartphones e tablets.

8.2. **Interfaces do Sistema**

A solução contará com uma interface web responsiva, acessível por meio de navegadores modernos, destinada a diversos perfis de usuários, como diretores de escola, equipes de fiscalização, gestores da SEED-PR, entre outros. Essa interface permitirá o acesso seguro às funcionalidades do sistema, com usabilidade otimizada para diferentes dispositivos e perfis de acesso.

Além disso, deverá ser disponibilizado um aplicativo mobile compatível com smartphones e tablets, voltado especialmente para as equipes de fiscalização em campo. O aplicativo permitirá a coleta de dados de forma ágil e offline, com posterior sincronização automática quando houver conexão com a internet, garantindo maior eficiência e confiabilidade na captura das informações.

A solução também incluirá uma API RESTful segura e bem documentada, que permitirá a integração com outros sistemas corporativos da SEED-PR. Essa interface de integração possibilitará o intercâmbio automatizado de dados, promovendo a interoperabilidade entre plataformas e ampliando a capacidade de gestão e análise integrada das informações.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Dado o caráter unitário e integrado do serviço em questão, bem como a necessidade de garantir a coesão e a eficácia de todo o processo, concluímos pela não recomendação do parcelamento da contratação.

Assinatura Avançada realizada por: **Adauto Felix Santana (XXX.548.709-XX)** em 01/09/2025 08:55. Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Louise Cristina Vieira** em: 01/09/2025 08:41. Demais assinaturas na folha 23a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **4bab7d759e56b9f74732a8e285149b32**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 21 Mov. 3

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. **Resultados Esperados**

- Maior eficiência e eficácia na gestão dos programa “Parceiro da Escola”, "Mãos Amigas" e "Tutor Zelador".
- Melhoria na qualidade dos serviços prestados.
- Aumento da transparência e da *accountability* na aplicação dos recursos públicos.
- Apoio à tomada de decisões baseada em dados e evidências.
- Facilitação da comunicação e da colaboração entre os diferentes atores dos programas.

10.2. **Indicadores de Sucesso**

- Percentual de escolas utilizando o sistema para registro de informações.
- Número de relatórios e dashboards gerados pelo sistema.
- Tempo médio de resposta a não conformidades identificadas.
- Nível de satisfação dos usuários com o sistema.
- Melhoria nos indicadores de desempenho do Programa Parceiro da Escola (frequência escolar, IDEB, etc.).
- Monitoramento em tempo real das ações dos programas Mãos Amigas e Tutor Zelador.

11. SUBCONTRATAÇÃO

Não será permitida a subcontratação.

12. PROVIDÊNCIAS PRELIMINARES À CONTRATAÇÃO

Durante a fase de habilitação, a empresa classificada em primeiro lugar será convocada para apresentar uma Prova de Conceito (PoC). O objetivo é demonstrar na prática que a solução tecnológica atende a todas as exigências técnicas da contratação, conforme detalhado no Anexo I.

Essa etapa é crucial para garantir que a solução vencedora seja robusta e funcional, assegurando o sucesso do projeto.

Assinatura Avançada realizada por: **Adauto Felix Santana (XXX.548.709-XX)** em 01/09/2025 08:55. Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Louise Cristina Vieira** em: 01/09/2025 08:41. Demais assinaturas na folha 23a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **4bab7d759e56b9f74732a8e285149b32**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 22 Mov. 3

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não há.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação do sistema de fiscalização e monitoramento não deve gerar impactos ambientais significativos. A utilização de um sistema digital pode, inclusive, contribuir para a redução do consumo de papel e de deslocamentos físicos, o que pode ter um impacto ambiental positivo.

15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação de uma solução tecnológica para fiscalização e monitoramento de programas educacionais é plenamente viável, pois representa a alternativa mais eficiente e econômica para atender às necessidades da administração pública. A ausência de um sistema integrado resultaria em processos manuais lentos e propensos a erros, o que comprometeria a precisão dos dados, a agilidade na tomada de decisões e a transparência na gestão dos recursos. Além disso, a tecnologia permite otimizar a alocação de pessoal, liberando servidores para atividades mais estratégicas e garantindo uma fiscalização mais robusta e abrangente, o que é inatingível por métodos tradicionais. Portanto, a aquisição da plataforma é a única via para assegurar a efetividade, a precisão e a modernização da gestão dos programas educacionais.

Louise Cristina Vieira Fauth
Técnica de Parcerias Educacionais

Adauto Felix Santana
Coordenador de Parcerias Educacionais
Decreto 6.009/2024

Ciente e de acordo,

Ana Beatriz Ewerton Brasil Mácola
Chefe da Unidade Técnica de Convênios e Parcerias
Decreto 6.009/2024

Assinatura Avançada realizada por: **Adauto Felix Santana (XXX.548.709-XX)** em 01/09/2025 08:55. Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Louise Cristina Vieira** em: 01/09/2025 08:41. Demais assinaturas na folha 23a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **4bab7d759e56b9f74732a8e285149b32**.

