

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Lei Federal nº 14.133/2021, art. 18, § 1º.

CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSULTORIA EM GESTÃO EDUCACIONAL, INCLUINDO A IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMÁTICA DESTINADOS AO ACOMPANHAMENTO, ESTRUTURAÇÃO E MONITORAMENTO PEDAGÓGICO. O SERVIÇO DEVE CONTEMPLAR A DISPONIBILIZAÇÃO E PROJEÇÃO DE ÍNDICES EDUCACIONAIS, ALÉM DO CONTROLE DE ENTRADA E SAÍDA DE ESTUDANTES E FUNCIONÁRIOS DE TODA A REDE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BREJÃO-PE.

O SISTEMA DE INFORMÁTICA DEVERÁ INCLUIR FUNCIONALIDADES COMO DIÁRIO DE CLASSE ONLINE E OFFLINE, PORTAL PARA PAIS E SISTEMA DE GESTÃO ESCOLAR, CONFORME SOLICITADO PELA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, E ESTAR EM CONFORMIDADE COM AS LEGISLAÇÕES EDUCACIONAIS VIGENTES, O SERVIÇO DEVERÁ ABRANGER TODA A REDE MUNICIPAL DE ENSINO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO TERMO DE REFERÊNCIA.



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este documento apresenta Estudo Técnico Preliminar, onde será avaliada a viabilidade da pretendida, demonstrando os elementos e as informações essenciais que servirão para embasar a elaboração do Termo de Referência ou Projeto Básico, quando for considerada viável.

A necessidade de software com licença para uso das unidades escolares e administrativa, com especificações que atendam aos requisitos da eficiência no registro e informações necessárias para os órgãos de controle – interno, externo e social, é motivada pelas atividades realizadas pela Secretaria Municipal de Educação – SME/FME, que demandam a frequente movimentação de informações, registros e relatórios. Além disso, o uso do software deve proporcionar segurança e confiabilidade nas diversas condições de uso enfrentadas.

Este Estudo busca, portanto, caracteriza o interesse público envolvido e definir a melhor solução para atendimento dessa necessidade, especialmente os de eficiência e economicidade. Assim, buscará alcançar a maneira mais viável e segura para o atendimento da demanda apresentada, pautando-se nos princípios que regem as contratações públicas.

2. IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA REQUISITANTE

Unidade Requisitante:	Fundo Municipal de Educação – FME		
Responsável pela Demanda:	Luana Batista Martins de Barros		
E-mail:	educacao@brejao.pe.gov.br	Telefone:	

3. OBJETO PARA CONTRATAÇÃO

Contratação de pessoa jurídica para a prestação de serviços de consultoria em gestão educacional, incluindo a implementação de sistemas de informática destinados ao acompanhamento, estruturação e monitoramento pedagógico. o serviço deve contemplar a disponibilização e projeção de índices educacionais, além do controle de entrada e saída de estudantes e funcionários de toda a Rede Municipal de Educação de Brejão-PE.

O sistema de informática deverá incluir funcionalidades como diário de classe online e offline, portal para pais e sistema de gestão escolar, conforme solicitado pela Secretaria Municipal de Educação, e estar em conformidade com as legislações educacionais vigentes, o serviço deverá abranger toda a Rede Municipal de Ensino, conforme especificações constantes no Termo de Referência.



4. DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Ref.: Lei Federal nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, I

Considerando a necessidade na prestação de serviços e consultoria em gestão educacional, incluindo a implementação de sistema de informática, licença de direito de uso de sistema web e gestão escolar destinado ao Fundo Municipal de Educação – SME/FME, tendo em vista que o sistema de gestão informatizado é necessário, por ser uma ferramenta de controle público de qualidade e segurança e considerando que serviços especializados garantem de forma rápida, segura e eficiente, o processamento dos dados e informações inerentes à gestão escolar pública municipal, bem como o atendimento pleno às exigências legais.

A universalização da Educação não é mais o foco das Redes Educacionais, pois ela vem sendo alcançada gradativamente. Com isso, somente a oferta de Ensino Básico a população, se torna insuficiente já que os Educandos saem da escola com níveis baixos de aprendizagem (IDEB, 2023).

A Rede Educacional de Brejão-PE é constituída de 15 escolas municipais, 66 professores de Ensino Fundamental e 2.057 (dois mil e cinquenta sete) estudantes (Censo, 2023) que dependem das ações educacionais do município. Brejão é integrante dos municípios que alavancam a pecuária no Agreste Meridional. Pode-se considerar que o município se torne também referência no desenvolvimento da Educação, firmando a cultura local, evitando a migração das famílias para outras regiões e mantendo o objetivo de crescimento econômico social local.

Na área da Educação, o objetivo é tornar-se referência e alcançar melhores índices de desenvolvimento da educação básica. Dados anteriores mostraram que Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) ao longo dos anos no município de Brejão-PE.

Para os Anos Iniciais (AI), a nota SAEB foi de 5,79 em 2021. Em 2023 essa nota caiu para 5,53. O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) leva em consideração tanto a aprendizagem como o fluxo de aprovação ano a ano, que também diminuiu de 5,5 em 2021, para 5,3 em 2023. Nos mesmos resultados direcionados aos Anos Finais (AF), Brejão alcançou o IDEB de 4,5 em 2021 e 4,1 em 2023. Os dados mostram uma divergência temporal no percurso estudantil das crianças e jovens do município, pois os resultados obtidos na base do Ensino fundamental são precursores para obtenção de resultados melhores nos anos subsequentes. O que se observa é a necessidade de implementações de planos de ação sobre vários aspectos como uma análise diagnóstica detalhada com acompanhamento bimestral de resultados internos, intervenções focadas na proficiência para o alcance da nota 6,0 em avaliações externas, intensificação de formação e valorização do corpo docente além de aproximar a família da escola.

É comprovada, assim, a necessidade de atendimento especializado no município, devido à alta demanda sobre as atividades diárias dos trabalhadores em Educação, que dependem de atendimento e serviços simples, podendo ser prejudicados pela falta de acompanhamento e monitoramento da ação educacional e pelas incertezas na elevação do IDEB. A partir de 2023, a nota do IDEB passou a influenciar os recursos destinados ao município, como uma das complementações orçamentárias, a exemplo do Valor Aluno Ano Resultado (VAAR), sendo enviados recursos aos municípios que elevem o IDEB.

O IDEB é o parâmetro utilizado pelo Governo Federal para medir a qualidade de ensino das escolas públicas de todo o Brasil. Ele é dividido pelos ciclos de ensino da

Educação Básica, a saber: Anos Iniciais (relativo ao Ensino Fundamental I - 1º ao 5º ano) e Anos Finais (relativo ao Ensino Fundamental II - 6º ao 9º ano). A escala do IDEB vai de 0 a 10; porém, a nota 6 é a meta indicada para um bom nível de qualidade na educação.

Assim, um trabalho que atenda ao currículo vivenciado no município, que possa traçar metas direcionadas ao aumento do IDEB e oportunize o reconhecimento das principais fragilidades apresentadas nos resultados por meio de monitoramentos bimestrais, facilitaria a desburocratização dos serviços, bem como o acesso a informações rápidas, possibilitando planos de ação assertivos.

A qualidade do ensino é o foco atual da Gestão Municipal, que, por intermédio da Secretaria Municipal de Educação, vem buscando novas abordagens para a gestão educacional.

A aquisição de um serviço de consultoria em gestão educacional, com implementação de programa de informática para acompanhamento, estruturação, monitoramento pedagógico e projeção dos índices educacionais da Rede Municipal de Ensino, justifica-se pela economia de tempo e recursos oferecidos por processos mais ágeis e uma gestão mais dinâmica. Após análise da Secretaria Municipal de Educação, fica claro que o controle, monitoramento e acompanhamento da aprendizagem dos educandos precisam ser realizados de forma adequada, eficiente e efetiva, necessitando, para isso, de ferramentas tecnológicas na gestão educacional que auxiliem nesse controle.

A Secretaria Municipal de Educação – SME/FME de Brejão mantém um ambiente computacional complexo onde estão inseridas consultas a bancos de dados, análises situacionais e produção de informações com vistas à sustentação das tomadas de decisões em todos os campos de atuação do Executivo Municipal, estando tudo interligado através de acesso à internet e outros equipamentos próprios da telecomunicação, além de todos os programas necessários ao funcionamento integrado.

A Secretaria Municipal de Educação – SME/FME, motivada pela dificuldade inerente à criação e organização de ações estratégicas e pelo não cumprimento em tempo hábil do envio das informações pertinentes, para o Ministério da Educação, o que pode ocasionar na glosa de informações e conseqüentemente a perda de recursos federais, ressalta a necessidade de implantar uma solução integrada de educação pública que atendam aos requisitos ministeriais, proporcionando ao município o cumprimento das metas para com o Ministério da Educação, buscando qualidade para os educandos da escola pública e propiciando a SEMED, gerenciar o sistema educacional e executar as atividades de ensino, observada na Lei Federal nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e em conformidade com a Base Nacional Comum Curricular – BNCC e que absolve o currículo proposto pela Secretaria de Educação.

A implantação do Sistema Integrado de Gestão em Educação também proporciona a interação entre a população e a gestão pública, a eliminação de processos repetitivos ou burocratizados e a padronização de condutas na gestão podem ser alcançadas com a informatização gradativa e uniforme de todos os setores da Secretaria Municipal de Educação.

A informatização traz agilidade, confiabilidade e racionalização dos recursos, com conseqüente economia aos cofres públicos. A agilidade e confiabilidade são conseguidas com a diminuição no manuseio de papéis e com o processamento correto dos computadores. A economia vem do controle eletrônico dos boletins, diários documentos escolares em geral e também atendendo mais de dez itens da LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados). Com o processamento das informações o Gestor terá subsídios para um melhor gerenciamento,

controle para atingir as metas municipais pactuadas e todas as informações necessárias para a tomada de decisão em momentos do processo de gestão, bem como elementos para elaborar um adequado plano municipal de educação e um correto relatório anual de gestão.

Automatizar as ações de controle da Educação pública municipal, integrando recursos computacionais à sociedade civil, poder público e iniciativa privada, através de inteligência, tecnologia e monitoramento com a utilização de aplicativo, portal web de informações e sistema de gestão, incluindo também às atividades de implantação, instalação, parametrização, customização, atualização, suporte, treinamento, capacitação e operação assistida, que viabilize a eficiência e eficácia no planejamento, execução e controle das estratégias da Secretaria Municipal de Educação.

