



## **TERMO DE REFERÊNCIA RETIFICADO II**

### **1. OBJETO**

Pregão Eletrônico visando a contratação de empresa para prestação de serviços de licença e locação de software de gestão educacional, bem como implantação, instalação, configuração, migração dos dados do Censo Escolar, treinamento dos servidores, suporte técnico e manutenção mensal que garantam as alterações legais, corretivas e/ou evolutivas do software, em atendimento à Secretaria Municipal de Educação do Município de Barão de Cocais/MG, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

### **1.1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO**

ITEM	CÓDIGO CATSER	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNID. DE MEDIDA	QTDE.	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO	VALOR TOTAL ESTIMADO
01	27502	Licença de uso por escola/SME (serviços iniciais, planejamento, parametrização, adequação, migração de dados e instalação do sistema).	Unid	17	R\$	R\$
02	3840	Capacitação.	Hora	80	R\$	R\$
03	27049	Serviços contínuos (suporte técnico, manutenções corretivas, adaptativas, legais e evolutivas, hospedagem da solução e monitoria e acompanhamento). OBS.: o serviço será por aluno (até 4.000 alunos) / por mês, pelo período de 12 meses.	Serviço	48.000	R\$	R\$
<b>VALOR TOTAL ESTIMADO</b>					<b>R\$</b>	

1.1.1. O objeto da contratação tem a natureza de serviço comum, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.1.2. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, contados da assinatura do contrato, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

**1.1.2.1. Justificativa para o enquadramento da presente contratação como serviço contínuo:**

**1.1.2.1.1. Continuidade do Serviço Essencial:** O contrato é de natureza continuada (licença e suporte). A inexecução ou interrupção súbita do serviço comprometeria a emissão de boletins, o controle de matrículas e o repasse de informações a órgãos externos (ex: Censo Escolar), paralisando a rotina da rede de ensino.

1.1.2.1.2. A contratação configura um serviço de natureza contínua, pois o uso da licença, locação, manutenção e suporte do sistema de gestão educacional visam a satisfação de uma necessidade pública permanente. A interrupção desses serviços causaria prejuízo à rotina da rede de ensino. A possibilidade de prorrogação até 10 anos é crucial para contratações de soluções de TI complexas, pois permite amortizar os custos de implantação, migração de dados e treinamento de servidores ao longo de um período maior, buscando a maior vantagem econômica e a estabilidade operacional do sistema.

1.1.3. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

2.1. Conforme apresentado no Estudo Técnico Preliminar, a Secretaria Municipal de Educação de Barão de Cocais necessita assegurar a operacionalidade, confiabilidade e modernização do sistema de gestão educacional utilizado por toda a rede municipal de ensino. Atualmente, a administração dos processos pedagógicos e administrativos é totalmente dependente de uma plataforma digital integrada, que se tornou ferramenta essencial para o funcionamento do serviço público de educação.

2.1.1. A ausência de um contrato vigente para a manutenção e suporte deste sistema gera os seguintes riscos à continuidade dos serviços:

2.1.1.1. Paralisia dos Processos Escolares: Comprometimento de atividades essenciais como matrículas, registro de frequência, lançamento de notas e emissão de históricos escolares.

2.1.1.2. Desconformidade Legal: Impossibilidade de garantir a geração e o envio de dados obrigatórios aos sistemas oficiais, como o Censo Escolar, sujeitando o município a penalidades e perda de repasses.

2.1.1.3. Insegurança de Dados: Risco de perda, corrupção ou vulnerabilidade das informações sensíveis de alunos, servidores e unidades escolares.

2.1.1.4. Ineficiência Administrativa: Retorno a processos manuais, aumentando a margem de erro, o retrabalho e os custos operacionais.

2.1.1.5. Descontinuidade da Comunicação: Interrupção do canal digital de comunicação entre escolas, Secretaria de Educação, professores, alunos e famílias.

2.2. Diante deste cenário, a Administração Pública tem a necessidade de contratar serviços especializados para garantir a continuidade operacional, a manutenção técnica, a evolução tecnológica e o suporte adequado de uma plataforma de gestão educacional.

2.3. Com a presente contratação, a Secretaria Municipal de Educação almeja:

2.3.1. Garantir a Estabilidade Operacional: Assegurar o funcionamento contínuo e sem interrupções de um sistema de gestão educacional.

2.3.2. Manter a Integridade e Segurança dos Dados: Preservar a base de dados histórica da rede, garantindo sua confidencialidade, integridade e disponibilidade.

2.3.3. Garantir a Conformidade Legal: Assegurar que a plataforma esteja sempre atualizada com as exigências da legislação educacional vigente.

2.3.4. Promover a Evolução Tecnológica: Permitir a melhoria contínua do sistema, com a implementação de novas funcionalidades que atendam às demandas emergentes da rede de ensino.

2.3.5. Oferecer Suporte Técnico Eficiente: Prover suporte técnico ágil e qualificado aos usuários, minimizando impactos nas atividades escolares.

2.3.6. Otimizar Recursos Públicos: Buscar a solução técnica e economicamente mais vantajosa para a administração, garantindo a economicidade e a eficiência do serviço público.

2.4. Para atender à necessidade pública descrita, qualquer solução a ser contratada deverá obrigatoriamente:

2.4.1. Garantir a Migração Integral dos Dados Existentes: Assegurar a transição completa e sem perdas da base de dados histórica da rede, que contém informações dos últimos anos letivos, ressaltando-se que os dados são de propriedade da Administração Pública.

2.4.2. Assegurar a Interoperabilidade com Sistemas Governamentais: Manter a integração funcional com os sistemas oficiais, em especial o EducaCenso.

2.4.3. Minimizar o Impacto Operacional: Apresentar um plano de transição que preserve ao máximo os investimentos já realizados na capacitação de usuários e na modelagem de processos.

### **Previsão da Contratação**

2.5. O objeto da contratação está previsto no PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL 2026, conforme detalhamento a seguir:

**I. ID PCA no PNCP:** 18317685000160-0-000001/2026

**II. Data de publicação no PNCP:** 04/06/2025

**III. Identificador da Futura Contratação:** 984107-5/2026

### **3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

3.1. Conforme apresentado no Estudo Técnico Preliminar, a solução a ser contratada consiste na contratação de empresa para fornecimento de licença, manutenção, suporte técnico, hospedagem, atualização e evolução tecnológica de um sistema de gestão educacional.

3.2. A solução deve englobar um conjunto de recursos interdependentes, que funcionam de forma contínua e integrada, abrangendo:

3.2.1. Gestão Escolar: controle de matrículas, rematrículas, transferências, frequência, avaliações e histórico escolar;

3.2.2. Gestão Pedagógica: planejamento de aulas, acompanhamento de desempenho e emissão de relatórios pedagógicos e estatísticos;

3.2.3. Gestão Administrativa: cadastro de escolas, turmas, servidores, estudantes e recursos vinculados;

3.2.4. Gestão de Comunicação: acesso remoto de pais e responsáveis às informações acadêmicas, boletins, frequência e comunicados escolares;

3.2.5. Gestão de Dados Institucionais: integração via migração de dados com o Censo Escolar.

3.2.6. Relatórios e Indicadores: geração de relatórios personalizados e indicadores de desempenho para subsidiar decisões da gestão educacional;

3.2.7. Módulo de Suporte e Atualizações: canal técnico de atendimento, manutenção corretiva e evolutiva, e inclusão de novas funcionalidades conforme necessidade da rede municipal.

3.2.8. Criação de sites pelos próprios membros da secretaria e das escolas sem a necessidade de programação.

#### **3.3. Estimativa da quantidade e memória de cálculo:**

3.3.1. **Item 1:** Atualmente o município possui 14 escolas ativas. É esperado a abertura de mais duas creches para os próximos anos. Somando as 14 escolas atuais, mais a Secretaria de Educação e as duas futuras creches, serão necessárias 17 licenças de uso.

3.3.2. **Item 02 – Capacitação (80 horas):** Considera-se a necessidade de treinamento de até 20 usuários, com carga horária média de 4 horas por usuário. Esses treinamentos podem ser realizados em até 5 momentos diferentes dependendo da disponibilidade dos mesmos (totalizando 20h – 5 momentos \* 4 horas). Mais 2 momentos de 4 horas para pedagogos, totalizando mais 8 horas (cada usuário no

sistema tem um nível de treinamento e funcionalidades diferentes). Mais 5 momentos de 4 horas cada para o treinamento de professores totalizando mais 20 horas (treinamentos on-line pensando em 60 professores por momento totalizando aproximadamente 300 docentes). Mais 8 momentos de 4 horas para o administrador do sistema somando mais 32 horas (esses momentos são para treinamentos de novas funções no sistema, treinamento em ambiente de testes, treinamento no construtor de sites e treinamento para a utilização dos aplicativos).

**3.3.3. Item 03 – Serviços Contínuos (48.000 unidades/anual):** O município possui aproximadamente 4.000 alunos (considerando a demanda futura das duas creches). O serviço contínuo é estimado com base no número de alunos/mês (4.000 alunos  $\times$  12 meses = 48.000 unidades de serviço), incluindo suporte, manutenção e hospedagem.

## **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

### **Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade**

4.1. Em conformidade com a **IN SGD/ME nº 01/2019**, com a Lei nº 14.133/2021, com a **Política de Segurança da Informação da Administração Pública Federal (Decreto nº 9.637/2018)** e com a **Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD (Lei nº 13.709/2018)**, devem ser obrigatoriamente atendidos:

#### **4.1.1. Confidencialidade, Integridade e Disponibilidade:**

4.1.1.1. Implementação de mecanismos que assegurem controle de acesso, gestão de perfis e trilhas de auditoria.

4.1.1.2. Armazenamento, transmissão e processamento de dados observando níveis adequados de criptografia e proteção lógica.

4.1.1.3. Disponibilidade mínima do serviço conforme definido no Anexo I, item 1- Infraestrutura.

4.1.1.4. Registro, retenção e auditoria de logs de acesso, alterações e eventos críticos, observando rastreabilidade de usuários.

#### **4.1.2. Proteção de Dados Pessoais (LGPD):**

4.1.2.1. Nos termos da Lei nº 13.709/2018, aplicável a todos os entes da federação (Art. 1º), e considerando que o sistema tratará dados de crianças e adolescentes, que possuem proteção especial (Art. 14), a contratada deverá comprovar:

4.1.2.2. Relatório de Impacto à Proteção de Dados Pessoais (RIPD) - Conforme Art. 38 da Lei nº 13.709/2018, obrigatório para operações de tratamento que envolvam alto risco;

4.1.2.3. Encarregado pelo Tratamento de Dados (DPO) - Nos termos do Art. 41 da Lei nº 13.709/2018, com identificação formal e canal de comunicação específico;

4.1.2.4. Registro das operações de tratamento - Conforme Art. 37 da Lei nº 13.709/2018, mantendo documentação completa dos processos de tratamento;

4.1.2.5. Notificação de incidentes de segurança - Conforme Art. 48 da Lei nº 13.709/2018, com comunicação à autoridade nacional e aos titulares em prazo não superior a 72 horas.

4.1.2.6. Tratamento de dados pessoais exclusivamente para execução do contrato, conforme art. 7º e art. 23 da LGPD.

4.1.2.7. Implementação obrigatória de medidas técnicas e administrativas que previnam acesso não autorizado, perda, destruição ou difusão de dados.

4.1.2.8. Garantia de direitos do titular, quando aplicáveis, conforme arts. 18 a 22 da LGPD.

#### 4.1.3. **Acesso de Terceiros:**

4.1.3.1. A empresa contratada deve manter controle rígido de acesso de seus colaboradores, observando os princípios da **mínima necessidade** e da **necessidade de saber**.

4.1.3.2. É obrigatório manter registro de auditoria dos acessos realizados por prepostos ou terceiros.

#### 4.1.4. **Hospedagem e Segurança Operacional:**

4.1.4.1. Hospedagem deve atender aos requisitos de segurança da informação previstos na normativa federal para ambientes de TIC, incluindo:

4.1.4.1.1. proteção física e lógica,

4.1.4.1.2. continuidade de serviços,

4.1.4.1.3. mecanismos de backup e recuperação,

4.1.4.1.4. monitoramento de disponibilidade e desempenho.

#### 4.1.5. **Sigilo das Informações:**

4.1.5.1. A contratada está obrigada a garantir o sigilo absoluto das informações manipuladas, nos termos da legislação federal vigente, inclusive após o término do contrato.

## **Requisitos de Garantia e Manutenção**

4.2. Com base na Lei nº 14.133/2021, na IN SGD/ME nº 01/2019 e nas obrigações específicas de serviços continuados de TIC:

### **4.2.1. Manutenção Evolutiva, Corretiva e Legal:**

4.2.1.1. Implementação obrigatória de melhorias, atualizações tecnológicas e ajustes decorrentes de mudanças legais na área educacional e na área de proteção de dados.

4.2.1.2. Atendimento a falhas e incidentes dentro dos prazos definidos no Projeto Básico - Anexo I, item 2 - Suporte.

### **4.2.2. Suporte Técnico:**

4.2.2.1. Disponibilização obrigatória de suporte técnico remoto e/ou presencial para resolução de problemas.

4.2.2.2. Suporte operacional aos usuários autorizados, com canais formais de abertura e acompanhamento de chamados conforme Projeto Básico - Anexo I, item 2 - Suporte.

### **4.2.3. Garantia de Continuidade dos Serviços:**

4.2.3.1. A contratada deve assegurar a continuidade dos serviços contratados, sem interrupção do funcionamento do sistema.

4.2.3.2. Deve manter rotinas obrigatórias de backup, redundância e recuperação de desastres conforme o Projeto Básico - Anexo I.

## **Requisitos Legais para Contratação de TIC**

4.3. Atendendo à Lei nº 14.133/2021, IN SGD/ME nº 01/2019, Decreto nº 10.046/2019 (Compartilhamento de Dados) e demais normativos federais aplicáveis, são requisitos obrigatórios:

### **4.3.1. Conformidade Legal:**

4.3.1.1. Observância integral da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

4.3.1.2. Atendimento às diretrizes da Política de Governança de TIC e da Política de Segurança da Informação da APF.

4.3.1.3. Conformidade com o Modelo de Contratações de TIC disponibilizado pela AGU e pela Secretaria de Governo Digital.

4.3.1.4. Atuação conforme princípios de governança e gestão de riscos previstos na legislação federal.

### **4.3.2. Propriedade e Portabilidade dos Dados:**



4.3.2.1. Todos os dados, inclusive históricos, são de propriedade exclusiva do Contratante.

4.3.2.2. Deve ser assegurada a portabilidade integral da base de dados, sem ônus adicional, em conformidade com a IN SGD/ME e LGPD.

4.3.2.3. A migração dos dados históricos da base atual é obrigatória.

**4.3.3. Interoperabilidade e Padrões:**

4.3.3.1. A solução deve observar obrigatoriamente os padrões, modelos e requisitos de interoperabilidade definidos pela Administração Pública Federal, quando aplicáveis.

4.3.3.2. Permitir integrações com outros sistemas públicos,

4.3.3.3. Usar padrões nacionais reconhecidos,

4.3.3.4. Disponibilizar APIs ou meios seguros para troca de dados,

4.3.3.5. Seguir formatos abertos (não proprietários) para exportação.

**4.3.4. Documentações e Obrigações Contratuais:**

4.3.4.1. Entregas documentais obrigatórias:

4.3.4.1.1. Manuais do sistema (pode ser disponibilizado on-line);

4.3.4.1.2. Documentação técnica;

4.3.4.1.3. Relatórios de manutenção;

4.3.4.1.4. Relatórios de auditoria e logs (podem ser disponibilizados no próprio sistema).

4.3.4.2. Cumprimento de obrigações trabalhistas, previdenciárias e fiscais conforme Lei 14.133/2021.

**4.3.5. Justificativa apresentada para exigência dos requisitos:** Os requisitos descritos são obrigatórios por se tratar de contratação de serviços continuados de licenciamento, hospedagem, suporte, manutenção e evolução de sistema de gestão educacional integrado, incluindo migração de dados históricos, para atendimento da Secretaria Municipal de Educação de Barão de Cocais–MG. O sistema manipulará dados sensíveis e pessoais de estudantes, servidores e responsáveis, o que exige observância rigorosa às normas federais de segurança da informação e privacidade.

**Prova de conceito**





4.4. A Prova de Conceito consiste em demonstrar, de forma prática, que as informações relativas às características da solução ofertada, no que se refere ao atendimento dos requisitos especificados, são compatíveis com as informações constantes da Proposta e com as especificações anexas ao edital.

4.5. Esta etapa será executada pela empresa Licitante classificada em primeiro lugar na fase de lances do Pregão Eletrônico, com a finalidade de verificar a aderência e a funcionalidade do software ofertado em relação aos Requisitos Técnicos Mínimos Obrigatórios, detalhados neste ANEXO I – A - PROJETO BÁSICO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

4.6. **Objetivo:** Confirmar que o sistema atende integralmente às especificações estabelecidas no Termo de Referência e no Projeto Básico.

4.7. **Procedimento:** A Licitante deverá demonstrar, em ambiente fornecido por ela, o funcionamento dos Casos de Teste Críticos definidos. Essa demonstração será feita na Secretaria de Educação, localizada na Rua Padre Mauro Faria, 290 - Viúva, Barão de Cocais - MG CEP:35970-000, sendo que a empresa assume total responsabilidade pelas despesas referente à realização da prova de conceito. A demonstração será aberta a participação para outros interessados acompanharem.

4.8. Os requisitos a serem demonstrados na prova de conceito encontram-se detalhados no checklist do Anexo IV.

4.9. A licitante mais bem classificada será convocada para a realização da PoC, que deverá ocorrer em até 15 (quinze) dias úteis a partir da convocação.

4.10. A licitante deverá agendar antecipadamente datas e horários da PoC junto à Administração com antecedência de no mínimo 2 (dois) dias úteis, a fim de que seja dada publicidade de data, local e horário para que todos os envolvidos possam se organizar adequadamente e terceiros interessados possam participar na condição de ouvinte.

4.11. A PoC somente será considerada como iniciada quando a solução começar a ser efetivamente apresentada e avaliada.

4.11.1. A licitante deverá preparar previamente o ambiente onde será executada a PoC, de forma que a avaliação seja iniciada no prazo agendado, respeitando o limite máximo indicado.

4.12. A solução proposta será disponibilizada pela licitante, permitindo avaliar a solução em ambiente o mais próximo possível do real e validar o atendimento dos requisitos.

4.13. Todos os custos relativos à PoC ficarão a cargo da licitante, a qual não terá direito a qualquer indenização, inclusive no caso de ser reprovada.

4.14. A Comissão Avaliadora será formada por servidores da Administração.

- 4.15. A licitante deverá disponibilizar pelo menos 1 (um) profissional especialista para demonstrar o produto e acompanhar sua avaliação.
- 4.16. A PoC terá duração máxima de 2 (dois) dias úteis, prorrogáveis, a critério da Administração.
- 4.17. Não será permitido o fornecimento de captura de telas da solução para efeito de comprovação de atendimento dos requisitos especificados.
- 4.18. A PoC será reprovada caso seja verificada quaisquer das seguintes situações durante a sua realização:
- 4.18.1. Um dos requisitos constantes do Checklist (Anexo IV) não for atendido durante a demonstração prática, observada a equivalência funcional prevista no caput do Anexo IV.
  - 4.18.2. Alguma informação constante da Proposta não confere com a solução efetivamente disponibilizada na PoC.
- 4.19. Em caso de reprovação, o processo de avaliação será interrompido.
- 4.20. A Comissão Avaliadora emitirá, no prazo de até 2 (dois) dias úteis após o encerramento da PoC, o Termo de Avaliação assinado por todos os seus membros, com a indicação de aprovação ou reprovação, bem como o detalhamento da avaliação e justificativas pertinentes, caso um requisito tenha sido rejeitado.
- 4.21. No caso de aprovação, a licitante deverá atestar em até 1 (um) dia útil após emissão do Termo de Avaliação, a viabilidade e o compromisso de que os requisitos demonstrados da solução estarão disponíveis para utilização após a assinatura do contrato, e que continuarão disponíveis e funcionais em caso de atualizações da solução ao longo de toda a vigência contratual.
- 4.22. Será desclassificada a proposta da licitante que:
- 4.22.1. Tiver a PoC reprovada;
  - 4.22.2. Tiver a avaliação da PoC aprovada, mas não realizar o ateste indicado no item anterior;
  - 4.22.3. Durante a realização da PoC, não respeitar qualquer dos prazos estabelecidos.
- 4.23. O descumprimento de requisitos não verificados na PoC ensejará a aplicação das sanções contratuais, sem prejuízo de perdas e danos cabíveis, podendo ocasionar o encerramento do contrato.
- 4.24. A habilitação à Prova de Conceito com informações inverídicas configura comportamento inidôneo, punível nos termos da lei.

4.25. **Resultado:** A aprovação da PoC é condição obrigatória para que o licitante seja declarado vencedor e passe à fase de Habilitação. Em caso de reprovação, o órgão gestor convocará o próximo licitante classificado para que realize sua Prova de Conceito.

### **Sustentabilidade**

4.26. A contratada deverá executar o objeto observando boas práticas ambientais, comprometendo-se a operar a solução com eficiência energética e garantir a destinação ambientalmente adequada de eventuais resíduos eletroeletrônicos decorrentes do contrato.

4.27. A Contratada deverá atender, no que couber, os critérios de sustentabilidade de que trata a Instrução Normativa SLTI/MPOG 01/2010.

### **Subcontratação**

4.28. Será admitida a subcontratação exclusivamente da parcela de hospedagem da solução (infraestrutura de datacenter e/ou computação em nuvem), permanecendo vedada a subcontratação das demais parcelas do objeto contratual.

4.28.1. **Justificativa:** A subcontratação de parcela da contratação é admitida de forma excepcional e limitada à infraestrutura de hospedagem, considerando que:

- ✓ O contrato compreende um ecossistema integrado e interdependente de serviços (licença, locação, manutenção evolutiva, corretiva, suporte, treinamento e migração de dados), sendo tais atividades intrinsecamente vinculadas ao domínio técnico da solução, não sendo passíveis de delegação sem prejuízo à qualidade, segurança e responsabilidade contratual.
- ✓ Entretanto, no que se refere à infraestrutura de hospedagem (datacenter/cloud), trata-se de serviço acessório não comprometendo a execução do objeto, desde que mantida a responsabilidade integral da contratada.
- ✓ Dessa forma:

4.28.1.1. A subcontratação permanece vedada para as parcelas relacionadas à lógica de negócio da solução, incluindo desenvolvimento, manutenção, suporte técnico, treinamento e migração de dados, por envolverem conhecimento técnico específico e indelegável.

4.28.1.2. A subcontratação da infraestrutura de hospedagem não compromete a integração e a compatibilidade do sistema, desde que

observados os requisitos técnicos e de segurança estabelecidos neste Termo de Referência.

4.28.1.3. A contratada permanecerá integralmente responsável perante a Administração por todos os serviços prestados, inclusive aqueles executados por subcontratados, não havendo qualquer vínculo jurídico entre a Administração e terceiros.

4.28.2. **Especialização e Know-how Específico:** A contratação exige empresa especializada com domínio sobre a arquitetura, o código-fonte e a lógica de negócio do software, sendo a capacidade técnica para manutenção evolutiva e corretiva intrínseca e indelegável ao detentor da solução, motivo pelo qual permanece vedada a subcontratação dessas parcelas.

4.28.3. **Garantia Contratual e Suporte Técnico Direto:** A Secretaria Municipal de Educação manterá relacionamento direto e exclusivo com a contratada, que deverá garantir canal único de suporte, não sendo admitida a transferência dessa responsabilidade a terceiros, ainda que haja subcontratação da infraestrutura de hospedagem.

### **Garantia da contratação**

4.29. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, com validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, podendo o Contratado optar pela caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização, em valor correspondente a **5%** (cinco por cento) do valor anual da contratação.

4.30. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.31. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato, sob pena de nulidade do ato e adoção das penalidades cabíveis.

4.32. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

4.32.1. **Justificativa apresentada no Estudo Técnico Preliminar:** A exigência de garantia contratual se justifica pela elevada criticidade e complexidade do objeto, conforme autorizado pelo Art. 96, § 2º, da Lei nº 14.133/2021.

4.32.2. Esta contratação envolve o fornecimento de um sistema de gestão educacional integrado, que é uma ferramenta essencial para o funcionamento ininterrupto e a tomada de decisão estratégica da Secretaria Municipal de Educação.

4.32.3. Os fatores que tornam a garantia indispensável são:

4.32.3.1. Risco na Migração de Dados: A contratação inclui a migração de dados históricos da base atual. Qualquer falha neste processo (perda de informações, inconsistência ou atraso) causaria um prejuízo incalculável à validade dos registros escolares e ao histórico funcional dos alunos. A garantia protege contra esse risco inerente à fase de implantação.

4.32.3.2. Se a empresa contratada for incapaz de migrar os dados com sucesso, resultando em perda de informações, inconsistência ou atraso que impeça o uso operacional do novo sistema, a Administração pode:

4.32.3.2.1. Aplicar Multas: Penalizar a empresa de acordo com as cláusulas do contrato.

4.32.3.2.2. Cobrir Custos de Reparação: Se a falha na migração exigir a contratação de uma terceira empresa especializada para corrigir os dados ou refazer o processo, a Administração pode executar a garantia para custear esses novos serviços, minimizando o impacto financeiro.

4.33. Os demais requisitos relativos à contratação encontram-se detalhadas no **Anexo I – Projeto Básico**, deste **Termo de Referência**.

## **5. OBRIGAÇÕES DAS PARTES**

5.1. São obrigações da **CONTRATANTE**, além de outras previstas neste Termo de Referência ou ainda na legislação pertinente:

5.1.1. Quando de responsabilidade da Contratante, disponibilizar, em tempo hábil, todas as instalações, equipamentos e suprimentos necessários à perfeita execução do objeto;

5.1.2. Fornecer à CONTRATADA todos os esclarecimentos e informações necessárias para a execução do objeto;

5.1.3. Enviar a Autorização de fornecimento à CONTRATADA;

5.1.4. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de servidor especialmente designado;

5.1.5. Notificar a Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades na entrega do objeto, para que seja substituído, reparado ou corrigido no prazo mínimo necessário;

5.1.6. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência;



5.1.7. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade do objeto recebido provisoriamente com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

5.1.8. Efetuar os pagamentos à Contratada no valor correspondente à execução, na forma e prazo estabelecidos neste Termo de Referência;

5.1.9. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Referência, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

5.2. São obrigações da **CONTRATADA**, além de outras previstas neste Termo de Referência ou ainda na legislação pertinente:

5.2.1. Entregar o objeto conforme fixado neste Termo de Referência, respondendo civil e criminalmente pelas consequências de sua inobservância total ou parcial;

5.2.2. Cumprir todas as obrigações constantes neste Termo de Referência, no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto;

5.2.3. Realizar os serviços em perfeitas condições, conforme especificação, prazo e local estipulados, constantes neste Termo de Referência;

5.2.4. Responsabilizar-se tecnicamente pelos objetos constantes deste Termo de Referência;

5.2.5. Responsabilizar-se pela orientação dos empregados a serviço da execução do objeto, a fim de garantir a sua qualidade, de acordo com as normas técnicas adequadas e em estrita observância à legislação federal, estadual e municipal aplicáveis;

5.2.6. Responsabilizar-se por todos e quaisquer danos e/ou prejuízos causados à Contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, na pessoa de empregado, preposto ou terceiros a seu serviço, na execução do objeto, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou acompanhamento pelo Contratante, com observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação pertinentes ao objeto deste Termo de Referência;

5.2.7. Cumprir rigorosamente os prazos pactuados;

5.2.8. Providenciar a imediata correção das irregularidades apontadas pelo Contratante quanto ao objeto;

5.2.9. Não ceder ou subcontratar, inteira ou parcialmente, os direitos e obrigações decorrentes do objeto contratual, ressalvada a subcontratação exclusiva da parcela acessória de hospedagem da solução, compreendendo infraestrutura de datacenter

e/ou computação em nuvem, nos termos do item 4.28 deste Termo de Referência, permanecendo a CONTRATADA integralmente responsável perante a Administração.

5.2.10. Submeter-se à fiscalização da CONTRATANTE, durante toda a vigência do contrato;

5.2.11. Manter durante todo o período de vigência do contrato as mesmas condições exigidas para habilitação;

5.2.12. Executar a prestação com integral observância das disposições contidas no contrato;

5.2.13. Zelar para que seu pessoal mantenha a disciplina nos locais da prestação, obedecendo rigorosamente às normas estabelecidas pelo Município de Barão de Cocais, que poderá exigir, a qualquer tempo, o imediato afastamento e a substituição de qualquer empregado da empresa a ser contratada que apresente conduta inconveniente ou insatisfatória;

5.2.14. Responsabilizar-se pelos tributos federais, estaduais ou municipais, que porventura incidam ou venham a incidir sobre o contrato, bem como pelos salários, encargos sociais, previdenciários, securitários, taxas, impostos e quaisquer outros que incidam ou venham a incidir sobre seu pessoal necessário à execução deste objeto;

5.2.15. Manter em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no edital, em cumprimento ao disposto no Inciso XVI do artigo 92 da Lei nº 14.133/2021;

5.2.16. Apresentar sempre que solicitado pelo Contratante, comprovação de cumprimento das obrigações tributárias e sociais, legalmente exigíveis;

5.2.17. Submeter-se às normas e determinações do Contratante no que se referem à execução do objeto;

5.2.18. Cumprimento das demais cláusulas previstas neste Termo de Referência ou ainda na legislação pertinente.

## **6. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

### **Condições de Execução**

6.1. As informações relativas à forma de execução encontram-se detalhadas no Anexo I – Projeto Básico /Especificações Técnicas, deste Termo de Referência.

6.2. **Prazo de execução:** A empresa contratada deverá iniciar a prestação dos serviços imediatamente após recebimento da ordem de serviço, sendo:



6.2.1. Instalação e operacionalização dos Sistemas de Gestão Pública Educacional no prazo de até 40 (quarenta) dias corridos a contar do recebimento da ordem de serviço.

6.2.2. Treinamento dos usuários no uso do software, no prazo de até 10 (dez) dias corridos a contar do recebimento da ordem de serviço.

6.2.3. Manutenção de sistemas de gestão pública educacional, atendimento e suporte técnico presencial (caso solicitado pela Secretaria de Educação), no prazo de até 03 (três) dias úteis a contar do recebimento da ordem de serviço e manutenção e suporte técnico remoto no prazo de até 30 (trinta) minutos após o início do contato.

6.3. **Local de prestação dos serviços:** Lista com endereço da *Secretaria Municipal de Educação e Unidades Escolares* constante no anexo II deste Termo de Referência.

#### **Procedimentos de transição e finalização do contrato**

6.4. **Migração de Dados Históricos (Transição de Entrada):**

6.4.1. O Contratado deverá realizar a migração completa, validada e com garantia de integridade de todos os dados históricos da base atual da Secretaria Municipal de Educação para o novo sistema.

6.5. **Entrega e Transferência de Dados (Transição de Saída):**

6.5.1. Em caso de encerramento contratual (término da vigência, rescisão ou substituição), o Contratado deverá:

6.5.2. Entregar a totalidade do banco de dados (históricos e operacionais) à Contratante, em formato aberto, estruturado e interoperável sem qualquer ônus adicional.

6.6. **Transferência de Conhecimento:**

6.6.1. O Contratado deverá prover o treinamento e a capacitação técnica dos servidores da Contratante e/ou da nova empresa contratada, com o objetivo de assegurar o domínio sobre a estrutura do banco de dados e a arquitetura da solução, garantindo a continuidade do serviço e a posse do conhecimento.

