



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



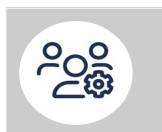
Unidade Requisitante

Secretaria de Educação, 09.088.254/0001-88



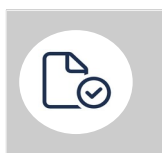
Alinhamento com o Planejamento Anual

A necessidade objeto do presente estudo possui previsão no plano de contratações anual da Organização.



Equipe de Planejamento

Danilo Oliveira Feitosa



Problema Resumido

Falta de continuidade no sistema de gestão das informações educacionais devido ao término do contrato vigente

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.



DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Prefeitura Municipal de Solidão enfrenta uma interrupção na continuidade do sistema de gestão de informações educacionais em razão do término do contrato vigente. Essa situação resulta em um vácuo na operacionalização e no acesso a dados essenciais para o planejamento e a execução das políticas públicas na área da educação. A falta de um sistema integrado impede a coleta, análise e disseminação de informações, comprometendo a qualidade do monitoramento e avaliação das ações educacionais.

A ausência de continuidade neste sistema de gestão impacta diretamente a eficiência operacional da secretaria municipal de educação e limita a capacidade de tomada de decisões informadas. Sem um fluxo contínuo de dados, torna-se difícil coordenar atividades pedagógicas, avaliar o desempenho escolar e implementar melhorias necessárias nos serviços prestados à comunidade escolar. Além disso, essa lacuna na gestão das informações pode resultar em desvio de recursos financeiros e humanos, comprometendo a efetividade das ações planejadas.

Atender essa necessidade é imperativo para assegurar a transparência e a responsabilidade da gestão pública, além de ser fundamental para garantir que os cidadãos de Solidão tenham acesso a uma educação de qualidade. Um sistema eficaz de gestão de informações educacionais permite a





identificação de índices de evasão, inclusão e desempenho escolar, possibilitando a formulação de estratégias adequadas para enfrentar desafios específicos da rede de ensino local.

Em síntese, a falta de continuidade no sistema de gestão das informações educacionais não é apenas um entrave técnico, mas um problema que afeta a missão institucional da prefeitura de proporcionar uma educação de qualidade. Portanto, é essencial que a contratação de serviços que garantam a retomada e a continuidade desse sistema seja considerada uma prioridade, alinhando-se assim com os interesses públicos e as necessidades legítimas da população de Solidão.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A continuidade no sistema de gestão das informações educacionais é essencial para garantir uma administração eficaz e precisa na Prefeitura Municipal de Solidão. Com a proximidade do término do contrato vigente, torna-se imperativo que a nova contratação atenda aos requisitos necessários para não apenas suprir essa lacuna, mas também aprimorar os serviços oferecidos. A seguir, são apresentados os requisitos essenciais que devem ser contemplados na proposta da futura contratação.

1. O sistema deve ser capaz de integrar e gerenciar em tempo real dados educacionais, como matrícula, frequência, desempenho acadêmico e informações administrativas, garantindo atualização instantânea e confiável.
2. A solução deve permitir acesso remoto e seguro para usuários autorizados, garantindo a confidencialidade das informações e a conformidade com as normas de proteção de dados pessoais.
3. O sistema deve disponibilizar relatórios automatizados em diferentes formatos (PDF, Excel, etc.), permitindo a geração de informações gerenciais de forma rápida e intuitiva.
4. A plataforma deve ter capacidade para suportar pelo menos 1.500 usuários simultâneos, sem comprometimento na performance ou na velocidade de processamento de dados.
5. Deve apresentar interface amigável, com design responsivo e acessível, adequada para diversos dispositivos (desktop, tablet, smartphone), facilitando o uso por parte de todos os colaboradores.
6. A solução deve oferecer suporte técnico completo, incluindo treinamento inicial para os usuários e assistência contínua durante todo o período contratual, com um prazo máximo de resposta para solicitações de 24 horas.
7. A empresa contratada deve ter comprovada experiência mínima de três anos em soluções similares, demonstrando competência técnica e consistência em implementações anteriores no setor educacional.
8. O sistema deve incluir funcionalidades de backup automático diário, assegurando a integridade e recuperação dos dados em caso de falhas ou perdas.





9. A solução deverá estar atualizada tecnicamente, com garantias de manutenção e atualização de software ao longo do período contratual, acompanhando avanços tecnológicos e melhorias do mercado.