Além de dados para prestações de contas à população, Secretaria do Estado, Ministério Público e Tribunal de Contas, atendendo ao princípio da transparência justificando-se assim o presente investimento, mostrando-se também eficiente e eficaz no processo de gestão e controle das atividades, redução nos custos operacionais e melhoria na qualidade do serviço prestado à população, favorecendo o fortalecimento das estratégias de contingência, servindo como interface para o diagnóstico rápido, à vigilância e assistência, contribuindo para tomada de decisão e adoção de novas políticas públicas de educação, e para que não haja glosa dos dados transmitidos mensalmente, a implantação do Sistema Integrado de Gestão da Educação torna-se de extrema importância e relevância, de forma que o mesmo também possibilitará uma melhor performance nas avaliações dos programas e indicadores ministeriais, resultando assim em uma maior captação de recurso, beneficiando o município.

Diante disto, com os avanços tecnológicos e modernização dos serviços, visando mais celeridade, clareza e transparência no acompanhamento que são projetados pela Secretaria Municipal de Educação – SME/FME, se faz mister implantar sistema de software compatível para garantir tempestividade e eficiência nos resultados a serem apresentados aos gestores, controle internos e externo. Para obter ainda mais efetividade se faz necessário que as licenças contenham com suporte técnico do software de no mínimo de 48 (quarente e oito) meses, contados a partir do recebimento definitivo do licenciamento.

Diante dos fatos é possível observar que a contratação visa oferecer e promover o bom atendimento nos serviços administrativos atendidos nas esferas das Unidades Administrativas da Educação do Município de Brejão/PE.

Portanto, todas as especificações técnicas serão contidas em documento específico estabelecido em função da disponibilidade e performance, devido à natureza segura e estável que estes sistemas deverão proporcionar.

5. DO PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

Ref.: Lei Federal nº 14.133, art. 18, § 1º, II.

A aquisição pretendida encontra-se alinhada com a Lei Orçamentária Anual do Município, bem como com o Quadro de Detalhamento de Despesas, conforme Declaração Orçamentária, expedida pela Contabilidade.

6. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Ref.: Lei Federal nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, III



No processo de desenvolvimento deste Estudo Técnico Preliminar (ETP), compreende-se que a definição precisa e detalhada dos requisitos da contratação é fundamental para a escolha eficiente e eficaz da solução a ser adotada. Estes requisitos, além de refletirem as necessidades específicas do Fundo de Educação do município de Brejão/PE, devem estar alinhados com práticas de sustentabilidade, obedecendo às legislações e regulamentações aplicáveis, e assegurar padrões mínimos de qualidade e desempenho, conforme estabelecido na Lei Federal nº 14.133/2021.

Os serviços de consultoria em gestão educacional, incluindo a implementação de sistemas de informática destinados ao acompanhamento, estruturação e monitoramento pedagógico, o software (módulos) deverão atender as Normas Técnicas e de Segurança, sendo a empresa contratada responsável por assegurar que todos os bens adquiridos atendam às normas técnicas e de segurança vigentes para produtos destinados ao armazenamento de informações, conforme estabelecido pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados).

A empresa deve garantir e assegurar que o software estejam livres e visando a obtenção de melhoria no processo de gestão e controle de cadastro, registros e informações geradas pelo software. Qualquer irregularidade identificada deve ser prontamente comunicada à contratada, e as medidas corretivas necessárias devem ser tomadas de acordo com o estabelecido no contrato.

Deverá ser fornecida toda a documentação de habilitação jurídica, técnica, fiscal, social, trabalhista e econômica-financeira regulamentado para licenciamento e uso do software. Além disso, a contratada deve garantir pelo período 12 (doze) meses, suporte técnico, atualização e assistência pós-venda conforme necessário na sede da Contratante.

É indispensável que o fornecedor esteja regular perante os órgãos Fiscal e Trabalhista, apresentando toda a documentação necessária para a contratação, conforme exigido pela legislação aplicável.

Deverá demonstrar disponibilidade de pessoal técnico qualificado ao atendimento dos serviços contratados e realizar treinamento aos servidores participantes, além disso, deverá atender aos demais requisitos elencados no termo de referência.

7. DO QUANTITATIVO ESTIMADO

Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, IV

Justifica a quantidade a ser adquirido em função do consumo/serviços, devendo tal estimativa obtida a partir de série histórica com atenção para eventuais ocorrências vindouras capazes de impactar os quantitativos demandados.

A estimativa das quantidades a serem contratada acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, bem como considerar a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala.

Na lição de Marça Justen, deve-se:

“A Administração tem o dever de estimar os quantitativos da contratação, de modo fundamentado. Essa estimativa deve tomar em vista a eventual existência de outras contratações (correlatas ou interdependentes), inclusive para propiciar ganhos de escala”



(FILHO, Marçal Justen. Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas. Lei 14.133/2021. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021).

A licença de software para os atos administrativos de interesse da SME/FME a ser executados serão contratados por meio de procedimento licitatório, por intermédio de Dispensa de Licitação, observando os dispositivos legais, notadamente a Lei nº 14.133/2021 - Lei de Licitações, Decreto Municipal nº 04/2024, bem como as demais normas pertinentes.

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.
ÚNICO	1	<p>Contratação de pessoa jurídica para a prestação de serviços de consultoria em gestão educacional, incluindo a implementação de sistemas de informática destinados ao acompanhamento, estruturação e monitoramento pedagógico. O serviço deve contemplar a aplicação de avaliações em rede, por meio de simulados impressos, bem como a disponibilização e projeção de índices educacionais, além do controle de entrada e saída de estudantes e funcionários de toda a Rede Municipal de Educação de Brejão-PE.</p> <p>O sistema de informática deverá incluir funcionalidades como diário de classe online e offline, portal para pais e sistema de gestão escolar, conforme solicitado pela secretaria municipal de educação, e estar em conformidade com as legislações educacionais vigentes. O serviço deverá abranger toda a Rede Municipal de Ensino, conforme especificações constantes no Termo de Referência.</p> <p>Os seguintes módulos:</p> <p>❖ Módulo Secretaria Escolar:</p> <p>1. Cadastro de estudantes, educadores, profissionais de educação, matrícula, turmas, movimentação (transferência, falecimento, troca de turma); Emissão de documentação escolar, tais como livro matrícula, declaração de frequência, declaração de matrícula, declaração para bolsa família, declaração com profissão dos pais (previdência), transferência provisória, ficha individual com notas e frequências do ano letivo, ata de resultado final, histórico escolar, lista de estudantes por turma, ata de presença em branco, planilha de nota por turma em branco (para entregar a professores bimestralmente), lista de estudantes com nota para realização de conselho escolar bimestral; Gestão de turmas com atribuição dos professores, cadastro do calendário escolar, cadastro e gerenciamento dos vários horários de aulas semanal da turma durante o ano;</p> <p>❖ Módulo Diário de Classe Eletrônico:</p> <p>1. Diários de classe eletrônicos com os espaços de preenchimento conforme diário de classe aprovado pela Secretaria Estadual de Educação para as modalidades Educação Infantil (modelo 2020), Criança Alfabetizada (modelo 2020), Anos Iniciais e Finais da Educação Fundamental (atualizado com as nomenclaturas da BNCC e de acordo com o modelo de Diário de Classe disponibilizado pela Secretaria Estadual de Educação), Educação de Jovens e</p>	Mês	12



Adultos – EJA;

2. O registro de aulas e frequências dos diários de classe, só deverão ser feitos em dias letivos conforme calendário escolar fornecido pela secretaria de educação. E nos diários separados por componente curricular dos anos finais do ensino fundamental (inclusive EJA), os registros e frequências só poderão ser feitos nos dias que o componente curricular tiver aula na turma, conforme horário semanal da turma inserido pela secretaria da escola.

3. Gerenciamento de usuários e senhas conforme função (direção escolar, secretaria escolar, Técnicos da Secretaria Municipal, Coordenação Escolar, Coordenação da Secretaria Municipal, Administrador do sistema, Professor etc.), incluindo a restrição de acesso para edição de somente um professor por diário de classe;

4. Diários de classe atualizados com o currículo de Pernambuco, e com a reorganização curricular para o ensino fundamental para auxílio da coordenação e para planejamento do professor quando quiser consultar e inserir as informações do currículo dentro do seu diário de classe.

❖ **Módulo de Monitoramento pedagógico:**

1. Monitoramento voltado para os resultados de Índices Educacionais da Rede Municipal e de cada unidade escolar, com reuniões bimestrais para divulgação dos dados e disponibilização dos principais indicadores que devem ser trabalhados para que os resultados em Índices como IDEB e IDEPE possam ser melhorados;

2. Os dados a serem utilizados serão o rendimento de todos os estudantes da Rede Municipal;

3. Acompanhamento, diagnóstico e análise dos resultados obtidos a cada unidade (bimestre) ou semestre que a SME indicar, dos indicadores educacionais com impacto direto no IDEB/MEC e elaboração de Planos de Ação e relatórios de acompanhamento para todos os professores em regência, para todas as escolas com matrícula e compilação dos dados para toda rede de ensino;

4. Índices acompanhados (relatórios por turma, escola e município); Estudantes abaixo da média por disciplina (total e porcentagem); Projeção por estudantes que tendem a aprovação, reprovação e evasão (total e porcentagem); Estudantes prioritários, que provavelmente precisam de atendimento especializado dentro e/ou fora da escola; Frequência média da turma; Estudantes com no mínimo uma disciplina abaixo da média na turma (total e porcentagem); Estudantes abaixo da média por disciplina (total e porcentagem);

5. Simulação IDEB semestral com os dados de desempenho dos estudantes, turmas, escolas e município;

6. Criação de um site interativo para disponibilizar e visualizar os dados dos resultados avaliativos internos dos estudantes, organizados por bimestre. O site deverá permitir a consulta dos resultados em diferentes níveis de



detalhamento: municipal, escolar e por turma, oferecendo uma interface intuitiva e acessível para gestores, professores e outros interessados.

7. Material impresso dos resultados por escola e resultados gerais para a Secretaria Municipal de Educação;

8. Simulação dos resultados prévios do IDEB e projeção do ano subsequente.

❖ **Módulo de Controle Eletrônico de entrada e saída de funcionários e estudantes**

1. Disponibilização de carteirinhas para os estudantes com código de barras e QR code;

2. Disponibilização de crachás para servidores educacionais com código de barras e QR code;

3. Controle das entradas e saídas dos estudantes e servidores educacionais;

4. Envio de notificações para os pais com o horário de entrada e saída dos estudantes na escola via aplicativo;

5. Emissão de relatórios para acompanhamento e controle das entradas e saídas de servidores educacionais e estudantes;

6. O sistema irá funcionar em tablets, celulares e computadores, online e offline, mas o envio da notificação para os pais só será efetuado quando houver conexão com a internet;

7. Instalação e implantação do sistema nas escolas e órgãos da prefeitura municipal.

❖ **Módulo de Portal dos Pais e Responsáveis:**

1. **Consulta de Informações Acadêmicas e Administrativas:**

O portal oferece aos pais e responsáveis a possibilidade de acessar informações acadêmicas e administrativas relacionadas aos estudantes. Entre as funcionalidades disponíveis, estão:

- **Visualização de boletins escolares:** permite acompanhar as notas dos alunos de forma prática e organizada.