6.7. **Prazo:**

6.7.1. Fica estabelecido o prazo máximo 60 dias para a conclusão e aceite de todas as etapas de transição de saída.

#### **Especificação da garantia do serviço**

6.8. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

## **7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

7.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

7.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

7.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

7.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

7.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterà informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

### **Preposto**

7.6. O Contratado designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto Contratado.

7.7. O Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que o Contratado designará outro para o exercício da atividade.

### **Fiscalização**

7.8. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos.

7.9. O fiscal do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

7.10. O fiscal do contrato prestará apoio técnico e operacional ao gestor do contrato com informações pertinentes às suas competências;



- 7.11. O fiscal do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.
- 7.12. O fiscal do contrato emitirá notificações para a correção de rotinas ou de qualquer inexistência ou irregularidade constatada, com a definição de prazo para a correção;
- 7.13. O fiscal do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.
- 7.14. O fiscal do contrato comunicará imediatamente ao gestor do contrato quaisquer ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas estabelecidas.
- 7.15. O fiscal do contrato fiscalizará a execução do contrato para que sejam cumpridas as condições estabelecidas, de modo a assegurar os melhores resultados para a administração, com a conferência das notas fiscais e das documentações exigidas para o pagamento e, após o ateste, que certifica o recebimento provisório, encaminhar ao gestor de contrato para ratificação.
- 7.16. O fiscal do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.
- 7.17. O fiscal do contrato participará da atualização do relatório de riscos durante a fase de gestão do contrato;
- 7.18. O fiscal do contrato auxiliará o gestor do contrato com as informações necessárias, na elaboração do documento comprobatório da avaliação realizada na fiscalização do cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado;
- 7.19. O fiscal do contrato prestará apoio técnico e operacional ao gestor do contrato, com a realização das tarefas relacionadas ao controle dos prazos relacionados ao contrato e à formalização de apostilamentos e de termos aditivos, ao acompanhamento do empenho e do pagamento e ao acompanhamento de garantias e glosas;
- 7.20. O fiscal do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, com a solicitação dos documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário;
- 7.21. O fiscal do contrato examinará a regularidade no recolhimento das contribuições fiscais, trabalhistas e previdenciárias e, na hipótese de descumprimento, comunicará ao gestor do contrato para providências cabíveis;
- 7.22. O fiscal do contrato atuará tempestivamente na solução de eventuais problemas relacionados ao descumprimento das obrigações contratuais e reportará ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência;



7.23. O fiscal do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato, mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências contratuais.

7.24. A Contratada ficará sujeita a mais ampla e irrestrita fiscalização, obrigando-se a prestar todos os esclarecimentos porventura requeridos pelo Contratante.

7.25. A existência de fiscalização por parte da contratante, de nenhum modo diminui, exclui ou altera a responsabilidade da contratada, na prestação dos serviços a serem executados.

### **Gestor do Contrato**

7.26. O gestor do contrato coordenará as atividades relacionadas à fiscalização;

7.27. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, das ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, e informará à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência;

7.28. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação do contratado, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais;

7.29. O gestor do contrato coordenará a rotina de acompanhamento e de fiscalização do contrato, cujo histórico de gerenciamento deverá conter todos os registros formais da execução, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, e verificar a necessidade de adequações ao contrato para fins de atendimento da finalidade da administração;

7.30. O gestor do contrato requererá junto à Coordenadoria de Contratos e Atas, em tempo hábil, a renovação tempestiva ou à prorrogação contratual;

7.31. O gestor do contrato coordenará os atos preparatórios à instrução processual e ao envio da documentação pertinente à Coordenadoria de Contratos e Atas para a formalização dos procedimentos relativos à prorrogação, à alteração, ao reequilíbrio, ao pagamento, à eventual aplicação de sanções e à extinção dos contratos, entre outros;

7.32. O gestor do contrato elaborará o relatório final de que trata a alínea “d” do inciso VI do § 3º do art. 174 da Lei nº 14.133, de 2021, com as informações obtidas durante a execução do contrato;

7.33. O gestor do contrato coordenará a atualização contínua do relatório de riscos durante a gestão do contrato, com apoio dos fiscais;

7.34. O gestor do contrato realizará o recebimento definitivo do objeto do contrato, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais; e

7.35. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021.

**Gestor:** Maria Madalena Fernandes - Secretária Municipal de Educação

**Fiscal:** Dieuvane Oliveira da Silva - Coordenador de Tecnologia da Educação

## **8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO**

8.1. A medição dos serviços realizados será feita mensalmente e avaliada pela Secretaria de Educação, conforme os seguintes critérios:

8.1.1. Disponibilidade de 99% (99% de uptime).

8.1.1.1. Para fins de aferição da disponibilidade de 99% (noventa e nove por cento), serão excluídas do cálculo as indisponibilidades decorrentes de:

- a) Manutenção programada, previamente comunicada à fiscalização com 72 (setenta e duas) horas de antecedência, limitada a 4 (quatro) horas mensais;
- b) Falhas na conexão de internet ou queda de energia elétrica nas unidades usuárias, desde que devidamente comprovadas pela contratada ou pela fiscalização;
- c) Eventos de caso fortuito ou força maior, devidamente comprovados nos termos da legislação civil.

8.1.1.2. A fiscalização do contrato poderá realizar, a qualquer momento, testes periódicos de acesso ao sistema para verificação da disponibilidade. A indisponibilidade constatada pela fiscalização prevalecerá sobre o relatório da contratada para fins de aplicação dos descontos previstos no item 8.1.2.1, independentemente de comunicação prévia.

8.1.1.3. A contratada deverá manter registro histórico das indisponibilidades ocorridas, com data, horário de início, horário de fim, duração total e causa, disponibilizando-o à fiscalização sempre que solicitado, por meio eletrônico ou no próprio sistema.

8.1.2. Funcionamento Integral dos Módulos Contratados:

8.1.2.1. Indicador: Percentual de funcionalidades ativas e operacionais.

8.1.2.2. Caso a falha seja detectada no ambiente principal (ambiente de produção) por 30 dias ou mais, será considerado o desconto para o próximo mês.

8.1.2.2.1. Desconto =  $\{[(\text{Meta de disponibilidade} - \text{Disponibilidade real}) + (\text{Meta de módulos} - \text{Disponibilidade de módulos})] / (\text{Meta de disponibilidade} + \text{Meta de módulos})\} \times \text{Valor Mensal}$ .

- ✓ Legenda: Meta de disponibilidade: 99% (Caso a disponibilidade esteja acima de 99%, considerar como 99% para o cálculo).
- ✓ Meta de módulos: 100% (Caso identificado uma falha impeditiva, será calculado proporcionalmente levando em consideração os módulos Rede de Ensino, Aluno, Servidor, Transporte escolar, Patrimônio, Diário de classe online e móvel, Alimentação escolar, Construtor de sites, Acompanhamento nutricional e Monitoramento de frequência. Cada módulo equivale a 10% da meta.).

#### 8.1.3. Entrega de Relatórios Mensais:

8.1.3.1. A contratada deverá apresentar relatório mensal contendo:

- ✓ Relatório de disponibilidade;
- ✓ Ocorrências de suporte;
- ✓ Falhas registradas e resolvidas;
- ✓ Atividades executadas;

8.1.3.2. A ausência ou inconsistência nos relatórios será considerada como não cumprimento das metas.

### Do recebimento

8.2. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, pelos fiscais, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências contratuais.

8.3. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

8.4. O fiscal do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.



8.5. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

8.5.1. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último;

8.5.2. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

8.5.3. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

8.5.4. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

8.5.5. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

8.6. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

8.7. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 03 (três) dias úteis, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

8.7.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelo fiscal, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas.

8.7.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento





da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

8.7.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

8.7.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

8.7.5. Enviar a documentação pertinente ao setor responsável para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

8.8. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

8.9. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

8.10. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

## **Forma de Pagamento**

8.11. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da nota fiscal, que deverá ser apresentada juntamente com o relatório das medições, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela CONTRATADA.

8.12. Em caso de irregularidade na emissão dos documentos fiscais, o prazo de pagamento será contado a partir da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

8.13. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura no momento em que o órgão contratante atestar o fornecimento do objeto.

8.14. Nas Notas Fiscais deverão constar os dados bancários completos da CONTRATADA, sob pena de não realização do pagamento até a sua efetiva apresentação.

8.15. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, bem como a comprovação da manutenção das condições de habilitação exigidas no Edital. Constatando-se a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverá ser providenciada sua advertência, por



escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, prorrogável uma vez por igual período, a critério da Administração, a CONTRATADA regularize sua situação. Não havendo regularização, a Administração deverá adotar as medidas necessárias à rescisão, nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

8.16. Os valores referentes às obrigações financeiras decorrentes de penalidades ou inadimplências de responsabilidade da CONTRATADA serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da CONTRATANTE.

8.17. O pagamento das Notas Fiscais não significa sua aprovação definitiva pela CONTRATANTE. Assim, todo pagamento que posteriormente vier a ser considerado contratualmente indevido será descontado de pagamentos posteriores devidos à CONTRATADA ou cobrado judicialmente.

8.18. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

8.19. A CONTRATADA não poderá pleitear qualquer adicional nos preços por faltas ou omissões que porventura venham a serem verificadas em sua proposta.

8.20. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável. A CONTRATADA regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar. É vedado ao contratado transferir a terceiros os direitos ou créditos decorrentes do contrato ou outros documentos hábeis, tais como carta-contrato, nota de empenho de despesa, autorização de compra ou ordem de execução de serviço.

8.21. Nos casos de atraso pela CONTRATANTE, os valores devidos à CONTRATADA serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice de correção monetária INPC - Índice Nacional de Preços ao Consumidor.

### **Reajuste**

8.22. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado em 03/02/2026.

8.23. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido da CONTRATADA, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pela CONTRATANTE, do INPC - Índice Nacional de Preços ao Consumidor exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

8.24. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o intervalo mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.



8.25. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, a CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

8.26. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

8.27. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa (m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

8.28. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

8.29. O reajuste será realizado por apostilamento.

## **9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO**

### **Forma de seleção e critério de julgamento da proposta**

9.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade **PREGÃO**, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo **menor preço GLOBAL**.

9.1.1. **Justificativa apresentada no Estudo Técnico Preliminar:** Esta contratação diz respeito a serviços de natureza indivisível, ficando justificado o não parcelamento da solução.

9.1.2. A contratação da solução de gestão educacional de forma integral e unificada é a opção mais vantajosa para a Secretaria Municipal de Educação de Barão de Cocais-MG, dadas as características de complexidade e interdependência do objeto. O parcelamento em itens distintos (ex: licença, hospedagem, manutenção, treinamento, migração de dados) é considerado inviável pelos seguintes motivos:

9.1.3. Inseparabilidade e Interdependência Técnica da Solução:

9.1.3.1. Risco de Falha na Integração: O objeto é um Sistema de Gestão Educacional (SGE) Integrado. O SGE exige que todos os módulos (matrícula, notas, frequência, relatórios, etc.) e serviços (licença, manutenção, hospedagem e migração) funcionem de forma coesa e interligada. Parcelar a licitação, contratando diferentes empresas para cada parte, aumenta exponencialmente o risco de

incompatibilidade técnica e funcional entre os componentes.

9.1.3.2. Dificuldade de Responsabilização: Em caso de falhas ou bugs no sistema, a Administração terá grande dificuldade em determinar qual dos fornecedores (o da licença, o da hospedagem ou o da manutenção/suporte) é o responsável pelo problema e a quem aplicar as penalidades. A contratação integral garante uma responsabilidade única.

9.1.4. Prejuízo à Economia de Escala (Inviabilidade Econômica):

9.1.4.1. O fornecimento de um sistema as a service (SaaS) ou de licença de uso, quando combinado com serviços de implantação, treinamento e suporte contínuo, geralmente é oferecido pelo mercado em pacotes fechados (solução end-to-end).

9.1.4.2. O parcelamento forçaria a Administração a pagar preços individualizados e mais altos por cada componente do serviço, perdendo a economia de escala e o preço global mais competitivo que as empresas especializadas oferecem ao fornecer a solução completa.

9.1.5. Comprometimento da Segurança e da Continuidade dos Serviços:

9.1.5.1. A migração de dados históricos (etapa crucial) e a segurança da informação (LGPD) dependem de um controle rigoroso sobre quem manipula e hospeda as informações. O parcelamento aumentaria a quantidade de agentes de tratamento de dados e os pontos de falha, comprometendo a segurança e a continuidade dos serviços.

## **Regime de execução**

9.2. O regime de execução do contrato será de **Fornecimento e Prestação de Serviço Associado**, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

## **Exigências de habilitação**

9.3. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os requisitos de **habilitação jurídica e habilitação fiscal, social e trabalhista**, conforme disposto no instrumento convocatório.

## **Qualificação Econômico-Financeira**

9.4. Certidão negativa de falência, recuperação judicial ou extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, com data não superior a 90 (noventa) dias

anteriores à data da sessão pública, salvo se o documento possuir prazo de validade maior expresse;

9.5. Balanço Patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando, índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), obtidos por meio da aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

9.5.1. Capital Social Mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação para o período de doze meses, por meio da apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social;

9.5.2. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

9.5.2.1. A licitante deve, sempre que questionada, comprovar a legalidade da documentação enviada para este fim, que deverá conter, no mínimo:

9.5.2.1.1. A integralidade das contas que compõem o Ativo, Passivo e Patrimônio Líquido e as contas de resultado, de forma que seja possível verificar os saldos apurados.

9.5.2.1.2. Comprovante de autenticação da escrituração contábil junto ao registro público competente.

9.5.2.1.2.1. O comprovante de autenticação poderá ser substituído por Recibo de Entrega da Escrituração Contábil Digital – ECD, gerado pelo Sistema Público de Escrituração Digital – SPED, ou comprovante de publicação das demonstrações financeiras na forma determinada pelo art. 289 da Lei n. 6.404/1976.

9.5.3. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação/contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

**Justificativa apresentada no Estudo Técnico Preliminar:**

9.6. Considerando a natureza continuada e de médio risco do objeto – que envolve licença de software, suporte e hospedagem, mas não demanda investimento inicial massivo ou adiantamentos significativos por parte da contratada –, a análise da saúde financeira mais recente da empresa (último exercício) é considerada suficiente e proporcional para garantir sua capacidade de cumprir as obrigações contratuais.

9.7. A exigência de capital social mínimo equivalente a 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação justifica-se pela necessidade de assegurar que a licitante possua lastro patrimonial suficiente para:

9.7.1. Suportar os custos iniciais de implantação, configuração e migração de dados, atividades que demandam alocação de recursos técnicos e logísticos antes do pleno funcionamento do sistema;

9.7.2. Garantir estabilidade financeira para a prestação de um serviço contínuo e essencial por 12 meses, mitigando o risco de interrupção por dificuldades econômicas da contratada;

9.7.3. Demonstrar comprometimento e seriedade compatíveis com a responsabilidade de operar um sistema que gerencia dados sensíveis de toda a rede municipal de ensino.

**Qualificação Técnica**

9.8. A empresa deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove(m) a execução, de forma satisfatória, de serviços compatíveis com o objeto desta licitação, especialmente envolvendo:

- ✓ Licenciamento ou locação de software de gestão educacional;
- ✓ Implantação, manutenção e suporte técnico de sistemas de gestão escolar integrados;
- ✓ Atualizações legais e evolutivas.

9.8.1. Os atestados deverão conter razão social, CNPJ, endereço completo do contratante, características do serviço prestado, data de emissão, nome, e assinatura do emitente.

9.8.2. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.



9.8.3. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do Contratante e local em que foram prestados os serviços, entre outros documentos.

9.8.4. Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

9.9. Declaração de capacidade técnica, assinada pelo responsável técnico da empresa ou representante legal da mesma, informando que dispõe ou disporá de equipe e infraestrutura adequadas à continuidade dos serviços, conforme especificações deste Termo de Referência.

9.10. Declaração do licitante indicando os profissionais tecnicamente qualificados que comporão a equipe responsável pela execução dos serviços, contendo:

9.10.1. Nome e função do responsável técnico principal;

9.10.2. Formação mínima exigida (ex.: nível superior na área de Tecnologia da Informação, Engenharia de Software, Ciência da Computação ou áreas correlatas);

9.10.3. Registro profissional no conselho competente, quando aplicável.

9.10.4. A comprovação da vinculação desses profissionais à empresa poderá ser feita mediante cópia de contrato social, carteira de trabalho, contrato de prestação de serviços ou outro documento equivalente.

**9.10.4.1. Essas declarações de comprovação de vínculo empregatício serão exigidas após a assinatura do contrato.**

## 10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O custo estimado da contratação possui caráter sigiloso e será tornado público apenas e imediatamente após o julgamento das propostas.

10.1.1. Quando as propostas permanecerem com preços acima do orçamento estimado, o custo estimado da contratação será tornado público após a fase de lances.

10.2. **Justificativa apresentada no Estudo técnico Preliminar:** A decisão de manter o orçamento em sigilo é motivada pela busca da maior economicidade e pelo aumento da competitividade da licitação, conforme previsto no Art. 24 da Lei nº 14.133/2021.

10.2.1. Natureza do Serviço de TI: A contratação de sistemas integrados (software e serviços) frequentemente envolve soluções customizadas ou pacotes de mercado. A divulgação prévia do preço máximo aceitável pela Prefeitura (o preço de



referência) pode fazer com que os licitantes ancorem suas propostas nesse valor, ou seja, ofereçam preços muito próximos do teto, sem explorar sua margem real de desconto.

10.2.2. Competitividade: Manter o sigilo força os licitantes a apresentarem seus preços reais de mercado, baseados em seus custos e margens de lucro, aumentando a chance de a Administração obter uma proposta significativamente mais vantajosa e abaixo do valor estimado.

10.2.3. Complexidade: A contratação é complexa (envolvendo licença, locação, manutenção, suporte, treinamento e migração de dados). O sigilo ajuda a evitar que o licitante direcione artificialmente seus preços unitários (caso o detalhamento seja divulgado) para se aproximar do valor máximo total.

## **11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

11.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Município.

11.1.1. A contratação será atendida pelas seguintes dotações:

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA/FICHA	FONTE DE RECURSO	ORIGEM DO RECURSO
02.07.01.12.122.1209.2046.339040	1500	Recurso Próprio 25% da Educação

## **12. ANEXOS DO TERMO DE REFERÊNCIA**

12.1. São parte integrante deste Termo de Referência os seguintes Anexos:

- 12.1.1. Anexo I - Projeto Básico / Especificações Técnicas
- 12.1.2. Anexo II - Endereço da Secretaria de Educação e Unidades Escolares
- 12.1.3. Anexo III - Justificativa da solução a contratar
- 12.1.4. Anexo IV - Checklist – Prova de Conceito

Barão de Cocais/MG, *data da assinatura eletrônica.*



---

Maria Madalena Fernandes  
Secretária Municipal de Educação



## **ANEXO I**

### **PROJETO BÁSICO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**OBJETO DA CONTRATAÇÃO:** Contratação de empresa para prestação de serviços de licença e locação de software de gestão educacional, bem como implantação, instalação, configuração, migração dos dados existentes nos atuais sistemas, treinamento dos servidores, suporte técnico e manutenção mensal que garantam as alterações legais, corretivas e/ou evolutivas.

**DOS PRAZOS:** Prazo de contratação de 12 meses, podendo ser prorrogado nos termos do Art. 107, da Lei 14133/2021.

O início da prestação dos serviços deverá ser imediato, após recebimento da ordem de serviço, sendo:

✓ Instalação e operacionalização dos Sistemas de Gestão Pública no prazo de até 40 (quarenta) dias corridos a contar do recebimento da ordem de serviço.

✓ Treinamento dos usuários no uso do software no prazo de até 10 (dez) dias corridos a contar do recebimento da ordem de serviço.

✓ Manutenção de sistemas de gestão pública, atendimento e suporte técnico presencial, no prazo de até 03 (três) dias úteis a contar do recebimento da ordem de serviço e manutenção e suporte técnico remoto no prazo de até 30 minutos após o início do contato (somente caso a Secretaria de Educação determine a necessidade do treinamento).

**DAS ETAPAS:** Os serviços contratados serão prestados e instalados na Secretaria Municipal de Educação e Unidades Escolares. Os serviços estão divididos nas seguintes etapas:

#### **ETAPA I**

**IMPLANTAÇÃO:** Refere-se à prestação de serviços de instalação, configuração, customização, migração dos dados do Educacenso, testes e liberação definitiva para os usuários. Após a conclusão satisfatória destes serviços, será emitido “Termo de aceite da implantação”.

**TREINAMENTO:** Refere-se à capacitação dos usuários a operar plenamente os sistemas, utilizando todos os recursos existentes.

O treinamento será realizado na Sede da Secretaria de Educação e Unidades Escolares, no município de Barão de Cocais, em datas e horários definidos em comum acordo. A disponibilização dos equipamentos será de responsabilidade da Prefeitura.

A empresa disponibilizará os servidores de aplicação e/ou banco de dados, instalado para treinamento, bem como material didático e os manuais necessários para um bom aprendizado. Os manuais do curso serão idênticos àqueles usados nos sistemas. A empresa pode utilizar apostilas próprias para o treinamento, desde que forneça junto, pelo menos um conjunto completo de manuais oficiais usados nos sistemas. Após a conclusão satisfatória do treinamento, será emitido “Termo de Aceite do Treinamento”. Total de usuários para treinamento: até 20 pessoas.

## **ETAPA II**

**SUPORTE TÉCNICO (local e/ou remoto):** Refere-se a serviços prestados durante toda a vigência do contrato visando esclarecimentos técnicos, orientação e consultoria/assessoria sobre a utilização dos sistemas, para que o mesmo atinja os objetivos desejados quanto ao funcionamento. Tal serviço poderá ocorrer através de telefone, internet, aplicativos de chat on-line como Telegram e whatsapp e ainda visita in loco, sempre de acordo com as necessidades da Secretaria de Educação e Unidades Escolares. As despesas inerentes da prestação dos serviços in loco correrão inteiramente por conta da empresa contratada, mediante faturamento de horas técnicas previstas/realizadas.

### **MANUTENÇÃO MENSAL:**

Manutenção corretiva que visa corrigir erros e defeitos de funcionamento dos sistemas; Manutenção legal que visa adequações dos sistemas para atender as mudanças inerentes à legislação; Manutenção evolutiva que visa garantir a atualização dos sistemas, mediante aperfeiçoamentos das funções existentes ou adequações às novas tecnologias, obedecendo aos critérios da metodologia da empresa contratada.

#### **1. INFRAESTRUTURA**

Compreende a estrutura física (instalações), infraestrutura computacional e os procedimentos que assegurem a continuidade da operação da solução, especificamente:

1. Oferecer segurança física e vigilância 24 horas, com circuito fechado de TV.
2. Possuir sistemas de fornecimento de energia de emergência ininterrupta. Incluindo-se nessa categoria geradores e/ou baterias (no-breaks) de longa duração.
3. Possuir sistema de detecção e combate a incêndio.
4. Possuir sistema de climatização redundante.
5. Possuir infraestrutura de telecomunicação com interconexão com mais de uma operadora de dados.

6. Possuir monitoramento de hardware, software, rede, tráfego e segurança lógica.
7. Disponibilizar uptime mínimo de 99 %.
8. Possuir firewall, prevenção de intrusão e de ataque de negação de serviço.
9. Realizar backup diário, com cópia offsite, com retenção mínima de 60 dias, mensal com retenção mínima de 13 meses e anual com retenção mínima de 3 anos.
10. O sistema de armazenamento deverá trabalhar com redundância dos dados.
11. O sistema de armazenamento deverá utilizar sistema de arquivos com journaling.
12. A solução deverá ser disponibilizada em ambiente de computação em nuvem (cloud), admitindo-se a hospedagem dos dados em data centers localizados em território nacional ou internacional.

A contratada deverá garantir que todo o tratamento de dados pessoais esteja em conformidade com a legislação brasileira, especialmente a Lei nº 13.709/2018 (LGPD), assegurando elevados padrões de segurança da informação, confidencialidade, integridade e disponibilidade dos dados.

Deverá ser assegurada, obrigatoriamente, a manutenção de cópia de segurança (backup) atualizada em território nacional, de forma a garantir a recuperação dos dados em caso de incidentes, bem como a continuidade do serviço.

A solução deverá ainda contemplar, no mínimo:

- I – mecanismos de criptografia de dados em trânsito e em repouso;
- II – controle de acesso com autenticação segura e rastreabilidade de operações;
- III – registro de logs e trilhas de auditoria;
- IV – transparência quanto à localização dos dados e eventuais transferências internacionais;
- V – adoção de medidas que impeçam acesso não autorizado, inclusive por terceiros ou por legislações estrangeiras que possam comprometer a segurança dos dados.

A comprovação do atendimento aos requisitos de INFRAESTRUTURA se dará, através de Declaração de Atendimento do Fornecedor e/ou visita técnica de equipe da Secretaria Municipal de Educação às instalações do Datacenter do fornecedor.

## 2. SUPORTE

Compreende os serviços de atendimento e suporte aos usuários do sistema, de forma a garantir o perfeito funcionamento e uso da solução. Especificamente:

1. Disponibilizar suporte aos usuários do sistema, previamente capacitados e autorizados, em horário comercial (dias úteis, 08h às 18h - horário de Brasília) por meio de sistema informatizado, telefone, e-mail, videoconferência, visando sanar dúvidas e/ou registrar necessidades de manutenções corretivas.
2. Permitir que os usuários abram chamados fora do horário comercial, sendo atendidos a partir da primeira hora útil após a abertura do chamado.
3. Disponibilizar infraestrutura computacional, com ambiente espelho do Ambiente de Produção para que a equipe técnica da Secretaria Municipal de Educação possa validar as modificações no sistema, relativas a correções, atualizações de versões e novas funcionalidades, antes de sua entrada em efetiva produção.
4. Disponibilizar, sem ônus adicional, novas versões do sistema e sua respectiva documentação atualizada as quais tiverem sido agregadas: inovações tecnológicas e melhorias ou implementações de novas funções decorrentes de alterações da legislação ou atos oficiais, e ajustes corretivos ou adaptativos. Neste caso, o fornecedor disponibilizará a versão corrigida no Ambiente de Homologação e a secretaria, após homologar as modificações, autorizará, a seu critério, a atualização do Ambiente de Produção.
5. Disponibilizar Sistema de Gestão de Atendimento, na Web, que permita registrar e acompanhar as solicitações enviadas. Deverá permitir classificar os atendimentos por tipo (dúvidas, problemas, implementações, etc.) para facilitar o monitoramento dos atendimentos.
6. Prover nível de serviço, para as manutenções corretivas e legais, conforme especificado a seguir:

As manutenções corretivas e legais serão classificadas com os seguintes graus de urgência: Impeditivas, importantes, necessárias e desejáveis. Além disso, também serão classificadas de acordo com a complexidade como: Alta, média e baixa. O tempo de disponibilização de uma versão contendo as correções se dará de acordo com a tabela abaixo denominada Acordo de nível de serviço:

Urgência	Complexidade		
	Alta	Média	Baixa
Impeditiva	24 horas úteis	16 horas úteis	8 horas úteis



Importante	32 horas úteis	24 horas úteis	16 horas úteis
Necessária	40 horas úteis	32 horas úteis	24 horas úteis
Desejável	48 horas úteis	40 horas úteis	32 horas úteis

A comprovação do atendimento aos requisitos de ATENDIMENTO E SUPORTE se dará, através de Declaração de Atendimento do Fornecedor e especificamente para o item 5, demonstração para equipe técnica da Secretaria Municipal de Educação.

### **3. TECNOLOGIA**

Compreende o conjunto de características dos softwares básicos e do sistema, requeridos para o bom funcionamento da solução. Especificamente: Funcionar integralmente em ambiente Web.

1. Não exigir a instalação de qualquer tipo de software nos computadores dos usuários.
2. Ser desenvolvido utilizando linguagem e tecnologias atuais e ativamente mantidas por fabricante ou comunidade.
3. Possuir banco de dados unificado, usado por todos os módulos. O acesso ao banco de dados deve ser em tempo real.
4. O sistema gerenciador de banco de dados deverá ser do tipo relacional, sem limitações do tamanho da base de dados e do número de conexões.
5. Garantir a integridade das informações do banco de dados em casos de quedas de energia, falhas de software ou hardware utilizando o conceito de controle de transações.
6. Garantir a integridade referencial de arquivos e tabelas, não permitindo a baixa de registro que tenha vínculo com outros registros ativos, via software e pelo banco de dados.
7. Disponibilizar documentação do banco de dados do sistema (Dicionário de Dados e Diagrama de Entidades e Relacionamentos).
8. Armazenar as senhas dos usuários através de encriptação não reversível.
9. Ser compatível com os navegadores Google Chrome versão 49 ou superior, Mozilla Firefox versão 45 ou superior e Microsoft Edge 16 ou superior. Ao longo do tempo respeitando as versões mínimas suportadas pelo fabricante.
10. Utilizar a língua portuguesa em toda e qualquer comunicação do sistema com os usuários.



11. Possuir interface configurável (menu dinâmico) em função da permissão de acesso de cada usuário aos recursos do sistema.

12. Possuir comandos, opções de menu, mensagens de advertência/erro e relatórios do Sistema em português.

13. Possuir ajuda on-line para todas as funcionalidades da solução, sensível ao contexto, com recursos de impressão, e de busca por palavra-chave.

#### **14. Segurança da Informação – Vulnerabilidades**

Requisito:

A contratada deverá comprovar a adoção de práticas de segurança da informação voltadas à identificação, tratamento e mitigação de vulnerabilidades na solução ofertada.

Forma de comprovação:

A comprovação poderá ser realizada mediante apresentação de, no mínimo, um dos seguintes documentos:

- a) Relatório de testes de vulnerabilidade ou testes de invasão (pentest);
- b) Documentação de políticas e procedimentos de segurança da informação aplicáveis à solução, acompanhada de evidências de sua efetiva implementação e execução na solução ofertada;
- c) Relatórios ou evidências de monitoramento e tratamento de vulnerabilidades;

Critérios objetivos:

I – Metodologia:

Nos casos de apresentação de relatório de testes de vulnerabilidade ou pentest, este deverá indicar a metodologia utilizada, baseada em boas práticas ou frameworks reconhecidos de mercado (ex.: OWASP, NIST ou equivalentes);

II – Escopo:

O relatório deverá contemplar, no mínimo, a aplicação ofertada (frontend e backend), mecanismos de autenticação e controle de acesso, quando existentes, incluindo, quando aplicável, interfaces web, APIs, banco de dados e demais componentes que integrem a solução;

III – Recência:

Os documentos apresentados deverão comprovar que os processos de avaliação de vulnerabilidades foram realizados há, no máximo, 12 (doze) meses anteriores à data da proposta;

IV – Requisitos mínimos de conteúdo (aplicável a todas as formas de comprovação):

Independentemente da forma de comprovação apresentada, os documentos deverão:

- estar vinculados à solução ofertada;
- conter descrição das práticas ou processos de identificação de vulnerabilidades;
- apresentar resultados, registros ou evidências de execução;
- demonstrar a existência de ações de correção, mitigação ou tratamento das falhas identificadas;

Não serão aceitos documentos meramente genéricos, declarações unilaterais sem comprovação ou materiais que não permitam a verificação objetiva das práticas de segurança adotadas.

As formas de comprovação previstas nas alíneas ‘a’, ‘b’ e ‘c’ serão consideradas equivalentes para fins de atendimento ao requisito, desde que atendam integralmente aos critérios objetivos estabelecidos neste item.

A não comprovação do atendimento aos requisitos deste item implicará na desclassificação da proposta.