10. A empresa contratada deverá fornecer documentação completa do sistema, incluindo guias de usuário, manuais técnicos e materiais de treinamento, além de assegurar a transferência do conhecimento ao final do contrato.

Esses requisitos têm como objetivo garantir uma seleção criteriosa da proposta que melhor atende à demanda da Prefeitura Municipal de Solidão, proporcionando continuidade e eficiência na gestão das informações educacionais.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Soluções disponíveis para a continuidade do sistema de gestão das informações educacionais

1. Renegociação do contrato atual

Vantagens:

- Custo reduzido em comparação com a contratação de um novo fornecedor.
- Mantém a experiência e o conhecimento já adquirido pela equipe do fornecedor atual sobre o sistema.

- Implementação rápida, pois o sistema já está em operação.

Desvantagens:

- Pode haver resistência da empresa atual para renegociar termos mais favoráveis.
- Dependência contínua da solução atual, que pode não ser a mais inovadora ou eficiente.
- Possível limitação de funcionalidades e inovações.

2. Contratação de um novo sistema de gestão

Vantagens:

- Acesso a novas tecnologias e inovações do mercado.
- Melhor adequação às necessidades atuais e futuras da administração pública.
- Potencial redução de custos operacionais a longo prazo devido a processos mais eficientes.

Desvantagens:

- Custos iniciais elevados de implementação e aquisição.
- Necessidade de treinamento para usuários e equipe técnica.
- Prazo de implementação pode ser longo, impactando a continuidade imediata do serviço.

3. Parceria com uma instituição de ensino ou tecnológica

Vantagens:

- Acesso a conhecimentos especializados e tecnologias emergentes.
- Possibilidade de desenvolvimento conjunto de soluções adaptadas às necessidades locais.
- Redução de custos através de subsídios ou apoio técnico.

Desvantagens:





- Processo de formalização da parceria pode ser demorado.
- Resultados podem ser incertos, dependendo da colaboração e comprometimento das partes.
- Múltiplas partes interessadas podem causar conflitos de interesse ou divergências de objetivos.

4. Utilização de soluções de software livre

Vantagens:

- Baixo custo de aquisição, já que não existem taxas de licenciamento.
- Flexibilidade para personalizações e adaptações às necessidades específicas da Prefeitura.
- Grande comunidade de suporte que pode contribuir com melhorias.

Desvantagens:

- Custos potenciais de manutenção e suporte técnico qualificado.
- Necessidade de formação e capacitação da equipe interna para gerir a solução.
- Risco de descontinuidade se a comunidade não mantiver o software atualizado.

5. Serviço de gestão terceirizado (outsourcing)

Vantagens:

- Permite foco da equipe interna em outras atividades enquanto especialistas gerenciam o sistema.
- Acesso a expertise e tecnologia sem a necessidade de grandes investimentos iniciais.
- Flexibilidade na escala dos serviços contratados conforme as necessidades da Prefeitura.

Desvantagens:

- Custos recorrentes que podem se acumular ao longo do tempo.
- Controle limitado sobre a operação e gestão do sistema.
- Dependência do prestador de serviços para garantir a continuidade e qualidade da informação.

Análise comparativa das soluções

Solução	Custo	Qualidade	Flexibilidade	Adaptabilidade	Manutenção	Suporte
Tempo de Implementação						
Renegociação do contrato	Moderado	Média	Baixa	Baixa	Média	Alto
Curto						
Novo sistema de gestão	Alto	Alta	Alta	Alta	Médio	Longo
Parceria com instituição	Variável	Boa	Baixa	Alta	Variável	Variável
Médio						
Software livre	Baixo	Variável	Alta	Alta	Média/Alta (ext.)	Baixa
(comunidade) Médio						
Gestão terceirizada	Alto	Alta	Alta	Alta	Alta	Médio

Essa análise serve como base para avaliação das possíveis alternativas para resolução do problema identificado, considerando aspectos técnicos e práticos que possam afetar a execução do projeto e o atendimento às necessidades da Prefeitura Municipal de Solidão.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO





A justificativa técnica e econômica para a contratação de um novo sistema de gestão das informações educacionais surge da necessidade premente de dar continuidade e eficiência ao gerenciamento dessas informações, especialmente ante o término do contrato vigente que trouxe uma lacuna nos serviços oferecidos. A escolha de um novo sistema é embasada em várias frentes técnicas, operacionais e econômicas.