Assinatura Avançada realizada por: **Adauto Felix Santana (XXX.548.709-XX)** em 01/09/2025 08:55. Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Louise Cristina Vieira** em: 01/09/2025 08:41. Demais assinaturas na folha 23a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **4bab7d759e56b9f74732a8e285149b32**.

ePROTOCOLO

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 23a
Mov. 3

Documento: **MINUTAETPSISTEMADEFISCALIZACAO.SEEDFUNDEPAR.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Adauto Felix Santana (XXX.548.709-XX)** em 01/09/2025 08:55 Local: SEED/DG/UTCP/CH.

Assinatura Simples realizada por: **Ana Beatriz Ewerton Brasil Macola (XXX.762.782-XX)** em 01/09/2025 11:00 Local: SEED/DG/UTCP/CH.

Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Louise Cristina Vieira** em: 01/09/2025 08:41.

Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento com o código:
4bab7d759e56b9f74732a8e285149b32.

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 24
Mov. 4

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

DIRETORIA GERAL/UNIDADE TECNICA DE CONVENIOS E PARCERIAS/PARCERIAS

Protocolo:	24.533.761-2
Assunto:	Contratação de Sistema para fiscalização e monitoramento
Interessado:	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCACAO - SEED
Data:	01/09/2025 14:01

DESPACHO

Assunto: Solicitação de Autorização para Contratação

Trata-se de solicitação de autorização para a contratação de sistema de fiscalização e monitoramente para programas educacionais da SEED e Fundepar, conforme detalhado no Estudo Técnico Preliminar (mov.3) a este processo.

A presente solicitação encontra amparo no Decreto Estadual nº 10.086 /2022, alterado pelo Decreto nº 7.389/2024. A nova redação do inciso XI do Artigo 13 do referido diploma legal estabelece que compete à autoridade máxima do órgão ou entidade "*aprovar, por meio de despacho motivado, o estudo técnico preliminar e o termo de referência nas contratações para aquisição de bens, prestação de serviços e de obras, a serem realizadas ou não via processo licitatório*".

Assim, solicito a aprovação da contratação do objeto apresentado no ETP, por meio de despacho motivado, conforme a competência atribuída pela legislação aplicável. Após, que o e-protocolo seja encaminhado para a Diretoria de Tecnologia e Inovação, que, devido à especifidade da contratação, dará outras providências.

Curitiba, assinado e datado eletronicamente.
Louise Fauth - **Técnica de Parcerias Educacionais.**
Adauto Felix Santana -Coordenador de Parcerias Educacionais.

Assinatura Avançada realizada por: **Louise Cristina Vieira (XXX.682.209-XX)** em 01/09/2025 14:02 Local: SEED/DG/UTCP/PE. Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Louise Cristina Vieira** em: 01/09/2025 14:01. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **564141954c6aa19d6da54dc95e764ebb**.

ePROTOCOLO

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 24a
Mov. 4

Documento: **DESPACHO_1.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Louise Cristina Vieira (XXX.682.209-XX)** em 01/09/2025 14:02 Local: SEED/DG/UTCP/PE.

Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Louise Cristina Vieira** em: 01/09/2025 14:01.

Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento com o código:
564141954c6aa19d6da54dc95e764ebb.

APROVAÇÃO DE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

DOCUMENTOS CONSTANTES NO PROTOCOLO:

Protocolo n.º 24.533.761-2

		Folhas
1	**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**	Fls. 4-23
1.1	Descrição da necessidade	Fls. 5-6
1.2	Demonstração da previsão no PCA	Fls. 6-7
1.3	Requisitos da contratação	Fls. 7-8
1.4	Estimativa de quantidades e memória de cálculo	Fls. 8-10
1.5	Levantamento de mercado	Fls. 10-14
1.6	Estimativa de valor da contratação memória de cálculo	Fls. 15-16
1.7	Descrição da solução escolhida como um todo	Fls. 16-20
1.8	Justificativa para parcelamento ou não	Fls. 20
1.9	Demonstração do resultado pretendido	Fls.21
1.10	Providências prévias a serem adotadas	Fls. 21
1.11	Contratações correlatas ou interdependentes	Fls. 22
1.12	Impactos ambientais e medidas mitigadoras	Fls. 22
1.13	Declaração de Viabilidade/ Posicionamento Conclusivo	Fls. 22

Legenda: S = Sim; N = Não; NA = Não se aplica.

Assinado eletronicamente

Giovanna Spejorim
Assessoria da Diretoria Geral

Assinatura Avançada realizada por: **Giovanna Spejorim (XXX.310.689-XX)** em 02/09/2025 10:49 Local: SEED/DG/CH. Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Giovanna Spejorim** em: 02/09/2025 10:49. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **3e1b590f3b22ca34dbcdbb32229fc182**.

ePROTOCOLO

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 25a
Mov. 5

Documento: **24.533.7612LISTADEDOCUMENTOSAPROVACAODEETP.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Giovanna Spejorim (XXX.310.689-XX)** em 02/09/2025 10:49 Local: SEED/DG/CH.

Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Giovanna Spejorim** em: 02/09/2025 10:49.

Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento com o código:
3e1b590f3b22ca34dbcdbb32229fc182.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 26 Mov. 6

APROVAÇÃO DE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Trata-se de Estudo Técnico Preliminar voltado à contratação de sistema de fiscalização e monitoramento para atender aos programas educacionais da SEED e FUNDEPAR, notadamente os programas Parceiro da Escola, Tutor Zelador e Mãos Amigas.

A necessidade decorre da complexidade e abrangência das ações de fiscalização e monitoramento realizadas em todo o Estado, que exigem coleta de dados em tempo real, georreferenciamento, rastreabilidade das informações e padronização de procedimentos. Constatou-se que não há solução única no mercado que atenda integralmente a essas especificações, sendo necessária a aquisição de plataforma tecnológica customizável, capaz de integrar-se aos sistemas já existentes e de garantir maior eficiência operacional.

O estudo avaliou alternativas e concluiu pela viabilidade de contratação de sistema/software com desenvolvimento customizado, no modelo SaaS, com requisitos funcionais e não funcionais bem definidos, assegurando agilidade, confiabilidade dos dados, escalabilidade e segurança da informação. A modalidade indicada é o Pregão Eletrônico, conforme o art. 22 da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto Estadual nº 10.086/2022, de modo a garantir a ampla concorrência e a seleção da proposta mais vantajosa.

Dessa forma, APROVO o presente Estudo Técnico Preliminar, por estar em conformidade com a legislação aplicável e por evidenciar a real necessidade da contratação, alinhada aos objetivos estratégicos da Secretaria de Estado da Educação e do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Educacional - FUNDEPAR.

(Assinado digitalmente)

João Luiz Giona Junior
Diretor-Geral/SEED, Delegação
De Competência Resolução n.º 7.309/2023 GS/SEED

Assinatura Qualificada realizada por: **Joao Luiz Giona Junior** em 02/09/2025 16:51. Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Giovanna Spejorim** em: 02/09/2025 10:50.
Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento com o código: **2daf3859ed6397c8706aebd6fdc841ab**.

Documento: **24.533.7612_AprovacaoMotivada_ETP.pdf**.

Assinatura Qualificada realizada por: **Joao Luiz Giona Junior** em 02/09/2025 16:51.

Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Giovanna Spejorim** em: 02/09/2025 10:50.

Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento com o código:
2daf3859ed6397c8706aebd6fdc841ab.

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 27
Mov. 7

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

DIRETORIA GERAL/UNIDADE TECNICA DE CONVENIOS E PARCERIAS/PARCERIAS

Protocolo:	24.533.761-2
Assunto:	Contratação de Sistema para fiscalização e monitoramento
Interessado:	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCACAO - SEED
Data:	04/09/2025 15:30

DESPACHO

Em razão da participação de programas do Fundepar na presente solicitação de contratação, foi apensado o protocolo n.º 24.487.476-2, para compor o procedimento.

Encaminhamos, assim, o presente processo para continuação da instrução quanto ao objeto técnico e outras providências, junto a Diretoria de Tecnologia e Inovação.

Atenciosamente,
Louise Cristina Vieira Fauth
Técnica de Parcerias Educacionais.
SEED/DG/UTCP/PE

Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Louise Cristina Vieira** em: 04/09/2025 15:30. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **3f13bdff5e211fff6f6c95585d3011af**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 28
Mov. 8

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EDUCACIONAL – DTI
COORDENAÇÃO DE GESTÃO DE PROJETOS E CONTRATAÇÕES - CGPC

DOCUMENTO INICIAL DA DEMANDA – DID

ASSUNTO: CONTRATAÇÃO DE SISTEMA PARA FISCALIZAÇÃO E MONITORAMENTO

RESUMO DA AQUISIÇÃO

1. **DESCRIÇÃO DO OBJETO:** Sistema de fiscalização e monitoramento para a gestão de programas educacionais.

2. **QUANTITATIVO:**

- **Programa Parceiro da Escola**: Atende 82 unidades escolares, com um envolvimento estimado de 240 usuários.
- **Programas Mãos Amigas e Tutor Zelador**: Preveem o envolvimento de aproximadamente 2.500 usuários do Instituto Fundepar

3. **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:**

A solução e formada pelas funcionalidades listados abaixo.

a) **Módulo de Configuração**: é a interface web para parametrizações, gerenciamento e distribuições de rotinas de trabalho para os usuários da solução.

Neste módulo deve ser possível:

- Gerenciar **marcadores** de evidência (etiquetas) e localizações personalizadas.
- Gerenciar **o quadro de avisos**.
- Criar e editar **modelos de ordens de serviço e workflows (fluxos de trabalho)**.

Integrado ao Módulo Operacional, de onde será possível distribuir essas rotinas diretamente às equipes.

b) **Módulo Operacional**: é a interface web para gerenciar e monitorar todas as operações em campo, com recursos de geolocalização.