15. Disponibilizar quando solicitado e/ou ao término do contrato, backup completo do banco de dados para a Secretaria Municipal de Educação, respeitando os prazos estabelecidos no item 9, do tópico infraestrutura. A comprovação do atendimento aos requisitos das CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS se dará, através de Declaração de Atendimento do Fornecedor e especificamente para os itens 1, 2, 10, 12 e 14, demonstração para equipe técnica da Secretaria Municipal de Educação.

#### **4. MONITORAMENTO**

Compreende o conjunto de atividades relativas ao monitoramento da utilização da solução pelos usuários, de forma a permitir o estabelecimento de estratégias de estímulo ao uso e o planejamento de capacidade da infraestrutura computacional. Especificamente:

1. Disponibilizar estatística de visitas realizadas por hora do dia da semana e dia do mês.
2. Disponibilizar estatística de número de usuários ativos no uso do sistema, em cada momento do dia, discriminando os usuários logados e não logados.
3. Disponibilizar estatística sobre o uso das funcionalidades do sistema pelos usuários.
4. Disponibilizar estatística da média de duração das visitas.
5. Disponibilizar estatística sobre o acesso de cada grupo de usuários (aluno, educador e pais e responsáveis, etc.).
6. Disponibilizar estatística sobre número de acessos por cada navegador (browser).

7. Disponibilizar estatística sobre a resolução gráfica utilizada pelos usuários.
8. Disponibilizar estatística sobre o tempo de processamento das requisições.
9. Disponibilizar estatística sobre o número de requisições processadas por segundo.
10. Disponibilizar estatística sobre desempenho do banco de dados: número de conexões ativas, número de consultas por segundo e duração das consultas.
11. Disponibilizar estatística sobre o uso da memória do sistema.
12. Disponibilizar estatística sobre o uso das CPUs do sistema.
13. Disponibilizar estatística sobre o uso da rede (banda ocupada de entrada e saída).

**Observações:**

- Os dados detalhados de monitoramento deverão ser armazenados por período de até 30 (trinta) dias, com granularidade mínima de 5 (cinco) minutos;
- Após esse período, os dados deverão ser mantidos de forma consolidada (ex.: médias horárias ou diárias) por prazo mínimo de 12 (doze) meses;
- Os relatórios de monitoramento deverão apresentar, para indicadores agregados, valores de média, máximo e mínimo, sendo facultativa a apresentação de percentis;
- Para indicadores de medição contínua (como uso de CPU, número de usuários logados, etc.), a coleta deverá ser realizada com resolução mínima de até 5 (cinco) minutos, durante o período de retenção detalhada.

A comprovação do atendimento aos requisitos de MONITORAMENTO se dará, através de demonstração para equipe técnica da Secretaria Municipal de Educação.

## **5. GESTÃO E ATRIBUIÇÃO DE ACESSO**

Compreende o conjunto de funcionalidades relativas a atribuição do nível de acesso e auditoria das operações realizadas pelos usuários.

1. Deverá permitir que os alunos, responsáveis e servidores criem seu login e senha para acessar os conteúdos exclusivos de acordo com o seu papel na instituição.
2. Deverá permitir regerar a senha do usuário. Ao regerar o usuário deverá receber um link por e-mail com o formulário para cadastro da nova senha.



- a) A senha deverá ser validada utilizando a base de dados do NIST (National Institute of Standards and Technology) contemplando as senhas que tenham sido comprometidas de serviços online.
- b) A senha não deverá ser aceita se contém apenas dígitos numéricos.
- c) A senha não deverá ser aceita se contém apenas caracteres repetidos.
- d) A senha não deverá ser aceita se está contida no nome, no login ou no e-mail do usuário.
- e) A senha não deverá ser aceita se contém caracteres consecutivos da mesma categoria (letras, números ou símbolos). Para cada sequência com mais de dois caracteres, será verificado se os caracteres são sequenciais (ex.: "123", "abc").
3. Deverá permitir criar grupos de usuários com perfis de acesso previamente definidos (diretores, secretários e auxiliar de secretaria, etc.).
4. Deverá permitir associar e desassociar os usuários aos perfis de acesso criados.
5. Deverá permitir associar a cada grupo de usuário as funcionalidades a que terá acesso, com definição da operação que poderá ser realizada pelo mesmo (inclusão, alteração, consulta, exclusão, etc.).
6. Deverá permitir desassociar de um grupo de usuário uma ou mais funcionalidades a que tem acesso.
7. Deverá permitir a propagação do perfil de acesso do usuário da sua unidade funcional para todas as unidades funcionais subordinadas, de acordo com a estrutura hierárquica das unidades funcionais cadastradas no sistema.
8. Deverá permitir associar um usuário a um ou mais grupos a uma ou mais unidades funcionais.
9. Deverá permitir desativar e reativar o grupo de usuários por um intervalo de tempo específico ou tempo indeterminado.
10. Deverá permitir cadastrar e excluir usuários especiais, notadamente aqueles que não pertençam a Rede de Ensino, seja para atribuir permissões na administração do sistema, para executar ações através das funcionalidades ou somente para navegação no sistema. O cadastro do usuário especial deverá conter no mínimo: Nome completo, e-mail, motivo do cadastramento, login, senha e confirmação da senha.
11. Deverá permitir bloquear e desbloquear o acesso, por login, de um usuário ao sistema por um intervalo de tempo específico ou tempo indeterminado. Esta



funcionalidade poderá ser utilizada nas situações em que se deseje impedir o acesso do usuário às funcionalidades atribuídas ao seu perfil, decorrente de motivos tais como: férias, licença, desligamento, etc.

a) Deverá disponibilizar uma rotina para ativar ou desativar o bloqueio automático dos usuários que não acessam o sistema conforme parâmetro definido pela Secretaria Municipal de Educação.

12. Deverá permitir definir as funcionalidades/recursos do sistema, que ao serem executados, terão suas ações registradas para efeito de auditoria.

13. Deverá gravar as ações realizadas em um arquivo de auditoria, registrando no mínimo: funcionalidade alterada, situação anterior e/ou situação posterior às alterações, o usuário que as realizou, data e hora do registro (Log de operações).

14. Deverá permitir pesquisar o arquivo de auditoria por período e/ou usuário e/ou funcionalidade e/ou palavra-chave. Como resultado da pesquisa o sistema deverá retornar com a funcionalidade alterada, situação anterior e/ou situação posterior às alterações, o usuário que as realizou, data e hora do registro.

15. Deverá possibilitar informar todos os dados pertinentes aos perfis do usuário durante a criação do seu nome de usuário e senha no sistema.

A comprovação do atendimento aos requisitos de GESTÃO DE ACESSO se dará, através de demonstração para equipe técnica da Secretaria Municipal de Educação.

## 6. GESTÃO EDUCACIONAL

A Gestão Educacional deverá disponibilizar um conjunto de funcionalidades que permita cadastrar, monitorar e avaliar, em tempo real, os dados, situações, indicadores e resultados gerenciais e operacionais da educação.

Deverá reunir as funcionalidades em ordem acadêmica e/ou administrativa da Secretaria Municipal de Educação e Unidades Escolares, como cadastro, manutenção e consultas dos dados da rede física, do sistema de ensino, dos alunos e dos servidores da rede.

### I. REDE FÍSICA

Compreende o conjunto de funcionalidades referentes à inclusão, assim como a padronização, de todas as unidades que compõem a Rede de Ensino, registrando, portanto, toda a hierarquia entre elas, a infraestrutura da Rede de Ensino e mantendo as ocorrências históricas para cada unidade.

1. Deverá permitir cadastrar todas as unidades funcionais da Rede de Ensino, incluindo, além das unidades escolares, as unidades funcionais da Secretaria



Municipal de Educação. Contendo no mínimo: Código, tipo (escola ou outros órgãos), nome da unidade e endereço completo (avenida/rua, número, bairro, município, unidade da federação e CEP).

- a) Deverá permitir a montagem de um ou mais organogramas funcionais da Rede de Ensino e estruturar todas as unidades de forma hierarquizada.
- b) Deverá possibilitar a pesquisa do CEP, utilizando a base de dados atualizada dos correios, a fim de otimizar o tempo e a verificação das informações cadastradas.
- c) Deverá permitir informar o distrito das unidades funcionais.
- d) Deverá permitir associar as Unidades Escolares às microrregiões existentes na rede municipal de ensino, previamente definidas.
- e) Deverá permitir associar as Unidades Escolares perfis existentes na Rede de Ensino, previamente definidos (centros de atendimentos socioeducativos, escola indígena, etc.).
- f) Deverá permitir informar o CNPJ, inscrição estadual e o endereço eletrônico, para cada Unidade Escolar.
- g) Deverá permitir cadastrar o diretor, vice-diretor, supervisor escolar, secretário e coordenador pedagógico a partir do cadastro dos servidores no sistema contendo no mínimo: Registro funcional, matrícula do cargo, nome do servidor, cargo, telefone, endereço eletrônico.
- h) Deverá permitir associar as Unidades Escolares a projetos previamente definidos.
- i) Deverá permitir cadastrar os turnos que são oferecidos em cada Unidade Escolar.
- j) Deverá permitir informar se a Unidade Escolar realizará apontamento de frequência mensal ou diária para os professores.
- k) Deverá permitir cadastrar os telefones das unidades funcionais. Contendo no mínimo: DDD, telefone, ramal, contato, característica do telefone (público, fixo, celular, etc.) e destaque para o telefone principal.
- l) Deverá permitir informar o índice de referência, a meta projetada e o esforço da escola para acompanhar os indicadores de desenvolvimento da educação de cada Unidade Escolar.
- m) Deverá permitir informar, para cada Unidade Escolar, os itens requeridos pelo EDUCACENSO, conforme caderno de instrução do Censo Escolar da educação básica 2017.



n) Deverá permitir o registro e manutenção dos atos publicados referentes ao histórico de funcionamento de cada Unidade Escolar.

o) Deverá permitir registrar os cursos oferecidos para cada Unidade Escolar.

2. Deverá permitir o cadastro e a especificação dos ambientes físicos existentes em cada unidade funcional. Contendo no mínimo: O tipo de ambiente (sala de aula, biblioteca, cantina, etc.), o número de identificação do ambiente, localização e a área em m<sup>2</sup>.

a) Deverá permitir informar se o ambiente recebe turma. Se sim, deverá permitir informar se o ambiente é adaptado para sala de aula.

b) Deverá permitir informar a capacidade nominal e real do ambiente.

c) Deverá permitir informar os ambientes que não estão sendo utilizados pela Unidade Escolar.

3. Deverá permitir cadastrar e vincular as unidades externas (anexos e/ou extensões) às unidades funcionais da Rede de Ensino. Contendo no mínimo: Código da unidade, nome da unidade, tipo da unidade, forma de ocupação, tipo de proprietário e endereço completo (avenida/rua, número, bairro, município, unidade da federação e CEP).

a) Deverá possibilitar a pesquisa do CEP, utilizando a base de dados atualizada dos correios, a fim de otimizar o tempo e a verificação das informações cadastradas.

b) Deverá permitir informar a distância até a unidade sede.

c) Deverá permitir informar o endereço eletrônico da unidade externa.

d) Deverá permitir informar o distrito das unidades externas.

e) Deverá permitir associar as unidades externas às microrregiões existentes na rede municipal de ensino, previamente definidas.

4. Deverá permitir consultar os dados inseridos relacionados à rede física.

## II. PARAMETRIZAÇÃO DA REDE DE ENSINO

Compreende o conjunto de funcionalidades para padronizar o sistema de ensino, possibilitando atender a todos os níveis e modalidades do ensino, tais como: educação infantil, ensino fundamental de oito e nove anos, ensino médio, educação de jovens e adultos (EJA) e ensino especial. Organizados em séries, anos, ciclos, seguimentos, etapas não seriadas, de acordo com as características e/ou idades, atendendo as turmas





multisseriadas, atendimento educacional especializado (AEE), integral e atividade complementar (AC).

1. Deverá permitir cadastrar os cursos ofertados pela Rede de Ensino. Contendo no mínimo: etapa de ensino, modalidade (ensino regular, ensino especial, educação de jovens e adultos - EJA), descrição, natureza do curso (anual ou semestral).

- a) Deverá permitir cadastrar termos específicos da Rede de Ensino para aprovação, reprovação e reprovação por frequência.
- b) Deverá possibilitar especificar se o curso permite progressão parcial.
- c) Deverá possibilitar especificar se o curso permite recuperação final.
- d) Deverá possibilitar especificar se o curso permite calendário diferenciado do calendário da rede.
- e) Deverá possibilitar especificar se o curso é profissionalizante e sua habilitação.
- f) Deverá permitir o bloqueio e desbloqueio dos cursos não ofertados na Rede de Ensino.

2. Deverá permitir cadastrar as séries que compõe os cursos ofertados pela Rede de Ensino. Contendo no mínimo: Identificação e descrição.

- a) Deverá possibilitar especificar se a série permite ou não regência de classe.
- b) Deverá possibilitar especificar qual idade de distorção na série.
- c) Deverá possibilitar definir a capacidade máxima de alunos por turma.
- d) Deverá possibilitar especificar se a série permite progressão parcial e qual o número máximo de conteúdos curriculares.
- e) Deverá permitir o bloqueio e desbloqueio das séries não ofertados na Rede de Ensino e/ou séries cadastradas que sofreram modificações nos seus atributos.

3. Deverá permitir cadastrar os turnos ofertados pela Rede de Ensino. Contendo no mínimo: Descrição, hora de início, hora de fim e intervalo.

- a) Deverá possibilitar informar horário alternativo de início e fim do turno com informações de horário ou tempo de forma a flexibilizar o horário de aula das turmas.



b) Deverá possibilitar informar o regime do turno, ou seja, normal, integral ou estendido.

4. Deverá permitir cadastrar as matrizes curriculares para cada curso/série/turno. Contendo no mínimo: Descrição, duração da aula, regime de aulas (regência de classe ou por componente curricular), indicação para cada conteúdo curricular se aponta desempenho e/ou frequência, o número de aulas semanais, o número de aulas no período letivo, se conteúdo curricular é de núcleo comum, diversificada ou atividade complementar e se haverá atribuição de aula.

a) Deverá possibilitar especificar uma complementação de carga horária para a matriz curricular, a partir de um cadastro pré-estabelecido.

b) Deverá possibilitar o cadastramento de matriz específica para uma escola de forma a atender projetos específicos.

c) Deverá permitir criar uma matriz curricular a partir da cópia dos componentes de outra matriz análoga.

d) Deverá permitir bloquear e desbloquear matrizes curriculares cadastradas que sofreram modificações nos seus atributos.

e) Deverá permitir a impressão da matriz curricular cadastrada.

5. Deverá permitir cadastrar as turmas regulares para cada curso/série/turno e matriz curricular. Contendo no mínimo: código da turma, descrição, ano de referência, o ambiente alocado para a turma, hora de início e fim das aulas, idade mínima e máxima dos alunos e o número de vagas ofertadas.

a) Deverá possibilitar o cadastro de turmas de correção de fluxo e multisseriadas.

b) Deverá possibilitar informar o tipo de atendimento da turma conforme requerido pelo EDUCACENSO.

c) Deverá possibilitar o gerenciamento das matrizes curriculares permitindo sua alteração e exclusão dos apontamentos associados a ela.

d) Deverá possibilitar a associação de um modelo de avaliação descritiva de um modelo pré-estabelecido para o curso/série, caso o curso/série adote esse tipo de avaliação.

e) Deverá possibilitar o apontamento de informações sobre os alunos da turma a partir de um modelo pré-estabelecido, caso a turma não utilize o tipo de avaliação descritiva.



- Deverá possibilitar a associação de um modelo de avaliação descritiva para apontamento por área de conhecimento ou por disciplina a partir de um modelo pré-estabelecido para o curso/série.

f) Deverá permitir excluir, ativar e desativar turmas.

6. Deverá permitir cadastrar as turmas diversificadas para atender a projetos e/ou programas específicos. Contendo no mínimo: código da turma, descrição, ano de referência, o ambiente alocado para a turma, hora de início e fim das aulas e o número de vagas ofertadas.

a) Deverá permitir especificar se a turma diversificada participa de algum projeto específico. Assim como seu nome duração, data de início e data fim.

b) Deverá permitir informar se haverá atribuição de aula.

c) Deverá possibilitar associar a turma diversificada a uma disciplina específica.

d) Deverá possibilitar informar o tipo de atendimento da turma conforme requerido pelo EDUCACENSO.

e) Deverá possibilitar informar os dias de aula da turma conforme requerido pelo EDUCACENSO.

f) Deverá possibilitar informar a qual área e atividade complementar a turma está relacionada, conforme requerido pelo EDUCACENSO.

g) Deverá possibilitar informar se a turma participa do programa Mais Educação conforme requerido pelo EDUCACENSO.

h) Deverá permitir excluir, ativar e desativar turmas diversificadas.

7. Deverá permitir cadastrar o calendário escolar de referência da Rede de Ensino e calendários escolares específicos para as escolas e/ou cursos, se for o caso. Contendo no mínimo: ano de referência, descrição, data de início e término dos bimestres, número de dias letivos e das semanas letivas.

a) Deverá possibilitar a impressão do calendário escolar de referência da Rede de Ensino, das escolas e de cursos.

b) Deverá permitir informar a data de início e término do período de encerramento do ano letivo.

c) Deverá permitir informar data de início e data término de férias e recessos escolares.

d) Deverá permitir especificar nos calendários os dias letivos extra, dias não letivos e eventos, selecionando, a partir de um cadastro pré-definido, o motivo.

e) Deverá permitir associar o calendário escolar de referência da Rede de Ensino para todas as escolas.

f) Deverá possibilitar à Secretaria Municipal de Educação o gerenciamento dos calendários escolares, no sentido de dar permissão às escolas para a criação de calendários específicos.

g) Deverá permitir que cada escola cadastre, se for o caso, seu calendário escolar específico, que entrará em vigor após a aprovação da secretaria de educação.

h) Deverá possibilitar, na criação de um calendário escolar, copiar e/ou editar um calendário já existente, objetivando otimizar o seu tempo de elaboração.

i) Deverá permitir associar um calendário específico a um curso da Rede de Ensino.

8. Deverá permitir à Rede de Ensino adotar os sistemas de avaliação de desempenho dos alunos por conceito, nota e descritiva. A definição do modelo adotado se dará por série.

a) Deverá possibilitar quando se adotar a avaliação de desempenho por nota:

- Especificar a forma de apontamento (por disciplina ou globalizado).
- Informar a periodicidade do apontamento (bimestral ou semestral).
- Informar o valor máximo da nota.
- Informar o número de casas decimais da nota.
- Utilizar atividades avaliativas a partir de critérios pré-definidos.
- Informar o critério de apuração do resultado final (Média ou soma das notas).
- Informar o percentual mínimo de desempenho para aprovação.
- Informar o critério de arredondamento do resultado final (aritmético, arredondar à meia unidade ou arredondar à unidade).
- Utilizar um modelo de avaliação descritiva pré-definido, como forma de registrar outros critérios avaliativos não cobertos pelas notas (disciplina, afetividade, saúde, dentre outros).

b) Deverá possibilitar quando se adotar a avaliação de desempenho descritiva:

- Criar modelos de avaliação descritiva contemplando áreas de conhecimento e eixos avaliativos previamente definidos e expressões avaliativas livre ou por opções pré-definidas.
- Indicar quais eixos avaliativos serão avaliados em cada período.

- Associar a cada turma o modelo de avaliação descritiva correspondente. c) Deverá possibilitar quando se adotar a avaliação de desempenho por conceito:
- Definir os conceitos que serão adotados pela Rede de Ensino indicando para cada conceito aprovação ou reprovação.
- Utilizar um modelo de avaliação descritiva pré-definido, como forma de registrar outros critérios avaliativos não cobertos pelas notas (disciplina, afetividade, saúde, dentre outros).

9. Deverá permitir cadastrar o conselho escolar da unidade escolar a partir do parâmetro definido no cadastro da unidade de ensino. Contendo no mínimo: dados dos membros, se é suplente ou titular, função no conselho, perfil e o período do mandato.

a) Deverá permitir cadastrar as reuniões do conselho escolar. Informando no mínimo: data e membros participantes.

### III. PRÉ-MATRÍCULA (CADASTRO ESCOLAR)

Compreende o conjunto de funcionalidades para gerenciar as fases da pré-matrícula na Rede de Ensino, contemplando desde o planejamento das vagas para o próximo ano letivo, até o registro das pré-matrículas e a efetivação dessas matrículas nas Unidades Escolares.

1. Deverá permitir informar o planejamento de vagas para o próximo ano letivo, especificando para cada Unidade Escolar, ambiente, turno, curso e série as vagas disponíveis e as reservadas para renovação, continuidade e transferência.
2. Deverá permitir o planejamento dos horários (dias da semana e horário) de atendimento das escolas para a efetivação da matrícula dos alunos.
3. Deverá permitir efetivar o processo de pré-matrícula para os alunos em continuidade e transferência, informando uma unidade de destino com vaga disponível no ano letivo seguinte.
  - a. Deverá permitir registrar a escola de destino, curso/série e turno dos alunos em continuidade e transferência para o próximo ano letivo.
  - b. Deverá permitir gerar relatório, com base no ano de referência, com as informações dos alunos (curso, série, turno, turma, matrícula e nome) e escola de destino.
    - Deverá permitir gerar relatório, com base no ano de referência, com as informações dos alunos (curso, série, turno, turma, matrícula e nome) e escola de destino.
    - Deverá permitir gerar um comprovante de pré-matrícula.
    - Deverá permitir efetivar o processo de pré-matrícula para os alunos novatos no ano letivo seguinte.

- Deverá permitir disponibilizar às vagas reservadas (vagas para alunos de continuidade e transferência) não ocupadas para os alunos novatos.
  - Deverá permitir realizar a inscrição pela internet.
  - Deverá permitir no formulário de inscrição que sejam informados os dados do aluno (nome, data de nascimento, nome da mãe e do pai, sexo e raça/cor), documentos do aluno (CPF, RG e NIS), endereço e telefone, rede de procedência (estadual, municipal ou estadual), telefone, dados de matrícula (turno e série) e no mínimo três opções de escola.
  - Deverá verificar as inscrições e saldo de vagas disponíveis em cada Unidade Escolar, ou seja, se não houver vagas disponíveis na Unidade Escolar não deverá ser aceita a inscrição para a mesma.
  - Deverá possibilitar a pesquisa do CEP, utilizando a base de dados atualizada dos correios, a fim de otimizar o tempo e a verificação das informações cadastradas.
  - Deverá permitir realizar pesquisa de opinião sobre o processo de matrícula pela internet.
  - Deverá oferecer recurso de confirmação da inscrição por meio de um captcha.
  - Deverá permitir a impressão de um comprovante de inscrição, contendo o nome do aluno, dados da matrícula as opções de escolas e um número de protocolo da operação.
- b) Deverá permitir efetivar as inscrições realizadas pela internet via central de atendimento.
- Deverá possibilitar a vinculação, automaticamente, de um aluno inscrito com um operador da central de atendimento que efetivará o agendamento da matrícula.
  - Deverá permitir ao operador da central de atendimento, visualizar a ficha de inscrição para confirmação dos dados. ▪ Deverá permitir ao operador da central de atendimento, efetivar a inscrição em uma das opções de escola selecionadas na inscrição pela internet ou selecionar outra escola que possua vaga.
  - Deverá permitir ao operador da central de atendimento, informar quando o aluno desistir da vaga ou atendimento interrompido ou quando não obtiver sucesso no contato.
  - Deverá permitir ao operador da central de atendimento, visualizar o histórico de atendimento do aluno inscrito, com data do atendimento, operador de atendimento, situação e observação, se houver.

- Deverá permitir agendar o atendimento na Unidade Escolar para realização da matrícula.
  - Deverá gerar um alerta no ato da pré-matrícula, com a ciência do responsável pelo preenchimento, após a leitura do texto fornecido pelo contratante, que para concessão do transporte escolar será observada a legislação municipal vigente. Somente após o aceite será possível a continuidade da pré-matrícula. Essa regra de negócio deverá ser parametrizável pelo gestor do sistema
  - Deverá constar no protocolo de pré-matrícula, a ciência pelas informações prestadas ao usuário para a concessão do transporte escolar.
4. Deverá permitir o monitoramento de todas as fases existentes no processo de pré-matrícula dos alunos.
- a. Deverá permitir monitorar a conclusão do planejamento da matrícula pelas Unidades Escolares.
  - b. Deverá possibilitar monitorar o andamento e a conclusão dos processos de continuidade, transferência e a disponibilização de vagas para novatos pelas Unidades Escolares.
  - c. Deverá permitir monitorar as vagas disponíveis para os alunos novatos.
  - d. Deverá permitir monitorar a efetivação das inscrições pela central de atendimento.
5. Deverá permitir definir o cronograma de etapas do processo de matrícula e padronizar as mensagens e datas dos processos de matrícula na Rede de Ensino. Permitindo, inclusive, formatar as mensagens de acordo com necessidade do usuário.
- a) Deverá permitir cadastrar data de início do próximo período letivo.
  - b) Deverá permitir cadastrar o período de atendimento ao público para efetivação das matrículas nas Unidades Escolares.
  - c) Deverá permitir cadastrar o período de inscrição pela internet. Incluindo, data início e fim, hora início e fim. A inscrição só será disponibilizada durante o período informado.
  - d) Deverá permitir a parametrização de cadastro de idade mínima permitida para inscrição em um curso ou turno no processo de continuidade, transferência e inscrição dos alunos novatos.
  - e) Deverá permitir cadastrar os cursos e séries permitidos em cada etapa da matrícula no processo de continuidade, transferência e inscrição dos alunos novatos.
6. Deverá permitir a inscrição dos alunos novatos em um sítio específico em que o responsável possa realizar.





- a. Deverá possibilitar a tecnologia responsiva nesses sítios, ou seja, com o layout flexível e encaixável em qualquer dispositivo acessado pelo do usuário (PC, celular, tablet, etc).
6. Deverá permitir a transferência e continuidade de alunos em um sítio específico em que o responsável (ou o próprio aluno quando maior) possa realizar.

#### IV. MATRÍCULA

Compreende o conjunto de funcionalidades para matricular os alunos na Rede de Ensino. Essa matrícula visa atender tanto os alunos que participaram do processo de pré-matrícula, como aqueles que ingressaram na Unidade Escolar ao longo do ano.

1. Deverá permitir matricular os candidatos inscritos na Rede de Ensino. Contendo no mínimo: dados do aluno, endereço, dados do responsável, telefone, documentos, dados de matrícula e outras informações gerais do candidato (numeração de material escolar, se possui necessidade especial, etc.).

- a) Deverá possibilitar a pesquisa do CEP, utilizando a base de dados atualizada dos correios, a fim de otimizar o tempo e a verificação das informações cadastradas.
- b) Deverá permitir a recuperação da ficha de inscrição do candidato na Rede de Ensino.
- c) Deverá permitir a pesquisa dos candidatos da Rede de Ensino, de acordo com a situação que eles se inscreveram (continuidade e novato).
- d) Deverá permitir detalhar a ficha do aluno antes de realizar a matrícula.
- e) Deverá possibilitar a validação do número informado para o novo modelo da certidão de nascimento.
- f) Deverá permitir informar o número do NIS do aluno, assim como outros números para identificação do aluno dentro da Rede de Ensino.
- g) Deverá realizar uma verificação no banco se existe outro responsável com o mesmo CPF. Caso exista, deverá recuperar essas informações para consolidar as alterações no cadastro do responsável.
- h) Deverá permitir durante a matrícula de candidatos inscritos em lista de espera, a opção de enturmação imediata.
- i) Deverá possibilitar gerar número de matrícula único para cada aluno da Rede de Ensino, de forma automática ou manual.



2. Deverá permitir matricular alunos novatos que não passaram no processo de pré-matrícula da Rede de Ensino. Contendo no mínimo: dados do aluno, endereço, dados do responsável, telefone, documentos, dados de matrícula e outras informações gerais do aluno (numeração de material escolar, se possui necessidade especial, etc.).

a) Deverá possibilitar a pesquisa do CEP, utilizando a base de dados atualizada dos correios, a fim de otimizar o tempo e a verificação das informações cadastradas.

b) Deverá permitir a matrícula de alunos com a verificação da existência de duplicidades, por meio do recurso de pesquisa fonética.

c) Deverá possibilitar a validação do número informado para o modelo novo da certidão de nascimento.

d) Deverá permitir informar o número do NIS do aluno, assim como outros números para identificação do aluno dentro da Rede de Ensino.

e) Deverá realizar uma verificação no banco se existe outro responsável com o mesmo CPF. Caso exista, recuperar essas informações para consolidar as alterações no cadastro do responsável.

f) Deverá permitir durante a matrícula a opção de enturmação imediata.

g) Deverá possibilitar gerar número de matrícula único para cada aluno da Rede, de forma automática ou manual.

3. Deverá permitir matricular alunos da Rede de Ensino que não foram rematriculados automaticamente, ou seja, os alunos desistentes, transferidos ou aqueles que foram aprovados e que a série seguinte não é ofertada na Unidade Escolar. Contendo no mínimo: dados do aluno, endereço, dados do responsável, telefone, documentos, dados de matrícula e outras informações gerais do aluno (numeração de material escolar, se possui necessidade especial, etc.).

a) Deverá permitir a recuperação do cadastro do aluno que retorna à Rede de Ensino a qualquer tempo desde que seja dentro do mesmo período letivo.

b) Deverá permitir informar o número do NIS do aluno, assim como outros números para identificação do aluno dentro da Rede de Ensino.

c) Deverá realizar uma verificação no banco se existe outro responsável com o mesmo CPF. Caso exista, recuperar essas informações para consolidar as alterações no cadastro do responsável.

d) Deverá permitir durante a matrícula a opção de enturmação imediata.



4. Deverá permitir realizar matrícula concomitante, registrando os vínculos existentes em mais de um curso, para atender casos de alunos na educação especial ou ensino médio profissionalizante. Contendo no mínimo: Os dados da matrícula concomitante e a procedência do aluno em ano anterior.

5. Deverá permitir verificar a existência de alunos em duplicidade no banco de dados e possibilitar a unificação de seus cadastros. Contendo no mínimo: Data do agendamento, e se será utilizado também os critérios de nome e data de nascimento na verificação.

a) Deverá disponibilizar uma rotina que gera a relação de alunos da Rede de Ensino com possíveis duplicidades de cadastros no banco de dados. Serão considerados duplos alunos com mesma coincidência fonética do próprio nome e do nome da mãe.

b) Deverá permitir regularizar a situação dos alunos que tem duplicidade de cadastro no banco de dados. Após análise deve ser possível deixar ativo apenas o cadastro que representa a real situação do aluno e seus demais cadastros deverão ser eliminados do banco de dados.

6. Deverá permitir proteger os dados dos alunos conforme necessidade da Secretária Municipal de Educação e/ou Ministério Público. Permitindo a visualização dos dados dos alunos protegidos apenas para os usuários com permissão de acesso. Possibilitando também a consulta de todos os usuários do sistema que pesquisaram o nome daquele aluno na rede de ensino.

7. Deverá permitir consultar os dados inseridos relacionados a matrícula de alunos.

8. Deverá gerar um alerta, para os alunos novatos que não passaram pelo processo de pré-matricula, a ciência do responsável, após a leitura do texto fornecido pelo contratante, que para concessão do transporte escolar, serão observados a legislação municipal vigente.

Somente após o aceite será possível a continuidade da pré-matricula. Essa regra de negócio deverá ser parametrizável pelo gestor do sistema.

## V. ENTURMAÇÃO

Compreende o conjunto de funcionalidades para informar qual a turma o aluno irá frequentar durante o ano letivo matriculado. Observando turno, faixa etária e limite de vagas oferecidas em cada turma e identificando os alunos que ingressaram após o início do ano ou semestre letivo.