- **Acompanhamento de faltas bimestrais:** possibilita que os responsáveis monitorem a frequência escolar do estudante.

- **Relatórios sobre entradas e saídas diárias:** fornece registros claros e objetivos dos horários de entrada e saída do estudante na escola, apresentados de forma simples para facilitar a compreensão.

2. **Gerenciamento de Ocorrências:**



Os pais e responsáveis podem visualizar as ocorrências registradas no sistema pelos secretários escolares. Essas ocorrências podem incluir notificações sobre comportamento, comunicados importantes e outras informações relevantes relacionadas ao estudante.

3. Envio e Recebimento de Mensagens:

O portal também integra ferramentas de comunicação entre a escola e os responsáveis:

- **Autorização para receber mensagens:** os pais podem ativar ou desativar a opção de receber mensagens da escola.

- **Envio de mensagens pela escola:** a escola pode direcionar comunicados de maneira personalizada:

- Para todos os pais e responsáveis, em caso de avisos gerais.

- Para uma turma específica, em situações relacionadas a um grupo de estudantes.

- Para um responsável individualmente, quando for necessário tratar assuntos exclusivos de um estudante.

A contratada será responsável pela manutenção e disponibilização de toda a infraestrutura necessária para o funcionamento dos sistemas, incluindo servidores, data centers, bancos de dados e demais recursos, garantindo o pleno funcionamento 24 horas por dia.

Deverá ser oferecido treinamento para todos os usuários, além de suporte técnico em horário comercial, por meio dos próprios portais de internet, telefone e mensagens eletrônicas (SMS e WhatsApp).

Os treinamentos iniciais deverão ser realizados de forma presencial, em local indicado pela Secretaria de Educação, com turmas suficientes para atender a todos os usuários do sistema. O público-alvo dos treinamentos inclui:

- Professores;
- Equipe de gestão escolar;
- Técnicos de secretaria escolar;
- Equipe da Secretaria de Educação;
- Outros grupos que a Secretaria de Educação (SEDUC) considerar necessários.

A descrição detalhada, contendo as especificações e a quantidade dos serviços a serem adquiridas, estão discriminadas no Anexo a este Termo de Referência com o título “Especificações Mínimas”, e devem ser levadas em consideração integralmente para a elaboração da proposta por parte da licitante.



8. DO LEVANTAMENTO DE MERCADO

Ref.: Lei Federal nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, V

O Levantamento de mercado foi realizado levando em consideração as contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas, identificando a existência de novas tecnologias que melhor tem atendido as necessidades da Administração nesta era digital.

A pesquisa de mercado demonstrou ser usual a contratação de serviços especializados com fornecimento de licença de software gestão escolar, integrada a tecnologia para a educação, com manutenção corretiva e preventiva, implantação, treinamento de usuários, customizações e suporte técnico, para informatização, aprimoramento de processos, acompanhamento de indicadores e apoio estratégico à tomada de decisão, em especial no âmbito da Educação Pública.

A identificação das opções disponíveis foi analisada contratações similares feitas por outros órgãos, por meio de consultas nos sítios do TCE/PE e do Governo Federal no link: <https://tomeconta.tcepe.tc.br/> e <https://www.gov.br/pncp/pt-br>, com o objetivo de identificar a existência de novas metodologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração, sendo que, as identificadas, foram incorporadas na contratação em análise.

A existência de várias empresas do ramo no mercado, assim como a prática comum da atividade, caracteriza que se trata de serviço que não possui restrição no mercado.

Os Entes Municipais da Região de Pernambuco e de outros Estados e outros Órgãos já possui contrato dessa natureza para atender as necessidades das Unidades Administrativas, dessa forma, vislumbra a necessidade específica de adequação do ambiente na disponibilidade de hardwares.

9. DA ESTIMATIVA DO VALOR

Ref.: Lei Federal nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, VI

Com base nos custos para execução do objeto da contratação em tela, obtidos mediante pesquisa no sítio do Tome Contas do TCE/PE; Portais de Municípios, e no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP, na forma do Art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, relacionamos abaixo o preço médio de referência considerado:

Para composição dos custos foram solicitados orçamentos de 03 (três) cotações de empresas do ramo da contratação e também utilizados os valores restrados no Tome Conta – TCE/PE, e no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP, anexo e conforme abaixo:



ITEM	DESCRIÇÃO	UND DE MEDIDA	QTDE	PREÇO DE REFERÊNCIA - MÉDIO RS	PREÇO TOTAL DE REFERÊNCIA - MÁXIMO RS
1	<p>Contratação de pessoa jurídica para a prestação de serviços de consultoria em gestão educacional, incluindo a implementação de sistemas de informática destinados ao acompanhamento, estruturação e monitoramento pedagógico. O serviço deve contemplar a disponibilização e projeção de índices educacionais, além do controle de entrada e saída de estudantes e funcionários de toda a Rede Municipal de Educação de Brejão-PE.</p> <p>O sistema de informática deverá incluir funcionalidades como diário de classe online e offline, portal para pais e sistema de gestão escolar, conforme solicitado pela secretaria municipal de educação, e estar em conformidade com as legislações educacionais vigentes. O serviço deverá abranger toda a Rede Municipal de Ensino, conforme especificações constantes no Termo de Referência.</p>	MÊS	12	R\$ 4.635,19	R\$ 55.622,33

Resultante de pesquisa no sítio do TOME CONTAS – TCE/PE, https://sistemas.tcepe.tc.br/audinArquivos/licon/contrato/1984/LICON_Contrato_1984_2023_066_1286299.pdf;
https://sistemas.tcepe.tc.br/audinArquivos/licon/contrato/1770/LICON_Contrato_1770_2024_02_1405101.pdf;
https://sistemas.tcepe.tc.br/audinArquivos/licon/contrato/356/LICON_Contrato_356_2023_054_1255684.pdf;
https://sistemas.tcepe.tc.br/audinArquivos/licon/processo_licitatorio/edital/356/LICON_Edital_356_2024_26_1401690.pdf, referente ao PNPC,
<https://pncp.gov.br/app/contratos/01612615000131/2024/48>,
<https://pncp.gov.br/app/editais/88546890000182/2024/175>, tomada como parâmetro a média entre os preços cotados de contratos da mesma natureza, que será considerado como valor máximo admissível para a contratação.

Conforme normativo, o Método Matemático Aplicado foi a Média Aritmética dos preços obtidos – conforme “Consolidação de Preços”, ficando anexo.

10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO MAIS ADEQUADA

Ref.: Lei Federal nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, VII

Identificação das principais Soluções para a Contratante

Solução 1: Aquisição/Licença de Software: O modelo distribuição de software praticado pelo mercado baseia-se em licenciamento de uso e aquisição de licenças renováveis, o qual pressupõe propriedade intelectual para a detentora do software. Sobre isso, diz o Art. 9º da Lei nº 9.609, de 1998, "O uso de programa de computador no País será objeto de contrato de licença. Parágrafo único. Na hipótese de eventual inexistência do contrato

referido no caput deste artigo, o documento fiscal relativo à aquisição ou licenciamento de cópia servirá para comprovação da regularidade do seu uso". Portanto, o usuário de um software proprietário não o compra, não é dono ou proprietário dele. O usuário em questão tão somente firma um contrato de utilização daquele software sob certas condições, previstas na licença a que aderiu.

As licenças de softwares proprietários podem ser adquiridas no mercado nos seguintes cenários que serão descritos:

a) Cessão temporária de direitos sobre locação de softwares outorga ao usuário uma permissão/licença para utilização do software objeto do contrato. A permissão/licença referida pode ser referente a instalação do software em determinados dispositivos na infraestrutura da Contratante, do tempo da licença e das responsabilidades e condições de uso por parte do usuário. A licença para o uso temporário, pelo seu próprio significado, possui um caráter provisório, isso porque possui um marco final previsto no próprio contrato. Isso garante que o uso do software poderá ser suspenso em caso de descumprimento contratual, tendo em vista a limitação do uso. No entanto, nada obsta que a licença para o uso seja renovada a cada alteração do software e suas funcionalidades. A licença de uso temporário pode ser a partir de uma assinatura de 12 meses, 24 meses, ou 60 meses, onde cabe ao usuário identificar a necessidade temporal.

b) Software como Serviço - SaaS funciona de uma forma similar a cessão temporária, mas nada é instalado localmente, e o cliente não precisa arcar com aquisição ou aluguel, pagando apenas pelo número de usuários ativos no serviço. O cliente utiliza aplicações do provedor de serviços na infraestrutura de nuvem, que são acessíveis de forma transparente. Essencialmente, trata-se de uma forma de trabalho cuja aplicação é oferecida como serviço, eliminando-se a necessidade de se adquirir licenças de uso e infraestrutura de TI. Da mesma forma o serviço em nuvem é de uso temporário podendo contratar por 12 meses, 24 meses ou 36 meses, conforme a necessidade.

c) Software com licença perpétua é um dos modelos mais tradicionais de distribuição de aplicativos, na qual a solução é comercializada como um ativo, e quem a adquire tem direito de beneficiar-se dela pelo resto da vida. Atualmente este modelo de distribuição inclui serviços de manutenções e atualizações da solução. Apesar das licenças perpétuas envolverem um pagamento único para a compra permanente do software, isso geralmente resulta em um custo inicial maior, mas por outro lado, garante a Contratante a utilização da solução independente de contrato vigente.

Solução 2: Adoção de Software Público: A Contratação de um software público traz para a Administração Municipal – SME/FME toda a responsabilidade do desenvolvimento de um produto e suas evoluções. O Município teria que investir em seu quadro de pessoal para realizar as customizações e prestação de suporte técnico aos usuários, e obviamente, encontraria dificuldades em contratar mão de obra especializada para manter uma solução livre. O desenvolvimento de uma solução, além da alta complexidade para tal, envolve um custo alto e que dada sua necessidade de investimento contínuo para atendimento de novas demandas, necessitará de um investimento financeiro contínuo também.

ANÁLISE DA SOLUÇÃO CONSIDERADA VIÁVEL

Visto que, a Solução 1, item “a”, foi considerada viável para as necessidades descritas pela Unidade Requisitante, realizou-se a Análise Comparativa para os tipos de contratações



de licenciamento de softwares proprietários e do software livre.