Neste Módulo deve ser possível:

- Gerenciar e monitorar todas as operações, com acompanhamento em mapa.
- Cadastrar e gerenciar usuários, definindo diferentes níveis de permissão.
- Organizar projetos, setores, ordens de serviço e locais de trabalho.
- Comunicar-se com a equipe através do quadro de avisos.
- Gerar relatórios completos, indicadores de desempenho, medições e laudos técnicos digitais.

Assinatura Avançada realizada por: **Ana Paula Costiuk (XXX.257.209-XX)** em 29/09/2025 11:41. Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Ana Paula Costiuk** em: 29/09/2025 11:40. Demais assinaturas na folha 38a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **9f9386ba2bf83fcf52e6039a1cd37de**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 29 Mov. 8

c) **Aplicativo Móvel**: é a ferramenta de trabalho para funcionários, diretores e técnicos dos Núcleos Regionais de Educação (NREs) e da Secretaria de Educação (SEED).

Ele deve permitir o registro de evidências georreferenciadas dos serviços executados, garantindo que as informações de campo sejam precisas e localizáveis.

Com o Aplicativo, será possível:

- **Unificar e organizar** processos de trabalho.
- **Otimizar a distribuição** e gestão de informações.
- **Coletar os dados** para relatórios e medições digitais padronizados, facilitando o trabalho com os órgãos de controle.

3.1. MÓDULO DE CONFIGURAÇÃO

Oferecerá a gestão de etiquetas, localizações personalizadas, quadro de avisos, modelos de ordens de serviço e workflows para distribuição de rotinas de trabalho aos usuários do Aplicativo Móvel. Esse módulo será integrado ao Módulo Operacional, onde será feita a gestão de distribuição de tais rotinas.

3.1.1. Gestão de Modelos de Ordens de Serviço

a) **Ambiente de execução**: os modelos de ordens de serviço devem ser configurados para execução nos seguintes ambientes:

i) **Ambiente Móvel**: para execução de rotinas que exigem georreferenciamento preciso das evidências, geradas no local de execução da ordem de serviço, não permitindo o upload de arquivos externos ao Aplicativo Móvel.

ii) **Ambiente Web**: para execução de ordens de serviço em atividades que não demandam georreferenciamento preciso, admitindo o upload de documentos PDF ou similares.

b) **Modos de execução**: os modelos de ordem de serviço devem permitir o preenchimento de formulários e adição de etiquetas às evidências geradas. Esses dois tipos de execução poderão ser combinados no mesmo padrão de ordem de serviço.

i) **Formulários**: devem permitir ao usuário o preenchimento de formulários com perguntas e respostas de seleção única, seleção múltipla, texto, número, entre outros. A gestão de Perguntas e Respostas é descrita em itens a seguir.

ii) **Etiquetas**: devem permitir ao usuário a adição de um marcador (etiqueta) a cada evidência gerada, sem a necessidade de preenchimento de um formulário. A gestão de etiquetas é descrita em item a seguir.

Assinatura Avançada realizada por: **Ana Paula Costiuk (XXX.257.209-XX)** em 29/09/2025 11:41. Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Ana Paula Costiuk** em: 29/09/2025 11:40. Demais assinaturas na folha 38a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **9f9386ba2bf83fcf52e6039a1cd37de**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 30 Mov. 8

3.1.2. Gestão de Workflows

Deverá permitir a conexão de múltiplos modelos de ordem de serviço em um mesmo workflow. Essa funcionalidade terá aplicabilidade em atividades que exigem uma organização das informações não suportada por um único padrão de ordem de serviço, como a possibilidade de conectar modelos com diferentes parâmetros de configuração.

Características dos Workflows:

a) **Atividade inicial do workflow**: atividade considerada inicial de execução do workflow. No Aplicativo Móvel, a execução das demais atividades conectadas ao workflow devem ser condicionadas à inicialização da atividade inicial por parte do usuário.
b) **Atividades do workflow**: a funcionalidade de workflow permite que múltiplas atividades com diferentes configurações sejam conectadas para compor um determinado workflow. Essas atividades poderão ser executadas na ordem desejada pelo usuário.
c) **Atividade final do workflow**: atividade considerada como a final na execução do workflow. No Aplicativo Móvel, a finalização de um workflow deverá ser condicionada à execução da atividade final.

3.1.3. Gestão de Etiquetas

Deverá permitir o cadastramento e gerenciamento de marcadores de evidências (etiquetas), para uso em atividades sem a necessidade de preenchimento de formulários. As etiquetas permitirão a padronização das evidências geradas na execução de uma ordem de serviço, organizando uma linha do tempo de evidências georreferenciadas e categorizadas.