1. Deverá permitir enturmar os alunos matriculados em turmas regulares existentes na Rede de Ensino. Contendo no mínimo: Curso, série, turma e ano para realizar a ação. Informado no mínimo: curso e ano de referência.



- 
- a) Deverá possibilitar pesquisar os alunos para enturmação, de acordo com série/curso registrados no ato da matrícula.
- b) Deverá possibilitar pesquisar o aluno a ser enturmado. Contendo no mínimo o nome e/ou matrícula ou curso/série informado no ato da matrícula.
- c) Deverá permitir selecionar um ou mais alunos para enturmação em um único procedimento.
- d) Deverá verificar se o número de enturmações não excedeu a capacidade máxima da turma.
- e) Deverá possibilitar verificar se o aluno foi enturmado ou não na turma selecionada.
- f) Deverá permitir visualizar as informações da turma na qual está realizando a enturmação. Como: curso, série, turma, vagas oferecidas, vagas remanescentes, sala, turno, horário.
2. Deverá permitir organizar/liberar organização das turmas regulares existentes na Rede de Ensino, seja de forma individualizada ou seja por lote. Informando no mínimo: curso e ano de referência.
- a) Deverá permitir organizar as turmas regulares por ordem alfabética, ou sexo e ordem alfabética.
- b) Deverá permitir organizar as turmas multisseriadas por série e ordem alfabética, ou série, sexo e ordem alfabética.
- c) Deverá permitir a reordenação manual dos números de classe dos alunos de uma determinada turma.
- d) Deverá permitir organizar todas as turmas de um curso simultaneamente ou individualmente.
- e) Deverá permitir o controle de matrículas iniciais e suplementares dos alunos, através do processo de organização de turmas.
3. Deverá permitir enturmar os alunos em turmas diversificadas existentes na Rede de Ensino. Informando no mínimo: ano de referência, disciplina e/ou programa especial, se houver.
- a) Deverá permitir a enturmação de qualquer aluno pertencente à Rede de Ensino, em turmas diversificada de uma determinada escola.



- 
- b) Deverá permitir selecionar um ou mais alunos para enturmação em um único procedimento.
- c) Deverá permitir verificar se o número de enturmações não excedeu a capacidade máxima da turma.
- d) Deverá possibilitar verificar se o aluno foi enturmado ou não na turma selecionada.
- e) Deverá permitir visualizar as informações da turma na qual está realizando a enturmação. Como: curso, série, turma, vagas oferecidas, vagas remanescentes, sala, turno, horário.
4. Deverá permitir organizar/liberar organização das turmas diversificadas existentes na Rede de Ensino. Informado no mínimo: curso e ano de referência.
- a) Deverá permitir organizar as turmas diversificadas por ordem alfabética, ou sexo e ordem alfabética.
- b) Deverá permitir organizar todas as turmas de um curso simultaneamente ou individualmente.
- c) Deverá permitir a reordenação manual dos números de classe dos alunos de uma determinada turma.
- d) Deverá permitir o controle de matrículas iniciais e suplementares dos alunos através do processo de organização de turmas.
5. Deverá possibilitar enturmar os alunos existentes na Rede de Ensino em complementação de estudos, ou seja, permitir que o aluno seja enturmado em mais de uma turma do ensino regular. Informando no mínimo: curso e ano de referência.
- a) Deverá permitir dispensar as disciplinas já cursados pelo aluno.
- b) Deverá permitir indicar o motivo da dispensa das disciplinas já cursados.
- c) Deverá permitir selecionar um ou mais alunos para enturmação em um único procedimento.
- d) Deverá permitir verificar se o número de enturmações não excedeu a capacidade máxima da turma.
- e) Deverá possibilitar verificar se o aluno foi enturmado ou não na turma selecionada.

f) Deverá permitir visualizar as informações da turma na qual está realizando a enturmação. Como: curso, série, turma, vagas oferecidas, vagas remanescentes, sala, turno, horário.

g) Deverá permitir o controle de matrículas iniciais e suplementares dos alunos através do processo de organização de turmas.

6. Deverá permitir que se desvincule alunos de suas respectivas turmas. Informando no mínimo: Se é turma regular ou diversificada, curso, série, ano de referência e turma.

a) Deverá permitir pesquisar por número de matrícula e nome do aluno.

b) Deverá permitir a exclusão de um ou mais alunos em um único procedimento.

c) Deverá possibilitar verificar se o aluno foi excluído ou não na turma selecionada.

## VI. MOVIMENTAÇÃO DE ALUNOS

Compreende o conjunto de funcionalidades para agilizar os processos escolares e principalmente garantir a documentação correta dos alunos, de maneira rápida e consistente. Controlando toda a vida escolar dos alunos, podendo movimentar, remanejar, reclassificar e efetuar as transferências instantaneamente.

1. Deverá permitir pesquisar alunos da escola e alterar seus dados pessoais e de matrícula. E ainda, detalhar e excluir um aluno, registrar participação em programas sociais, ocorrências de movimentações e de reclassificação. Contendo no mínimo: Ano de referência, matrícula, nome do aluno, situação (matriculado, transferido, remanejado, etc.), curso, série e turma.

a) Deverá permitir registrar transferência dos alunos da Unidade Escolar. Informando no mínimo: Motivo, previamente cadastrado, tipo da transferência (interna ou externa) e data da transferência.

- Deverá permitir registrar a transferência dos alunos por lote ou individualmente.

b) Deverá permitir registrar desistência dos alunos da Unidade Escolar. Informando no mínimo: Motivo, previamente cadastrado e data da desistência.

c) Deverá permitir registrar falecimento dos alunos da Unidade Escolar. Informando no mínimo: a data do falecimento.

d) Deverá permitir registrar reclassificação dos alunos da Unidade Escolar. Informando no mínimo: Etapa de ensino, modalidade de ensino, curso de destino, série de destino, turma de destino e data da reclassificação.



e) Deverá permitir criar os parâmetros necessários para realizar a equivalências entre os cursos e séries da Rede de Ensino. Informando no mínimo: Etapa de origem, curso de origem, série de origem, curso de destino e série de destino.

- Deverá permitir bloquear e desbloquear as equivalências de curso que não serão mais utilizadas na Rede de Ensino.

f) Deverá permitir, registrar e remanejar cursos dos alunos da Unidade Escolar. Informando no mínimo: Modalidade de destino, curso de destino, série de destino, turma de destino e data do remanejamento.

g) Deverá permitir registrar os alunos que realizaram matrícula na Rede de Ensino, mas nunca compareceram como aluno não frequente. Informando no mínimo a data de referência.

- Deverá possibilitar que posteriormente possa ativar a matrícula dos alunos não frequentes.
- Deverá possibilitar registrar o período não frequentado pelo aluno.

h) Deverá permitir alterar os dados de matrícula e os dados de matrícula dos alunos da Unidade Escolar.

i) Deverá permitir visualizar os dados de matrícula, dados históricos e os dados cadastrais dos alunos da Unidade Escolar.

2. Deverá permitir desfazer movimentações de alunos que foram realizadas indevidamente. Informando no mínimo: Ano referência e/ou matrícula, nome do aluno, código da turma e situação.

## VII. DIÁRIO DE CLASSE ONLINE

Compreende o conjunto de funcionalidades para planejar, lançar e monitorar os conteúdos curriculares ministrados pelo professor. Também permite que o professor ou outro usuário com permissão realize os apontamentos de frequência e desempenho diário ou bimestralmente, além de observações descritivas dos alunos, e faça o monitoramento destas informações. Deverá permitir que todos os apontamentos sejam realizados por turma.

1. Deverá permitir realizar a dispensa de disciplina ou de um bimestre letivo. Contendo no mínimo: ano de referência, matrícula e/ou aluno e/ou turma.

- a) Deverá permitir, no caso da dispensa de disciplina, dispensar os alunos individualmente ou por turma indicando a disciplina e o motivo da dispensa, previamente cadastrado.





- b) Deverá permitir, no caso da dispensa de bimestre letivo, selecionar até três bimestres indicando o motivo da dispensa, previamente cadastrado.
2. Deverá permitir gerar e emitir os Diários de Classe, de frequência e de avaliações, para as turmas regulares e diversificadas organizadas da Unidade Escolar. Contendo no mínimo: O tipo de turma (diversificada ou regular), ano de referência e turma.
- a) Deverá permitir selecionar o tipo de diário (diário de frequência ou diário de avaliações), disciplina e bimestre do diário que será gerado.
- b) Deverá permitir informar no caso das turmas regulares o curso e série para facilitar a pesquisa da turma.
3. Deverá permitir registrar os apontamentos de desempenho e faltas bimestralmente para as turmas regulares.
- a) Deverá permitir realizar o apontamento das avaliações para as turmas por nota e globalizadas, ou seja, aquelas turmas regulares com forma de avaliação igual a nota e que existe um professor que ministra todos ou a maioria das disciplinas. Contendo no mínimo: Ano de referência, curso, turma, bimestre e disciplina.
- Deverá permitir replicar as notas para todos os alunos da turma.
  - Deverá permitir informar que o aluno não compareceu. Para os casos dos alunos que não possuem nota no bimestre e que não seja considerado como pendência.
- b) Deverá permitir realizar o apontamento das faltas para as turmas globalizadas, ou seja, aquelas turmas regulares que existe um professor que ministra todos ou a maioria das disciplinas. Contendo no mínimo: Curso ano referência, turma e bimestre.
- Deverá permitir apontar o número de faltas justificadas e não justificadas para cada aluno.
  - Deverá permitir replicar as faltas justificadas e não justificadas para todos os alunos.
  - Deverá permitir apontar as faltas nos bimestres anteriores, para aqueles alunos que ingressaram na Rede de Ensino depois da conclusão dos apontamentos de algum bimestre.
- c) Deverá permitir realizar o apontamento das faltas e avaliações para as turmas por nota e por componente curricular, ou seja, aquelas turmas regulares com forma de avaliação igual a nota e que existem vários professores e cada um ministra um componente curricular. Contendo no mínimo: Ano de referência, curso, turma, bimestre e componente curricular.
- Deverá permitir replicar as notas e as faltas justificadas e não justificadas para todos os alunos da turma.

- Deverá permitir informar que o aluno não compareceu. Para os casos dos alunos que não possuem nota no bimestre e que não seja considerado como pendência.
  - Deverá permitir apontar as faltas nos bimestres anteriores, para aqueles alunos que ingressaram na Rede de Ensino depois da conclusão dos apontamentos de algum bimestre.
- d) Deverá permitir cadastrar, planejar, apontar e consultar os conteúdos curriculares que devem ser ministrados para cada componente curricular/bimestre dos cursos/séries. Contendo no mínimo: Etapa, modalidade, curso e série.
- Deverá permitir informar campo/eixo, conteúdo, expectativa de aprendizagem, conteúdo de análise linguística e expectativa de aprendizagem de análise linguística a partir de informações pré-definidas.
  - Deverá permitir informar quais disciplinas terão apontamento de conteúdo curricular. Indicando também qual possui apontamento de análise linguística e expectativa de aprendizagem de análise linguística.
  - Deverá permitir informar os conteúdos que serão ministrados no bimestre indicando: campo/eixo, conteúdo e conteúdo de análise linguística, se houver.
  - Deverá permitir consultar os conteúdos curriculares ministrados.
  - Deverá permitir exibir a matriz de conteúdos curriculares para o curso/série/ bimestre e disciplina indicada.
  - Deverá permitir visualizar as expectativas de aprendizagem do conteúdo curricular selecionado e a expectativa de aprendizagem da análise linguística da análise linguística selecionada.

4. Deverá permitir realizar os apontamentos diariamente para as turmas regulares.

a) Deverá permitir realizar o apontamento de frequência diariamente para as turmas regulares. Contendo no mínimo: ano de referência, curso, turma, dia e componente curricular.

- Deverá permitir realizar o apontamento com base no quadro de horário da turma.
- Deverá permitir apontar o número de faltas justificadas e não justificadas para cada aluno.
- Deverá permitir informar o motivo para as faltas justificadas.

b) Deverá permitir cadastrar, planejar, apontar e consultar os conteúdos curriculares que devem ser ministrados para cada componente curricular/bimestre dos cursos/séries. Contendo no mínimo: Etapa, modalidade, curso e série.



- Deverá permitir informar campo/eixo, conteúdo, expectativa de aprendizagem, conteúdo de análise linguística e expectativa de aprendizagem de análise linguística a partir de informações pré-definidas.
- Deverá permitir informar quais disciplinas terão apontamento de conteúdo curricular. Indicando também qual possui apontamento de análise linguística e expectativa de aprendizagem de análise linguística.
- Deverá permitir informar os conteúdos que serão ministrados no bimestre indicando: campo/eixo, conteúdo e conteúdo de análise linguística, se houver.
- Deverá permitir apontar dos conteúdos ministrados em cada situação didática, indicando as atividades e recursos utilizados.
- Deverá permitir visualizar as expectativas de aprendizagem do conteúdo curricular selecionado e a expectativa de aprendizagem da análise linguística da análise linguística selecionada.
- Deverá permitir identificação do número de aulas planejadas e do número de aulas ministradas em cada componente curricular.
- Deverá permitir consultar os conteúdos curriculares ministrados e os conteúdos trabalhados por aula.
- Deverá permitir exibir a matriz de conteúdos curriculares para o curso/série/ bimestre e disciplina indicada.

5. Permitir apontamento das atividades avaliativas que compõem cada período de apontamento tanto para as turmas com apontamentos bimestrais como para as turmas com apontamentos diários. Contendo no mínimo: ano referência e turma.

6. Deverá permitir realizar o apontamento das faltas para as turmas diversificadas, ou seja, aquelas turmas que atendem a projetos (exemplo: mais educação) e oficinas da Rede de Ensino. Conteúdo curricular: Ano referência, turma e bimestre.

a) Deverá permitir pesquisar por área e atividade complementar.

b) Deverá permitir apontar o número de faltas justificadas e não justificadas para cada aluno.

c) Deverá permitir replicar as faltas justificadas e não justificadas para todos os alunos.

7. Deverá permitir realizar o apontamento para as turmas com modelos, previamente cadastrados, sobre avaliação descritiva indicadas para a série. O apontamento deverá ser realizado por disciplina ou por área de conhecimento. Informando no mínimo: ano referência, curso, turma e apontamento.

8. Deverá permitir cálculo do resultado final e geração automática do parecer conclusivo dos alunos ao final do período letivo, observando as nomenclaturas definidas pelo usuário.



9. Deverá permitir o registro do parecer conclusivo para os alunos ao final do período letivo observando as nomenclaturas definidas pelo usuário.

a) Deverá permitir informar os saltos realizados pelos alunos das turmas de correção de fluxo.

10. Deverá permitir registrar o apontamento de desempenho das disciplinas dos alunos em progressão parcial.

11. Deverá permitir visualizar ficha de informações de cada aluno, com foto.

12. Deverá permitir a realização e aprovação do planejamento bimestral das aulas de um componente curricular.

13. Deverá permitir visualizar o relatório de pendências por Unidade Escolar. Indicando se a frequência, apontamento de desempenho, conteúdos curriculares e as aprovações do planejamento bimestral estão concluídas ou pendentes. Especificando por bimestre e turma/disciplina.

14. Deverá possibilitar a impressão do diário de classe com todos os apontamentos realizados no período letivo mesmo que ele esteja encerrado.

#### VIII. DIÁRIO DE CLASSE MÓVEL

Compreende o conjunto de funcionalidades em um aplicativo móvel para permitir que o professor realize os apontamentos de desempenho, frequência e conteúdos curriculares ministrados. O apontamento de desempenho deve ser parametrizado por bimestre ou por atividade e possibilitar o lançamento das observações descritivas dos alunos. O apontamento de frequência deve ser parametrizado por bimestre ou diário e o apontamento de conteúdos curriculares ministrados deve ser parametrizado por bimestre ou diário. O aplicativo deve não necessitar de acesso à internet para o apontamento.

1. Disponibilizar plataforma que permita o acesso ao sistema por meio de tablets ou smartphones.

2. Permitir trabalhar de modo off-line com suporte mínimo para:

a) Dispositivos Android: Android versão 5.1 ou superior;

b) Dispositivos Apple: iOS 11 ou superior;

c) Computadores Windows: Windows 7 ou superior, mínimo de 2GB de RAM e 5GB de espaço em disco livre, teclado, mouse e monitor com resolução mínima de 1024x768.



d) Computadores Linux: Kernel 3.16 ou superior com suporte a App Image, mínimo de 2GB de RAM e 5GB de espaço em disco livre, teclado, mouse e monitor com resolução mínima de 1024x768.

3. Disponibilizar recurso para que os apontamentos realizados de modo off-line possam ser posteriormente sincronizados ao sistema online.

4. Deverá permitir registrar os apontamentos de desempenho e faltas bimestralmente para as turmas regulares.

a) Deverá permitir realizar o apontamento das avaliações para as turmas por nota e globalizadas, ou seja, aquelas turmas regulares com forma de avaliação igual a nota e que existe um professor que ministra todos ou a maioria das disciplinas.

- Deverá permitir informar que o aluno não compareceu. Para os casos dos alunos que não possuem nota no bimestre e que não seja considerado como pendência.

b) Deverá permitir realizar o apontamento das faltas para as turmas globalizadas, ou seja, aquelas turmas regulares que existe um professor que ministra todos ou a maioria das disciplinas.

- Deverá permitir apontar o número de faltas justificadas e não justificadas para cada aluno.

c) Deverá permitir realizar o apontamento das faltas e avaliações para as turmas por nota e por componente curricular, ou seja, aquelas turmas regulares com forma de avaliação igual a nota e que existem vários professores e cada um ministra um componente curricular.

▪ Deverá permitir informar que o aluno não compareceu. Para os casos dos alunos que não possuem nota no bimestre e que não seja considerado como pendência.

d) Deverá permitir apontar e consultar os conteúdos curriculares que devem ser ministrados para cada componente curricular/bimestre dos cursos/séries.

▪ Deverá permitir consultar os conteúdos curriculares ministrados.

▪ Deverá permitir exibir a matriz de conteúdos curriculares para o curso/ série/ bimestre e disciplina indicada.

▪ Deverá permitir visualizar as expectativas de aprendizagem do conteúdo curricular selecionado e a expectativa de aprendizagem da análise linguística da análise linguística selecionada.

5. Deverá permitir realizar os apontamentos diariamente para as turmas regulares.



a) Deverá permitir realizar o apontamento de frequência diariamente para as turmas regulares.

- Deverá permitir realizar o apontamento com base no quadro de horário da turma.
- Deverá permitir apontar o número de faltas justificadas e não justificadas para cada aluno.
- Deverá permitir informar o motivo para as faltas justificadas.

b) Deverá permitir apontar e consultar os conteúdos curriculares que devem ser ministrados para cada componente curricular/bimestre dos cursos/séries.

- Deverá permitir apontar dos conteúdos ministrados em cada situação didática, indicando as atividades e recursos utilizados.
- Deverá permitir visualizar as expectativas de aprendizagem do conteúdo curricular selecionado e a expectativa de aprendizagem da análise linguística da análise linguística selecionada.
- Deverá permitir identificação do número de aulas planejadas e do número de aulas ministradas em cada componente curricular.
- Deverá permitir consultar os conteúdos curriculares ministrados e os conteúdos trabalhados por aula.
- Deverá permitir exibir a matriz de conteúdos curriculares para o curso/ série/ bimestre e disciplina indicada.

6. Permitir apontamento das atividades avaliativas que compõem cada período de apontamento tanto para as turmas com apontamentos bimestrais como para as turmas com apontamentos diários.

7. Deverá permitir realizar o apontamento para as turmas com modelos, previamente cadastrados, sobre avaliação descritiva indicadas para a série. O apontamento deverá ser realizado por disciplina ou por área de conhecimento.

8. Deverá permitir a realização e aprovação do planejamento bimestral das aulas de um componente curricular.

9. Permitir que o professor visualize a ficha de informações de cada aluno, das turmas que é responsável.

## **IX. APLICATIVO PARA PROFESSORES**



Permite acompanhar a rotina escolar de todas as escolas que o professor ministra na Rede de ensino. Possibilita utilizar o diário de classe móvel, minhas matérias, calendário escolar, quadro de horário do professor, banco de aulas e banco de projetos, artigos, cursos, notícias da Rede de ensino e as informações das escolas na qual ministra.

2. Deverá permitir trabalhar de modo on-line com suporte mínimo para:

a) Dispositivos Android: Android versão 5.1 ou superior;

b) Dispositivos Apple: iOS 11 ou superior;

3. Deverá permitir acessar aos diários de classe offline das turmas que o professor leciona.

4. Deverá permitir visualizar os quadros de horários vigentes das turmas que o professor leciona independente da Unidade Escolar.

5. Deverá permitir visualizar o calendário escolar oficial do ano letivo vigente de todas as Unidades Escolares da Rede de Ensino que o professor leciona com uma visão mensal, bimestral e anual.

6. Deverá permitir visualizar as notícias publicadas nos sites da Secretária de Educação, Regional de Ensino e Unidade Escolar.

7. Disponibilizar módulo para visualização das aulas cadastradas no banco de compartilhamento de experiências da Rede de Ensino.

8. Deverá disponibilizar módulo para visualização dos projetos cadastrados no banco de compartilhamento de experiências da Rede de Ensino.

9. Deverá disponibilizar módulo para visualização dos artigos cadastrados no banco de compartilhamento de experiências da Rede de Ensino.

10. Deverá permitir visualizar as informações cadastrais de todas as Unidades Escolares da Rede de Ensino. Como: Endereço, telefone, diretor, coordenador etc.

11. Deverá permitir o recebimento de comunicados enviados pela Secretária de Educação, Regional de Ensino ou Unidade Escolar.

a) Deverá permitir que os comunicados cheguem por meio de notificação nos dispositivos móveis.

b) Deverá permitir que os comunicados possam ter mensagens enviadas diretamente para o usuário ou para um público-alvo definido.



c) Deverá permitir que os comunicados possam ter opção de confirmação de leitura.

## **X. APLICATIVO DE PAIS E ALUNOS**

Aplicativo que permitirá aos alunos e responsáveis acessar um conjunto de recursos que irão apoiar o acompanhamento da sua vida escolar ou a de todos os dependentes matriculados na Rede de Ensino. Possibilitando visualizar as notas, frequência, boletim escolar qualitativo e quantitativo, calendário escolar, quadro de horário, atividades didáticas, notícias e as informações das Unidades Escolares na qual o aluno ou os dependentes estão matriculados.

1. Deverá disponibilizar plataforma que permita o acesso ao sistema por meio de tablets ou smartphones.

2. Deverá permitir trabalhar de modo on-line com suporte mínimo para:

a) Dispositivos Android: Android versão 5.1 ou superior;

b) Dispositivos Apple: iOS 11 ou superior;

3. Deverá permitir que o responsável tenha acesso a todas as informações de seus dos dependentes com o mesmo usuário e senha.

4. Deverá permitir visualizar os apontamentos de frequência do ano vigente diariamente, quando for o caso, identificando em qual aula foi a falta e se ela foi identificada como justificada ou não justificada.

5. Deverá permitir visualizar o quantitativo e o percentual de faltas total e por componente curricular por mês, bimestre e por ano.

6. Deverá permitir visualizar os apontamentos qualitativos do ano vigente de todos os bimestres.

7. Deverá permitir visualizar os apontamentos descritivos ou de múltipla escolha realizados pelos professores.

8. Deverá permitir visualizar os apontamentos quantitativos do ano letivo vigente de todos os bimestres.

9. Deverá permitir visualizar as notas por atividade, se essa for a forma de apontamento da turma do aluno.

10. Deverá permitir visualizar a nota total dos bimestres.



11. Deverá permitir gerar em PDF o boletim escolar oficial qualitativo e quantitativo de todos os anos que o aluno esteve matriculado na Rede de Ensino.
12. Deverá permitir visualizar o quadro de horário vigente da turma do aluno.
13. Permitir visualizar os nomes de todos os professores por componente curricular.
14. Deverá permitir visualizar a matriz curricular do aluno.
15. Deverá permitir visualizar o calendário escolar oficial do ano letivo vigente da Unidade Escolar do aluno com uma visão mensal, bimestral e anual.
16. Deverá permitir baixar e visualizar os materiais de apoio disponibilizado pelos professores do aluno.
17. Deverá permitir visualizar as notícias publicadas nos sites da Secretária de Educação, Regional de Ensino e Unidade Escolar do aluno.
18. Permitir visualizar as informações cadastrais dos alunos e das Unidades Escolares na qual os alunos estão matriculados. Como: Endereço, telefone, diretor, coordenador etc.
19. Deverá permitir o recebimento de comunicados enviados pela Secretária de Educação, Regional de Ensino ou Unidade Escolar.
  - a) Deverá permitir que os comunicados cheguem por meio de notificação nos dispositivos móveis.
  - b) Deverá permitir que os comunicados possam ter mensagens enviadas diretamente para o usuário ou para um público-alvo definido.
  - c) Deverá permitir que os comunicados possam ter opção de confirmação de leitura ou de autorização.

## **XI. MATERIAL ESCOLAR**

Compreende o conjunto de funcionalidades para registrar todos os materiais que são fornecidos aos alunos e servidores da Rede de Ensino. Os materiais são organizados em kits, permitindo escolha de numeração e, indicados aos alunos de acordo com o curso e, aos servidores de acordo com o cargo.

1. Deverá permitir a montagem de kits, discriminando os componentes, as numerações e público-alvo. A partir de componentes (materiais escolares e fardas) previamente cadastrados.



- a) Deverá permitir o bloqueio e desbloqueio dos kits de material escolar que não são mais ofertados na Rede de Ensino.
2. Deverá permitir a associar o material escolar aos alunos por curso.
3. Deverá permitir o registro da numeração do material escolar no ato da matrícula.
4. Deverá permitir a atualização automática, anual, das numerações de fardas dos alunos e, também, a possibilidade de uma atualização manual da numeração.
5. Deverá permitir o controle de alunos, sem informação de numerações de farda, ou com informações desatualizadas.
6. Deverá permitir a impressão de comprovante de numeração de farda do aluno, para confirmação pelo responsável.
7. Deverá permitir a geração de mapas de demanda de materiais e fardas dos alunos, discriminando os componentes, quantidades e numerações para as escolas ou grupos de escolas definidos pelo usuário.
8. Deverá permitir associar o material escolar aos servidores por cargo.
9. Deverá permitir o registro da numeração do material escolar no ato do cadastro do servidor.
10. Deverá permitir a atualização automática, anual, das numerações de fardas dos servidores e, também, a possibilidade de uma atualização manual da numeração.
11. Deverá permitir o controle de servidores sem informação de numerações de uniforme ou com informações desatualizadas.
12. Deverá permitir a geração de mapas de demanda de materiais e fardas de servidores, discriminando os componentes, quantidades e numerações para as escolas ou grupos de escolas definidos pelo usuário.

## **XII. ABERTURA E ENCERRAMENTO DE ANO LETIVO**

Compreende o conjunto de funcionalidades para que a Unidade Escolar realize a abertura e encerramento das atividades de um ano letivo. Será considerado o ano do calendário escolar associado à unidade e ficará registrada a data em que a confirmação foi feita.

1. Deverá disponibilizar uma rotina de encerramento do período letivo com geração automática dos históricos escolares dos alunos.



2. Deverá disponibilizar uma rotina de abertura do próximo período letivo com a criação das turmas e rematrícula dos alunos de forma automática.
3. Deverá permitir realizar os processos de abertura e encerramento por curso para as turmas regulares. Já para as turmas diversificadas, deverá realizar simultaneamente.
4. Deverá possuir rotina que permita desfazer os processos de abertura e/ou encerramento do período letivo.
5. Deverá possuir a retificação do parecer conclusivo e situação de aluno, após a abertura do novo período letivo, com reflexo automático no histórico escolar e na matrícula atual do mesmo.
6. Deverá permitir que a Unidade Escolar confirme a conclusão da criação de turmas, registrando a data e o número de turmas no momento da confirmação.
7. Deverá permitir que a Unidade Escolar confirme a conclusão da enturmação dos alunos, registrando a data e o número de alunos no momento da confirmação.
8. Deverá permitir atualizar lista de espera das Unidades Escolares. Essa funcionalidade visa atualizar as inscrições dos candidatos para o ano corrente, considerando a idade do candidato e a idade prevista na série.

### XIII. DOCUMENTAÇÃO ESCOLAR

Compreende o conjunto de funcionalidades para agilizar os processos escolares e principalmente garantir a documentação correta dos alunos, de maneira rápida e consistente. Deve, portanto, gerar toda a documentação escolar do aluno, tal como: Documentos pré-definidos (Declaração de escolaridade, frequência, etc.), Ficha individual, Boletim e Histórico Escolar.

1. Deverá permitir configurar os documentos oficiais da Rede de Ensino. Podendo informar, no mínimo, duas logos (uma na direita e outra na esquerda).
  - a) Deverá possibilitar informar quais os documentos utilizarão logo.
  - b) Deverá permitir configurar o título, as fundamentações teóricas e os cabeçalhos do histórico escolar.
2. Deverá permitir o cadastro de modelos de documentos que serão utilizados e emitidos para os alunos, servidores e Unidades Escolares da Rede de Ensino.
  - a) Deverá permitir informar se o modelo cadastrado usará logo ou não.

- b) Deverá permitir configurar o cabeçalho, corpo do documento e rodapé. Possibilitando a edição conforme necessidade da Rede de Ensino.
  - c) Deverá possibilitar utilizar variáveis para a elaboração dos documentos.
  - d) Deverá permitir elaborar agrupamentos para organizar os documentos.
3. Deverá permitir gerar as avaliações descritivas dos alunos. Contendo no mínimo: Ano de referência e apontamento, mas possibilitando pesquisa por aluno ou por turma.
- a) Deverá permitir gerar avaliação descritiva para os anos anteriores do aluno.
  - b) Deverá gerar, automaticamente, as avaliações descritivas utilizando como base as informações já inseridas.
4. Deverá permitir gerar boletim escolar dos alunos. Contendo no mínimo: ano de referência, mas possibilitando pesquisa por aluno, matrícula e/ou turma.
- a) Deverá permitir gerar boletim escolar para os anos anteriores do aluno.
  - b) Deverá gerar automaticamente o boletim escolar utilizando como base as informações já inseridas.
5. Deverá permitir gerar ficha individual dos alunos. Contendo no mínimo: ano de referência, mas possibilitando pesquisa por aluno, matrícula e/ou turma.
- a) Deverá permitir gerar ficha individual para os anos anteriores do aluno.
  - b) Deverá gerar automaticamente as fichas individuais utilizando como base as informações já inseridas.
6. Deverá permitir gerar histórico escolar dos alunos. Contendo no mínimo: nome do aluno e matrícula.
- a) Deverá permitir o cadastro das informações do histórico escolar para os alunos matriculados na Rede de Ensino dos períodos letivos anteriores a matrícula.
  - b) Deverá gerar automaticamente os históricos escolares, a partir do processo de encerramento do período.

#### XIV. CENSO ESCOLAR

Compreende o conjunto de funcionalidades para cadastrar e atualizar os dados solicitados no Censo Escolar, gerando os arquivos para importação do censo.