A decisão pela aquisição de licença por subscrição; cessão temporária de uso de software locação de software ou aquisição de software como serviço – SaaS, também se mostra louvável, uma vez que as tecnologias da informação sempre estão em constante transformação e, por esta razão, o produto locado nunca se tornaria obsoleto, podendo a administração tanto renovar o contrato com atualização do software, quanto contratar uma nova tecnologia mais atual e diversa daquela que se mostrou ultrapassada.

A contratação permitirá a utilização dos softwares atualizados e atualizações, atendendo aos requisitos de negócio e continuidade dos serviços, contando com o suporte técnico, como também a adequação às tecnologias mais recentes no mercado.

A solução que melhor atende as necessidades das Unidades Requisitante, é a Contratação na aquisição de Licença de software de gestão escolar, com módulos integrados na área de educacional, na modalidade de locação/licença, incluindo suporte técnico e manutenção, licença de uso individual, migração dos dados dos últimos anos, customização, parametrização de informação, hospedagem do software em backup local e na sede da empresa para armazenamento, consulta e treinamento técnico operacional para atender as necessidades do Fundo Municipal de Educação-FME/SME.

11. DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Ref.: Lei Federal nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, VIII

O objeto da pretendida contratação, bem como a composição dos itens da Solução formam o conjunto de bens e serviços a serem contratados, configuram uma única solução de Tecnologia da Informação. Todos os itens do escopo de fornecimento possuem correlação entre si e são elementos inseparáveis de uma mesma e única solução de Tecnologia da Informação para prover a integração desejada. O agrupamento dos itens em lote único levou em consideração questões técnicas, bem como o ganho de economia em escala.

Desse modo, considerando a indivisibilidade dos itens, por serem serviços complementares de uma mesma natureza, que guardam correlação entre si, seja por similaridade técnica ou de tecnologia, não se aplica o parcelamento da solução requerida, dada à impossibilidade de segregação do objeto sem que haja prejuízo ao conjunto, objetivando alcançar produtividade, economicidade e eficiência na realização dos serviços.

Ademais, a adoção por lote único, adicionalmente, facilita a fiscalização e gestão contratual, considerando o manejo de dados sensíveis e até sigilosos do órgão, garantindo, assim, a segurança institucional dos dados.

A prestação dos serviços será mediante autorização da ordem de execução de serviços, conforme necessidade das Unidades Administrativas, com o pagamento sendo executado de acordo com a prestação do serviço. Não há o que se falar em parcelamento da solução, por se tratar de assinatura de um serviço fornecido por única empresa por força de Lei.

12. DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Ref.: Lei Federal nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, IX

Pretende-se com a locação de um Sistema Integrado software gestão escolar, propiciar o controle efetivo sobre a gestão das informações na área da educação municipal, melhorando e agilizando o atendimento, através das soluções padronizadas e estruturadas, dando



transparência e informações claras aos órgãos de controle, aos cidadãos e profissionais da educação, bem como implementar uma gestão integrada.

A solução atenderá as necessidades de gestão e planejamento proporcionando confiabilidade aos dados cadastrais, pessoais e funcionais dos profissionais da educação e dos discentes, além de racionalizar e padronizar os processos diminuindo os custos e aumentando a eficiência e a eficácia da gestão educacional, bem como a eficiência na prestação dos serviços públicos internos precípuos e externos aos órgãos e beneficiários, sem sacrificar a economicidade da possível contratação.

Os resultados esperados na contratação da Solução resumem-se a:

- Celeridade e qualidade das atividades desempenhadas pelos Servidores da Entidade, propiciado pela automatização de fluxos de trabalho por sistemas informatizados;
- Alinhamento na Gestão Municipal, pela ampliação da capacidade de atendimento às demandas, que permitirá ao Gestor uma tomada de decisão precisa e eficaz;
- Modernização da arquitetura tecnológica da solução de software para SME/FME;
- Redução de gastos relacionados a infraestrutura de tecnologia.
- Treinamento de Servidores e Gestores: Desenvolver e implementar um programa de treinamento para os servidores e gestores públicos empregados pela Secretaria Municipal de Educação, assegurando que estarão aptos a operar o novo sistema eficientemente.
- Plano de Manutenção e Suporte Técnico: Estabelecer acordos para manutenção contínua e suporte técnico com o fornecedor do software, incluindo atualizações regulares do sistema para garantir segurança e eficiência operacional.
- Monitoramento e Avaliação: Implementar um sistema de monitoramento e avaliação continuada do software e das funcionalidades e aplicativo, visando identificar oportunidades de melhoria e otimização do serviço oferecido.
- Feedback dos Usuários: Estabelecer um canal direto de comunicação para receber feedbacks dos usuários finais (servidores, pais) sobre a facilidade de uso, problemas técnicos, ou sugestões de melhorias, promovendo ajustes conforme necessário.
- Conformidade Legal e Segurança: Realizar verificações regulares para garantir a conformidade contínua com a legislação vigente, especialmente no que diz respeito à proteção de dados pessoais (LGPD) e a segurança da informação.

Atender às necessidades na implantação da solução tecnológica também otimizará a gestão da informação e os fluxos organizacionais da administração, atenção e assistência à Educação, possibilitando a integração com os sistemas de informação de outros órgãos – Federal ou Estadual, atendendo a necessidades informacionais e aos padrões definidos para o cumprimento das metas para com o Ministério da Educação.

13. DAS PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Ref.: Lei Federal nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, X

A realização do serviço será operacionalizada por sistema próprio da Contratada, sem necessidade de qualquer adequação no ambiente da Secretaria Municipal de Educação de



Brejão/PE. Os servidores serão devidamente capacitados e orientados para cadastro, registro e elaboração das informações necessárias para a Secretaria de Educação-FME.

Não há providências a serem adotadas pela Administração, previamente à celebração do contrato.

14. DAS CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Ref.: Lei Federal nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, X

Não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a locação do software podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

15. DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

Ref.: Lei Federal nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, XII

A contratação para a locação de software de gestão escolar, embora predominantemente envolva soluções de TI e desenvolvimento digital, implica considerações ambientais importantes, em linha com o estabelecido pela Lei nº 14.133/2021. A referida lei, é imperativo considerar os possíveis impactos ambientais e propor medidas mitigadoras apropriadas.

❖ Impactos Ambientais Potenciais:

- **Consumo Energético:** Operações dos Hardwares - todo componente físico e infraestrutura necessários para hospedar os softwares e aplicativos implicam um significativo consumo de energia.
- **Emissões de CO2:** A geração de energia necessária para alimentar os dos Hardwares - todo componente físico pode levar a uma elevada emissão de gases de efeito estufa, dependendo da fonte de energia utilizada.
- **Uso de Recursos Eletrônicos:** O desenvolvimento e a manutenção de softwares e aplicativos necessitam de equipamentos eletrônicos, cuja produção e descarte podem contribuir para a extração insustentável de recursos e geração de resíduos eletrônicos.

❖ Medidas Mitigadoras Propostas:

- **Otimização do Consumo Energético:** Seleção de fornecedor que utilize data centers com alto índice de eficiência energética, preferencialmente alimentados por fontes de energia renovável, a fim de reduzir o consumo de energia e as emissões de CO2 associadas.
- **Gerenciamento de Resíduos Eletrônicos:** Exigir dos fornecedores políticas claras de gerenciamento do ciclo de vida de equipamentos, incluindo a reciclagem e o descarte apropriado de resíduos eletrônicos, em conformidade com os princípios de sustentabilidade e economia circular.
- **Promoção da Conscientização Ambiental:** Implementação de iniciativas para promover a conscientização sobre sustentabilidade entre todos os usuários do software, incentivando práticas que reduzam a pegada ambiental na utilização dos sistemas.

Conclui-se que, em cumprimento ao disposto na Lei nº 14.133/2021, a adoção de tais medidas mitigadoras é fundamental para assegurar que a contratação de soluções tecnológicas para gestão escolar para uso da Secretaria de Educação, esteja alinhada com os princípios de desenvolvimento nacional sustentável, contribuindo tanto para a eficiência operacional quanto para a responsabilidade ambiental.

16. DA CONCLUSÃO

Ref.: Lei Federal nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, XIII

Após a análise do processo de contratação para a locação de software para gestão escolar, para uso no âmbito do Fundo Municipal de Educação, fundamentado na Lei nº 14.133/2021, concluímos ser tanto viável quanto razoável a execução da referida contratação. Esta visão é apoiada por diversos aspectos alinhados aos princípios e diretrizes estabelecidos pela legislação em questão, destacando-se os seguintes pontos:

- **Legalidade e Interesse Público:** A contratação proposta atende ao princípio da legalidade e do interesse público, conforme estabelecido nos objetivos da Lei nº 14.133/2021, uma vez que busca selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração Pública, garantindo a modernização e eficiência na gestão das informações, beneficiando diretamente os profissionais da educação, órgãos interno e externo e cidadão.
- **Economicidade e Eficiência:** A análise realizada demonstrou que a solução proposta promoverá uma significativa melhoria nos serviços prestados pelos servidores, proporcionando um acesso mais rápido e seguro às suas informações. Isso está em consonância com o art. 5º, da Lei nº 14.133/2021, que preconiza a eficiência e a economicidade como princípios norteadores das contratações públicas.
- **Transparência e Publicidade:** O processo de contratação e a execução do contrato observarão as normas de transparência e publicidade, garantindo o acesso à informação por parte dos cidadãos e assegurando a conformidade com a Lei nº 14.133/2021.
- **Inovação e Desenvolvimento Sustentável:** A contratação fomenta a inovação tecnológica e o desenvolvimento sustentável, aspecto fundamental conforme art. 11, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021. Ao adotar uma solução digital avançada, a Administração Pública demonstra seu compromisso com a modernização dos serviços públicos e a sustentabilidade a longo prazo.

Portanto, baseado na verificação dos aspectos legais, técnicos e econômicos, assim como na conformidade com os princípios previstos na Lei nº 14.133/2021, concluímos favoravelmente quanto à viabilidade e razoabilidade da contratação da locação de software para gestão escolar para as escolas municipais, reafirmando o compromisso da Administração Pública com a melhoria contínua dos serviços prestados aos cidadãos, em especial aos servidores municipais da Secretaria Municipal – SME/FME, e órgãos de controle.

Previsão de vigência inicial de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogada por iguais e sucessivos períodos, para que se produza os resultados pretendidos.

A presente contratação se mostra imprescindível diante de todo o exposto neste ETP.

Gabinete da Secretária Municipal de Educação.
Brejão-PE, 24 de janeiro de 2025.

Luana
Luana Batista Martins de Barros
Secretária Municipal de Educação
Gestora do FME
Portaria n. 05/2025.