Características da gestão de etiquetas:

a) **Descrição**: nome da etiqueta a ser utilizado para categorizar uma evidência.
b) **Obrigatória**: define se a etiqueta é de uso obrigatório na atividade.
c) **Uso único**: define se a etiqueta pode ser utilizada mais de uma vez na mesma atividade.
d) **Requer comentário**: definição se a evidência gerada exige um comentário ao selecionar a etiqueta.

3.1.4. Gestão de Respostas

Deverá permitir o cadastramento e o gerenciamento de Respostas para uso nas Perguntas que serão utilizadas em um formulário de um padrão de ordem de serviço.

Característica da gestão de respostas:

a) **Descrição**: resposta a ser vinculada a uma pergunta.

Assinatura Avançada realizada por: **Ana Paula Costiuk (XXX.257.209-XX)** em 29/09/2025 11:41. Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Ana Paula Costiuk** em: 29/09/2025 11:40. Demais assinaturas na folha 38a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **9f9386ba2bf83fcf52e6039a1cd37de**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 31 Mov. 8

b) **Cor**: para identificação da resposta e apoio à análise de indicadores de inteligência de dados.

3.1.5. Gestão de Perguntas

Deverá permitir o cadastramento e gerenciamento de Perguntas, para uso em um formulário de um padrão de ordem de serviço.

Características da gestão de perguntas:

a) **Descrição**: nome da pergunta a ser inserida em um formulário.
b) **Tipo de pergunta**: texto, seleção única, seleção múltipla, número, intervalo numérico, data, seleção de cidade, QR Code.
c) **Requer evidência**: define a obrigatoriedade de uma evidência fotográfica na resposta da pergunta.
d) **Requer comentário**: define a obrigatoriedade de um comentário na resposta da pergunta.

3.1.6. Gestão de Localizações Personalizadas

Essa funcionalidade deve ser útil para a personalização das áreas de atuação das equipes de trabalho que utilizarão o Aplicativo Móvel, permitindo aos gestores uma visualização interativa no Mapa de Operações (disponível no Módulo Operacional) e uma maior capacidade de controle e organização dos dados gerados pelos usuários.

Deverá possuir como característica permitir o cadastramento e gerenciamento de localizações personalizadas em forma de: i) **endereço**; ii) **rota**; ou iii) **área**.

As localizações personalizadas serão utilizadas no cadastramento de uma ordem de serviço através do Módulo Operacional.

3.1.1. Gestão do Quadro de Avisos

Para o cadastramento e gerenciamento dos conteúdos publicados no Quadro de Avisos do Aplicativo Móvel, em formato de feed de notícias. Essa funcionalidade também deverá estar disponível no Módulo Operacional.

Características do Quadro de Avisos:

a) **Distribuição de conteúdo**: *posts* como comunicados, informativos, entre outros. Deverá permitir a inserção de texto, imagem e links para vídeos e artigos externos.

3.2. MÓDULO OPERACIONAL

O Módulo Operacional deverá oferecer a gestão e o monitoramento do fluxo de atividades administradas por meio da solução. No ambiente, o Administrador da

Assinatura Avançada realizada por: **Ana Paula Costiuk (XXX.257.209-XX)** em 29/09/2025 11:41. Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Ana Paula Costiuk** em: 29/09/2025 11:40. Demais assinaturas na folha 38a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **9f9386ba2bf83fcf52e6039a1cd37de**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 32 Mov. 8

Plataforma deverá poder criar e distribuir ordens de serviço aos usuários do Aplicativo Móvel.

3.2.1. Cadastros e estrutura

O Módulo Operacional deverá fornecer as funcionalidades para a gestão dos diferentes tipos de cadastros necessários para a administração da solução.

Características da gestão de cadastros:

a) **Usuários**: cadastro e gerenciamento de usuários do Módulo Operacional e Aplicativo Móvel e níveis de permissão.
b) **Unidades Organizacionais**: cadastro e gerenciamento de unidades organizacionais para que um usuário, no momento do seu cadastro, seja vinculado a uma unidade.
c) **Projetos**: permitir a associação de usuários a projetos, assegurando assim a vinculação de ordens de serviço a grupos de usuários específicos. A gestão de projetos garante que usuários de diferentes unidades organizacionais sejam vinculados ao mesmo projeto.

3.2.2. Gestão de Ordens de Serviço

O Módulo Operacional deverá oferecer o gerenciamento e o encaminhamento de ordens de serviço aos usuários do Aplicativo Móvel, permitindo o registro georreferenciado das atividades demandadas.

Características da gestão de ordens de serviço:

a) **Detalhamentos**: informações detalhadas sobre as operações. Os detalhes devem incluir informações gerais, projeto, prazo de validade, localizações, modelo padrão de ordem de serviço, além de outras informações relevantes.
b) **Localizações**: permitir a seleção do tipo de localização, como: i) endereço; ii) rota; ou iii) área (polígono). Após a seleção do tipo de localização, a ordem de serviço deve suportar a seleção de múltiplas localizações.
c) **Modelo padrão de ordem de serviço:** permitir a seleção de um modelo padrão de ordem de serviço. Esses modelos devem garantir a padronização dos processos de registro das evidências e deverão vir embarcados na solução.
d) **Distribuição das Ordens de Serviço:** permitir a abertura de múltiplas ordens de serviço referentes ao mesmo modelo padrão, garantindo assim, que a ordem de serviço possa ser distribuída a diferentes projetos, usuários e localidades.
e) **Recorrência**: funcionalidade de definição da recorrência de execução da ordem de serviço, com as seguintes opções: i) Execução única: a ordem de serviço não deverá ser exibida novamente ao usuário após sua conclusão. ii) Execução recorrente: sempre que finalizada, a ordem de serviço deverá reaparecer para o usuário.