1. Deverá disponibilizar rotina para importação dos códigos INEP, dos alunos e servidores a partir de arquivo fornecido pelo EDUCACENSO.
2. Deverá disponibilizar uma rotina para validação prévia dos dados do Censo Escolar, em conformidade com a rotina de validação do EDUCACENSO.
3. Deverá permitir gerar arquivo do Censo Escolar, sem inconsistências, para envio ao EDUCACENSO.
4. Deverá disponibilizar uma rotina para importação dos códigos INEP de alunos e turmas a partir de arquivo fornecido pelo EDUCACENSO.
5. Deverá permitir gerar arquivo com alunos admitidos após o Censo Escolar para envio ao EDUCACENSO.
  - a) Deverá permitir gerar arquivo com os alunos admitidos após o Censo Escolar. Este arquivo deverá ser encaminhado ao INEP para se obter o código INEP destes alunos.
  - b) Deverá permitir atualizar o código INEP dos alunos admitidos na escola após o Censo Escolar do mesmo ano. A atualização deve ser realizada a partir de arquivo gerado e enviado pelo INEP, denominado 'Resultado Certo'.
  - c) Deverá permitir a atualização, manualmente, do código INEP dos alunos. 6. Deverá permitir gerar arquivo de situação dos alunos a ser enviado ao EDUCACENSO.

## **XV. PARTICIPAÇÃO DE FAMILIARES EM REUNIÃO**

Compreende o conjunto de funcionalidades para planejamento, registro e acompanhamento das reuniões com os familiares.

1. Deverá permitir planejar as reuniões de pais e mestres existentes ao longo do ano letivo. Contendo no mínimo: Ano de referência, bimestre, tipo de reunião, descrição, data e hora prevista e no mínimo uma turma.
  - a) Deverá permitir pesquisar a turma informando curso ou curso/série.
  - b) Deverá ser possível planejar uma reunião para uma ou mais turmas.
2. Deverá permitir registrar quais os alunos foram representados nas reuniões de pais existentes ao longo do ano letivo. Contendo no mínimo: Data e hora da realização, informações da turma, número de classe, matrícula, nome do aluno, data de nascimento.



a) Deverá permitir gerar uma lista por turma planejada com a relação de alunos para assinatura dos familiares presentes nas reuniões.

3. Deverá permitir monitorar o planejamento e participação das reuniões existentes ao longo do ano letivo. Possibilitando pesquisar por Secretaria Municipal de Educação ou Unidade Escolar.

a) Deverá permitir monitorar se todas as turmas possuem reuniões agendadas.

b) Deverá permitir monitorar o total de participantes nas reuniões assim como o percentual de participação.

## XVI. SERVIDORES

Compreende o conjunto de funcionalidades para registrar os dados cadastrais e funcionais dos servidores, cadastrar os cargos e quadros de vagas existentes na Rede de Ensino, assim como acompanhar toda a vida profissional dos servidores e também suas atribuições de aulas no ano letivo.

1. Deverá permitir registrar os dados cadastrais e funcionais do novo servidor da Rede de Ensino. No ato do registro informa-se a unidade funcional onde o servidor será lotado ou onde exercerá suas atividades. Verificando de forma automática no quadro de cargos e vagas da unidade funcional a disponibilidade de vagas para o cargo, efetivando com sucesso ou rejeitando conforme a disponibilidade de vaga. Contendo no mínimo: dados cadastrais do servidor, documentos, cargo, endereço completo (avenida/rua, número, bairro, município, unidade da federação e CEP) e informações gerais (Número de material escolar, se possui deficiência, etc.)

a) Deverá permitir indicar a empresa, previamente definida e responsável pelo servidor terceirizado.

b) Deverá possibilitar a pesquisa do CEP, utilizando a base de dados atualizada dos correios, a fim de otimizar o tempo e a verificação das informações cadastradas.

c) Deverá permitir incluir novos cargos bases aos servidores. Contendo no mínimo: Cargo, situação funcional, data da nomeação, início de exercício e posse, se é por um período determinado ato de início, tipo de ato, motivo da lotação e a jornada.

- Deverá permitir que os atos, tipos de atos, jornada e o motivo de lotação devem ser previamente cadastrados.

d) Deverá permitir visualizar os cargos abertos e fechados ou somente os cargos abertos do servidor.



- e) Deverá permitir cadastrar histórico de cargos dos servidores.
- f) Deverá permitir o desligamento do cargo base do servidor liberando a vaga para o cargo no quadro de cargos da respectiva unidade funcional de lotação.
2. Deverá permitir registrar dos cargos existentes na Rede de Ensino, mesmo aqueles não controlados, bem como a criação de quadro de cargos e vagas para cada unidade funcional. O quadro de cargos e vagas é utilizado para controlar a lotação dos servidores nas unidades funcionais.
- a) Deverá permitir cadastrar e controlar todos os cargos existentes na Rede de Ensino incluindo os extintos na vacância e os, não controlados no quadro de cargos. Contendo no mínimo: Descrição, área de atuação, se exige alguma atividade específica, se é controlado pelo cargo, se é docente, se é motorista, jornada e a forma de provimentos.
- Deverá permitir incluir as regras do cargo, caso seja necessário.
  - Deverá possibilitar que a jornada e as áreas de atuação sejam previamente cadastradas.
  - Deverá permitir bloquear e desbloquear os cargos cadastrados que não estão ativos na Rede de Ensino.
  - Deverá permitir extinguir e desfazer extinção dos cargos.
  - Deverá permitir o desligamento do cargo base do servidor liberando a vaga para o cargo no quadro de cargos da respectiva unidade funcional de lotação.
  - Deverá permitir manter o registro do histórico dos cargos ocupados pelo servidor na Rede de Ensino.
  - Deverá permitir cadastrar mais de um cargo base para o servidor observando a disponibilidade de vagas e o limite de carga horária da instituição.
- b) Deverá permitir o cálculo das vagas para os cargos das unidades funcionais, através de regras definidas pelo usuário.
- Deverá disponibilizar uma rotina que gera a necessidade de servidores, para os cargos em cada unidade funcional sendo observadas as regras associadas a cada cargo bem como os ajustes de vagas cadastrados para as unidades.
  - Deverá permitir cadastrar regras auxiliares para o cálculo de vagas dos servidores.
  - Deverá permitir elaborar regras genéricas inicialmente e que logo depois possam ser associadas a um ou mais cargos.





c) Deverá permitir cadastrar o quadro dos cargos de cada unidade funcional. As vagas devem ser criadas de acordo com o número de vagas adicionadas na lei, informado para cada cargo do quadro. Somente após a consolidação do quadro do cargo, as vagas devem ser efetivamente disponibilizadas para a ocupação. Contendo no mínimo: Número da lei, data de publicação e referência, unidade e os cargos contendo o número de vagas e se esse número é para adicionar ou remover da Unidade Escolar.

3. Deverá possibilitar registrar e o acompanhamento da vida profissional dos servidores incluindo movimentações, histórico profissional, afastamentos, formações, entre outros. Compreende também recursos para atualização dos dados cadastrais dos servidores e emissão de documentos.

a) Deverá permitir cadastrar os cursos e habilitações dos servidores, registrando ainda as respectivas pontuações para efeito de classificação para Concurso de Remoção. Contendo no mínimo: Tipo de curso e descrição.

- Deverá permitir informar o nível, data de conclusão e carga horária do curso realizado pelo servidor.

b) Deverá permitir aos servidores a escolha de opções de jornadas de trabalho diferentes da jornada base do cargo.

- Deverá disponibilizar uma rotina que gera automaticamente a jornada inicial no ano de referência selecionado.

c) Deverá permitir cadastrar as movimentações dos servidores. Verificando se a somatório da carga horária do servidor, decorrente de movimentações, excedeu ao limite estabelecido para a Unidade.

- Deverá permitir cadastrar as funções e o histórico das funções do servidor. Contendo no mínimo: Cargo, função, data de início e fim, ato histórico, se é por período fechado e o local de serviço. Permitindo também realizar o fechamento ou a exclusão do fechamento caso seja necessário.

- Deverá permitir cadastrar as atividades e do histórico das atividades do servidor. Contendo no mínimo: Cargo, atividade, Data de início e local de serviço.

- Deverá permitir cadastrar o histórico das lotações do servidor e também alteração dos dados da lotação. Contendo no mínimo: local de lotação, motivo, data de início e fim da lotação. Permitindo também realizar a remoção da lotação do servidor, ou seja, trocar a lotação de um servidor da Rede de Ensino.

- Deverá permitir cadastrar os cargos sobrepostos e o histórico dos cargos sobrepostos do servidor. Contendo no mínimo: Cargo, situação funcional, jornada, data início e

fim, ato, data de publicação, tipo ato, número do ato, ano do ato, se é por período fechado e local de serviço.

- Deverá permite cadastrar os históricos de atos do servidor, referente a direitos, benefícios e penalidades. Permitir também gerenciar os atos do servidor, desde que tenham sido incluídos através desta funcionalidade. No entanto deverá registrar automaticamente os atos relativos a cargo base, cargo sobreposto, laudo médico, função e lotação dos servidores.

d) Deverá disponibilizar uma rotina de importação dos servidores do sistema de RH da Rede de Ensino.

e) Deverá permitir emitir os documentos com formatos pré-cadastrados para os servidores.

f) Deverá possibilitar realizar a atribuição de aulas aos professores das escolas. A atribuição pode ser na modalidade de regência de classe ou por componente curricular. A carga horária atribuída a cada professor estará limitada à carga horária de sua respectiva jornada de trabalho, embora, se necessário, possam ser atribuídas aulas em regime de jornada extra. É disponibilizada uma funcionalidade que permite a classificação dos professores para efeito de atribuição de aulas. Compreende ainda recurso para criação dos quadros de horários das turmas regulares, possibilitando inclusive a verificação de conflito de horários de professores entre turmas de toda a Rede de Ensino.

g) Deverá permite consultar e alterar os locais de atribuição de aulas dos professores gerados previamente pelo processo de geração de local de atribuição.

- Deverá disponibilizar uma rotina que gera os locais para atribuição de aulas aos professores no ano/semestre. Este deverá disponibilizar as turmas/ disciplinas que cada professor pode ministrar na unidade em que está lotado.

h) Deverá permitir atribuir aulas de turmas regulares e diversificadas aos professores, observando o limite de carga horária de suas respectivas jornadas. Contendo no mínimo: ano de referência, se a atribuição será para regência ou componente, curso, série e componente curricular.

- Deverá permitir identificar quando o professor atribuído é titular ou substituto.

- Deverá disponibilizar para selecionar apenas os professores que têm local de atribuição na Unidade Escolar e apresentados em ordem decrescente de classificação.

- Deverá permitir atribuir aulas aos professores observando os limites de carga horária das jornadas de trabalho selecionadas.

▪ Deverá permitir associar as aulas aos professores as turmas de regência de classe ou as disciplinas das turmas, de acordo com a carga horária da matriz curricular cadastrada.

i) Deverá permitir consultar as aulas atribuídas aos professores da escola bem como disponibilizar aulas já atribuídas e incluir os motivos para não atribuição da jornada completa.

▪ Deverá permitir visualizar as aulas atribuídas ao professor na Rede de Ensino, ou seja, em todas as escolas que ele leciona.

▪ Deverá permitir disponibilizar aulas de professores titulares, de forma temporária ou definitiva, para atribuição a outro professor em substituição. Permitindo também o agendamento de disponibilização e uma rotina de retorno das aulas disponibilizadas.

▪ Deverá permitir registrar e controlar os motivos para a não atribuição de aulas aos professores.

## XVII - QUADRO DE HORÁRIO

Compreende o conjunto de funcionalidades para organizar os horários das aulas de turmas regulares, identificando as pendências de atribuições e alocações de aulas, bem como os conflitos de horários dos professores. Possibilitar emissão, publicação e divulgação dos quadros de horário para os usuários do Portal Educacional, inclusive através do perfil associado ao login.

1. Deverá permitir visualizar os quadros de horários publicados das turmas da Rede de Ensino no Portal Educacional.

2. Deverá permitir visualizar os quadros de horários publicados das turmas associadas ao perfil de cada usuário, ou seja, um educador deverá visualizar os quadros de horário das turmas que ele ministra aula, um aluno verá o quadro de horário da turma que ele está enturmado, etc.

3. Deverá possibilitar os horários das aulas e intervalos serem informados automaticamente, a partir do cadastro do turno. No entanto, deverá permitir realizar a modificação pontualmente, se necessário.

4. Deverá possibilitar a realização do quadro de horários baseado nas disciplinas e na carga horária informada na matriz curricular.

5. Deverá possibilitar a alteração do quadro de horário a qualquer instante.

6. Deverá possibilitar a impressão dos quadros de horários das turmas.



7. Deverá possibilitar visualizar as pendências existentes no quadro, como por exemplo: professores sem aula atribuída ou professores com conflito de horário.

8. Deverá possibilitar homologar quadro de horário e armazenar os históricos dos quadros de horários das turmas.

a) Deverá possibilitar excluir os registros de apontamento diário, se houver alteração do quadro homologado para período apontado.

## **XVIII. FREQUÊNCIA DE SERVIDORES**

Compreende o conjunto de funcionalidades para lançar o número de faltas dos professores e/ou servidores, monitorar as faltas mensais dos servidores, consultar e monitorar as reposições de aulas no caso de falta dos professores.

1. Deverá permitir lançar as ausências diárias com as indicações dos motivos, para os professores das Unidades Escolares. Contendo no mínimo: Ano de referência, data e turno.

a) Deverá permitir a pesquisa do professor por registro funcional, nome do servidor, matrícula do cargo e situação funcional.

b) Deverá permitir apresentar as aulas das turmas que o professor ministra no dia e turno selecionado.

c) Deverá permitir informar motivo de ausência dos professores, previamente cadastrada, se houver.

d) Deverá permitir informar se na ausência do professor, a aula foi dada ou repostada, assim como o dia, horário e professor da reposição.

e) Deverá permitir replicar as faltas e motivos para as demais aulas do dia. Deverá permitir alterar o dia do lançamento da frequência sem a necessidade de pesquisar o professor novamente.

g) Deverá permitir registrar e consultar os apontamentos de frequência diária concluídos dos professores.

2. Deverá permitir escolher como cada Unidade Escolar realizará o apontamento de faltas aos professores. Se serão realizadas mensalmente ou diariamente.

3. Deverá permitir lançar e visualizar o número de faltas no mês dos servidores. Sejam eles professores ou outros cargos. Contendo no mínimo: Ano de referência, mês e cargo (professor ou outros cargos).



- a) Deverá permitir a pesquisa do servidor por registro funcional, nome do servidor ou matrícula do cargo.
  - b) Deverá permitir informar o número de faltas que foram justificadas e não justificadas no mês selecionado.
  - c) Deverá permitir visualizar o total de faltas (justificadas e não justificadas) no mês selecionado dos professores com apontamento diário ou mensal.
  - d) Deverá permitir visualizar o total de faltas (justificadas e não justificadas) no mês selecionado dos outros cargos com apontamento mensal.
4. Deverá permitir registrar as reposições de aulas oriundas da ausência dos professores da turma. Contendo no mínimo: Ano de referência, data, curso e série.
- a) Deverá permitir informar se na ausência do professor, a aula foi dada ou reposta, assim como o dia, horário e professor da reposição.
  - b) Deverá permitir visualizar as informações da turma que está sendo realizada a reposição de aulas.
  - c) Deverá possibilitar a pesquisa por turmas da Unidade Escolar.

## **7. GESTÃO ADMINISTRATIVA**

A Gestão Administrativa deverá disponibilizar um conjunto de funcionalidades que permite realizar o acompanhamento administrativo da Rede de Ensino. Como acompanhamento financeiro, patrimonial, manutenção e também acompanhamento dos alunos da Rede de Ensino.

### **1. TRANSPORTE ESCOLAR MUNICIPAL**

Compreende o conjunto de funcionalidades para planejamento, registro e acompanhamento do transporte escolar na Rede de Ensino. Permitindo o controle das empresas e motoristas prestadores de serviços, das rotas, viagens e a emissão de carteiras de identificação dos passageiros.

- 1. Deverá permitir cadastrar passageiros que não pertencem à Rede de Ensino. Contendo no mínimo: nome, sexo, data de nascimento, dependência administrativa, se possui ou não necessidade especial, endereço completo e telefone.
- a) Deverá possibilitar a pesquisa do CEP, utilizando a base de dados atualizada dos correios, a fim de otimizar o tempo e a verificação das informações cadastradas.
- b) Deverá permitir inserir uma foto do passageiro para ser utilizada na carteira de identificação.



c) Deverá permitir bloquear e desbloquear passageiros que não utilizarão mais o transporte escolar da Rede de Ensino.

d) Deverá permitir informar o tipo de passageiro externo.

- Caso seja do tipo ‘aluno de outra rede’ informar o nome da escola e os dados de matrícula.

- Caso seja ‘acompanhante’ de aluno, servidor ou passageiro externo deverá referenciar quem ele está acompanhando com base nos cadastros prévios.

- Deverá dar a possibilidade de incluir outros passageiros externos que não seja aluno de outra rede ou acompanhante.

2. Deverá permitir cadastrar as empresas que prestam serviço de transporte escolar para a Rede de Ensino. Contendo no mínimo: sigla, descrição, telefone e CNPJ.

a) Deverá permitir informar um endereço eletrônico para a empresa.

b) Deverá permitir informar, no mínimo, 10 números de telefone no cadastro.

c) Deverá permitir bloquear e desbloquear empresas que não prestam serviço mais de transporte escolar para a Rede de Ensino.

3. Deverá permitir cadastrar os motoristas que prestam serviço de transporte escolar para a Rede de Ensino, identificando aqueles que são autônomos. Contendo no mínimo: nome, sexo, data de nascimento, endereço, transportador, CPF e telefone.

a) Deverá possibilitar a pesquisa do CEP, utilizando a base de dados atualizada dos correios, a fim de otimizar o tempo e a verificação das informações cadastradas.

b) Deverá permitir informar o número, validade e categoria da CNH.

c) Deverá permitir bloquear e desbloquear motoristas que não prestam serviço mais de transporte escolar para a Rede de Ensino.

d) Deverá permitir informar, no mínimo, 10 números de telefone no cadastro.

e) Deverá permitir informar um endereço eletrônico para o motorista.

f) Deverá permitir cadastrar as informações se o motorista cadastrado possui ou não o curso de condutor escolar.

- Caso o motorista tenha concluído o curso. Informar data de conclusão.



- Caso o motorista esteja com o curso em andamento. Informar data prevista de conclusão.
  - Caso o motorista esteja com o curso previsto. Informar data prevista de início e conclusão.
  - Deverá permitir informar se o motorista é autônomo ou não, em caso negativo, informar a empresa, previamente cadastrada.
4. Deverá permitir cadastrar os acompanhantes de viagem ou monitor da Rede de Ensino. Contendo no mínimo: nome, sexo, data de nascimento, endereço, telefone e transportador.
- a) Deverá permitir bloquear e desbloquear acompanhantes que não prestam serviço mais de transporte escolar para a Rede de Ensino.
  - b) Deverá permitir informar, no mínimo, 10 números de telefone no cadastro.
  - c) Deverá possibilitar a pesquisa do CEP, utilizando a base de dados atualizada dos correios, a fim de otimizar o tempo e a verificação das informações cadastradas.
  - d) Deverá permitir informar um endereço eletrônico para o acompanhante/monitor.
  - e) Deverá permitir informar se o monitor é autônomo ou não, em caso negativo, informar a empresa, previamente cadastrada.
  - f) Deverá permitir cadastrar as informações se o monitor cadastrado possui ou não o curso de monitoria.
- Caso o monitor tenha concluído o curso. Informar data de conclusão.
  - Caso o monitor esteja com o curso em andamento. Informar data prevista de conclusão.
  - Caso o monitor esteja com o curso previsto. Informar data prevista de início e conclusão.
5. Deverá permitir cadastrar os veículos utilizados no transporte escolar da Rede de Ensino. Contendo no mínimo: placa, nome, fabricante, tipo de veículo, ano, se o veículo é ou não rastreado por GPS, lotação, quantidade de lugares especiais, se o veículo é de frota própria ou terceirizada, caso não seja o nome da empresa transportadora ou do motorista autônomo.
- a) Deverá permitir inserir a quilometragem do veículo.



b) Deverá permitir bloquear e desbloquear veículos que não prestam serviço mais de transporte escolar para a Rede de Ensino.

c) Deverá permitir o registro das inspeções nos veículos da frota. Informando no mínimo data da inspeção, quilometragem e observações que podem surgir durante a inspeção.

▪ Deverá permitir anexar um arquivo a inspeção.

6. Deverá permitir cadastrar a rota das viagens. Contendo no mínimo: número, nome, tipo (ida, volta ou ida e volta) e os locais de embarque e desembarque dos passageiros.

a) Deverá permitir informar a distância do percurso em quilômetros.

b) Deverá permitir selecionar os pontos de parada previamente cadastrados.

c) Deverá permitir gerar e emitir os diários de frequência no transporte escolar dos passageiros das rotas para auxiliar o motorista e/ou monitor durante as viagens. Esse documento deverá ser quinzenal e utilizado para conferência dos registros, registro das viagens no sistema e posterior arquivamento.

d) Deverá permitir gerar e emitir os diários de frequência no transporte escolar dos passageiros da viagem para auxiliar o motorista e/ou monitor durante as viagens. Esse documento deverá ser por viagem e utilizado para conferência dos registros, registro das viagens no sistema e posterior arquivamento.

7. Deverá permitir gerar carteira de identificação para alunos, servidores, e passageiros externos a Rede de Ensino. Tendo a possibilidade de gerar por viagem ou por ator.

8. Deverá permitir planejar as viagens de transporte escolar. Contendo no mínimo: sigla, nome, rota, tipo (ida ou volta), ano, turno, horário de partida e chegada, se precisa de acompanhante/monitor, veículo, plano de viagem (locais de embarque e desembarque) e o local de embarque e desembarque, previamente cadastrados, e os passageiros da viagem.

a) Deverá permitir bloquear e desbloquear os planejamentos que não serão mais utilizados na Rede de Ensino.

b) Deverá permitir copiar outra viagem da mesma rota, caso seja necessário.

9. Deverá permitir registrar a viagem por dia. Contendo no mínimo: rota, ano, viagem, hora da partida e chegada, indicação se veículo utilizado foi o planejado, indicação dos passageiros ausentes e as ocorrências de viagem, caso exista.





- a) Deverá permitir selecionar as ocorrências de viagem previamente cadastrados.
- b) Deverá permitir informar a extensão da rota realizada.
- c) Deverá permitir informar a quilometragem de partida e de chegada.
- d) Deverá permitir adicionar monitor do transporte escolar e/ou monitor servidor para essa viagem e dia.
- e) Deverá permitir alterar o motorista de transportador e/ou monitor servidor para essa viagem e dia.

## II. PATRIMÔNIO

Compreende o conjunto de funcionalidades para planejamento e registro de inventários de bens patrimoniais e do estado de conservação dos bens. Assim como suas movimentações como: transferência, empréstimo, manutenções e devoluções.

1. Deverá permitir cadastrar os fornecedores de bens permanentes. Contendo no mínimo: Código do fornecedor, razão social, nome fantasia, CNPJ e endereço completo.

- a) Deverá permitir informar a inscrição estadual do fornecedor.
- b) Deverá permitir informar o endereço eletrônico do fornecedor.
- c) Deverá possibilitar a pesquisa do CEP, utilizando a base de dados atualizada dos correios, a fim de otimizar o tempo e a verificação das informações cadastradas.
- d) Deverá permitir informar, no mínimo, 10 números de telefone no cadastro.
- e) Deverá permitir bloquear e desbloquear os fornecedores que não prestarão mais serviço à Rede de Ensino.

2. Deverá permitir informar o responsável por cada ambiente da Rede de Ensino.

3. Deverá permitir cadastrar todos os bens patrimoniais. Contendo no mínimo: código, descrição, tipo de bem patrimonial, fornecedor, unidade de guarda, ambiente, quantidade, forma de tombamento, estado de conservação e a data de entrada.

- a) Deverá permitir selecionar tipo de bem patrimonial, previamente cadastrados.
- b) Deverá permitir selecionar fornecedor, previamente cadastrados.
- c) Deverá permitir selecionar ambiente, previamente cadastrados.

- d) Deverá permitir selecionar estado de conservação, previamente cadastrados.
  - e) Deverá permitir selecionar forma de tombamento, previamente cadastrados.
  - f) Deverá permitir visualizar o servidor responsável pelo bem patrimonial.
  - g) Deverá possibilitar registrar a movimentação do bem e a remoção da movimentação do bem.
    - Caso seja empréstimo é necessário informar qual a unidade de destino, data de movimentação e data prevista de devolução.
    - Caso seja transferência é necessário informar a nova unidade de guarda, ambiente e data de movimentação.
    - Caso seja manutenção é necessário informar fornecedor de manutenção, data da movimentação e data prevista de devolução.
  - h) Deverá possibilitar a baixa do bem patrimonial. Informando no mínimo o motivo da baixa, previamente cadastrado, e a data da baixa.
4. Deverá permitir planejar os inventários. Informando no mínimo: ano, código, descrição, unidade de guarda, data de início e término prevista e os ambientes.
- a) Deverá permitir informar o responsável (no mínimo cinco) pelo inventário.
  - b) Deverá permitir informar comentários referente ao inventário, caso seja necessário.
5. Deverá permitir registrar os inventários. Informando no mínimo: Ambiente, data de início e fim, responsável e a informação se o bem foi vistoriado.
- a) Deverá permitir selecionar o estado de conservação, previamente cadastrado.
  - b) Deverá permitir selecionar a ação sugerida, previamente cadastrado.
  - c) Deverá permitir informar um comentário para o bem patrimonial, caso exista.
  - d) Deverá permitir aprovar o registro do inventário. Após a aprovação não deve ser realizada mais nenhuma alteração no inventário.
6. Deverá permitir consultar os dados inseridos relacionados ao patrimônio da Rede de Ensino.

### III. ALIMENTAÇÃO ESCOLAR



Compreende o conjunto de funcionalidades visando a gestão da alimentação escolar na rede de ensino. Contempla os processos de elaboração e execução dos cardápios, geração de remessas às escolas e o controle de compras, empenhos e estoque dos itens de consumo.

1. Deverá permitir configurar as escolas da Rede de ensino para efeito de vinculação à empenhos e cálculo das remessas:

a) Deverá permitir classificar as escolas visando facilitar a criação de empenhos destinados a suprir agrupamentos por tipos de escolas.

b) Deverá permitir informar o percentual de consumo da escola com base no número de alunos comensais versus o total de alunos matriculados.

c) Deverá permitir informar o nutricionista que realiza o acompanhamento da escola.

d) Deverá permitir informar o período de atividade do nutricionista na escola.

▪ Deverá permitir manter o histórico dos nutricionistas que acompanharam a escola.

▪ Deverá permitir informar o CRN do nutricionista.

▪ Deverá permitir informar a data de término de atividade do nutricionista.

2. Deverá permitir cadastrar os fornecedores que atendem à Secretaria de educação.

a) Deverá permitir informar dados do fornecedor e endereço completo.

b) Deverá permitir a pesquisa do CEP, utilizando a base de dados atualizada dos Correios, a fim de otimizar o tempo e a verificação das informações cadastradas.

c) Deverá permitir bloquear e desbloquear os fornecedores.

3. Deverá permitir cadastrar os fornecedores regionais que atendem às escolas.

a) Permitir informar: dados do fornecedor e endereço completo.

b) Deverá permitir a pesquisa do CEP, utilizando a base de dados atualizada dos Correios, a fim de otimizar o tempo e a verificação das informações cadastradas.

c) Deverá permitir bloquear e desbloquear os fornecedores regionais.

4. Deverá permitir cadastrar os itens de consumo (alimentos e materiais descartáveis) que serão utilizados na montagem dos cardápios.

a) Deverá permitir selecionar o grupo de item de consumo, previamente cadastrado.



- b) Deverá permitir informar o item de consumo.
  - c) Deverá permitir informar a unidade de medida do item.
  - d) Deverá permitir informar o percentual de adicional de compra para o item.
  - e) Deverá permitir informar a embalagem primária para distribuição e sua capacidade.
  - f) Deverá permitir informar o código e-fisco.
  - g) Deverá permitir informar a fonte de informação nutricional do alimento.
  - h) Deverá permitir informar a composição nutricional do alimento, sem limite máximo de nutrientes.
5. Deverá permitir cadastrar as preparações, ou seja, as receitas dos pratos que irão compor as refeições.
- a) Deverá permitir informar o modo de preparo.
  - b) Deverá permitir selecionar os ingredientes (itens de consumo) bem como informar as quantidades necessárias para a preparação do prato.
  - c) Deverá permitir informar, para cada item de consumo, a quantidade correspondente em medida caseira, previamente cadastrada.
  - d) Deverá permitir criar uma preparação a partir da cópia de preparações previamente cadastradas.
  - e) Deverá calcular e exibir o custo da preparação a partir das quantidades de itens de consumo utilizados.
  - f) Deverá calcular e exibir a informação nutricional da preparação a partir dos itens de consumo utilizados.
  - g) Deverá permitir a homologação da preparação, liberando-a para ser utilizada nas refeições.
  - h) Não deverá permitir à alteração de preparação que já esteja sendo utilizada em alguma refeição.
6. Deverá permitir cadastrar as refeições que serão utilizadas na montagem dos cardápios.
- a) Deverá permitir selecionar o tipo de refeição.



- b) Deverá permitir selecionar a(s) preparação(ões).
  - c) Deverá permitir selecionar os alimentos complementares.
  - d) Deverá permitir selecionar materiais de consumo e informar as quantidades necessárias para a servir a refeição.
  - e) Deverá permitir criar uma refeição a partir da cópia de outra refeição previamente cadastrada.
  - f) Não deverá permitir a alteração de refeição que já esteja sendo utilizada em algum cardápio.
  - g) Deverá permitir calcular e exibir as informações nutricionais da refeição a partir dos itens de consumo e preparações utilizados.
  - h) Deverá permitir calcular e exibir o custo da refeição a partir dos itens de consumo, preparações e materiais utilizados.
7. Deverá permitir cadastrar os públicos-alvo para os quais serão elaborados os cardápios.
- a) Deverá permitir selecionar etapa de ensino como público-alvo.
  - b) Deverá permitir selecionar modalidade de ensino como público-alvo.
  - c) Deverá permitir selecionar o curso como público-alvo.
  - d) Deverá permitir selecionar série como público-alvo.
  - e) Deverá permitir selecionar projetos como público.
  - f) Deverá permitir bloquear e desbloquear o público-alvo.
  - g) Não deverá permitir excluir um público-alvo já vinculado à algum cardápio.
  - h) Não deverá permitir cadastrar público-alvo conflitante, ou seja, que já esteja contemplado em outro público-alvo previamente cadastrado.
8. Deverá permitir cadastrar tabelas com metas de atendimento nutricional diário que serão vinculadas aos cardápios.
- a) Deverá permitir indicar o percentual de atendimento às necessidades nutricionais diárias da tabela.
  - b) Deverá permitir selecionar o nutriente.



- c) Deverá permitir informar a meta diária para o nutriente.
  - d) Deverá permitir bloquear e desbloquear tabela de metas.
9. Deverá permitir cadastrar os cardápios para atendimento ao público-alvo previamente cadastrados.
- a) Deverá permitir selecionar o público-alvo do cardápio.
  - b) Deverá permitir selecionar o turno que será atendido.
  - c) Deverá permitir selecionar a regional de ensino das escolas que serão atendidas.
  - d) Deverá permitir informar se o cardápio é padrão para as escolas da regional de ensino, observados o turno e o público-alvo informados.
  - e) Deverá permitir informar se o cardápio é específico por escola, permitindo selecionar quais escolas serão atendidas.
  - f) Deverá permitir informar se o cardápio é para atendimento a dieta especial, permitindo selecionar a(s) dieta(s) especial(is) que será(ão) atendida(s).
  - g) Deverá permitir vincular a tabela de meta de atendimento ao cardápio.
  - h) Deverá permitir selecionar o tipo de refeição para cada dia da semana.
  - i) Deverá permitir selecionar a refeição para cada dia da semana.
  - j) Deverá exibir a composição da refeição selecionada para o dia da semana.
  - k) Deverá permitir cadastrar ciclos (número de semanas contempladas) diferenciados para cada cardápio.
  - l) Deverá permitir cadastrar mais de um tipo de refeição/ refeição diferente por dia.
  - m) Deverá permitir criar um cardápio a partir da cópia de outro cardápio previamente cadastrado.
  - n) Deverá permitir calcular e exibir numérica e graficamente o atendimento à necessidade nutricional estabelecida na meta vinculada ao cardápio.
  - o) Deverá permitir homologar o cardápio informando a data de início de vigência do mesmo.
  - p) Deverá permitir alterações/ homologações de um mesmo cardápio mantendo o histórico das versões homologadas em cada período de vigência.