Do ponto de vista técnico, a análise do desempenho do novo sistema é fundamental. Os sistemas de gestão atuais oferecem maior robustez em termos de processamento de dados e velocidade de acesso às informações, resultando em melhor resposta e agilidade nas operações diárias. A compatibilidade com outras ferramentas já utilizadas pela Prefeitura Municipal de Solidão também se destaca como uma vantagem, pois isso minimiza a necessidade de retrabalho na migração de dados e facilita a integração com plataformas já existentes. Essa característica de interoperabilidade assegura que as informações permaneçam acessíveis e utilizáveis, maximizando o retorno sobre o investimento em tecnologia.

A facilidade de implementação é outro aspecto técnico relevante. Sistemas modernos costumam ser desenvolvidos com interfaces user-friendly, permitindo que os usuários se adaptem rapidamente e possam operar adequadamente desde o início de sua utilização. Isso significa menos tempo e recursos gastos em treinamento, o que contribui diretamente para a rapidez na retomada das atividades educacionais, além de proporcionar uma curva de aprendizado mais suave para os servidores municipais envolvidos no processo.

Os benefícios operacionais são igualmente significativos. Um novo sistema vem acompanhado de garantias de manutenção e suporte, geralmente oferecidos pelo fornecedor como parte do pacote de contratação. Isso é essencial para assegurar que quaisquer falhas ou dificuldades técnicas sejam resolvidas rapidamente, minimizando interrupções no serviço e garantindo a integridade dos dados. Além disso, a escalabilidade do sistema permite que a solução cresça à medida que novas necessidades surgem, seja pela ampliação de serviços educacionais ou pelo aumento da demanda por informações e relatórios analíticos. Um sistema escalável garante que a Prefeitura não precisará investir novamente em tecnologia em curto prazo, alinhando-se ao que se espera da gestão pública eficiente.

Em termos econômicos, a análise de custo-benefício da contratação do novo sistema é positiva. Embora exista um investimento inicial associado à aquisição e implementação, os retornos esperados devem ser calculados considerando a economia gerada pela eficiência operacional. Com processos mais ágeis e precisos, há uma tendência de redução de custos operacionais relacionados ao gerenciamento de dados. Ademais, a produção de relatórios e análises oportunas pode facilitar a alocação de recursos e a tomada de decisões fundamentadas, otimizando assim o uso dos fundos públicos.

A adequação ao interesse público é reforçada por todas as dimensões discutidas. A garantia da continuidade do sistema de gestão das informações educacionais não só melhora a qualidade do ensino e da gestão escolar, mas também respalda a transparência e a prestação de contas, características fundamentais em qualquer órgão público. Telemetria eficaz dos dados educacionais permite que a administração possa atuar proativamente nas áreas onde se identificam necessidades, aumentando a responsabilidade e compromisso com os cidadãos.





Diante desse contexto, a escolha pela contratação de um novo sistema de gestão das informações educacionais se mostra como a solução mais adequada para a Prefeitura Municipal de Solidão. As evidências técnicas e operacionais, juntamente com uma análise rigorosa de viabilidade econômica, asseguram que essa decisão trará benefícios substanciais para a administração municipal e, consequentemente, para a população atendida.



QUANTITATIVOS E VALORES

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO

Lote 01					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unid.	R\$ Total
1	Implantação do software em gestão educacional, contendo, Gestão Acadêmica, Portal de Matrículas Online, Diário de Classe, Portal do Aluno/Responsável, Treinamento Presencial e Remoto dos profissionais envolvidos, hospedagem de Software em Data Center. Conforme Termo De Referência.	Und	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2	Suporte Técnico em gestão educacional, contendo, Gestão Acadêmica, Portal de Matrículas Online, Diário de Classe, Treinamento Presencial e Remoto dos profissionais envolvidos, hospedagem de Software em Data Center, Manutenção Preventiva, Manutenção Corretiva, Atualizações do software, com Horas Técnicas para Implementação e desenvolvimento de Novos Módulos sob demanda, conforme termo de referência.	Mês	12,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Valor Total					R\$ 0,00



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação não será parcelada.

A contratação do novo sistema de gestão educacional não será parcelada em razão da necessidade de continuidade e eficácia na prestação dos serviços. O sistema a ser contratado deve ser implementado de forma integrada, garantindo que todas as funcionalidades essenciais para a gestão das informações educacionais estejam operacionais simultaneamente. A divisão da contratação em parcelas poderia resultar em descontinuidades no processo de implantação, fragmentando o fluxo de trabalho e aumentando a complexidade da integração entre as etapas do sistema.