ANEXO I

DETALHAMENTO DAS CARACTERÍSTICAS DOS SISTEMAS DE INFORMÁTICA (“SOFTWARE”)

1. DAS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DO OBJETO

1.1. DAS CARACTERÍSTICAS DOS SISTEMAS DE INFORMÁTICA (“SOFTWARE”) PARA AUXÍLIO DA GESTÃO ESCOLAR:

1.1.1. Os programas para controle e escrituração escolar devem obrigatoriamente ter os seguintes módulos:

- Secretaria Escolar;
- Diário de Classe Eletrônico nas versões Web e Móvel (“off-line first”);
- Diário de Classe para Atendimento Educacional Especializado (AEE);
- Portal do Coordenador e da Secretaria de Educação;

1.1.2. Descrição do Módulo Secretaria Escolar:

- Controle de acesso ao sistema mediante senha única para cada usuário, com separação de funções e permissões específicas para diretores, secretários, professores, técnicos da escola e técnicos da Secretaria Municipal.
- O acesso ao sistema será restrito, permitindo que cada escola visualize apenas seus próprios dados, e os usuários possam acessar exclusivamente as informações da escola em que estão lotados.
- O sistema deverá permitir o cadastro de estudantes com foto do estudante e do responsável que realizou a matrícula. Além disso, o cadastro deve conter todas as informações exigidas pelo EducaCenso/MEC, complementadas por dados dos pais, profissão dos pais, endereço, informações de contato, tamanho do fardamento, cor/raça e dados completos do responsável pela matrícula.
- Controle de ocorrências relacionadas aos estudantes, permitindo o registro detalhado dos fatos ocorridos e a impressão de comunicados e convites aos pais para visitas à escola.
- A formação de turmas deve seguir as etapas definidas pela LDB para a educação básica, abrangendo educação infantil (creche e pré-escola), ensino fundamental e ensino fundamental EJA. Cada turma deve ter sua grade curricular cadastrada no sistema, conforme a legislação vigente no estado.
- Cadastro completo com informações das escolas, que poderão ser editadas pela equipe gestora. Essas informações devem aparecer automaticamente em declarações e documentos emitidos pelo sistema.
- Cadastro e controle de históricos escolares, com a possibilidade de incluir dados de anos letivos anteriores à chegada do estudante à escola. Também deve permitir a inserção manual ou automática das informações do ano letivo vigente, com base nos dados dos diários de classe eletrônicos. O modelo de histórico escolar deve seguir as exigências das normas e legislações vigentes.
- Controle da documentação entregue pelos estudantes à escola, identificando eventuais documentos pendentes e permitindo a organização adequada da pasta do estudante.
- Controle das matrículas de todos os anos letivos de um mesmo estudante, com a opção de impressão das informações referentes a cada ano letivo separadamente.
- Emissão direta pelo sistema de documentos com cabeçalho personalizado, podendo conter o papel timbrado da SEDUC ou o brasão da escola, conforme a escolha do usuário sobre:





- Livro Matrícula;
- Resumo Matrícula por turma;
- Lista Estudantes que utilizam Transporte escolar;
- Lista estudantes que participam do programa Bolsa Família/Auxílio Brasil;
- Listas de estudantes com alguma documentação faltante na escola;
- Resumo de total de matrículas por turno;
- Dados de turma e lista de seus estudantes;
- Lista de estudantes da turma, com colunas de notas em branco;
- Totalização de alunos por sexo/idade;
- Requerimento de matrícula;
- Ficha individual com as notas do corrente ano e frequência;
- Transferência provisória;
- Declaração de cursando com frequência;
- Declaração de matrícula com dados dos pais do estudante e suas profissões;
- Declaração para bolsa família com frequência mensal do estudante;
- Boletim bimestral com notas e faltas;
- Histórico escolar;
- Ata de frequência da turma para assinatura;
- Ficha de presença com a lista de estudantes e as marcações de presença em branco;
- Relatório de entradas e saídas na escola, por dia, período, ou por estudante;
- Relatório de entradas e saídas de funcionários, mensal com o total de horas trabalhadas;
- Lista com nomes de estudantes e suas notas bimestrais para cada componente curricular possibilitando seu uso em conselho de classe;
- Lista de estudantes que participam da progressão parcial e suas notas nas provas de progressão parcial;
- Tabela de C.H. final das turmas de cada escola do município;
- Lista com todos os estudantes das escolas e o número das fardas de cada um;
- Lista detalhada de professores em regência das escolas;
- Cadastro com foto dos funcionários com atribuição de função;
- Cadastro do Calendário Escolar e o horário semanal de aulas de cada turma, que serão utilizados para balizar os registros do módulo de Diário de Classe Eletrônico;
- Cadastro dos estudantes que são atendidos pelo Atendimento Educacional Especializado, e os professores que os atendem;
- Controle de horário semanal de aulas por turma, podendo ser realizado vários horários durante o ano letivo, e eles serem levados em conta diretamente no diário de classe;
- Atribuição de Componente Curricular (disciplina) das turmas para os professores, e a partir deste os professores terão acesso ao diário de classe da disciplina;
- Consolidação de dados e disponibilização em arquivo compatível para exportação de estudante



concluintes do Ensino Fundamental em conformidade com o caderno de orientações para matrículas na etapa de recepção do estado de Pernambuco.

- Controle de bloqueio de registro no diário de classe dos professores, que pode ser feito pelos coordenadores ou pela escola em casos como falta do professor ou em dias que houver mudança no calendário escolar.
- Cadastro e controle das movimentações de estudantes durante o ano, como transferência entre turmas da mesma série/ano na própria escola onde todo o registro de frequência e notas do estudante sejam preservados e copiados para o novo diário a partir da data da transferência de turma ele apareça nos diários de classe da turma nova.
- Transferência entre escolas da mesma Rede Municipal de Ensino, onde os dados já lançados sejam aproveitados e copiados automaticamente para a escola que receber o estudante.
- Transferência para escolas externas as do município, com preservação dos dados já lançados de frequência e notas do estudante, porém o professor não terá mais acesso para atualizar informações referentes ao estudante no diário de classe, a partir da data da transferência.
- Admissão de estudantes durante o ano letivo, com a possibilidade do lançamento das notas e faltas do histórico escolar recebido pela escola diretamente pela secretaria da escola, aparecendo as notas dos estudantes no diário de classe do professor, após o processo de admissão ser finalizado;
- Cadastro de falecimento de estudantes durante o ano, preservando os dados lançados de frequência e nota até o momento do cadastro, e posterior ao cadastro retirada do nome do estudante do diário de classe eletrônico do professor;
- A Ata de Resultado Final de cada turma deverá ser gerada automaticamente pelo sistema, levando em consideração os dados dos Diários de Classe Eletrônico e a movimentação dos estudantes durante o ano, mostrando em lista os estudantes matriculados na turma durante o ano letivo completo, incluindo os transferidos, falecidos e admitidos, e deverá mostrar automaticamente a situação final do estudante (“Transferido”, “Aprovado” e “Reprovado”). Além de apresentar a porcentagem de frequência anual dos estudantes. O resultado das Atas de Resultados Finais, deverão ser transferidos automaticamente para os Históricos Escolares de cada estudante ao final do Ano Letivo;
- A empresa ficará responsável pelo cadastro inicial dos estudantes e educadores do município seguindo registros do Censo Escolar que a Secretaria de Educação fornecer;
- Área com demonstração em quadro (dashboards), ao final do ano letivo, da quantidade total de estudantes aprovados, reprovados, evadidos e falecidos para cada escola, retirando as informações das atas de resultados finais que são emitidas automaticamente pelo sistema;
- Todos os relatórios emitidos pelo sistema de escrituração podem ser personalizados mediante solicitação da secretaria de educação;
- Todos os documentos do sistema deverão ser disponibilizados no formato de arquivo “docx” possibilitando a abertura desses relatórios para edição das secretarias escolas com a utilização do Office Word 2007 ou versões mais atuais.
- Ambiente para registrar as progressões parciais dos alunos, com as informações de:
 - Ano letivo que a progressão parcial foi realizada;
 - Ano/Módulo do estudante;
 - Componente curricular e nota da progressão parcial;
 - Status da progressão parcial (informando se ainda está pendente ou se o estudante foi aprovado);
 - Inserir anexos de fotos e arquivos de atividades referente a progressão parcial.



- Deve ser possível fazer download de um arquivo que mostre todas as progressões parciais da escola.

1.1.3. Descrição do Módulo Diário de Classe Eletrônico Offline:

- Diários de classe do Ensino Fundamental da Educação Infantil, Anos Iniciais, Finais e Educação de Jovens e Adultos, atualizados com o Currículo do município, e com a reorganização curricular para o Ensino Fundamental, para auxílio da coordenação e para planejamento do professor quando quiser consultar para inserir as informações do currículo dentro do seu diário de classe;
- O registro de aulas e frequências dos diários de classe, só poderão ser feitos em dias letivos conforme calendário escolar fornecido pela secretaria de educação. E nos diários separados por componente curricular dos anos finais do ensino fundamental (inclusive EJA). Os registros e frequências só poderão ser feitos nos dias que o componente curricular tiver aula na turma, conforme horário semanal da turma inserido pela secretaria da escola.
- Aplicativo Móvel de diário de classe para preenchimento dos registros diários de aulas, incluindo as habilidades do Currículo que foram trabalhados por cada aula, bem como o registro da frequência do estudante (chamada) de forma off-line (sem internet), o qual o professor poderá realizar registros sem utilizar a internet antes de atualizar os dados novamente junto à internet pelo processo de sincronização. O professor deve ser capaz de conseguir copiar o mesmo registro de uma data selecionada, para outras turmas de mesmo ano/módulo e mesmo componente curricular; O professor também poderá preencher registros das aulas realizadas e notas das atividades avaliativas.