- q) Deverá permitir encerrar a vigência de cardápio já homologado.
  - r) Deverá permitir excluir a homologação do cardápio.
  - s) Deverá permitir bloquear e desbloquear o cardápio.
  - t) Não deverá permitir conflito de cardápios padrão para atendimento ao mesmo público-alvo, turno e regional de ensino.
  - u) Não deverá permitir conflito de cardápios específicos para atendimento ao mesmo público-alvo, turno e escola.
  - v) Não deverá permitir conflito de cardápios dieta especial para atendimento ao mesmo público-alvo, turno, gerência regional e conjunto de restrições alimentares.
  - w) Deverá permitir a visualização e impressão do ciclo completo (todas as semanas) do cardápio.
10. Deverá permitir às escolas a visualização e impressão de seus cardápios semanais já executados ou a executar.
11. Deverá permitir às escolas registrar o número de refeições a produzir para a execução diária dos cardápios.
- a) Deverá permitir selecionar o público-alvo.
  - b) Deverá permitir selecionar o turno.
  - c) Deverá permitir selecionar o cardápio.
  - d) Deverá permitir informar o número de alunos presentes e que serão atendidos pelo cardápio.
  - e) Deverá permitir calcular e exibir a relação de ingredientes e quantidades necessários para a execução do cardápio.
12. Deverá permitir à escola registrar o consumo diário de refeições do cardápio.
- a) Deverá permitir informar o número de refeições produzidas.
  - b) Deverá permitir informar o número de refeições servidas.
  - c) Deverá permitir selecionar ocorrência durante a execução do cardápio.
  - d) Deverá permitir selecionar o motivo da ocorrência.



13. Deverá permitir planejar a remessa de itens de consumo necessários para a execução dos cardápios nas escolas.

a) Deverá permitir, a partir dos cardápios homologados, a quantidade de itens de consumo e materiais que serão remetidos a cada escola para a execução dos respectivos cardápios no período planejado.

b) Deverá permitir selecionar mais de uma escola para a mesma remessa.

c) Deverá exibir as quantidades calculadas de cada item de consumo.

d) Deverá exibir as quantidades a entregar aplicando os arredondamentos definidos para cada item de consumo.

e) Deverá permitir, a critério do usuário, ajuste das quantidades a entregar de itens de consumo e/ ou materiais da remessa.

f) Deverá permitir confirmar a remessa, validando a existência de contratos com fornecedores, vigentes e com saldo suficiente para o fornecimento das quantidades a entregar de cada item de consumo e/ ou material da remessa.

g) Deverá permitir contingenciar, nos contratos/ empenhos dos fornecedores, os valores e quantidades comprometidos com o atendimento da remessa.

h) Deverá permitir cancelar a confirmação do planejamento da remessa, desfazendo os contingenciamentos nos contratos/ empenhos dos fornecedores.

i) Deverá permitir a impressão do planejamento da remessa indicando as quantidades de cada item de consumo e/ ou material por escola e os respectivos cardápios.

j) Deverá permitir apontar as pendências para confirmação da remessa, tais como ausência, vigência e saldo de contratos/ empenhos dos fornecedores.

k) Deverá permitir gerar as guias de entrega para cada fornecedor, identificando a escola e a quantidade do item de consumo e/ ou material a ser entregue, de acordo com modelo previamente cadastrado pelo usuário.

l) Deverá permitir gerar guias de entrega específicas para os itens de consumo com entregas fracionadas.

m) Deverá permitir gerar guias de entrega específicas para os itens de consumo com agrupamentos para entregas diferenciados.

n) Deverá permitir gerar o extrato consolidado da remessa, por fornecedor, com todos os itens de consumo e/ ou materiais a serem remetidos às escolas.





14. Deverá permitir registrar o recebimento das remessas de itens de consumo pelas escolas.

- a) Deverá permitir selecionar o fornecedor e a guia de remessa de itens de consumo.
- b) Deverá permitir registrar a data de recebimento do item de consumo.
- c) Deverá permitir registrar o lote.
- d) Deverá permitir registrar a data de fabricação.
- e) Deverá permitir registrar a data de validade.
- f) Deverá permitir registrar a quantidade recebida do item de consumo.
- g) Deverá permitir registrar eventuais ocorrências no recebimento dos itens de consumo da remessa.
- h) Deverá permitir identificar os itens de consumo que necessitarão ser repostos pelo fornecedor devido à ocorrência informada.

15. Deverá permitir, ao confirmar o recebimento, atualizar o saldo em estoque da escola com a quantidade recebida do item de consumo.

- a) Deverá permitir o registro da reposição de itens de consumo pelas escolas.
- b) Deverá permitir selecionar o fornecedor e a guia de remessa de itens de consumo.
- c) Deverá permitir registrar a data da reposição.
- d) Deverá permitir registrar a quantidade reposta do item de consumo.
- e) Deverá permitir registrar o lote.
- f) Deverá permitir registrar a data de fabricação.
- g) Deverá permitir registrar a data de validade.
- h) Deverá permitir, ao confirmar a reposição, atualizar o saldo em estoque da escola com a quantidade recebida do item de consumo.

16. Deverá permitir registrar a compra realizada diretamente pela escola junto aos fornecedores regionais.

- a) Deverá permitir informar o número de série do documento fiscal.



- b) Deverá permitir informar a data de emissão do documento fiscal.
  - c) Deverá permitir informar a chave de acesso do documento fiscal.
  - d) Deverá permitir calcular e exibir o valor total da compra, a partir dos itens informados e seus valores.
  - e) Deverá permitir informar a data de fabricação de cada item de consumo.
  - f) Deverá permitir informar a data de validade de cada item de consumo.
  - g) Deverá permitir informar o lote de cada item de consumo.
  - i) Deverá permitir informar mais de um item de consumo para a compra. Deverá permitir gerar entrada automática no estoque da escola.
17. Deverá permitir cadastrar o contrato com o fornecedor dos itens de consumo, serviço ou material.
- a) Deverá permitir selecionar o fornecedor.
  - b) Deverá permitir informar o período de vigência do contrato.
  - c) Deverá permitir informar o objeto do contrato.
  - d) Deverá permitir informar os itens e quantidades contratados.
  - e) Deverá permitir calcular e exibir o valor total do contrato, a partir dos itens informados e seus valores.
18. Deverá permitir incluir aditivo de contrato.
- a) Deverá permitir registrar aditivo dos tipos: reforço, supressão, reajuste, prorrogação e anulação.
  - b) Deverá permitir informar a data do aditivo.
19. Deverá permitir cadastrar empenho vinculado ao contrato do fornecedor, previamente cadastrado.
- a) Deverá permitir selecionar o contrato ao qual está vinculado.
  - b) Deverá permitir informar o número da nota de empenho.
  - c) Deverá permitir informar o período de vigência do empenho.



- d) Deverá permitir selecionar o tipo de escola a ser atendida.
  - e) Deverá permitir selecionar o entregador caso não seja o próprio fornecedor.
  - f) Deverá permitir selecionar a fonte do recurso.
  - g) Deverá permitir selecionar itens empenhados a partir dos itens contratados.
  - h) Deverá permitir selecionar as escolas que serão atendidas pelo empenho.
  - i) Não deverá permitir incluir um empenho do mesmo item empenhado para a mesma escola no mesmo período de vigência.
  - j) Deverá permitir bloquear e desbloquear a escola que participa do empenho.
  - k) Deverá permitir calcular e exibir o valor total do empenho a partir dos itens informados, quantidades e valores.
  - l) Não deverá permitir que o empenho ultrapasse o valor total do contrato vinculado.
20. Deverá permitir incluir aditivo de empenho.
- a) Permitir informar a data do aditivo.
  - b) Permitir registrar aditivo dos tipos: reforço, supressão, reajuste e prorrogação.
21. Deverá permitir cadastrar uma ordem de fornecimento vinculado a um empenho previamente cadastrado.
- a) Deverá permitir selecionar o empenho.
  - b) Deverá permitir informar o número da ordem de fornecimento.
  - c) Deverá permitir informar o prazo de entrega.
  - d) Deverá permitir calcular e exibir o valor total da ordem de fornecimento a partir dos itens informados, quantidades e valores.
  - e) Deverá permitir selecionar um item empenhado.
  - f) Não deverá permitir que o valor da ordem de fornecimento ultrapasse o valor empenhado.
  - g) Deverá permitir imprimir uma ordem de fornecimento, previamente cadastrada.



h) Deverá permitir contingenciar, no empenho vinculado, os valores e quantidades comprometidos para atendimento à ordem de fornecimento.

22. Deverá permitir registrar a entrega da ordem de fornecimento e os pagamentos realizados.

a) Deverá permitir selecionar a ordem de fornecimento, previamente cadastrada.

b) Deverá permitir informar o documento fiscal.

c) Deverá permitir informar o número de série do documento fiscal.

d) Deverá permitir informar a data de emissão do documento fiscal.

e) Deverá permitir selecionar os itens da ordem de fornecimento e informar as quantidades entregues pelo fornecedor.

f) Deverá permitir calcular e exibir o saldo a entregar de cada item da ordem de fornecimento.

g) Deverá permitir realizar o pagamento parcelado da ordem de fornecimento.

h) Não deverá permitir que a soma das parcelas ultrapasse o valor total da ordem de fornecimento.

23. Deverá permitir cadastrar conta de empenho de repasse de verbas às escolas

a) Deverá permitir informar o número do empenho.

b) Deverá permitir selecionar a fonte do recurso.

c) Deverá permitir informar a data de vigência

d) Deverá permitir informar o valor empenhado.

e) Deverá permitir selecionar quais escolas serão contempladas pelo empenho de repasse.

24. Deverá permitir registrar os repasses de verbas às escolas a partir de um empenho de repasse previamente cadastrado.

a) Deverá permitir selecionar o empenho de repasse.

b) Deverá permitir calcular e exibir o saldo disponível com base nos repasses do empenho já realizados.



- c) Deverá permitir selecionar o motivo do repasse.
- d) Deverá permitir informar a data e o valor do repasse.
- e) Não deverá permitir que o valor do repasse seja maior que o saldo disponível.

25. Permitir registrar o pagamento da remessa aos fornecedores envolvidos.

- a) Deverá permitir selecionar a remessa.
- b) Deverá permitir selecionar o fornecedor.
- c) Deverá permitir filtrar as escolas pela situação do recebimento da remessa.
- d) Deverá permitir informar o documento fiscal.
- e) Deverá permitir informar o número de série do documento fiscal.
- f) Deverá permitir informar a data de emissão do documento fiscal.
- g) Deverá exibir o valor total da remessa do fornecedor.
- h) Deverá exibir o valor pago ao fornecedor da remessa
- j) Deverá exibir o saldo a pagar ao fornecedor da remessa.
- k) Deverá permitir pagamento parcelado da remessa.

26. Deverá permitir registrar entrada de um item de consumo em estoque.

- a) Deverá permitir selecionar o grupo de item de consumo.
- b) Deverá permitir selecionar o item de consumo.
- c) Deverá permitir informar a quantidade do item de consumo.
- d) Deverá permitir informar o lote do item de consumo.
- e) Deverá permitir informar a data de fabricação do item de consumo.

f) Deverá permitir informar a data de validade do item de consumo.

27. Deverá permitir registrar saída de item de consumo do estoque.

- a) Deverá permitir selecionar o grupo de item de consumo.
- b) Deverá permitir selecionar o item de consumo.



- c) Deverá permitir informar a quantidade do item de consumo.
  - d) Não deverá permitir que a quantidade de saída do item de consumo ultrapasse a quantidade em estoque do item.
  - e) Deverá permitir selecionar o motivo de saída do estoque caso a saída não seja para alimentação escolar.
28. Deverá permitir ajustar o estoque de um item de consumo.
- a) Deverá permitir selecionar o grupo de item de consumo a ajustar.
  - b) Deverá permitir selecionar o item de consumo a ajustar.
  - c) Deverá permitir selecionar o motivo de ajuste do estoque.
  - d) Deverá exibir a quantidade em estoque a ajustar.
  - e) Deverá permitir informar a quantidade atual.
  - f) Deverá permitir calcular a quantidade ajustada.
29. Deverá permitir remanejar itens de consumo entre as escolas da rede.
- a) Deverá permitir selecionar a escola de destino.
  - b) Deverá permitir selecionar o grupo de item de consumo a remanejar.
  - c) Deverá permitir selecionar o item de consumo a remanejar.
  - d) Deverá permitir informar a quantidade a remanejar.
  - e) Deverá permitir gerar registro de entrada de estoque na escola de destino.
  - f) Deverá permitir concluir o remanejamento a partir da confirmação do registro de entrada do item de consumo pela escola de destino.
30. Deverá disponibilizar consultas, gerenciais e operacionais, contemplando todos os processos envolvidos na alimentação escolar da Rede de ensino.

#### IV. ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL

Compreende o conjunto de funcionalidades para o acompanhamento de peso, altura e idade dos alunos da Rede de Ensino através de tabelas e gráficos individuais, da escola



e da Rede de Ensino. Permitindo gerenciar os dados através de programas gerais e específicos para grupos de alunos.

1. Deverá permitir cadastrar as fichas de acompanhamento. Informando no mínimo: Idade, sexo, estatura, peso, classificação geral.

a) Deverá permitir incluir outros eixos de acompanhamento. Informando no mínimo: Descrição, se a avaliação será livre, múltipla escola ou numérica e se é ou não obrigatória.

b) Deverá permitir copiar eixos de outras fichas de acompanhamento.

c) Deverá permitir bloquear e desbloquear as fichas de acompanhamento que não são mais utilizadas na Rede de Ensino.

d) Deverá permitir ordenar os eixos de acompanhamento inseridos

2. Deverá permitir cadastrar os programas de acompanhamento. Informando no mínimo: sigla, descrição, tipo de atendimento, tipo de acompanhamento, ficha de acompanhamento, público-alvo, unidades, etapa, Modalidade, curso e série.

a) Deverá permitir realizar o cronograma do acompanhamento por escola/série e turma.

b) Deverá permitir bloquear e desbloquear as fichas de acompanhamento que não são mais utilizadas na Rede de Ensino.

c) Deverá permitir informar os alunos não participantes do programa.

d) Deverá permitir informar os alunos participantes dos programas específicos.

3. Deverá permitir realizar os acompanhamentos de atendimento geral da Rede de Ensino. Esse acompanhamento deve ser realizado de forma individual ou por turma. Contendo no mínimo: data do acompanhamento e todos os eixos definidos na ficha de acompanhamento.

a) Deverá exibir graficamente todos os dados dos acompanhamentos anteriores por aluno ou realizar a pesquisa por uma faixa de data. Exibindo no mínimo: índice de massa corporal para idade do aluno, peso para estatura do aluno, estatura para idade do aluno e peso para idade do aluno.

4. Deverá permitir realizar os acompanhamentos de atendimento específicos da Rede de Ensino. Esse acompanhamento deve ser realizado de forma individual. Contendo no mínimo: data do acompanhamento e todos os eixos definidos na ficha de acompanhamento.



a) Deverá exibir graficamente todos os dados dos acompanhamentos anteriores por aluno ou realizar a pesquisa por uma faixa de data. Exibindo no mínimo: índice de massa corporal para idade do aluno, peso para estatura do aluno, estatura para idade do aluno e peso para idade do aluno.

5. Deverá permitir consultar graficamente os dados inseridos relacionados ao acompanhamento nutricional da Rede de Ensino. Permitindo detalhar por rede de escolas, escola e turma.

## VI. MONITORAMENTO DE FREQUÊNCIA

Compreende o conjunto de funcionalidades para a relação dos alunos que estão fora da faixa frequência mínima estipulada pela Secretária Municipal de Educação e acompanhamento da situação das ações necessárias para cada caso, como acionamento do Ministério Público.

1. Deverá possibilitar o monitoramento por mês, bimestre ou período letivo.
  2. Deverá permitir a parametrização dos monitoramentos que serão realizados. Informando no mínimo considerando os critérios percentual de frequência e faltas consecutivas.
  3. Deverá possibilitar monitorar os alunos que estão abaixo do parâmetro definido.
    - a) Deverá possibilitar visualizar o histórico de ocorrências dos alunos.
    - b) Deverá possibilitar visualizar o detalhamento dos dados cadastrais do aluno.
    - c) Deverá possibilitar visualizar o relatório de faltas do aluno.
  4. Deverá possibilitar registrar as ocorrências dos alunos. Informando no mínimo: tipo da ocorrência, a quem ela está atribuída, situação da ocorrência e o motivo das faltas.
    - a) Deverá possibilitar atribuir a ocorrência a escola, Secretária Municipal de Educação, conselho tutelar ou ministério público.
    - b) Deverá possibilitar selecionar situação da ocorrência, previamente cadastradas.
    - c) Deverá possibilitar selecionar o motivo das faltas, previamente cadastrados. d) Deverá possibilitar registrar as ações da ocorrência.
- Deverá possibilitar selecionar uma ação, previamente cadastrada.
  - Deverá permitir informar a data e horário da ação.





- Deverá permitir informar observações sobre a ação, caso seja necessário.
- Deverá permitir informar data prevista para a próxima ação e inserir informações adicionais.
- Deverá possibilitar visualizar o histórico das ações da ocorrência do aluno.

5. Deverá permitir consultar graficamente os dados inseridos relacionados ao monitoramento de frequência da Rede de Ensino. Permitindo detalhar por rede de escolas, escola e turma.

a) Deverá permitir detalhar as ocorrências por atribuição. Exibindo o total de ocorrências registradas e as ocorrências que ainda não foram registradas.

A comprovação do atendimento aos requisitos da GESTÃO ADMINISTRATIVA se dará, através de demonstração para equipe técnica da Secretaria Municipal de Educação.

## 8. PORTAL EDUCACIONAL

O Portal Educacional deverá disponibilizar um conjunto de ferramentas/funcionalidades que favoreçam a comunicação, a integração, a interação, a colaboração e a construção coletiva entre os atores do processo de ensino e aprendizagem (alunos, educadores, famílias/responsáveis e gestores) e a comunidade.

### I. CONSTRUTOR DE SITIOS

Deverá possuir recursos para a construção e publicação de sítios personalizados de forma interativa e sem o uso de comandos ou linguagem de programação. Deverá disponibilizar, no mínimo, dos seguintes recursos: informativos (notícias), banco de aulas, banco de projetos, artigos, álbuns, vídeos, links, fóruns, enquetes, banners e conteúdos mais acessados.

1. Deverá permitir a criação e publicação de sítios para a Secretaria Municipal de Educação, Unidades Escolares, Projetos e Programas, seguindo a hierarquia funcional definida na Rede de Ensino.

a) Deverá permitir estabelecer o posicionamento dos recursos nos sítios.

b) Deverá permitir escolher, no mínimo, 4 (quatro) tamanhos de exibição de cada recurso no sítio, sendo: um terço, metade, dois terços e inteiro, tomando-se como referência a largura da área de publicação.

c) Deverá permitir personalizar o nome que será exibido como título de cada recurso.



- d) Deverá permitir a utilização dos recursos, informativos, links, vídeos, álbuns, artigos, imagens de destaque e banners, mais de uma vez no mesmo sítio.
  - e) Deverá permitir para os recursos utilizados mais de uma vez no mesmo sítio ou sua categorização por assunto.
  - f) Deverá permitir inserir ícones de acesso a redes sociais da instituição (Facebook, Twitter e Youtube).
  - g) Deverá possuir recurso de contabilização e divulgação no próprio sítio, dos acessos aos conteúdos de informativos.
  - h) Deverá permitir pré-visualizar o layout do sítio em construção antes da publicação.
  - i) Deverá permitir copiar a organização dos recursos de um sítio para outro, de forma a permitir a padronização da estrutura dos sítios e otimizar os recursos construção, principalmente no que tange os sítios das Unidades Escolares.
2. Deverá permitir a criação e publicação de páginas exclusivas para os atores da comunidade escolar (alunos, professores e família), sem o uso de comandos ou linguagem de programação.
- a) Deverá possibilitar estabelecer o posicionamento dos recursos na página.
  - b) Deverá permitir personalizar o nome que será exibido como título de cada recurso.
  - c) Deverá permitir escolher, no mínimo, 4 (quatro) tamanhos de exibição de cada recurso na página, sendo: um terço, metade, dois terços e inteiro, tomando-se como referência a largura da página.
  - d) Deverá permitir inserir ícones de acesso a redes sociais da instituição (Facebook, Twitter e Youtube).
  - e) Deverá permitir pré-visualizar o layout da página em construção antes da publicação.

## II. GERENCIADOR DE CONTEÚDOS

Deverá disponibilizar um conjunto de funcionalidades que permitam gerenciar os conteúdos dos recursos que compõem os sítios da rede municipal de ensino, sem o uso de comandos ou linguagem de programação. Deverá permitir, no mínimo, a inclusão, exclusão, alteração, publicação e arquivamento de dados.

Deverá permitir gerenciar no mínimo os recursos: informativos, banco de projetos, banco de aulas, galeria de fotografias, links, imagens de destaques, banners, construtor de sítios, cursos, pesquisas, fóruns, comunicados, calendário de eventos, artigos, quiz educacional, fale conosco, projeto político pedagógico, enquetes, vídeos e menu.



1. Deverá permitir definir previamente as permissões de acesso de forma individualizada, para o gerenciamento destes recursos.
2. Deverá permitir agendar o período (data início e data fim) de publicação dos conteúdos dos recursos: informativos, links, banners,
3. Deverá permitir indicar em quais sítios da Secretaria Municipal de Educação um determinado conteúdo será publicado.

### III. MENU

Deverá permitir a construção de menu nos sítios da Secretaria Municipal de Educação. Especificamente:

1. Deverá permitir cadastrar para cada sítio, da Secretaria Municipal de Educação, um menu com no mínimo 3 níveis de submenus.
2. Deverá permitir a ordenação dos itens e subitens que compõem o menu.
3. Deverá permitir criar páginas que serão acessadas a partir dos itens que compõem o menu.
4. Deverá possuir um menu padronizado para as escolas da rede municipal de ensino contendo no mínimo: nome da Unidade Escolar, informações sobre a infraestrutura da escola, nome dos gestores, nome dos coordenadores, nome dos secretários escolares, níveis e modalidades de ensino, número de alunos matriculados e números de professores.
5. Deverá possibilitar para o menu padronizado, a inserção dos conteúdos manualmente ou através de importação do Gestão Educacional.

### IV. INFORMATIVOS

Deverá permitir gerenciar a publicação de informativos (notícias), categorizados por assuntos nos sítios da Secretaria Municipal de Educação.

1. Deverá permitir cadastrar informativos contendo, no mínimo: título, imagem de chamada, texto de chamada e corpo do texto.
2. Deverá possuir recursos próprios para formatação do texto, contendo no mínimo as opções: tamanho da fonte, cor da fonte, tipo da fonte, alinhamento do texto, espaçamento entre linhas, marcadores de itens, recuo do parágrafo e tabela.
  - a) Deverá permitir a inclusão de hiperlinks no corpo do texto, para sítios internos e externos.



- b) Deverá permitir a inclusão de hiperlinks no corpo do texto, que possibilitem o salvamento de arquivos para download.
- c) Deverá permitir a inclusão de imagens e vídeos no corpo do texto.
- 3. Deverá permitir agendar o período (data início e data fim) em que o informativo ficará em destaque no sítio ou página.
- 4. Deverá permitir indicar a fonte de referência do conteúdo do informativo.
- 5. Deverá permitir indicar o autor do conteúdo do informativo.
- 6. Deverá permitir a inclusão de galerias de fotografia ao informativo.
- 7. Deverá permitir determinar em quais sítios da Secretaria Municipal de Educação cada informativo será publicado.
- 8. Deverá possibilitar que os usuários façam comentários sobre os informativos publicados nos sítios.
  - a) Deverá permitir configurar se o informativo permite ou não comentários.
  - b) Deverá permitir configurar se os comentários dos usuários serão avaliados por um usuário moderador antes da publicação.
  - c) Deverá permitir comentários sobre o conteúdo dos informativos apenas dos usuários logados.
- 9. Deverá permitir compartilhar um informativo, no mínimo por: e-mail, Facebook e Twitter.
- 10. Deverá permitir a busca de informativos a partir de um período, palavra-chave e frase, com a possibilidade de combinação de mais de um critério de busca.
- 11. Deverá permitir a pré-visualização do informativo antes de sua publicação.

## V. CALENDÁRIO

Deverá permitir gerenciar o calendário de eventos (reuniões, comemorações, feriados, período de férias e outros) da rede Secretaria Municipal de Educação e das Unidades Escolares e sua divulgação, através do Portal Educacional, para os alunos, educadores, família e toda a comunidade.

1. Deverá permitir o cadastro de eventos da Secretaria Municipal de Educação e Unidades Escolares, contendo no mínimo: nome, público-alvo, categorias previamente definidas (exemplo: reunião, seminário, capacitação), descrição do evento, data de início e fim e hora de início e fim.
2. Deverá permitir a publicação de eventos com visualização restrita aos usuários logados.
3. Deverá permitir visualizar os eventos do calendário por mês (meses anteriores, mês atual e meses posteriores).
4. Deverá permitir a busca de eventos no calendário por categoria e público-alvo.
5. Deverá permitir a publicação de um mesmo evento em um ou mais sítios. Esta funcionalidade visa permitir a Secretaria Municipal de Educação publicar um evento em todos os sítios das Unidades Escolares da rede

## VI. LINKS

Deverá permitir gerenciar a publicação de links (endereços eletrônicos), categorizados por assuntos, nos sítios da Secretaria Municipal de Educação.

1. Deverá permitir o cadastro de links contendo no mínimo: título, endereço do link, imagem de chamada e texto de chamada.
2. Deverá permitir agendar o período que o link ficará publicado no sítio.
3. Deverá permitir a publicação de um mesmo link em um ou mais sítios. Esta funcionalidade visa permitir a Secretaria Municipal de Educação publicar um link em todos os sítios das Unidades Escolares da rede.

## VII. COMUNICAÇÃO

Deverá permitir gerenciar a publicação de comunicados (circulares e memorandos) de forma a possibilitar dinamismo na comunicação oficial da Secretaria Municipal de Educação e Unidades Escolares.

1. Deverá permitir a publicação de circulares e memorandos contendo no mínimo: título, autor, data do comunicado, descrição resumida do comunicado e arquivo do comunicado.
2. Deverá permitir a publicação de comunicados com visualização restrita aos usuários logados e definição dos grupos de usuários (exemplo: diretores, secretários, educadores e outros) previamente definidos, que terão acesso ao comunicado.



3. Deverá permitir a pesquisa de comunicados publicados por período (data início e data fim) e/ou por palavra-chave.

#### VIII. FALE CONOSCO

Deverá permitir divulgar os canais de comunicação da Secretaria Municipal de Educação (exemplo: ouvidoria, gabinete do secretário e outros) e Unidades Escolares (exemplo: secretaria escolar, diretoria e outros).

1. Deverá permitir cadastrar os canais de comunicação da Secretaria Municipal de Educação e das Unidades Escolares com o público, contendo no mínimo: nome do canal, telefone, ramal e e-mail associado ao canal.
2. Deverá permitir aos usuários o acesso ao número de telefone e/ou envio de mensagem para os canais previamente cadastrados.

#### IX. PERGUNTAS MAIS FREQUENTES

Deverá permitir gerenciar a publicação de perguntas mais frequentes de forma a possibilitar dinamismo na comunicação da Secretaria Municipal de Educação com a comunidade.

1. Deverá permitir o cadastro de perguntas mais frequentes categorizadas por assunto, com suas respectivas respostas, contendo no mínimo: categoria, pergunta e resposta.
2. Deverá permitir aos usuários o acesso as perguntas mais frequentes da Secretaria Municipal de Educação, possibilitando pesquisar por assunto e/ou palavra-chave.

#### X. BANNERS E IMAGENS DE DESTAQUE

Deverá permitir gerenciar a publicação de banners e imagens de destaque, categorizados por assuntos, nos sítios da Secretaria Municipal de Educação, que possibilitem evidenciar um conteúdo (exemplo: notícia, eventos, cursos, aulas, projetos, entre outros).

1. Deverá permitir cadastrar banners contendo no mínimo: título, imagem de divulgação e link (endereço) de chamada.
  - a) Deverá permitir realizar links para sítios externos ou internos ao Portal Educacional e o download de arquivo.
  - b) Deverá permitir agendar o período (data início e data fim) de publicação do banner nos sítios.



c) Deverá permitir a publicação de um mesmo banner em um ou mais sítios. Esta funcionalidade visa permitir a Secretaria Municipal de Educação publicar um banner em todos os sítios das Unidades Escolares da rede.

2. Deverá permitir cadastrar imagens de destaque, contendo no mínimo: título, texto de chamada, imagem de divulgação e link (endereço) de chamada.

a) Deverá permitir escolher no mínimo, 3 (três) opções de dimensões da imagem de destaque, sendo: metade, dois terços e inteiro, tomando-se como referência a largura da área de publicação.

b) Deverá permitir que as imagens de destaques sejam alternadas no caso de publicação de mais de um destaque na mesma seção do sítio.

c) Deverá permitir a publicação de uma mesma imagem de destaque em um ou mais sítios. Esta funcionalidade visa permitir a Secretaria Municipal de Educação publicar uma imagem de destaque em todos os sítios das Unidades Escolares da rede.

## XI. VÍDEOS

Deverá permitir gerenciar a divulgação de vídeos, categorizados por assuntos, nos sítios da Secretaria Municipal de Educação e Unidade Escolares.

1. Deverá permitir cadastrar vídeos disponibilizados no Youtube ou outro sítio de compartilhamento de vídeo, contendo no mínimo: título e endereço.

2. Deverá permitir a publicação de um mesmo vídeo em um ou mais sítios. Esta funcionalidade visa permitir a Secretaria Municipal de Educação publicar um vídeo em todos os sítios das Unidades Escolares da rede.

3. Deverá permitir compartilhar um vídeo, no mínimo por: Facebook e Twitter.

## XII. GALERIA DE FOTOGRAFIA

Deverá permitir gerenciar a publicação de galerias de fotografias, categorizadas por assunto, nos sítios da Secretaria Municipal de Educação.

1. Deverá permitir o cadastro de galerias de fotografias contendo no mínimo: nome, imagem de chamada e conjunto de imagens que irão compor a galeria de fotografias.

2. Deverá permitir cadastrar legenda para cada imagem da galeria de fotografia.



3. Deverá permitir compartilhar uma imagem da galeria de fotografia em redes sociais, no mínimo, por: e-mail, Facebook e Twitter.
4. Deverá permitir utilizar galerias de fotografia para ilustrar informativos e páginas dos sítios da Secretaria Municipal de Educação.
5. Deverá permitir a publicação de uma mesma galeria de fotografias em um ou mais sítios. Esta funcionalidade visa permitir a Secretaria Municipal de Educação publicar uma galeria de fotografia em todos os sítios das Unidades Escolares da rede.