Assinatura Avançada realizada por: **Ana Paula Costiuk (XXX.257.209-XX)** em 29/09/2025 11:41. Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Ana Paula Costiuk** em: 29/09/2025 11:40. Demais assinaturas na folha 38a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **9f9386ba2bf83fcf52e6039a1cd37de**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 33 Mov. 8

f) **Publicação da ordem de serviço**: distribuição da ordem de serviço aos usuários do Aplicativo Móvel.

g) **Monitoramento das ordens de serviço**: monitoramento remoto das ordens de serviço atribuídas aos usuários, permitindo a visualização da ordem de serviço executada com rastreabilidade e detalhamento das evidências geradas.

3.2.3. Gestão do Quadro de Avisos

Deverá servir para o cadastramento e o gerenciamento de conteúdo publicado no Quadro de Avisos dos Aplicativo Móvel. Essa funcionalidade também deverá estar disponível no Módulo de Configuração.

Características do Quadro de Avisos:

a) **Distribuição de conteúdo**: *posts* como comunicados, informativos, entre outros. Permite a inserção de texto, imagem e links para vídeos e artigos externos.

3.2.4. Mapa de Operações (geovisualização)

O Módulo Operacional deverá contar com um mapa de operações que apresente informações visuais e georreferenciadas das ordens de serviço realizadas pelos usuários do Aplicativo Móvel. Essa funcionalidade oferecerá aos gestores a capacidade de monitorar as atividades assim que completadas, com visualização geolocalizada em mapa digital, garantindo a rastreabilidade e integridade das informações geradas.

Características da gestão do mapa de operações:

a) **Mapa de Calor**: *Kernel density* demonstrando a densidade de movimentação dos usuários durante a execução das ordens de serviço.

b) **Evidências Geolocalizadas**: exibir a geolocalização das evidências, dispostas sobre o mapa de calor, organizadas em forma de linha do tempo.

c) **Linha do tempo**: exibir uma linha do tempo das evidências geradas, para organização das informações fácil entendimento do contexto do momento da execução das ordens de serviço.

d) **Navegação interativa**: permitir a navegação interativa entre evidências geolocalizadas e linha do tempo das atividades.

e) **Navegação do mapa digital:** permitir a navegação com visualização geolocalizada e temporizada das atividades.

3.2.5. Relatórios analíticos

A solução deverá fornecer relatórios detalhados sobre as ordens de serviço executadas, proporcionando uma visão completa do progresso das operações. Os relatórios disponíveis serão:

Assinatura Avançada realizada por: **Ana Paula Costiuk (XXX.257.209-XX)** em 29/09/2025 11:41. Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Ana Paula Costiuk** em: 29/09/2025 11:40. Demais assinaturas na folha 38a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **9f9386ba2bf83fcf52e6039a1cd37de**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 34 Mov. 8

a) **Relatórios padrão**: relatórios para projetos e ordens de serviço em geral, tais como:
   i) **Execução**: formulários preenchidos, observações e evidências geolocalizadas das ordens de serviço.
   ii) **Comparativo de ordens de serviço**: comparar execuções de uma ordem de serviço.
   iii) **Acessos**: número de acessos aos módulos web e aplicativo.
   iv) **Etiqueta/Localização**: exibir as etiquetas utilizadas nas localizações cadastradas para a ordem de serviço.
b) **Relatórios personalizados**: um relatório customizado para cada modelo de ordem de serviço ou workflow.

3.2.6. Indicadores (KPIs)

O Módulo Operacional deverá possibilitar a geração de gráficos indicadores para a análise e apoio na tomada de decisões, utilizando as informações geradas pelos usuários.

Os indicadores disponíveis serão:

a) **KPIs padrão**: indicadores para projetos e ordens de serviço em geral, como por exemplo:
   i) **Consolidado**: indicadores percentuais de comparação quantitativa das respostas registradas nas ordens de serviço apresentados em gráfico em anel (rosca).
b) **KPIs personalizados**: um indicador personalizado para cada modelo de ordem de serviço ou workflow.

3.3. APLICATIVO MÓVEL

O Aplicativo Móvel permitirá o registro geolocalizado da execução de ordens de serviço como sua funcionalidade principal para controle, monitoramento, relatórios, indicadores e medições pelo Módulo Operacional.