Além disso, o parcelamento pode gerar desafios logísticos e administrativos significativos. Cada fase da implantação requer um planejamento cuidadoso, e a interrupção ou paralisação ocasional, devido à natureza fracionada da contratação, poderia comprometer o cronograma de implementação e a capacitação dos profissionais envolvidos. Uma abordagem não parcelada assegura que todos os componentes do sistema sejam entregues e configurados de maneira adequada e atempada, minimizando riscos de falhas no atendimento às demandas educacionais da municipalidade.





Por fim, a falta de parcelamento contribui para uma maior eficiência na contratação, pois permite que todo o investimento seja direcionado de forma coesa ao desenvolvimento e implementação do sistema como um todo. Essa abordagem evita problemas de fragmentação dos serviços, garantindo que as soluções propostas atendam integralmente às necessidades da Prefeitura Municipal de Solidão, promovendo assim o melhor interesse público e a efetiva resolução dos desafios enfrentados na gestão das informações educacionais.



RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de um novo sistema de gestão de informações educacionais pela Prefeitura Municipal de Solidão visa resolver a falta de continuidade no atual sistema, garantindo uma operação mais eficiente e econômica. A expectativa é que essa solução maximize o custo-benefício por meio da automação de processos que atualmente consomem tempo e recursos humanos desnecessariamente. Um sistema integrado pode centralizar dados, reduzindo a redundância e evitando retrabalho, resultando em economia de horas trabalhadas.

Além disso, o novo sistema permitirá um melhor aproveitamento dos recursos humanos disponíveis. Com uma interface intuitiva e ferramentas de fácil utilização, os servidores poderão se dedicar a atividades mais estratégicas e menos operacionais, aumentando a produtividade e melhorando a qualidade do trabalho realizado. Essa mudança não só otimiza a força de trabalho, como também aumenta a satisfação dos funcionários, contribuindo para um ambiente mais motivado e engajado.

Em termos de recursos materiais e financeiros, a implementação de um sistema adequado pode resultar em economia a longo prazo. A redução de erros na gestão das informações diminuirá custos associados à correção de inconsistências e à necessidade de retrabalho. Além disso, a possibilidade de acesso a relatórios analíticos em tempo real proporcionará uma melhor alocação dos recursos financeiros, permitindo decisões mais informadas e assertivas sobre investimentos futuros em áreas prioritárias da educação municipal.

Por fim, a nova contratação representa uma estratégia clara para garantir a continuidade e eficiência do sistema de gestão educacional, com resultados significativos em economicidade e otimização dos recursos disponíveis, beneficiando assim toda a comunidade escolar de Solidão.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para garantir a continuidade e a eficiência no sistema de gestão das informações educacionais da Prefeitura Municipal de Solidão, é imperativo que sejam adotadas providências específicas antes da celebração do novo contrato. Essas medidas visam assegurar uma transição fluida entre o sistema antigo e o novo, evitando lacunas que possam prejudicar a operação.





Primeiramente, é essencial realizar um mapeamento detalhado dos processos e dados atualmente geridos pelo sistema vigente. Isso permitirá compreender as funcionalidades necessárias no novo software, bem como identificar eventuais lacunas ou problemas recorrentes na gestão atual que precisam ser resolvidos. Este diagnóstico deve incluir reuniões com os usuários do sistema, como professores e gestores, para coleta de requisitos que atendam às reais necessidades da educação municipal.

Em seguida, a análise de integridade dos dados existentes é fundamental. Antes da transferência para o novo sistema, deve-se planejar uma auditoria de dados para assegurar que as informações migradas estejam corretas e completas. Essa etapa minimiza riscos de perda de dados críticos durante a transição.

Considerando a especificidade técnica da solução escolhida, será necessária a aquisição de serviços adicionais de consultoria especializada em implementação de sistemas educacionais. Essa contratação proporcionará suporte técnico durante a migração de dados e a customização do novo sistema, garantindo que ele atenda às necessidades específicas da Prefeitura Municipal de Solidão.