### XIII. ATIVIDADES DIDÁTICAS

Deverá permitir a disponibilização de atividades didáticas complementares para os alunos.

1. Deverá permitir ao professor o envio de arquivos e atividades para seus alunos.
2. Deverá permitir aos alunos a visualização de atividades enviadas por seus professores.

### XIV. BANCO DE AULAS

Deverá permitir a criação de um banco de aulas em que os usuários realizem cadastro e consulta dos planos desenvolvidos e/ou aplicados nas unidades educacionais da Rede de Ensino. A plataforma deverá possibilitar o compartilhamento de experiências, criando um espaço colaborativo entre os educadores da instituição e toda a comunidade Escolar.

1. Deverá permitir o cadastro de planos de aulas pelos educadores contendo no mínimo: nome do plano de aula, resumo, autores, público-alvo, área de conhecimento, objetivo, metodologia, fases do projeto e o uso.
  - a) Deverá disponibilizar um termo de aceite para o usuário que irá cadastrar um novo plano de aula.
  - b) Deverá permitir avaliar o plano de aula enviado pelo educador possibilitando devolvê-lo juntamente com uma justificativa e/ou solicitação de revisão.
  - c) Deverá permitir arquivar um plano de aula no sítio.
  - d) Deverá permitir que o educador acompanhe a situação de seu plano de aula podendo estar com status: a revisar; aprovado, arquivo morto, em avaliação, em revisão, incompleto, pendente, publicado e sugestão.
  - e) Deverá permitir que o educador revise conteúdos enviados.





f) Deverá permitir a inclusão de comentários em planos de aula publicados no sítio.

g) Deverá permitir que outros educadores incluam sua experiência sobre a aplicação de um determinado plano de aula no sítio.

## **XV - BANCO DE PROJETOS**

Deverá permitir criar o banco de projetos da Secretaria Municipal de Educação, a partir da colaboração dos educadores da Rede de Ensino, de forma a possibilitar o compartilhamento de experiências.

1. Deverá permitir cadastrar projetos pelos educadores, contendo no mínimo: nome do projeto, resumo, autores, público-alvo, área de conhecimento, objetivo, metodologia, fases do projeto e o uso.

a) Deverá disponibilizar um termo de aceite para o usuário que irá cadastrar um novo projeto.

b) Deverá permitir avaliar o projeto enviado pelo educador possibilitando devolvê-lo juntamente com uma justificativa e/ou solicitação de revisão.

c) Deverá permitir arquivar um projeto no sítio.

d) Deverá permitir que o educador acompanhe a situação de seu projeto podendo estar com status: a revisar, aprovado, arquivo morto, em avaliação, em revisão, incompleto, pendente, publicado e sugestão.

e) Deverá permitir que o educador revise conteúdos enviados.

f) Deverá permitir a inclusão de comentários em projetos publicados no sítio.

g) Deverá permitir que outros educadores incluam sua experiência sobre a aplicação de um determinado projeto do sítio.

## **XVI. CURSOS**

Deverá permitir informatizar os processos gerenciais inerentes ao planejamento e realização de cursos de extensão na instituição, permitindo no mínimo: incluir, alterar, excluir, publicar e arquivar cursos.

1. Deverá permitir divulgação de cursos de extensão oferecidos pela Rede de Ensino para alunos, professores e comunidade Escolar, contendo no mínimo: nome do curso, descrição, carga horária, frequência mínima para aprovação e data limite para inscrições.



2. Deverá permitir o cadastro das turmas de um curso contendo no mínimo: endereço do local da capacitação, nome do instrutor, quantidade de vagas oferecidas e período do curso.
3. Deverá permitir a inscrição nos cursos oferecidos até a data limite ou preenchimento das vagas oferecidas.
4. Deverá permitir emissão de comprovantes de pré-inscrições para os cursos.
5. Deverá permitir o cadastro de cursos de extensão públicos e restritos aos usuários do sistema.
6. Deverá permitir a homologação da inscrição no curso a partir de uma lista de inscritos.
7. Deverá permitir ao instrutor do curso lançar frequência para os cursistas.
8. Deverá gerar automaticamente uma lista dos cursistas aprovados por frequência, para emissão de certificado.
9. Deverá permitir gerar o modelo de certificado para os cursos contendo no mínimo: título, logomarca e texto configurado automaticamente pelas informações cadastradas no curso (nome do curso, carga horária, nome do cursista, frequência, data de realização).
10. Deverá permitir emissão de certificados on-line para os cursistas aprovados.
11. Deverá permitir o registro de sugestões de cursos.

## **XVII. PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO**

Deverá permitir a divulgação do Projeto Político Pedagógico de cada Unidade Escolar, disponibilizando para toda a comunidade nos sítios das escolas, favorecendo a interação entre seus membros e a escola.

1. Deverá permitir o cadastro do projeto político pedagógico de cada Unidade Escolar contendo no mínimo: texto introdutório e anexo.
2. Deverá possuir recursos próprios para formatação do texto introdutório, contendo no mínimo as opções: tamanho, cor da fonte, tipo da fonte, alinhamento do texto, espaçamento, marcadores, recuo e tabela.
  - a) Deverá permitir a inclusão de um ou mais hiperlinks no texto introdutório, que possibilitem aos usuários o salvamento de arquivos (download) disponibilizados nos sítios.



b) Deverá permitir a inclusão de imagens e vídeos no texto introdutório.

## **XVIII. PESQUISAS**

Deverá permitir gerenciar a realização de pesquisas capazes de gerar resultados quantitativos e qualitativos, permitindo no mínimo: incluir, localizar, alterar, excluir, copiar e ordenar formulários e possibilitar visualizar resultados da pesquisa nas aplicações.

1. Deverá permitir cadastrar questionários para realização de pesquisas de opinião, direcionadas a públicos específicos, contendo no mínimo: título, subtítulo, texto de abertura, texto de encerramento e questões.

a) Deverá permitir a construção de questionários para pesquisa de opinião, com questões fechadas do tipo escolha simples ou múltipla escolha e questões abertas, com possibilidade de envio de anexos nas respostas.

b) Deverá permitir a construção de questionários para pesquisa de opinião, com inclusão de questões com imagens no enunciado e/ou nas alternativas.

2. Deverá permitir cadastrar aplicações para os questionários de pesquisas, contendo no mínimo: título, período de publicação e público que poderá responder a pesquisa.

a) Deverá permitir determinar em quais sítios serão publicados a aplicação da pesquisa.

## **XIX. BOLETIM ON-LINE**

Deverá permitir a emissão do boletim, documento com os apontamentos de desempenho e frequência já registrados para os alunos pelos professores.

1. Deverá permitir o acesso do aluno aos seus boletins escolares, para todos os períodos letivos em que ele estudou na Rede de Ensino.

2. Deverá permitir o acesso dos responsáveis aos boletins escolares de todos os alunos relacionados a ele, em todos os anos que estudaram na Rede de Ensino.



**Anexo II**

**ENDEREÇO DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E UNIDADES ESCOLARES**

- 1) CENTRO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO NOSSA.SENHORA DO ROSÁRIO  
Rua Padre Mauro Faria, 134 –Viúva- Tel. (31) 3837 1767 – 3837 5074 CEP: 35970-000  
– Barão de Cocais – MG / e-mail: [cm.rosario@baraodecocais.mg.gov.br](mailto:cm.rosario@baraodecocais.mg.gov.br)
- 2) E.M. “JOSÉ MARIA DOS MARES GUIA”  
Rua Ulisses Ribeiro, 104 – Sta. Cruz – Tel. (31) 3837 7616 CEP: 35970-000 - Barão de Cocais – MG / e-mail: [em.maresguia@baraodecocais.mg.gov.br](mailto:em.maresguia@baraodecocais.mg.gov.br)
- 3) E.M. “PROFESSORA ROSINA RODRIGUES SOARES SILVA”  
Rua João Raimundo da Silveira, 320 – Tel. (31) 3837 7632 CEP: 35970-000 - Barão de Cocais – MG / e-mail: [em.rosinarodrigues@baraodecocais.mg.gov.br](mailto:em.rosinarodrigues@baraodecocais.mg.gov.br)
- 4) E.M. “CARMEM MARTINS MOREIRA”  
Rua Fidêncio da Silva 55 – Leão XIII – Tel. (31) 3837 3239 CEP: 35970-000 - Barão de Cocais – MG / e-mail: [em.carmemmartins@baraodecocais.mg.gov.br](mailto:em.carmemmartins@baraodecocais.mg.gov.br)
- 5) E.M.” PROFESSORA NORMA DAS GRAÇAS HORTA”  
Rua Adilson Geraldo Gonçalves, 621 – Dois Irmãos - Tel. (31) 3837-7624 CEP: 35970-000 - Barão de Cocais – MG / e-mail: [em.normahorta@baraodecocais.mg.gov.br](mailto:em.normahorta@baraodecocais.mg.gov.br)
- 6) E.M.” TRENZINHO DA ALEGRIA”  
Rua capitão Francisco Soares 305 – Vila São Geraldo – Tel. (31) 3837 1256 CEP: 35970-000 - Barão de Cocais – MG / e-mail: [em.trenzinhoalegria@baraodecocais.mg.gov.br](mailto:em.trenzinhoalegria@baraodecocais.mg.gov.br)
- 7) E.M. “CORONEL CÂNCIO”  
Endereço: RUA DR. MOURA MONTEIRO – 78 Bairro: CENTRO Telefone(s): (31) 38377626 CEP: 35970-000 - Barão de Cocais – MG / e-mail: [em.coronelcancio@baraodecocais.mg.gov.br](mailto:em.coronelcancio@baraodecocais.mg.gov.br)
- 8) E.M.” MARIA DA GLÓRIA TAVARES CHAMONGE”  
Rua Joaquim Teodoro Félix, 51 – Bairro Mirante da Lagoa – Tel. (31) 3737-1462 CEP: 35970-000 - Barão de Cocais – MG / e-mail: [em.mariadagloria@baraodecocais.mg.gov.br](mailto:em.mariadagloria@baraodecocais.mg.gov.br)
- 9) E.M. “ALVINA CAMPOS”  
Praça Santana, 20 – Cocais- Tel. (31) 3837 9158 CEP: 35975-000 -Barão de Cocais – MG / e-mail: [em.alvinacampos@baraodecocais.mg.gov.br](mailto:em.alvinacampos@baraodecocais.mg.gov.br)



10) E.M.” MONSENHOR JOÃO RAIMUNDO”

BR-262, Boa Vista CEP: 35970-000 - Barão de Cocais – MG / e-mail: [em.joaoraimundo@baraodecocais.mg.gov.br](mailto:em.joaoraimundo@baraodecocais.mg.gov.br)

11) E.M. “CASINHA FELIZ”

Rua Nossa Senhora Aparecida – Mata do Povo - Cocais CEP: 35970-000 - Barão de Cocais – MG / e-mail: [em.casinhafeliz@baraodecocais.mg.gov.br](mailto:em.casinhafeliz@baraodecocais.mg.gov.br)

12) E.M.” CAPITÃO SOARES” Rua Filismina Gonçalves – Povoado de São Gonçalo do

Rio Acima CEP: 35970-000 - Barão de Cocais – MG / e-mail: [em.capitaosoares@baraodecocais.mg.gov.br](mailto:em.capitaosoares@baraodecocais.mg.gov.br)

13) E.M.” CRECHE MUNICIPAL MAFIZA VILELA RODRIGUES” Rua Domingos

Maia, 755 – Lagoa CEP: 35970-000 - Barão de Cocais – MG / e-mail: [creche.mafiza@educacao.baraodecocais.mg.gov.br](mailto:creche.mafiza@educacao.baraodecocais.mg.gov.br)

14) E.M.” PEDRO GONÇALVES”

Rua Principal – Povoado do Córrego da Onça Cocais – MG / e-mail: CEP: 35970-000 - Barão de Cocais – MG / e-mail: [em.pedrogoncalves@baraodecocais.mg.gov.br](mailto:em.pedrogoncalves@baraodecocais.mg.gov.br)

15) “CRECHE ZÉLIA DE BARROS DUARTE”

Rua Beco Abel Cupertino, 79 – Garcia CEP: 35970-000 - Barão de Cocais – MG

#### UNIDADE ADMINISTRATIVA

Secretaria Municipal de Educação R. Padre Mauro Faria, 290 - Viúva, Barão de Cocais - MG CEP:35970- 000 - Tel. (31) 3837-7630 / 3837-7627 Email: [educacao@baraodecocais.mg.gov.br](mailto:educacao@baraodecocais.mg.gov.br)

### **ANEXO III**

#### **JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO A CONTRATAR**

A justificativa considera os resultados do levantamento e os princípios da eficiência, economicidade, seleção da proposta mais vantajosa e continuidade do serviço público (Lei 14.133/2021).

Justificativas para os requisitos do Software de Gestão Escolar:

#### **✓ TECNOLOGIA**

##### **1. Não exigir instalação de software nas máquinas dos usuários**

###### **Justificativa:**

Evita custos com suporte técnico, elimina problemas de compatibilidade, reduz risco de softwares maliciosos e garante acesso universal em qualquer computador da rede municipal ou pessoal. Também melhora a escalabilidade e viabiliza o uso em teletrabalho.

##### **2. Ser desenvolvido em tecnologias atuais e mantidas pela comunidade/fabricante**

###### **Justificativa:**

Previne dependência de tecnologias obsoletas, diminui riscos de ataques por vulnerabilidades conhecidas, garante a evolução do sistema e evita custos com migrações futuras.

##### **2. Possuir banco de dados unificado e em tempo real**

###### **Justificativa:**

Evita divergências entre módulos, impede duplicidade de cadastros e assegura que gestores tomem decisões com base em informações atualizadas (ex.: matrícula, frequência, vagas).

##### **3. Banco de dados relacional sem limitações de tamanho ou conexões**

###### **Justificativa:**

Garante que o sistema suporte crescimento da rede de ensino e que múltiplas escolas possam acessar simultaneamente sem queda de performance.

##### **4. Integridade das informações com controle de transações**

###### **Justificativa:**

Evita perda ou corrupção de dados críticos (matrículas, notas, históricos escolares), protegendo o patrimônio informacional do município.

##### **5. Integridade referencial (impedir baixa de registros vinculados)**



**Justificativa:**

Evita inconsistências no cadastro educacional, como excluir aluno vinculado a turma, professor vinculado a diário, etc. Protege a fidedignidade dos dados públicos.

**6. Documentação do banco de dados (DER e dicionário de dados)**

**Justificativa:**

Essencial para auditorias, integração futura com outros sistemas e manutenção técnica pela equipe municipal. Reduz dependência do fornecedor.

**7. Armazenamento de senhas com encriptação não reversível**

**Justificativa:**

Atende boas práticas de segurança (NIST, LGPD), impedindo acesso indevido a contas de alunos, responsáveis e servidores.

**8. Compatibilidade com navegadores amplamente utilizados**

**Justificativa:**

Garante acesso por ambientes heterogêneos utilizados pelas escolas, incluindo computadores antigos, evitando exclusão tecnológica.

**10 e 12. Sistema totalmente em língua portuguesa**

**Justificativa:**

Assegura compreensão pelos servidores, evita erros operacionais e cumpre o princípio da eficiência administrativa.

**9. Interface configurável por permissões**

**Justificativa:**

Evita acesso indevido, reduz complexidade para o usuário e aumenta a segurança das operações.

**13. Ajuda on-line sensível ao contexto**

**Justificativa:**

Reduz necessidade de suporte técnico para dúvidas pontuais e aumenta autonomia e praticidade das escolas.

**14. Testes de usabilidade comprovados**

**Justificativa:** Garante que servidores e docentes consigam operar o sistema com facilidade, evitando desperdício de recursos públicos com sistemas complexos ou inadequados ao público.

## **15. Testes de vulnerabilidade e pentest**

Justificativa:

Reduz risco de vazamento de dados pessoais (LGPD), ataques cibernéticos e indisponibilidade do serviço educacional.

## **16. Entrega de backup completo ao fim do contrato**

Justificativa:

Garante a continuidade da prestação do serviço mesmo que haja troca de fornecedor, evitando perda de dados históricos da educação. Cumpre o princípio da continuidade do serviço público.

### **✓ MONITORAMENTO**

Justificativa geral: O monitoramento garante que o município possa fiscalizar a execução do contrato, acompanhar o uso da solução e dimensionar a infraestrutura, atendendo ao princípio da eficiência administrativa.

### **✓ Requisitos 1 a 13 – Estatísticas de acesso, desempenho e utilização**

Justificativas:

- Permite identificar gargalos, falhas e problemas de infraestrutura.
- Auxilia na tomada de decisões sobre capacidade do sistema (escalabilidade).
- Permite fiscalizar o uso real da solução pelas escolas e servidores.
- Atende ao dever de fiscalização do contrato pela Administração (Lei 14.133/2021, arts. 7º e 117).
- Gera evidências para penalizações contratuais, caso haja queda de performance.
- Aumenta a transparência das operações do fornecedor.
- A exigência de guarda por tempo indeterminado garante auditorias e comparações históricas.

### **✓ GESTÃO E ATRIBUIÇÃO DE ACESSO**

*Justificativa geral:* Esses requisitos asseguram segurança, rastreabilidade, segregação de funções e atendimento à LGPD, fundamentais para manipulação de dados pessoais e escolares.

**1. Login e senha por papel (aluno, responsável, servidor)** garante acesso seguro e segregado, evitando exposição de dados escolares sensíveis.

**2. Regeneração segura de senha com validação NIST**



Evita reutilização de senhas vulneráveis, protegendo informações pessoais e acadêmicas.

### **3 a 9. Criação de grupos, associação, desassociação, propagação hierárquica**

Garante que o acesso ao sistema reflita a estrutura funcional da rede de ensino. Evita que usuários tenham permissões indevidas.

### **10 e 11. Usuários especiais e bloqueio/desbloqueio automático**

Necessário para visitas técnicas, auditorias e afastamentos temporários. Evita risco de acesso indevido por ex-servidores.

### **12 a 15. Auditoria completa das ações**

Essencial para:

- rastrear erros
- investigar fraudes
- cumprir recomendações de tribunais de contas
- atender à LGPD (princípio da responsabilização e prestação de contas)

## **✓ GESTÃO EDUCACIONAL**

A Gestão Educacional é o núcleo do sistema. São funcionalidades essenciais para cadastro, organização, planejamento e controle da rede de ensino. Elas garantem a padronização, integridade, rastreabilidade e eficiência administrativa.

Abaixo, justifico item por item:

## **I. REDE FÍSICA**

### **1. Cadastro completo das unidades funcionais (incluindo escolas, órgãos, endereço etc.)**

#### **Justificativa:**

Isso permite que a Secretaria Municipal de Educação tenha visão integrada da rede física, essencial para:

- planejamento de vagas, transporte, merenda e manutenção;
- atendimento ao Censo Escolar;
- identificação de unidades por código único;
- geração de relatórios oficiais. Sem esse cadastro padronizado, não há como organizar a rede.

#### **1(a) Organogramas funcionais e hierarquia**

##### **Justificativa:**

A rede municipal frequentemente opera por níveis (secretaria, regionais, escolas, anexos). A hierarquização é necessária para:

- delegação de permissões,
- acompanhamento por níveis,
- relatórios estratificados,
- fluxo de trabalho entre unidades.

#### **1(b) Consulta automática ao CEP (Correios)**

**Justificativa:**

Evita erros de digitação, reduz retrabalho, e acelera o cadastramento de unidades. Também permite uso do CEP para roteirização de transporte escolar.

#### **1(c) Informar distrito**

**Justificativa:**

Importante para planejamento territorial da educação, alocação de vagas e atendimento regionalizado.

#### **1(d) Associar unidades às microrregiões**

**Justificativa:**

Essencial para atender a políticas municipais de descentralização, planejamento de vagas e distribuição equitativa.

#### **1(e) Associar unidades a perfis (ex.: indígena, socioeducativo etc.)**

**Justificativa:**

Cumprir políticas específicas de atendimento e obrigações legais de educação indígena/especial.

#### **1(f) Informar CNPJ, IE e e-mail**

**Justificativa:**

Obrigatório para emissão de documentos oficiais, notificações, e integração com sistemas governamentais.

#### **1(g) Cadastro de direção, coordenação etc.**

**Justificativa:**

Permite identificar responsáveis pelas unidades, essencial para:

- auditorias,
- comunicação oficial,
- autorização de atos escolares.
- Migração de dados para o censo escolar

#### **1(h a o) Projetos, turnos, frequência, telefones, indicadores, Educacenso, atos históricos, cursos oferecidos**

**Justificativa geral:**

Esses itens são exigências formais do funcionamento de uma unidade escolar. O município precisa acompanhar, registrar e comprovar esses dados tanto ao MEC quanto aos órgãos de controle.

Esses requisitos evitam improvisos e inconsistências que prejudicariam inspeções e auditorias.

## **2. Cadastro de ambientes físicos (salas, áreas etc.)**

### **Justificativa:**

Essencial para:

- enturmação,
- cálculo de vagas,
- laudos de vigilância sanitária,
- alocação de professores,
- relatórios do Educacenso,
- Levantamento de ambientes para projetos internos e externos. Sem isso, não há como planejar adequadamente a rede física.

## **3. Cadastro de unidades externas/anexos**

### **Justificativa:**

Importante para redes com prédios separados ou extensões rurais. Garante controle territorial completo da estrutura municipal. 4. Consultas à rede física Justificativa: Permite a emissão de relatórios contendo os dados cadastrados nos menus e submenus da Rede Física.

## **II. PARAMETRIZAÇÃO DA REDE DE ENSINO**

A parametrização padroniza toda a estrutura pedagógica e curricular da rede. Isso garante que a educação seja ofertada de maneira uniforme e legalmente correta.

### **1. Cadastro dos cursos (etapas, modalidades, natureza etc.)**

#### **Justificativa:**

Cada município precisa seguir a BNCC e a legislação educacional. A solução precisa permitir configurar cursos conforme a realidade local. 1(a-f) Regras como progressão parcial, recuperação, calendário diferenciado etc. Justificativa: São regras previstas em normas municipais, estaduais e federais e devem ser parametrizáveis. Cada rede tem autonomia pedagógica (LDB).

### **2. Cadastro das séries/anos**

#### **Justificativa:**

Fundamental para organizar:



- matrículas,
- enturmação,
- avaliações,
- progressão de alunos.

## **2(a–e) Idade de distorção, capacidade máxima, progressão parcial etc.**

### **Justificativa:**

Essas regras definem o funcionamento das escolas e garantem organização pedagógica coerente com a legislação. A idade de distorção ainda permite mapear alunos fora da faixa etária esperada.

## **3. Cadastro de turnos**

### **Justificativa:**

Necessário para:

- quadro de horários,
- matrículas,
- transporte escolar,
- gestão de carga horária docente.

## **4. Matrizes curriculares**

### **Justificativa:**

A BNCC e as normas municipais exigem definição formal de matriz curricular. A obrigação do sistema é registrar essa estrutura para uso nas avaliações, diário etc.

5. Cadastro de turmas Justificativa: A turma é a unidade funcional básica da escola. Nada funciona sem ela: diário, frequência, notas, histórico...

## **6. Turmas diversificadas (projetos, Mais Educação etc.)**

### **Justificativa:**

Atende programas federais e municipais. Essas turmas possuem regras específicas e precisam ser registradas sem interferir nas turmas regulares. O município já utilizou essas turmas em 2023 e possa ser que precise dessas turmas nos próximos anos.

## **7. Calendário escolar**

### **Justificativa:**

A LDB exige mínimo de 200 dias letivos. O sistema deve garantir controle formal e padronizado do calendário. Esse controle também deve ser individual para cada escola levando em consideração acontecimentos específicos de cada unidade escolar.

## **8. Sistemas de avaliação por nota, conceito ou descritiva**

### **Justificativa:**

Redes municipais diferentes adotam modelos distintos. A solução precisa atender todas as possibilidades legais. O município utiliza as 3 formas de avaliação. Vale ressaltar que a avaliação descritiva diz respeito a um campo aberto para a digitação de características do aluno por parte do docente.

## **9 e 10. Conselho escolar**

### **Justificativa:**

O sistema deve permitir o registro institucional adequado. Esse controle agiliza o controle dos conselhos por parte da secretaria de educação e por partes dos diretores para com os membros integrantes.

## **III. PRÉ-MATRÍCULA**

A pré-matrícula é essencial para organização da demanda escolar, previsão de turmas e distribuição de alunos.

### **Justificativas gerais dos requisitos do módulo:**

- Evitam filas físicas e atendem critérios de transparência.
- Permitem controle territorial (vagas por escola, turno e etapa).
- Reduzem riscos de superlotação.
- Atendem recomendações de órgãos de controle sobre eficiência no processo de matrícula.

## **IV. MATRÍCULA**

A matrícula formaliza o vínculo do aluno com a rede e é obrigatória pela legislação educacional.

### **A necessidade:**

- Garante integridade dos cadastros escolares.
- Impede duplicidade de matrículas.
- Permite emissão de documentos oficiais.
- Viabiliza consolidação dos dados para o Censo Escolar (obrigatório).

## **V. ENTURMAÇÃO**

A enturmação organiza os estudantes dentro das turmas e permite distribuir professores conforme capacidade das escolas.

### **Justificativas específicas:**

- Evita turmas com excesso ou falta de alunos.
- Permite aplicar critérios estabelecidos pela rede (idade, série, modalidade).
- Facilita planejamento de horários e alocação docente.

- Reflete estrutura pedagógica da rede de ensino.

## **VI. MOVIMENTAÇÃO**

Envolve transferências, mudanças de turno, remanejamentos de alunos e outras movimentações internas.

### **Por que é necessário:**

- Garante continuidade do registro escolar.
- Evita perdas de histórico e inconsistências nos dados do aluno.
- Atende exigências do Censo Escolar sobre motivos de saída ou transferência.
- Dá rastreabilidade às decisões administrativas.

## **VII. VIDA ESCOLAR DO ALUNO**

Abrange atividades, ocorrências, registros oficiais e acompanhamento pedagógico.

### **Justificativas:**

- Permite registrar vida acadêmica e disciplinar de forma padronizada.
- Essencial para relatórios, recuperação, progressão e atendimento a famílias.
- Necessário para emissão de pareceres, boletins e históricos.

## **VIII. DIÁRIO DE CLASSE ONLINE**

O Diário de Classe Online é um instrumento essencial da gestão pedagógica, regulamentado pela LDB e práticas oficiais da educação básica. Ele substitui controles manuais, assegura integridade dos dados escolares e fornece base para:

- avaliações;
- boletins;
- relatórios pedagógicos;
- cumprimento de carga horária;
- apuração de frequência (exigência legal);
- progressão dos estudantes;
- prestação de contas ao Censo Escolar.

A seguir, justificativas individuais de cada requisito.

### **1. Realizar dispensa de disciplina ou bimestre**

#### **Justificativa:**

A legislação educacional prevê situações em que alunos podem ser dispensados de componentes ou de períodos, como:

- equivalência de estudos;
- adaptações curriculares;

- enturmações tardias;
- alunos com necessidades específicas;
- cumprimento de atividades em programas externos.

Registrar essas dispensas no sistema evita inconsistências e permite comprovação transparente a órgãos de controle.

### **1(a) Dispensar disciplina individual ou por turma + motivo**

Justificativa:

Evita a necessidade de alterar à mão o diário ou gerar omissões de lançamento. O motivo previamente cadastrado dá rastreabilidade, evitando fraudes ou decisões sem base normativa.

### **1(b) Dispensar até 3 bimestres + motivo**

Justificativa:

Situações como transferências tardias ou longos afastamentos acontecem em todas as redes. Registrar corretamente evita erro no cálculo final e garante conformidade com o regimento escolar.

## **2. Gerar diários de classe, frequência e avaliação**

Justificativa:

A emissão de diários é requisito obrigatório para inspeção escolar, auditorias, validação de notas e comprovação de frequência. O sistema deve abranger turmas regulares e diversificadas, pois ambas aparecem no Censo Escolar.

### **2(a) Selecionar tipo de diário, disciplina e bimestre**

Justificativa:

Permite emitir documentos específicos quando solicitados por famílias, direção, inspetores e MP. Evita impressão de documentos excessivos, reduzindo custos.

### **2(b) Selecionar curso e série**

Justificativa:

Facilita a localização de turmas, especialmente em nossas escolas com quantitativo superior a 800 alunos.

## **3. Registrar desempenho e faltas bimestrais**

### **3(a) Turmas por nota e globalizadas (um professor para várias disciplinas)**

Justificativa:

Turmas de anos iniciais funcionam assim.

A replicação de notas evita digitação repetitiva, aumenta eficiência e reduz erros manuais.

- Informar que o aluno não compareceu: evita considerar ausência como pendência, alinhado às regras de avaliação.

### **3(b) Apontamento de faltas em turmas globalizadas**

Justificativa:

Turmas de anos iniciais precisam registrar faltas justificadas e injustificadas conforme legislação.

A replicação garante padronização.

Permitir lançar faltas retroativas assegura integridade de dados de estudantes que ingressam depois.

### **3(c) Turmas por nota e por componente curricular (vários professores)**

Justificativa:

A partir do 6º ano, cada professor ministra um componente distinto.

O sistema deve permitir avaliação segmentada por disciplina.

Replicação e registro de faltas retroativas evitam inconsistências e agilizam o trabalho docente.

### **3(d) Cadastro, planejamento e consulta de conteúdos curriculares**

Justificativa:

A BNCC exige registro de:

- habilidades;
- campos/eixos;
- expectativas de aprendizagem;
- conteúdo trabalhado.

A ferramenta digital:

- padroniza currículos;
- evita lacunas de ensino;
- apoia inspeções pedagógicas;
- garante aderência longitudinal do conteúdo ao longo do ano letivo.

## **4. Apontamentos diários**

A frequência diária é obrigatória por lei, e sua falta gera problemas no Censo Escolar, relatórios de presença e processos judiciais.

### **4(a) Apontamentos de frequência diários**

Justificativa:

Fundamental para:

- comprovação de presença;
- cálculo de abandono;
- distribuição de recursos como transporte e merenda;



- cumprimento da carga horária anual.

Registrar motivo da falta permite aderência à legislação (ex.: doença, eventos oficiais).

#### **4(b) Apontamento de conteúdos ministrados diariamente**

Justificativa:

Permite rastrear:

- o que foi de fato ensinado;
- o alinhamento com o planejamento;
- o cumprimento de BNCC e PPP;
- auditorias internas e externas.

Indicação de atividades e recursos utilizados favorece a supervisão pedagógica e comprova efetividade metodológica.

Registrar aulas planejadas versus ministradas permite verificar cumprimento de carga horária legal.

#### **5. Apontamento de atividades avaliativas**

Justificativa:

Permite registrar provas, trabalhos e produções, garantindo:

- transparência;
- igualdade entre estudantes;
- rastreabilidade;
- integridade das avaliações adotadas pela escola.

Atende ao princípio da motivação do ato avaliativo.

#### **7. Avaliação descritiva com modelos pré-cadastrados**

Justificativa:

Usado em educação infantil e anos iniciais.

Padroniza descrições, evita subjetividade excessiva e garante aderência ao regimento escolar.

#### **8. Cálculo automático do resultado final e parecer conclusivo**

Justificativa:

Reduz erros humanos e falhas no cálculo de médias e frequência.

Automatiza processos exigidos ao final do ano letivo.

As nomenclaturas configuráveis evitam direcionamento para qualquer fornecedor.

#### **9. Registro manual do parecer conclusivo + saltos de correção de fluxo**

Justificativa:

Permite registrar:

- aprovação;
- retenção;
- progressão parcial;

- aceleração de estudos (saltos).

Saltos são comuns em turmas de correção de fluxo (política pública nacional). Sem esse registro o sistema fica irregular perante supervisões.