O Aplicativo deverá possibilitar a produção de evidências eletrônicas rastreáveis que asseguram a integridade das informações, auxiliar na comprovação do serviço e proporcionar transparência e automação às rotinas.

3.3.1. Funcionalidade Gerais

Para permitir o acesso dos agentes e fornecedores ao Aplicativo e garantir sua usabilidade, o Aplicativo Móvel deverá fornecer as seguintes funcionalidades gerais:

a) **Sincronização**: garantir aos usuários o registro de ordens de serviço mesmo sem conexão com a internet. Todas as informações geradas sem conexão deverão ser

Assinatura Avançada realizada por: **Ana Paula Costiuk (XXX.257.209-XX)** em 29/09/2025 11:41. Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Ana Paula Costiuk** em: 29/09/2025 11:40. Demais assinaturas na folha 38a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **9f9386ba2bf83fcf52e6039a1cd37de**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 35 Mov. 8

armazenadas de forma segura no dispositivo. Quando o usuário se conectar à internet, o aplicativo permitirá a sincronização e o envio das informações ao Módulo Operacional.

b) **Histórico de atividades**: consultar o histórico de execução de ordens de serviço. Para isso, o usuário poderá selecionar uma data em um calendário que exibirá visualmente as atividades realizadas.

3.3.2. Ordens de serviço

O Aplicativo Móvel deve permitir também ao usuário o recebimento, visualização e execução de ordens de serviço demandadas através do Módulo Operacional, incluindo detalhes georreferenciados e temporizados para cada atividade.

As principais funcionalidades das ordens de serviço são:

a) **Visualização das ordens de serviço**: tela para visualização da lista de ordens de serviço direcionadas ao usuário, permitindo a seleção da ordem de serviço a executar.

b) **Visualização detalhada**: tela para visualização detalhada da ordem de serviço selecionada, apresentando i) instruções adicionais; ii) mapa com as localizações da ordem de serviço (no caso de múltiplas localizações); e iii) a possibilidade de gerar rotas até a localização usando aplicativos de terceiros, como o Google Maps.

c) **Execução da ordem de serviço**: permitir o registro georreferenciado das ações, com as seguintes funcionalidades:

   i) **Inserção de evidências com etiquetas**: quando não se exigir o preenchimento de um formulário, criando uma linha do tempo de ações registradas.

   ii) **Preenchimento de formulários**: com inserção de registros fotográficos, áudio e texto a cada item do formulário.

d) **Execução parcial da ordem de serviço**: no caso de impossibilidade de concluir uma ordem de serviço de uma vez, o progresso é salvo automaticamente. Os dados já inseridos e os itens assinalados como verificados devem ficar registrados; devendo ser possível voltar a qualquer momento para continuar de onde se parou. Deverá ser possível, também, editar as informações que já foram salvas antes de finalizar a ordem de serviço por completo.

e) **Execução off-line**: o aplicativo deve permitir que se continue trabalhando mesmo sem conexão com a internet. Nesse modo, os dados devem ser salvos diretamente no dispositivo móvel. Assim que a conexão for restabelecida, as informações devem ser enviadas automaticamente para o Módulo Operacional. Deverá ser possível, também, sincronizar os dados manualmente a qualquer momento, forçando o envio para o Módulo Operacional.

Assinatura Avançada realizada por: **Ana Paula Costiuk (XXX.257.209-XX)** em 29/09/2025 11:41. Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Ana Paula Costiuk** em: 29/09/2025 11:40. Demais assinaturas na folha 38a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **9f9386ba2bf83fcf52e6039a1cd37de**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 36 Mov. 8

3.3.3. Quadro de Avisos

O Aplicativo Móvel deverá oferecer um Quadro de Avisos em formato de *feed* de notícias para a disponibilização de conteúdo, como comunicados e informativos, publicado através do Módulo de Configuração ou Módulo Operacional.

A principal funcionalidade do mural deve ser:

a) **Interação com o conteúdo**: onde os usuários poderão interagir com o conteúdo em forma de likes (curtidas).

4. Área Requisitante: Chefe da Unidade Técnica de Convênios e Parcerias.

5. **Requisitos da Contratação como**: Em virtude da crescente complexidade e do volume de dados dos grandes programas educacionais, como Parceiro da Escola, Mãos Amigas e Tutor Zelador, a Secretaria de Estado da Educação (SEED) e o Instituto Paranaense de Desenvolvimento Educacional (FUNDEPAR) identificaram a necessidade urgente de aprimorar os instrumentos de fiscalização e monitoramento. Atualmente, a gestão desses programas é um desafio devido à complexidade e ao volume de dados e procedimentos. Para garantir maior eficiência, transparência e agilidade na tomada de decisões, propomos a contratação de uma solução tecnológica unificada.

A adoção de uma plataforma tecnológica conjunta para a SEED e o FUNDEPAR é uma decisão estratégica que visa centralizar dados e otimizar recursos. A utilização de um único sistema evita a duplicação de esforços e de custos na aquisição e manutenção de sistemas separados. Além disso, a integração direta de informações sobre a infraestrutura escolar, provenientes dos programas Tutor Zelador e Mãos Amigas, garantirá que a SEED tenha uma visão completa e em tempo real da execução de suas políticas, permitindo a tomada de decisões mais ágeis e baseadas em dados concretos.