A capacitação de servidores também é uma providência crítica. Embora contratações comuns não requeiram treinamento adicional, a nova ferramenta pode demandar conhecimentos específicos sobre suas funcionalidades e melhores práticas de uso. Portanto, um programa de treinamento focado para os servidores que vão operar o novo sistema e aqueles responsáveis pela supervisão e fiscalização do contrato é justificável e trará benefícios em termos de eficiência na utilização do sistema.

Finalmente, é recomendável a elaboração de um plano de contingência para a manutenção da continuidade do serviço durante a transição. Esse plano deve prever o funcionamento simultâneo do sistema atual até que o novo esteja completamente operacional e validado, prevenindo assim interrupções nas atividades educacionais.

Estas providências, quando implementadas de maneira coordenada e estruturada, contribuirão significativamente para a eficácia da nova contratação e para a melhoria da gestão das informações educacionais da Prefeitura Municipal de Solidão, respeitando os princípios de economicidade, eficiência e eficácia.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS

No contexto da análise de necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes para a solução do problema da falta de continuidade no sistema de gestão das informações educacionais, é importante destacar que, após uma avaliação detalhada, não foram identificadas contratações adicionais que sejam imprescindíveis antes da contratação do novo sistema de gestão.

A solução escolhida, a contratação de um novo sistema de gestão, deverá ser realizada com o objetivo exclusivo de garantir a continuidade da gestão das informações educacionais. Essa contratação já





abrange os aspectos necessários para assegurar a operação do sistema, incluindo a implementação de suas funcionalidades e a integração com as infraestruturas tecnológicas existentes.

Embora possam surgir necessidades operacionais em decorrência da instalação do novo sistema, como manutenções ou ajustes técnicos, estas podem ser contempladas diretamente no contrato do novo sistema de gestão. Assim, não há necessidade de contratações prévias relacionadas a suporte técnico, manutenção preventiva, ou adaptações prediais neste momento, visto que essas providências estão integradas nos contratos de fornecimento e suporte do próprio sistema.

Dessa forma, constatamos que a contratação de um novo sistema de gestão pode ser realizada independentemente de outras contratações correlatas ou interdependentes, garantindo que o foco imediato seja na solução proposta sem a complexidade de gerenciar múltiplos contratos simultâneos. A gestão da implementação e manutenção poderá ser realizada pelo fornecedor do novo sistema, assegurando a eficiência e a eficácia necessárias para a continuidade da gestão das informações educacionais.



IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação de um novo sistema de gestão das informações educacionais pela Prefeitura Municipal de Solidão envolve a consideração de diversos impactos ambientais e medidas mitigadoras para garantir a sustentabilidade do projeto. Um dos principais impactos identificados é o consumo elevado de energia devido à infraestrutura tecnológica necessária para a implementação e operação do novo sistema. Para mitigar esse impacto, é essencial optar por soluções e equipamentos com eficiência energética certificada, como servidores que atendam aos padrões ENERGY STAR ou similares, além de promover o uso de data centers ecológicos, que utilizam fontes renováveis de energia.

Outro impacto potencial diz respeito à geração de resíduos eletrônicos durante a substituição do antigo sistema pelo novo. É imprescindível implementar práticas de logística reversa, facilitando a devolução e reciclagem de equipamentos obsoletos. Isso pode ser feito através da parceria com empresas especializadas em gerenciamento de resíduos eletrônicos, garantindo que os materiais sejam adequadamente tratados e recirculados no mercado, reduzindo assim a quantidade de resíduos enviados a aterros.

Além disso, a implementação do novo sistema deve considerar a redução do consumo de papel, promovendo sua digitalização e o uso de ferramentas digitais. Isso não só contribui para a eficiência na gestão das informações, mas também diminui o impacto ambiental associado ao desmatamento e ao uso de água na produção de papel. Medidas de conscientização e capacitação dos usuários sobre a utilização de recursos digitais também podem ser implementadas como parte da estratégia de mitigação.

Por fim, é importante estabelecer um plano de monitoramento para avaliar a eficiência das medidas adotadas e assegurar a contínua melhoria do desempenho ambiental. Assim, ao integrar soluções de baixo impacto, eficiência energética e logística reversa, a Prefeitura Municipal de Solidão poderá





minimizar os impactos ambientais associados à contratação do novo sistema e contribuir para um futuro mais sustentável.



CONCLUSÃO

As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos DECLARAR que a contratação em questão é **PLENAMENTE VIÁVEL**.

Solidão - PE, 13 de Janeiro de 2026

Danilo Oliveira Feitosa
Assessor de Planejamento