1.1.4. Descrição do Módulo Diário de Classe Eletrônico:

- O Diário de Classe do professor compreende os registros referente ao planejamento bimestral, registro dos conteúdos e situação didática de cada aula ministrada, frequência dos estudantes, notas, conceitos e pareceres de cada avaliação realizadas nas unidades bimestrais, além do parecer de final de ano de aprovação ou reprovação de cada educando. As especificidades das avaliações deverão ser respeitadas e configuradas pela contratada no sistema antes da entrega do software de acordo com cada etapa de ensino, e suas especificidades:
- Diário de classe na modalidade em tempo integral para o Ensino Fundamental Anos Iniciais e Anos Finais;
- Ensino Infantil (um diário por turma vinculado a somente 1 professor titular);
- Ensino Infantil Integral (dois diários para o professor por turno da turma, os quais compartilham a parte de avaliação dos estudantes);
- Ensino Fundamental Anos Iniciais (um diário por turma com todos os componentes curriculares e seus registros, vinculados a somente 1 professor titular);
- Ensino Fundamental Anos Iniciais Integral (um diário para cada componente curricular e seu professor responsável);
- Ensino Fundamental Anos Finais (um diário para cada componente curricular e seu respectivo professor, totalizando até 9 diários por turma);
- Ensino Fundamental Anos Finais Integral (um diário para cada componente curricular e seu respectivo professor, totalizando até 15 diários por turma);
- Educação Jovens e Adultos – E.F. Anos Iniciais (um diário por turma com todos os componentes curriculares e seus registros, vinculado a somente 1 professor titular)



- Educação Jovens e Adultos – E.F. Anos Finais (um diário para cada componente curricular e seu respectivo professor, totalizando até 9 diários por turma);
- O Ensino Infantil existirá apenas um diário de classe para cada turma, contendo local para o planejamento e registro por período de sequência didática/tema trabalhado. O planejamento deve estar em conformidade com a nomenclatura da BNCC/Currículo, no caso, informar o direito de aprendizagem, campos de experiências, objetos de aprendizagem, os quais devem ser possíveis ser pesquisados diretamente no currículo que já deve estar previamente cadastrado no sistema. O registro de vivências, a reflexão, replanejar e ampliar devem ter seus espaços previstos para o professor poder registrar ao final de cada tema trabalhado. A avaliação dos estudantes deve ser diversificada, contendo os espaços para o contexto inicial da criança, observações, as conquistas históricas para o desenvolvimento da criança a ser registrado mensalmente, os pareceres de final de cada semestre, além de espaço para a avaliação por cada objeto de conhecimento, correlacionando-os com a idade da criança, a qual será avaliada com os conceitos “Saberes Em Construção” (SEC) ou “Saberes Construídos” (SC) a cada semestre. O Currículo do Município com todos os Objetos de Conhecimento serão entregues pela Secretaria de Educação a contratada, assim a contratada terá que cadastrar as habilidades dentro do sistema e deixá-lo pronto para uso do professor. A lista de habilidades será diferente para os anos da Creche e para aos anos da pré-escola;
- Para o Ensino Fundamental e Educação de Jovens e adultos, será um diário de classe para cada componente curricular por turma, no caso, 8 a 15 diários de classe de acordo com a matriz curricular dos anos do município ou matriz curricular das turmas de turno integral. As avaliações a cada unidade bimestral serão aferidas e registradas da seguinte forma: o professor aplicará até 5 (cinco) atividades, as quais o estudante terá a oportunidade de fazer recuperação paralela para cada atividade, prevalecendo a nota mais alta entre a atividade e sua recuperação, a média das 5 atividades ou de suas recuperações formam a média bimestral do estudante para o componente curricular. Cada atividade ou recuperação terá um campo onde o professor poderá indicar que o estudante “Não Compareceu” para realizar a atividade. Todas as 5 atividades, suas 5 recuperações paralelas e campos “Não Compareceu” devem ter local de registro próprio no diário de classe. A média bimestral deverá ser calculada automaticamente pelo sistema, inclusive levando em consideração as notas de recuperação. Ao final do ano será calculada a média anual que é a média aritmética das 4(quatro) médias bimestrais, se o estudante obtiver média anual igual ou maior que 6 (seis) será tido como “Aprovado”, se a média anual for inferior a 6 (seis), o professor poderá registrar as notas de recuperação final, prevalecendo a maior nota entre a média anual e a recuperação final. O sistema deverá ter a opção de “Não Compareceu” para as avaliações finais. Todas as notas deverão ser arredondadas para cima de maior ponto, a meio ponto, no caso, as notas, após realização dos diversos cálculos deverão ser arredondadas para o número mais próximo (0,5 / 1,0 / 1,5 / 2,0 / 2,5 / 3,0 / 3,5 / 4,0 / 4,5 / 5,0 / 5,5 / 6,0 / 6,5 / 7,0 / 7,5 / 8,0 / 8,5 / 9,0 / 9,5 / 10,0), o sistema deverá, em todos os cálculos ou registro de notas que receber, realizar o arredondamento automático;
- O registro de Planejamento Bimestral dos diários de classe da Educação Fundamental, deverá ter os seguintes campos: “Unidade Temática/Práticas de Linguagem”, “Objetos de conhecimento/Conteúdos”, “Habilidades”, “Critérios Metodológicos” e “Critérios Avaliativos” para cada componente curricular em cada bimestre;
- O professor deve registrar um planejamento para cada unidade didática e confirmar no sistema que finalizou seu planejamento bimestral para que o coordenador pedagógico da escola ou da Secretaria de Educação possa verificar e marcar o planejamento como “Aprovado pela Coordenação”. Cada registro deverá salvar o professor e o coordenador que o aprovou. Os 3 primeiros campos do planejamento bimestral podem ser pesquisados diretamente do currículo, que deve estar dentro do sistema para consulta e cópia automática.
- O registro das aulas diárias deve informar automaticamente a data e o número da aula em ordem crescente, levando em consideração o calendário escolar e os horários da turma ao longo do ano. O professor terá que preencher 4 campos para registro, a saber:



- “Habilidade(s) Trabalhada(s) por Componente Curricular:”, “Outras Habilidades/ou Conteúdos (opcional):”, “Situação de Ensino” e “Recursos Didáticos”. O primeiro campo poderá ser pesquisado diretamente do currículo, limitado ao ano/série relacionado ao diário de classe. No campo de “Recursos Didáticos” o professor poderá selecionar quais recursos didáticos foram utilizados em uma lista com recursos didáticos pré-cadastrados. Nos diários de Hora/Aula, onde é cadastrado um professor por componente curricular, nas datas em que exista aulas do mesmo componente curricular, é possível fazer o registro em uma das aulas e clicar em um botão para copiar automaticamente o registro desta aula para as outras aulas do dia. O sistema disponibilizará para registro do professor todas as aulas da turma de acordo com o horário semanal da turma, previamente cadastrado pela secretaria da escola e não deve autorizar registros em dias ou horários que não estejam cadastrados no horário de aula semanal da turma. Após o professor escolher a aula dentro do calendário e horário escolar, ele realizará seu registro de aula. O sistema deverá separar as aulas por bimestre letivo, de acordo com o calendário previamente cadastrado no módulo de Secretaria Escolar, para que os coordenadores possam realizar a aprovação Bimestral dos conteúdos registrados nas aulas, o sistema deverá salvar qual coordenador fez a aprovação dos conteúdos. Para cada registro de aula realizado o sistema deverá salvar qual professor fez o registro, pois se houver substituição de professor, deverá aparecer exatamente qual professor registrou cada aula;
- O registro das frequências dos estudantes será realizado da seguinte forma: O professor escolherá quais aulas dentro do calendário escolar e horário da turma previamente cadastrado no módulo Secretaria Escolar, e assim receberá a lista dos estudantes matriculados naquela data para que possa realizar a marcação de presença. Para facilitar o trabalho do docente o sistema marcará todos os estudantes como presentes, e o professor terá que desmarcar os estudantes que estão faltando, é possível realizar a marcação da Falta Justificada, ao selecionar esta opção, é exibida opções para o professor selecionar qual o motivo do registro da falta justificada e existe também um campo para preenchimento de observações, ao final do registro o professor ainda terá que marcar a opção “Frequência da aula finalizada”, para que essa aula possa ser contabilizada na frequência dos estudantes para fins de declarações e registros escolares, nos diários de Hora/Aula, onde é cadastrado um professor por componente curricular, nas datas em que exista aulas do mesmo componente curricular, é possível fazer o registro da frequência em uma das aulas e clicar em um botão para copiar automaticamente o registro de frequência desta aula para as outras aulas do dia;
- Todos os tipos de diários listados, deverão ter uma área a qual mostra ao professor e ao coordenador os campos ou registros que estão pendentes de serem preenchidos, e devem ser divididos por bimestres, assim o próprio professor poderá identificar se deixou de preencher alguma informação no diário de classe em alguma unidade bimestral;
- O sistema indica os dias letivos que ainda estão pendentes para registro de aula e frequência na cor vermelha e os dias que já estão preenchidos na cor verde para ajudar o professor e coordenador na identificação das pendências de registro de aulas e frequências;
- O sistema indica para os professores e coordenadores quais os estudantes “inativos” da turma, aqueles que já foram transferidos;
- O sistema indica a data de enturmação de cada um dos estudantes da turma;
- Somente o professor da turma/componente curricular, poderá ter acesso a editar o seu diário, não podendo ser mexido por outro colega professor ou por outro usuário. Inclusive as notas. A exceção é somente para as notas de estudantes admitidos no meio do ano letivo, onde a Secretaria Escolar poderá inserir as notas obtidas na escola anterior;
- A Ata de Resultado Final de cada turma deverá ser gerada automaticamente pelo sistema, levando em consideração os dados dos Diários de Classe Eletrônico e a movimentação dos estudantes durante o ano (transferência, falecimento, etc.), mostrando em lista os estudantes matriculados na turma durante o ano letivo completo, incluindo os transferidos, falecidos e admitidos, e deverá mostrar automaticamente a situação final do estudante (“Transferido”, “Aprovado”, “Progressão



Parcial” e “Reprovado”) . O resultado das Atas de Resultado Final, deverão ser transferidos automaticamente para os Históricos Escolares de cada estudante ao final do Ano Letivo;

- Os Diários de classe poderão ser vistos e monitorados pelo Portal do Coordenador e da Secretaria da Educação. O monitoramento da inserção de dados será por meio de porcentagem de preenchimento de cada bimestre, que compreenderá se o professor já preencheu os planejamentos bimestrais, a quantidade de aulas já registradas, a quantidade de aula já realizada frequência e as quantidade de notas já lançadas.
- A escola se precisar poderá baixar arquivo PDF para imprimir ou arquivar os Diários de Classe.
- O Portal deverá funcionar nos navegadores de internet mais modernos e deverá oferecer segurança TLS 1.2 e SSL, para que os dados sejam tramitados de forma criptografada e com segurança;
- Todos os relatórios disponibilizados no Portal poderão ser baixados nos formatos, .DOCX ou PDF para facilitação dos trabalhos dos profissionais.
- Além do portal de internet do Diário de Classe, os professores poderão ter acesso a um Aplicativo Android que deve ser disponibilizado na loja de aplicativos Google Play. O Aplicativo funcionará para a realização de chamadas (frequência de presença dos estudantes), para o registro de aulas mesmo com ausência de internet e registro de notas quando se tratar de turmas dos Anos finais, no smartphone ou tablet que for instalado, devendo o professor, após o registro, realizar a sincronização em momento oportuno e que o seu smartphone ou tablet possua sinal de internet.
- O professor poderá fazer o download dos relatórios de planejamento bimestrais, frequências mensais, registro de aulas, registro de todas as avaliações, notas, conceitos e pareceres;