5.1 Condições e Prazo de Entrega: 1 ano

5.2 Trata-se de um sistema, ainda em processo de definição, em que pretende-se adquirir uma solução para atendimento desta necessidade.

5.3 Garantias:

5.3.1 Garantia de execução: Não haverá exigência de garantia contratual da execução, os pagamentos somente serão efetuados após a devida entrega em conformidade dos objetos.

5.3.2 Garantia contratual de bens: será exigido garantia de 12 meses.

5.4 Vigência da contratação:

Assinatura Avançada realizada por: **Ana Paula Costiuk (XXX.257.209-XX)** em 29/09/2025 11:41. Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Ana Paula Costiuk** em: 29/09/2025 11:40. Demais assinaturas na folha 38a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **9f9386ba2bf83fcf52e6039a1cd37de**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO Fls. 37 Mov. 8

5.4.1 O prazo de vigência da contratação, contado a partir da publicação do extrato da ata no Diário Oficial do Estado, será de 1 (um) ano, podendo ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado que as condições e o preço permanecem vantajosos, caso seja necessário.

5.4.2 O contrato a ser firmado terá vigência de 1 ano, a partir da data de assinatura do contrato.

6. **Memória de Cálculo:**

Estima-se para esta aquisição da Secretaria de Estado da Educação (SEED), um valor total de R$ 900.000,00 (novecentos mil reais), contabilizando o custo de aquisição da solução, sendo que o valor total da contratação de 12 meses. A estimativa de preços obedece ao que prescreve o § 3º do Art. 368 do Decreto Estadual Nº 10.086/2022.

Considerando que a devida aquisição será primeiramente encaminhada para Consulta Pública e, posteriormente encaminhada para as devidas cotações e demais trâmites necessários ao processo licitatório, o preço anteriormente citado poderá sofrer alteração. Pois, trata-se de uma solução específica, a qual terá que ser personalizada em detrimento da necessidade da SEED e Fundepar.

7. Descrevendo quais os parâmetros utilizados para definição do quantitativo a ser adquirido: no processo de levantamento de mercado para a identificação de uma solução adequada para o gerenciamento e controle de atividades de fiscalização, e monitoramento realizadas pelas equipes da SEED e Fundepar foi realizada uma análise abrangente nas fontes disponíveis, incluindo bancos públicos de dados como o Portal Nacional de Contratações Públicas e o site Banco de Preços. Durante esta análise, constatou-se que não há alternativas que atendam integralmente às necessidades especificadas, por isso, optou-se por pesquisar contratações por similaridade.

8. **Vinculação da Aquisição:** não há contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade desta contratação.

9. **Assinatura dos servidores responsáveis pela sua elaboração.**

Ademir Antonio Engelmann
Coordenação de Gestão de Projetos e Contratações

Ana Paula Costiuk
Técnica Pedagógica

Miriam Goretti Stingelin Nepomoceno
Técnica Pedagógica

Assinatura Avançada realizada por: **Ana Paula Costiuk (XXX.257.209-XX)** em 29/09/2025 11:41. Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Ana Paula Costiuk** em: 29/09/2025 11:40. Demais assinaturas na folha 38a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **9f9386ba2bf83fcf52e6039a1cd37de**.

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 38
Mov. 8

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
DIRETORIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EDUCACIONAL – DTI
COORDENAÇÃO DE GESTÃO DE PROJETOS E CONTRATAÇÕES - CGPC

Roberto Sachet
Agente Profissional

Curitiba, 29 de setembro de 2025.

Assinatura Avançada realizada por: **Ana Paula Costiuk (XXX.257.209-XX)** em 29/09/2025 11:41. Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Ana Paula Costiuk** em: 29/09/2025 11:40. Demais assinaturas na folha 38a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **9f9386ba2bf83fcf52e6039a1cd37de**.

Documento: **DID_Sistema_parceiro.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Ana Paula Costiuk (XXX.257.209-XX)** em 29/09/2025 11:41 Local: SEED/DTI/DETEC/CGPC, **Miriam Goretti Stingelin Nepomoceno (XXX.333.409-XX)** em 29/09/2025 13:48 Local: SEED/DTI/DETEC/CGPC, **Ademir Antonio Engelmann (XXX.824.359-XX)** em 29/09/2025 13:57 Local: SEED/DTI/DETEC/CGPC.

Assinatura Simples realizada por: **Roberto Sachet (XXX.269.239-XX)** em 29/09/2025 13:58 Local: SEED/DTI/DETEC/CGPC.

Inserido ao protocolo **24.533.761-2** por: **Ana Paula Costiuk** em: 29/09/2025 11:40.

Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento com o código:
9f9386ba2bf83fcf52e6039a1cd37de.