1.1.5. Características do Diário de Classe para Atendimento Educacional Especializado (AEE):

- O diário de classe AEE é direcionado para o registro dos Planos de Desenvolvimento Individual de cada estudante, e os atendimentos/aulas que o estudante recebeu dos professores especializados para esses atendimentos;
- O professor específico da AEE entrará em seu ambiente de diário de classe, e encontrará todos os alunos o qual é responsável. Ao entrar na área de cada estudante poderá registrar os Planos de Desenvolvimento Individual (PDI), que poderá ser cadastrado por período listando os objetivos para cada período. O PDI deve conter a área de registro de Objetivos/Habilidades a serem alcançados pelo estudante, Avaliação e Plano Pedagógico Especializado;
- O diário deverá ter local para registro dos atendimentos realizados, onde será cadastrado o dia do atendimento, o registro da vivência pedagógica e qual objetivo/habilidade foi trabalhada naquele atendimento;
- O PDI dos estudantes poderão ser acessados pelo professor da turma regular do estudante, através do diário de classe da turma regular, desta forma o professor da turma regular, poderá trabalhar de acordo com os objetivos traçados pelo PDI dentro da sala de aula regular, potencializando o trabalho realizado pelo professor do AEE;
- Além do professor titular que faz o atendimento ao estudante, profissionais que realizam atendimento esporádico ao estudante, como por exemplo, psicopedagogos, poderão registrar atendimentos dentro do diário de classe, não podendo editar os atendimentos realizados por outros profissionais nem pelo professor titular responsável pelo AEE;



1.1.6. Portal do Coordenador e da Secretaria de Educação:

- O Portal da Coordenação e da Secretaria de Educação, poderá ver todos os dados inseridos em todos os outros módulos: Secretaria Escola, Diário de Classe; e Frequência eletrônica.
- Deverá contar com espaço para visualização dos diários de classe de todas as escolas e turmas;
- Área com demonstração em quadro, ao final do ano letivo, da quantidade total de estudantes aprovados, reprovados, evadidos e falecidos no município e por cada escola, retirando as informações das atas de resultados finais que deverão ser emitidas automaticamente pelo sistema;
- Deverá apresentar relatório com as pendências de preenchimento dos diários por bimestre, de cada professor;
- **Envio e Gerenciamento de Mensagens pelo Coordenador Pedagógico:** O Coordenador Pedagógico terá a funcionalidade de enviar comunicados e trocar mensagens diretamente com os professores na área de pendências. Essas mensagens terão as seguintes características: somente o Coordenador Pedagógico e o professor destinatário poderão visualizar as mensagens; o Coordenador poderá visualizar o histórico completo de todas as mensagens trocadas; o Coordenador terá a opção de habilitar ou desabilitar a função de troca de mensagens conforme necessário;
- Emitir relatório de frequência Mensal de turma no modelo que deve ser preenchido no sistema do governo federal referente ao programa Bolsa Família;
- Emitir relatórios gerenciais com resumo de matrículas por turma, série, escola, turno, frequências médias diárias, presença atual na escola dos quadros de funcionários de acordo com a frequência eletrônica, e demais relatórios que a Secretaria de Educação necessite para dar continuidade a sua função de Gestão;
- As solicitações de novos relatórios a serem integrados no sistema, que porventura venham a ser solicitados posteriormente, não serão cobrados pela contratada para sua implantação, visto que as informações contidas no sistema são da Rede Municipal de Educação;
- O portal será um site na internet hospedado pela contratada, que deverá estar disponível 24 horas por dia os 7 dias na semana, podendo ficar indisponível somente 8 horas mensais para manutenção ou eventualidades;
- O Portal deverá funcionar nos navegadores de internet mais modernos e deverá oferecer segurança TLS 1.2 e SSL, para que os dados sejam tramitados de forma criptografada e com segurança;
- Todos os relatórios disponibilizados no Portal poderão ser baixados nos formatos “.DOCX” para facilitação dos trabalhos dos profissionais.

1.2. DAS CARACTERÍSTICAS DO SERVIÇO DE CONSULTORIA E MONITORAMENTO PEDAGÓGICO:

1.2.1. Análise inicial dos principais indicadores educacionais (IDEB/IDEPE) do município para traçar tendência do índice e apontar o que deverá ser priorizado para alcançar melhores resultados. Após a análise, a contratada deverá apresentar os resultados e apresentar possíveis soluções para as prioridades apresentadas, e irá executar a parametrização dos índices que a Secretaria Municipal de Educação solicitar que deverão ser monitorados durante todo o ano letivo;

1.2.2. Dotar a Secretaria de educação de informações que possibilite indicar o desenvolvimento da educação do município, apontando as distorções existentes em cada bimestre para possíveis correções no bimestre seguinte, com o objetivo de melhorar, no próprio ano letivo o IDEB/IDEPE.



1.2.3. Acompanhamento durante todo o ano letivo dos índices prioritários e dos índices que têm impacto direto no IDEB/IDEPE, para verificação de possíveis pontos de controle e possíveis pontos de melhorias que devem ser trabalhadas pelas escolas. A coleta dos dados deve ser diretamente no programa de informática implantado pela contratada, além de visita mensal a Secretaria de Educação e as escolas onde o acompanhamento se faz necessário.

1.2.4. Relatórios de índices alcançados a cada Unidade Bimestral, dividido por Etapa de Ensino, Escola, Série/Ano/Módulo/Fase, Turma e Estudante de cada turma. O relatório deverá ser entregue após 10 dias do término de cada unidade bimestral:

1.2.4.1. Índices do MUNICÍPIO que serão acompanhados por unidade bimestral:

- Frequência média;
- Notas dos últimos anos dos ciclos de **todos os Componentes Curriculares**;
- Média geral de **todos os Componentes Curriculares** por Etapa/Ciclo;
- Número de Professores; Número de Diretores;
- Número de Coordenadores; Número de outros funcionários da educação;
- Projeção IDEB/IDEPE para o ano letivo utilizando os indicadores acumulados das unidades bimestrais.
- Todos os índices devem ser feitos em versão geral e divididos por Série/Ano/Módulo/Fase.
- Quantidade de estudantes abaixo da média por disciplina em todo município por etapa, e na turma (total e porcentagem);
- Projeção por estudantes que tendem a aprovação, reprovação e evasão (total e porcentagem);
- Estudantes prioritários, que provavelmente precisam de atendimento especializado dentro e/ou fora da escola;
- Estudantes com no mínimo uma disciplina abaixo da média na turma (total e porcentagem);
- Simulação IDEPE bimestral com os dados de desempenho dos estudantes, turmas, escolas e município;
- Outras variáveis pertinentes ao resultado IDEB do ano letivo.
- Verificação bimestral da quantidade de alunos que melhoraram ou pioraram o seu desempenho comparando com os bimestres anteriores (total e porcentagem);
- Apresentação de Dados em Site Interativo: Os dados deverão ser disponibilizados em um site interativo, com dashboards de fácil entendimento, permitindo a visualização clara e objetiva das informações. O site será acessível para gestores, coordenadores pedagógicos e o Secretário de Educação. Funcionalidades de Visualização: O Secretário de Educação e os coordenadores pedagógicos terão acesso aos resultados gerais do município. Também será possível filtrar e visualizar os resultados segmentados por escola, conforme necessidade. Cada Escola poderá visualizar os resultados gerais do município e da sua própria escola.

1.2.4.2. Índices e relatórios por ESCOLA que serão acompanhados por unidade bimestral:

- Frequência média;
- Notas dos últimos anos dos ciclos de **todos os Componentes Curriculares**;
- Média geral de **todos os Componentes Curriculares** por Etapa/Ciclo;
- Número de Professores; Número de Diretores;



- Número de Coordenadores; Número de outros funcionários da educação;
- Projeção IDEPE para o ano letivo utilizando os indicadores acumulados das unidades bimestrais.
- Todos os índices devem ser feitos em versão geral e divididos por Série/Ano/Módulo/Fase.
- Os dados devem ser apresentados em forma de lâminas ou slides de única página de fácil entendimento para serem divulgados.

1.2.4.3. Índices de cada TURMA que serão acompanhados por unidade bimestral:

- Frequência média nos Diários de Classe;
- Frequência média pelo controle eletrônico de frequência;
- Notas médias de todos os Componentes Curriculares;
- Porcentagem de estudantes abaixo da média por componente curricular;
- Projeção de todas as taxas descritas para o cálculo de Rendimento Escolar que possivelmente será atingido no final do ano letivo;
- Relação de estudantes prioritários, levando em consideração a quantidade de disciplinas abaixo da média e a frequência média dos educandos;
- Relação dos estudantes com as melhores médias gerais por ordem de classificação decrescente de notas;
- Emissão de certificados do tipo “Honra ao Mérito” com a classificação geral em relação aos demais estudantes da turma;
- Acompanhamento bimestral dos Anos Iniciais e Finais do Ensino Fundamental e construção automática de resultados contendo, **turma, turno, matrículas iniciais, transferidos, falecidos, evadidos, matrículas finais, quantidade e percentuais de aprovados e reprovados**;
- Lâminas de Resultados bimestralmente por escola;
- Capacitação Continuada para as equipes da Secretaria Municipal de Educação e equipe gestora das escolas para análise dos resultados das aprendizagens (Avaliações Sistêmicas), no seu uso para o estabelecimento de metas e para o aprimoramento dos processos educativos;
- Capacitação Continuada para pedagogos e dirigentes das escolas municipais no uso de instrumentos de monitoramento das aprendizagens;
- Reuniões com Diretores Escolares a ser realizada presencialmente ao final de cada unidade bimestral por especialista da contratada, que irá demonstrar os dados obtidos e o que influenciou nos resultados de cada escola, série/ano e turma;
- Reuniões com Coordenadores Pedagógicos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, a ser realizada presencialmente ao final de cada unidade bimestral por especialista da contratada, que irá demonstrar os dados obtidos e o que influenciou nos resultados de cada escola, série/ano e turma;
- Reuniões com Coordenadores Pedagógicos dos Anos Finais do Ensino Fundamental, a ser realizada presencialmente ao final de cada unidade bimestral por especialista da contratada, que irá demonstrar os dados obtidos e o que influenciou nos resultados de cada escola, série/ano e turma;
- Reunião de Monitoramento Pedagógico com os Professores do Ensino Fundamental, para demonstrar como a prática dentro da sala de aula e a escrituração do desempenho dos estudantes e sua frequência influenciam no resultado final da escola e do município no IDEB;



- As reuniões devem ser conduzidas por consultor(es) mestres com experiência em cargos na Educação Pública.

1.3. DESCRIÇÃO DO CONTROLE ELETRÔNICO DE FREQUÊNCIA:

1.3.1. O controle eletrônico de frequência funcionará com carteirinhas de estudantes com códigos de barras ou “qr code”. E com crachás para os funcionários das escolas com código de barras ou “qr code”, o qual toda entrada e saída deve ser registrada no equipamento de leitura ligado a um computador com o sistema ou a um dispositivo móvel (celular ou tablet), onde aparecerá na tela a foto e os dados da pessoa que entra ou sai da escola, registrando automaticamente a entrada e saída de cada um para controle e monitoramento;

1.3.2. Emissão de carteirinhas dos estudantes das turmas com o modelo aprovado pela Secretaria municipal de Educação, com o nome data de nascimento, escola, turma, validade, número de matrícula e código de barras/qr code único para identificação do estudante;

1.3.3. Relatório de presença com hora de entrada e saída por estudante em um período escolhido pelo usuário;

1.3.4. Possibilidade de download do relatório mensal de entrada e saída de funcionários;

1.3.5. Relatório de horas dentro da escola de cada funcionário, totalizando o período total diário, e a totalização mensal. Relatório de acompanhamento e controle diário da frequência dos estudantes, no relatório deve conter a porcentagem de frequência de todas as turmas da escola por turno (manhã, tarde, noite), deve ser possível filtrar e visualizar todos os alunos presentes e faltosos da escola no dia.

1.3.6. O sistema de coleta de entrada e saída, deverá funcionar off-line (sem internet), para que o registro de entrada e saída não seja interrompido por falta de internet, onde o próprio sistema deve identificar quando existe sinal de internet para enviar os dados para o banco de dados central;

1.3.7. Impressão de crachás com o nome reduzido de escolha do funcionário, foto, e função, e no verso matrícula, escola que trabalha, nome completo, e código de barras/qr code único para leitura na entrada e saída da escola, o modelo deve ser aprovado pela Secretaria Municipal de Educação;

1.3.8. Impressão de ofício para conselho tutelar com o nome, endereço e responsáveis dos estudantes que estão a mais de 8 dias seguidos sem irem à escola;

1.3.9. Relatório com nome do estudante, responsáveis e números de contato dos estudantes que faltaram a 3 dias seguidos na escola;

1.3.10. Integração com o Portal dos Pais e Responsáveis, mostrando as entradas e saídas dos estudantes da escola nos últimos 30 dias;

1.3.11. O controle de entrada pode ser inserido manualmente se o estudante ou funcionário não estiver com a carteirinha ou crachá, porém o sistema identificará quando a entrada foi registrada manualmente ou pelo código de barras, inclusive podendo ser verificada o tipo de inserção em relatório;

1.3.12. Tela de interação para gerenciamento com relatório em gráficos e números demonstrando a média de frequência diária por turno dos estudantes de cada escola, e média mensal para cada turma;

1.3.13. A cada entrada ou saída de estudante, os pais e responsáveis cadastrados receberão notificação no mesmo minuto em seus celulares, que o estudante entrou/saiu da escola e o horário que passou a carteirinha no equipamento de leitura na entrada da escola. Esta mensagem será enviada pelo sistema de mensagens para os pais que é integrado ao sistema de entradas e saídas;

1.3.14. Implantação do sistema nas escolas e órgãos municipais;



1.3.15. Ambiente de acompanhamento mensal das faltas dos estudantes com possibilidade de filtrar os estudantes com 1 ou mais faltas e também realizar filtros para visualizar os estudantes com 1 ou mais faltas consecutivas.

1.3.16. Ambiente de registro mensal das frequências da escola, o usuário é capaz de visualizar a porcentagem de frequência de todos os dias letivos do mês selecionado, a porcentagem média de frequência mensal de todos os estudantes da escola e a porcentagem média de frequência mensal de cada turma.

1.3.17. Gerenciamento de entradas e saídas dos educadores e funcionários, o usuário pode realizar filtros para visualizar as seguintes situações:

- Educadores que faltaram no período ou data selecionada;
- Educadores que chegaram após seu horário no período ou data selecionada;
- Educadores que saíram antes do seu horário no período ou data selecionada;
- Educadores que cumpriram seu horário no período ou data selecionada;
- Educadores que descumpriram seu horário no período ou data selecionada;
- O usuário poderá selecionar o tempo de tolerância para o gerenciamento e controle dos filtros das entradas e saídas dos educadores e funcionários;

1.3.18. Possibilidade de download de relatório que mostra a quantidade de horas trabalhadas, horário de entradas e horário de saídas de todos os educadores e funcionários;

1.4. PORTAL DOS PAIS E RESPONSÁVEIS:

1.4.1. O Portal dos Pais e Responsáveis tem por finalidade, o acesso dos responsáveis dos estudantes que terão acesso ao boletim escolar e as entradas e saídas diárias dos estudantes em um relatório simples de fácil entendimento;

1.4.2. Dentro do portal os pais e responsáveis poderão autorizar receber mensagens da escola, seja relacionada as entradas ou saídas dos estudantes, ou comunicados das escolas;

1.4.3. No portal também será possível visualizar os documentos que faltam ser entregues à escola e as ocorrências dos estudantes que são registradas pelos secretários escolares;

1.4.4. Os pais poderão visualizar a frequência bimestral dos estudantes;

1.4.5. Sistema de mensagem aos pais e responsáveis:

- As escolas poderão entrar em contato com os pais enviando mensagens para seus dispositivos eletrônicos, assim podendo enviar mensagens para os responsáveis de um estudante específico, de uma turma específica, de uma escola específica, ou mensagens gerais para toda a rede de ensino;
- As mensagens serão recebidas somente pelos pais e responsáveis que declararem interesse em receber as mensagens, conforme exigências da Lei Geral de Proteção de Dados, essa autorização será feita por intermédio do portal de Pais e Responsáveis;
- Os pais poderão escolher quais tipos de mensagens querem receber: Mensagem de Entrada e Saída na escola dos estudantes; Avisos gerais; Avisos para a turma do estudante; comunicados relacionadas ao estudante; Registro de ocorrências; Reuniões de pais;
- Não será cobrada da Secretaria de Educação nenhum valor por mensagem enviada aos pais, e não haverá limite de mensagens a serem enviadas gratuitamente. E nenhum pai poderá ser cobrado para receber essas mensagens, mas deve estar ciente que deve ter acesso a internet para poder receber as mensagens em seu dispositivo.



1.5. SUPORTE, ATUALIZAÇÕES, TREINAMENTO, ATENDIMENTO E SEGURANÇA E OUTRAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

1.5.1. A empresa deve garantir suporte e atendimento às escolas e a secretaria municipal de educação em horário comercial;

1.5.2. Os custos com treinamento, hora de consultores, diárias, hospedagem, alimentação dos funcionários da empresa já devem estar inclusas no preço global da proposta;

1.5.3. Os treinamentos a todos os usuários, professores, coordenadores, secretários que utilizarão o sistema informatizado deverão ser feitos de forma presencial. Os locais serão disponibilizados pela secretaria municipal de educação, porém os custos com transporte, horas do formador, hospedagem, alimentação dos funcionários da empresa já deve ser previstos no preço global da proposta de preço, não cabendo cobranças a parte deste contrato;

1.5.4. Os dados dos sistemas devem ser mantidos em Banco de Dados único, no caso, não poderá ser a mesma instância de banco de dados usados por outros clientes da empresa contratada, desta forma, evitando a mistura de dados da Secretaria de Educação com dados de outras instituições;

1.5.5. Os dados cadastrados no sistema, nunca deverão ser fornecidos pela contratada para terceiros;

1.5.6. Servidor de Banco de Dados em nuvem, com replicação geográfica em mais um servidor de banco de dados em outro data-center, para garantir integridade das informações em caso de pane, perda, ou desastre natural em um dos servidores;

1.5.7. A empresa deverá manter um sistema automático de backups do banco de dados, que será realizado conforme abaixo:

1.5.7.1. Backups a cada hora, que devem ser mantidos por 30 dias;

1.5.7.2. Backups semanais que devem ser mantidos por 6 meses;

1.5.7.3. Backups mensais que devem ser mantidos por 1 ano;

1.5.7.4. Backups anuais que devem ser mantidos por 10 anos;

1.5.8. Os sites, portais de internet, web sites, deverão ter proteção de criptografia SSL TLS 1.2, ou mais atualizada, para manter a comunicação entre os navegadores de internet e os sites de forma segura;

1.5.9. A implantação, modificações, parametrizações, ajustes nos relatórios, relatórios novos, ou eventuais atualizações no sistema deverão ser realizados durante todo o período do suporte contratado e seus custos deverão estar dentro do preço do item de suporte do contrato.

1.5.10. O cadastro inicial de todos os estudantes e educadores fica a cargo da empresa, conforme cadastro do Censo Escolar do ano anterior, ou de dados de sistemas legado da Secretaria de Educação;

1.5.11. Os serviços de organização e identificação da estrutura necessária para implantação dos programas propostos deverá ser feito pela empresa, e não poderá ser cobrada nenhum custo adicional para o fornecimento dos sistemas e nem para a execução da consultoria, salvo reajustes anuais previstos em lei;

1.5.12. Serviços de Suporte remoto para os usuários dos programas de computador fornecidos, compreendendo inclusive professores, coordenadores e técnicos da Secretaria Municipal de Educação;

1.5.13. Serviços de Suporte presencial para as secretarias das escolas e secretaria municipal de educação dos programas de computador fornecidos;

1.5.14. Modificações nos softwares fornecidos para atender as especificidades do Município, bem como novos relatórios que se fizerem necessários durante todo o período de contrato;



1.5.15. Todos os custos de traslado, hospedagem e alimentação dos consultores e funcionários da empresa contratada, que irão atender ao município nos treinamentos, reuniões, apresentações de resultados e entrega de relatórios e planos de ação da consultoria;

1.5.16. Encargos trabalhistas, previdenciários e qualquer outro tributo que a contratada venha a ser cobrada pela legislação vigente;

1.5.17. Disponibilidade 24 horas, 7 dias na semana dos programas web, admitindo-se interrupção mensal de até 8 horas para manutenção ou eventualidades;

1.5.18. Fornecimento das soluções e softwares para o funcionamento de toda a integração dos bancos de dados locais e em nuvem;

1.5.19. Todos os sistemas web deverão ter em todas suas páginas local onde qualquer usuário (estudante, professor, coordenador, secretário, etc.) possa se comunicar diretamente com os atendentes, da empresa contratada, através de chat ao vivo, que deverão prestar esclarecimentos quanto ao manuseio, procedimentos de uso, e qualquer outra dúvida sobre os sistemas.

1.5.20. O chat de suporte deve funcionar em horário comercial de segunda a sexta.