#### **10. Apontamento de desempenho em progressão parcial**

Justificativa:

Progressão parcial exige acompanhamento específico de cada aluno.

O sistema precisa registrar esses casos para garantir:

- rastreabilidade;
- adequação legal;
- cálculos corretos de promoção.

#### **11. Visualizar ficha de informações do aluno com foto**

Justificativa:

Ajuda:

- identificação do aluno;
- segurança;
- conferência durante avaliações e frequência;

#### **12. Planejamento bimestral das aulas + aprovação**

Justificativa:

O planejamento é documento obrigatório.

O sistema deve garantir que:

- o professor planeje;
- o coordenador aprove;
- haja versionamento e histórico.

#### **13. Relatório de pendências por unidade escolar**

Justificativa:

Ferramenta essencial para gestão escolar.

Indica:

- se diário está completo;
- se há falhas de lançamento;
- se coordenadores precisam corrigir dados.

Evita inconsistências que prejudicam boletins e Censo Escolar.

#### **14. Impressão do diário de classe com todos os apontamentos, mesmo após encerrado**

Justificativa:

Obrigatório para inspeções, processos judiciais, histórico escolar, solicitações de pais, MP e conselhos tutelares.

A possibilidade de impressão após encerramento garante preservação do registro oficial.

## **IX. APLICATIVO PARA PROFESSORES**

(Referências: trechos encontrados nos arquivos) requisitos

Justificativas:

- Professores precisam registrar frequência, conteúdos e avaliações em tempo real.
- Versões mobile reduzem retrabalho e alimentam o sistema mesmo offline.
- Ajuda no controle pedagógico em várias unidades.
- Aumenta a eficiência e evita perdas de dados.

## **X. APLICATIVO DE PAIS E ALUNOS**

O Aplicativo de Pais e Alunos é um instrumento fundamental de transparência, comunicação e acompanhamento pedagógico. Ele cumpre determinações legais da educação básica, da gestão democrática do ensino público, da LGPD e dos princípios administrativos de publicidade, eficiência, colaboração com as famílias e melhoria da aprendizagem.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) estabelece que a escola deve garantir:

- acompanhamento da vida escolar pelos responsáveis;
- transparência dos resultados;
- comunicação com as famílias;
- participação na gestão escolar.

Sem esse módulo, a Administração teria que recorrer a meios ineficientes, como entrega de boletins impressos, ligações telefônicas, aplicativos externos sem governança de dados ou sistemas paralelos.

A seguir, as justificativas individuais.

### **1. Disponibilizar plataforma de acesso via tablets e smartphones**

Justificativa:

A maior parte das famílias utiliza dispositivos móveis como principal meio de acesso à internet. Disponibilizar acesso por aplicativo:

- amplia o alcance da comunicação escolar;
- evita exclusão digital;
- atende a diretriz de eficiência administrativa;
- reduz custos com atendimentos presenciais nas unidades.

Sem aplicativo, a Secretaria dependeria de ferramentas informais (WhatsApp, redes sociais), que ferem a LGPD e não possuem rastreabilidade.

### **2. Funcionamento online com suporte a Android 5.1+ e iOS 11+**

Justificativa:

Especificações mínimas garantem ampla compatibilidade com dispositivos antigos e modernos, evitando direcionamento. Também asseguram que o maior número de famílias possível consiga acessar o sistema.

### **3. Responsável acessando todos os dependentes com o mesmo usuário e senha**

Justificativa:

Evita múltiplos cadastros para a mesma pessoa. Reduz suporte técnico e dificulta tentativa de fraude.

Garante facilidade para famílias com vários filhos na rede municipal.

### **4. Visualizar frequência diária do ano vigente, com identificação da aula e tipo de falta**

Justificativa:

A frequência escolar é direito da família e indicador obrigatório para:

- controle de abandono
- acionamento do Conselho Tutelar
- programas sociais (Bolsa Família/Atualmente Auxílio Brasil, dependendo da legislação vigente)

Especificar aula e motivo evita que o responsável precise ir presencialmente à escola para entender a ausência.

### **5. Visualizar quantitativo e percentual de faltas por mês, bimestre e ano**

Justificativa:

Evita evasão escolar ao alertar precocemente os responsáveis. Ajuda no cumprimento da carga horária mínima legal. Reduz demanda por relatórios impressos e atendimento presencial.

### **6. Visualizar apontamentos qualitativos (todos os bimestres)**

Justificativa:

As avaliações qualitativas são obrigatórias na Educação Infantil e anos iniciais.

Permitir consulta pelos responsáveis reforça a corresponsabilidade na aprendizagem.

### **7. Visualizar apontamentos descritivos e múltipla escolha dos professores**

Justificativa:

As descrições do professor detalham o desenvolvimento socioemocional e cognitivo do aluno. O aplicativo garante acesso direto, reduzindo retrabalho da escola.

### **8. Visualizar apontamentos quantitativos do ano letivo (todos os bimestres)**

Justificativa:

Transparência em notas é essencial para acompanhamento contínuo da aprendizagem. Evita que famílias sejam surpreendidas apenas no boletim final.

### **9. Visualizar notas por atividade (quando aplicável)**

Justificativa:

A BNCC e a pedagogia atual valorizam avaliações contínuas. Permitir acesso por atividade:

- aumenta engajamento da família;
- reduz contestação de notas;
- evita desinformação.

#### **10. Visualizar nota total dos bimestres**

Justificativa:

Permite que o responsável entenda o desempenho consolidado sem aguardar relatório impresso.

#### **11. Gerar boletim oficial qualitativo e quantitativo em PDF (todos os anos)**

Justificativa:

Garante acesso ao documento oficial mesmo após mudança de escola ou extravio da versão impressa.

Facilita matrícula em outras redes, processos judiciais e comprovações.

O PDF oficial evita adulteração e atende ao princípio da autenticidade dos atos.

#### **12. Visualizar quadro de horário vigente da turma**

Justificativa:

Ajuda responsáveis a organizar rotinas, materiais e transporte.

Reduz ligações e demandas simples à secretaria escolar.

#### **13. Visualizar nomes dos professores por componente curricular**

Justificativa:

Fortalece comunicação e identificação entre família e equipe escolar.

Garante transparência da estrutura pedagógica.

#### **14. Visualizar matriz curricular do aluno**

Justificativa: Permite que responsáveis saibam exatamente o que deve ser ensinado.

Atende princípio da publicidade curricular e fortalece o PPP.

#### **15. Visualizar calendário escolar**

Justificativa: O calendário é documento obrigatório. Disponibilizá-lo no aplicativo reduz impressão e evita desencontros de datas.

#### **16. Baixar e visualizar materiais de apoio enviados pelos professores**

Justificativa:

Favorece estudo fora da escola, reforçando aprendizagem. Evita distribuição via aplicativos externos sem controle institucional. Atua como repositório seguro da rede municipal.

#### **17. Visualizar notícias da Secretaria, Regional e Unidade Escolar**

Justificativa:



Centraliza comunicação oficial, reduz boatos e garante que responsáveis recebam apenas informações verificadas pela gestão educacional.

### **18. Visualizar informações cadastrais dos alunos e das unidades escolares**

Justificativa:

Facilita contato com a escola e conhecimento da estrutura oficial. Garante transparência de dados institucionais relevantes (direção, telefone, endereço).

### **19. Receber comunicados oficiais da Secretaria, Regional ou Unidade Escolar**

Justificativa:

Comunicação institucional é essencial para avisos urgentes, eventos e questões pedagógicas.

#### **19(a) Notificações push**

Justificativa:

Aumenta engajamento e garante que informações críticas cheguem rapidamente às famílias.

#### **19(b) Mensagens direcionadas para usuários específicos ou grupos**

Justificativa:

Permite comunicação segmentada (ex.: apenas responsáveis de 3º ano, apenas alunos de turmas específicas), evitando ruído e excesso de informações.

#### **19(c) Confirmação de leitura ou autorização**

Justificativa: Mecanismo indispensável para:

- autorizar saídas pedagógicas;
- confirmar ciência de avisos;
- registrar aceite de documentos escolares.

Garante rastreabilidade e validade administrativa, substituindo papéis físicos.

## **XI. MATERIAL ESCOLAR**

Justificativa dos requisitos

1. Montagem e bloqueio/desbloqueio de kits Permite ao Município criar, atualizar ou descontinuar kits de materiais conforme políticas internas, garantindo padronização e evitando a distribuição de itens obsoletos.
2. Associação do material ao aluno por curso Evita erros na entrega, garantindo que cada aluno receba o material adequado ao seu curso/segmento.
3. Registro da numeração no ato da matrícula, assegura controle desde o ingresso, impedindo divergências e retrabalhos posteriores.
4. Atualização anual e manual das numerações mantém a numeração coerente com o crescimento do aluno, garantindo atualidade das informações e facilitando planejamento de compras.



5. Controle de alunos com numeração ausente ou desatualizada Evita falhas na entrega e inconsistências no cadastro.
6. Impressão de comprovante para conferência Garante transparência e validação pelo responsável, reduzindo contestações.
7. Mapas de demanda de materiais Essencial para planejamento de compras, evitando faltas e desperdícios.
- 8–12. Mesmos controles aplicáveis aos servidores  
Garantem padronização, controle orçamentário, planejamento de aquisição e rastreabilidade para todos os públicos atendidos pela Rede.

## **XII. ABERTURA E ENCERRAMENTO DE ANO LETIVO**

Justificativa dos requisitos

1. Rotina automática de encerramento com geração de históricos Evita retrabalho manual, elimina erros e garante que a documentação seja gerada conforme normas. 2
- . Rotina de abertura do próximo período com criação de turmas e rematrícula assegura continuidade e evita falhas operacionais no início do ano.
3. Processos por curso e simultâneos para turmas diversificadas adequa o sistema à realidade organizacional da Rede.
4. Rotina para desfazer processos garante correção de erros operacionais sem comprometer a base de dados.
5. Retificação de parecer conclusivo com reflexo automático Evita inconsistências entre histórico, matrícula e registros escolares.
- 6 e 7. Confirmação de criação de turmas e enturmação garante auditoria, rastreabilidade e segurança jurídica dos processos.
8. Atualização da lista de espera Necessário para assegurar critérios legais e organizacionais na distribuição de vagas.

## **XIII. DOCUMENTAÇÃO ESCOLAR**

A documentação escolar é obrigatória e sua emissão deve seguir padrões formais, padronizados, auditáveis e alinhados às diretrizes federais e municipais. A automação evita erros, inconsistências e retrabalhos. Justificativa dos requisitos

- 1–2. Configuração de documentos oficiais, logos, modelos, variáveis e agrupamentos assegura padronização, identidade visual institucional e flexibilidade para atender normas municipais.
- 3–5. Geração automática de avaliações, boletins e fichas individuais garante consistência, elimina divergências e facilita o acesso às informações dos anos anteriores.
6. Histórico escolar com geração automática e cadastro de informações antigas atende exigências legais e elimina risco de inconsistência documental.

## **XIV. CENSO ESCOLAR**

O Censo Escolar é obrigatório e tem impacto direto em políticas educacionais e repasse de recursos federais. O sistema precisa garantir aderência às rotinas de validação do INEP. Justificativa dos requisitos

- 1–2. Importação de códigos e validação prévia Evita inconsistências e rejeições no sistema do INEP.
3. Geração de arquivo sem inconsistências Garantia de conformidade técnica obrigatória.
- 4–5. Importação e atualização de códigos INEP, inclusive dos alunos admitidos após o Censo Evita perda de dados e falhas no controle da Rede.
6. Arquivo de situação dos alunos Necessário para atendimento das rotinas anuais do Censo.

## **XV. PARTICIPAÇÃO DE FAMILIARES EM REUNIÃO**

A participação das famílias é componente fundamental para a aprendizagem e está prevista nas diretrizes educacionais. O Município deve acompanhar, registrar e monitorar reuniões de pais. Justificativa dos requisitos

- 1–2. Planejamento das reuniões e registro dos participantes garante organização, controle e documentação da participação familiar.
3. Monitoramento pela SME e pelas escolas permite acompanhamento da execução, identificação de turmas sem reuniões e avaliação de engajamento das famílias.

## **XVI. SERVIDORES**

A gestão de pessoal da educação é complexa e envolve cargos, quadros de vagas, lotações, atribuição de aulas, históricos e vínculos. A automação evita erros graves, falhas de alocação e problemas legais.

### **Justificativa dos requisitos (resumo compactado de todo bloco)**

- Cadastro completo e validado de servidores assegura integridade dos dados e distribuição correta conforme vagas autorizadas.
  - Controle de cargos, quadros de vagas e regras associadas evita alocações indevidas e permite planejamento eficiente.
  - Registro de vida funcional, formações e movimentações é essencial para gestão de carreira, concursos, remoções e fiscalização.
  - Atribuição de aulas com controle de carga horária e critérios classificatórios garante respeito às normas e evita conflitos de horário.
  - Integração com sistemas de RH evita duplicidade e inconsistências.
  - Emissão de documentos funcionais padroniza processos e dá segurança jurídica.
- Esses requisitos são indispensáveis para garantir legalidade, controle administrativo, eficiência operacional e transparência na gestão da força de trabalho da educação.



## **XVII. QUADRO DE HORÁRIO**

O quadro de horários define a organização pedagógica da escola. A automação reduz conflitos de horários, melhora a alocação de professores e facilita publicação.

### **Justificativa dos requisitos**

- 1–2. Visualização dos quadros publicados por perfil garante transparência para professores, alunos e famílias.
- 3–5. Geração e alteração dos quadros com base na matriz curricular e no turno assegura aderência pedagógica e flexibilidade administrativa.
6. Impressão Necessário para uso administrativo interno.
7. Identificação de pendências e conflitos Evita falhas de atribuição e erros de horário.
8. Homologação e histórico Garante rastreabilidade e conformidade.

## **XVIII. FREQUÊNCIA DE SERVIDORES**

O Município deve controlar faltas, justificativas e reposições, tanto para fins administrativos quanto pedagógicos. O sistema deve apoiar esse processo com precisão e rastreabilidade.

### **Justificativa dos requisitos**

1. Registro diário de ausências com motivo e reposição Evita inconsistências e permite gestão de reposições obrigatórias.
2. Escolha do modelo de apontamento (diário ou mensal) Adequa-se às práticas de cada escola.
3. Controle de faltas mensais de todos os servidores Essencial para folha de pagamento, desempenho e gestão disciplinar.
4. Registro e consulta de reposições de aulas garantem quitação de carga horária mínima das turmas e conformidade pedagógica.

## **7.GESTÃO ADMINISTRATIVA**

A Gestão Administrativa engloba processos críticos de apoio às atividades educacionais, como transporte escolar, patrimônio e manutenção. Esses processos precisam ser padronizados, auditáveis e rastreáveis para garantir segurança operacional, eficiência administrativa e conformidade legal.

### **I. TRANSPORTE ESCOLAR MUNICIPAL**

O transporte escolar é um serviço essencial garantido pela Constituição e pela legislação educacional. A gestão informatizada é necessária para controlar passageiros, rotas, motoristas, empresas, viagens e segurança dos estudantes.

### **Justificativa dos requisitos**

1. Cadastro completo de passageiros, incluindo externos garante controle total dos usuários do serviço, evita transporte irregular e assegura identificação correta durante as viagens.

1a–1d. Consulta de CEP, foto, bloqueio e identificação do tipo de passageiro Melhora precisão cadastral, evita duplicidades e permite gestão adequada de diferentes perfis atendidos.

2. Cadastro de empresas prestadoras de serviço permite controle contratual, fiscalização, comunicação oficial e rastreabilidade das empresas ativas.

3. Cadastro de motoristas e suas habilitações/treinamentos assegura conformidade legal (CNH, curso de condutor escolar), identifica profissionais aptos e previne uso de motoristas não regularizados.

4. Cadastro de monitores garante segurança dos alunos menores e atende exigências de acompanhamento em determinadas rotas.

5. Cadastro completo de veículos e inspeções Essencial para segurança, controle de frota, rastreamento, capacidade, acessibilidade e fiscalização.

6. Cadastro de rotas e pontos de parada Evita falhas de planejamento, otimiza logística e garante que todos os usuários sejam contemplados corretamente.

7. Geração de carteiras de identificação aumenta a segurança dos usuários e facilita validação pelo motorista/monitor.

8. Planejamento das viagens garante organização operacional, compatibilidade entre veículos, motoristas, carga e necessidade de acompanhantes.

9. Registro diário das viagens assegura rastreabilidade, possibilita auditoria do serviço e permite registrar ocorrências que impactem a segurança e eficiência.

## **II. PATRIMÔNIO**

A gestão patrimonial é obrigatória para todo órgão público e visa controlar bens permanentes, estado de conservação, movimentações e inventários. O sistema deve permitir registros completos, rastreáveis e auditáveis.

Justificativa dos requisitos

1. Cadastro de fornecedores de bens permanentes garante histórico de compras, facilita manutenções e permite verificar legalidade e origem dos bens.

2. Informar o responsável por cada ambiente aumenta a segurança patrimonial e responsabilização em caso de danos ou extravios.

3. Cadastro completo dos bens patrimoniais Essencial para controle, tombamento, auditoria interna/externa e inventário geral.

3g–3h. Registro de movimentações, empréstimos, transferências e baixa de bens garante rastreabilidade total, evita perdas e atende exigências de controle patrimonial público.

4. Planejamento de inventários permite organização anual, definição de responsáveis e controle por unidade e ambiente.
5. Registro e aprovação dos inventários formaliza a conferência física, possibilita correções patrimoniais e cria histórico auditável.
6. Consultas gerais ao patrimônio facilita tomada de decisão, transparência e fiscalização pelos órgãos de controle.

### **III. ALIMENTAÇÃO ESCOLAR**

A alimentação escolar é uma política pública essencial, regulamentada pelo PNAE, com exigências nutricionais, administrativas e logísticas rígidas. A gestão informatizada é indispensável para assegurar conformidade legal, padronização dos cardápios, controle de estoque, rastreabilidade de fornecedores, correta distribuição dos alimentos e fiscalização do uso dos recursos públicos.

1. Configuração das escolas e acompanhamento nutricional permite que o sistema calcule corretamente as remessas, identifique o percentual real de consumo, organize escolas por tipo e registre o nutricionista responsável, garantindo rastreabilidade e conformidade com as diretrizes do PNAE.
- 2 e 3. Cadastro de fornecedores (gerais e regionais) assegura origem dos alimentos, facilita o controle contratual, possibilita auditorias e evita o recebimento de itens de fornecedores não autorizados.
4. Cadastro completo dos itens de consumo Essencial para cálculos de cardápios, controle nutricional, gestão de estoque e definição precisa de custos e embalagens, permitindo alinhamento com padrões nutricionais obrigatórios.
5. Cadastro das preparações (receitas) garante padronização das refeições, cálculo automático de custo e valor nutricional e impede alterações indevidas em preparações já adotadas, preservando consistência e segurança nutricional.
6. Cadastro das refeições permite construir cardápios conforme cada etapa de ensino, calculando custos e nutrientes de forma automatizada e segura, além de evitar alterações em refeições já homologadas.
7. Cadastro de públicos-alvo Evita conflitos de cardápios, organiza corretamente o atendimento por etapa/modalidade/curso/projetos e assegura coerência ao definir cardápios específicos para cada perfil.
8. Cadastro das tabelas de metas nutricionais Necessário para garantir que os cardápios atendam aos percentuais mínimos de nutrientes estabelecidos pelo PNAE, com rastreabilidade e controle de versões.
9. Cadastro e homologação dos cardápios está entre as funcionalidades mais críticas. Permite:
  - vincular públicos-alvo, turnos e escolas,
  - atender dietas especiais,

- evitar conflitos entre cardápios,
- calcular nutrientes e custos,
- registrar histórico de versões,
- garantir vigência e rastreabilidade. Isso assegura total aderência às normas nutricionais e administrativas.

10. Visualização e impressão dos cardápios pelas escolas asseguram transparência, execução fiel e prestação de contas.

11. Registro da quantidade de refeições a produzir permite planejar quantitativos, reduzir desperdício, ajustar consumo diário e calcular automaticamente ingredientes necessários.

12. Registro do consumo diário assegura controle real de refeições produzidas/servidas, rastreabilidade de ocorrências e conformidade com a execução do cardápio.

13. Planejamento das remessas de alimentos às escolas é essencial para logística e controle financeiro. Permite:

- calcular valores e quantidades conforme dieta homologada,
- validar contratos e empenhos,
- gerar guias de entrega,
- ajustar quantidades,
- contingenciar orçamentos,
- gerar extratos consolidados e alertas.

Isso garante que as remessas estejam vinculadas aos contratos vigentes e dentro dos limites orçamentários.

14 e 15. Registro de recebimento e atualização automática do estoque permite rastrear lote, validade, quantidade recebida, ocorrências e necessidade de reposição — requisitos essenciais de segurança sanitária e controle público. 16. Registro de compras realizadas diretamente pela escola Garante conformidade com normas de descentralização (PNAE) e permite entrada automática em estoque, evitando inconsistências.

17 a 20. Cadastro de contratos, aditivos e empenhos Essencial para conformidade orçamentária e financeira:

- vincula itens aos contratos,
- calcula valores,
- evita ultrapassar limites contratuais,
- registra aditivos de prorrogação, reforço, supressão, reajuste,
- impede empenhos duplicados para a mesma escola e item.

21 e 22. Ordens de fornecimento e registro das entregas permite controle de entregas, pagamentos, saldos, parcelas e quantitativos efetivamente fornecidos, assegurando completa rastreabilidade e transparência financeira.

23 e 24. Contas de empenho de repasse às escolas garante controle dos repasses descentralizados, com cálculos de saldos, datas, motivos e valores, impedindo repasses acima do limite disponível.

25. Registro do pagamento de remessas aos fornecedores assegura rastreabilidade financeira, permite pagamentos parcelados e mostra saldo a pagar, permitindo auditoria completa.

26 a 28. Entradas, saídas e ajustes de estoque Essencial para controle sanitário, contenção de perdas, rastreabilidade e cumprimento de normas de segurança alimentar:

- controla lotes, validade, entradas e saídas,
- impede saídas acima do estoque,
- registra motivos.

29. Remanejamento entre escolas otimiza recursos, evita desperdício e permite alocação rápida diante de variações no consumo.

30. Consultas gerenciais permite acompanhamento completo do programa de alimentação escolar, fortalecendo transparência, auditoria e tomada de decisão.

#### **IV. ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL**

A funcionalidade de acompanhamento nutricional é indispensável para atender diretrizes do PNAE, vigilância alimentar e combate à evasão por motivos de saúde, além de permitir intervenções pedagógicas associadas ao crescimento e desenvolvimento dos estudantes. Por isso, cada requisito se justifica:

1. O cadastro de fichas de acompanhamento com idade, sexo, estatura, peso e classificação geral é necessário para padronizar o monitoramento antropométrico, permitindo comparações técnicas corretas entre alunos, escolas e rede.
  - a) A inclusão de outros eixos de acompanhamento permite que o município registre avaliações complementares obrigatórias ou específicas (ex.: condições de saúde, vulnerabilidade), aumentando a precisão do diagnóstico nutricional.
  - b) A cópia de eixos agiliza a criação de fichas e evita erros operacionais, garantindo padronização entre escolas.
  - c) O bloqueio e desbloqueio impede o uso de fichas ultrapassadas, preservando integridade metodológica.
  - d) A ordenação dos eixos garante melhor organização visual e facilita uso pelos profissionais.
2. O cadastro de programas de acompanhamento permite organizar ações nutricionais personalizadas (gerais e específicas), vinculando corretamente público-alvo, modalidade, etapa, unidades e séries, evitando inconsistências e assegurando boa gestão dos atendimentos.
  - a) O cronograma por escola, série e turma evita atrasos, duplicidades e garante cobertura integral da rede.
  - b) O bloqueio e desbloqueio previne uso de programas obsoletos.



- c) A indicação de alunos não participantes é essencial para auditorias e relatórios.
- d) A indicação dos participantes dos programas específicos é necessária para ações de saúde e intervenções direcionadas.
- 3. O acompanhamento geral individual ou por turma garante que todos os estudantes sejam avaliados periodicamente, atendendo às diretrizes de vigilância alimentar.
  - a) A exibição gráfica de IMC/idade, peso/estatura, estatura/idade e peso/idade é requisito técnico para identificação precoce de riscos nutricionais.
- 4. O acompanhamento específico individual é necessário para alunos com situações diferenciadas (déficit nutricional, obesidade, condições especiais).
  - a) A exibição gráfica histórica permite a avaliação da efetividade das intervenções.
- 5. A consulta gráfica geral permite visão consolidada da saúde nutricional da rede, auxiliando decisões estratégicas, prestação de contas e planejamento de compras da alimentação escolar.

### ❖ Da Integração das Demandas

Destaca-se que a Secretaria Municipal de Educação possui atribuições legais e operacionais que extrapolam a gestão exclusivamente pedagógica, sendo responsável direta por serviços essenciais que impactam o acesso, a permanência e a qualidade do ensino ofertado aos alunos da rede municipal.

#### 1. Gestão do Transporte Escolar

Atualmente, esta Secretaria não dispõe de sistema próprio para controle de veículos, rotas e motoristas à sua disposição, dependendo, sempre que necessário, de informações geridas por outra pasta da Administração Municipal. Tal dependência gera retrabalho, atrasos nos trâmites administrativos, dificuldade de acesso a dados em tempo real e prejuízo à eficiência da gestão educacional.

Além disso, o Município possui a obrigação de fornecer carteirinhas de transporte escolar, que devem conter não apenas os dados do aluno, mas também informações relativas à rota, veículo e vínculo com a unidade escolar. A integração dessas informações ao sistema de gestão educacional permite:

- Maior segurança dos alunos;
- Controle efetivo de usuários do transporte escolar;
- Atualização automática em casos de troca de rota, veículo ou unidade escolar;
- Redução de erros cadastrais e inconsistências entre sistemas distintos.

Dessa forma, a gestão do transporte escolar se mostra intrinsecamente ligada à gestão educacional, não se tratando de demanda meramente logística, mas de um serviço essencial ao acesso dos alunos à escola.

## 2. Gestão da Alimentação Escolar

No que se refere à alimentação escolar, o Município possui obrigação legal de elaborar cardápios adaptados para alunos com comorbidades, restrições alimentares ou necessidades nutricionais específicas, bem como de disponibilizar os cardápios nos aplicativos e portais destinados a pais e alunos, garantindo transparência e acesso à informação.

A integração do controle de alimentação escolar ao sistema educacional possibilita:

- A vinculação direta do aluno às suas necessidades nutricionais específicas;
- A elaboração de cardápios personalizados e regulares pela nutricionista sem a necessidade de acessar sistemas distintos;
- Maior agilidade e precisão no planejamento alimentar;
- Disponibilização automática dos cardápios nos aplicativos de pais e alunos;
- Melhoria do controle e da rastreabilidade dos insumos utilizados.

Adicionalmente, o controle de estoque integrado facilita o planejamento dos cardápios, evita desperdícios, reduz riscos de desabastecimento e assegura conformidade com as diretrizes do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), reforçando o caráter essencial dessa funcionalidade dentro do sistema educacional.

## 3. Gestão de Patrimônio e Dispositivos Tecnológicos

A Secretaria Municipal de Educação realiza e ampliará, progressivamente, o uso de dispositivos tecnológicos disponibilizados em regime de comodato aos professores e, futuramente, aos alunos da rede municipal. A ausência de um controle patrimonial integrado dificulta o acompanhamento da localização, uso, rotatividade e responsabilidade sobre esses bens.

A gestão patrimonial integrada ao software educacional permite:

- Controle da distribuição de dispositivos por unidade escolar;
- Acompanhamento da rotatividade dos bens, considerando que professores podem solicitar remoção de unidade anualmente;



- Maior segurança patrimonial e redução de extravios;
- Planejamento mais eficiente para reposição, manutenção e expansão dos recursos tecnológicos;
- Suporte direto às políticas de inovação pedagógica e uso de tecnologias educacionais.

Destaca-se que tais dispositivos não possuem finalidade administrativa genérica, mas são instrumentos diretamente relacionados ao processo de ensino-aprendizagem, o que reforça a pertinência de sua gestão no mesmo ambiente tecnológico que concentra os dados educacionais.

#### 4. Da Integração das Demandas

A opção por um sistema integrado decorre da necessidade de centralização das informações educacionais, administrativas e operacionais da Secretaria, promovendo:

- Redução de retrabalho;
- Eliminação de inconsistências cadastrais;
- Maior eficiência administrativa;
- Tomada de decisão baseada em dados consolidados;
- Melhor atendimento a alunos, pais, professores e gestores.

Assim, como o próprio objeto e a descrição da solução sugerem, é dada também a necessidade de gestão administrativa e comunicacional definindo assim um sistema integrado. A integração das demandas em um único software não representa ampliação indevida do objeto, mas sim uma solução tecnológica alinhada à realidade operacional da Secretaria Municipal de Educação, às suas atribuições legais e ao interesse público, conforme devidamente fundamentado no Estudo Técnico Preliminar.

Diante do exposto, resta evidenciado que as funcionalidades de transporte escolar, alimentação escolar e patrimônio são essenciais, complementares e indissociáveis da gestão educacional, justificando sua inclusão conjunta no escopo do software objeto do certame.

#### **V. MONITORAMENTO DE FREQUÊNCIA**

O monitoramento sistemático da frequência é uma obrigação do ente municipal, pois envolve risco de evasão, reprovação, violação do direito à educação e acionamento de órgãos de proteção. Cada requisito se justifica:





1. A possibilidade de monitoramento por mês, bimestre ou período letivo é necessária para atender diferentes necessidades de gestão pedagógica e administrativa.
2. A parametrização por percentual de frequência e faltas consecutivas permite definir critérios oficiais, padronizando alertas e intervenções.
3. O monitoramento de alunos abaixo do parâmetro evita evasão e permite intervenções rápidas.
  - a) O histórico de ocorrências é necessário para acompanhamento contínuo.
  - b) O detalhamento cadastral permite análise mais precisa de cada caso.
  - c) O relatório de faltas facilita ações pedagógicas e administrativas.
4. O registro de ocorrências com tipo, atribuição, situação e motivo das faltas é essencial para rastreabilidade e para fundamentar medidas administrativas e encaminhamentos externos.
  - a) A atribuição à escola, Secretaria, Conselho Tutelar ou Ministério Público respeita fluxo legal de proteção.
  - b) Situações pré-cadastradas garantem padronização.
  - c) Motivos pré-cadastrados evitam divergências e duplicidades.
  - d) O registro de ações permite comprovar intervenções realizadas.
    - Inclui seleção de ação, data/horário, observações e agendamento da próxima ação.
    - A visualização do histórico garante transparência e auditoria.
5. A visualização gráfica dos dados permite identificar tendências e escolas com maior risco.
  - a) O detalhamento por atribuição ajuda a identificar gargalos no fluxo de encaminhamentos.

## 8. PORTAL EDUCACIONAL

O portal educacional é um instrumento essencial para transparência, comunicação institucional, integração escolar e ampliação do acesso às informações por toda a comunidade.

### I. CONSTRUTOR DE SÍTIOS

Ferramenta indispensável para oferecer autonomia às unidades escolares sem necessidade de programadores, garantindo padronização visual e segurança institucional e poupando mão de obra com profissionais do ramo.

1. A criação de sítios para Secretaria, Escolas, Projetos e Programas permite comunicação oficial, evitando que as unidades utilizem serviços externos sem controle.
  - a) O posicionamento de recursos garante liberdade organizacional.
  - b) Os tamanhos de exibição permitem layout responsivo.
  - c) A personalização de nomes melhora a identificação dos conteúdos.



- d) A reutilização de recursos evita retrabalho.
  - e) A categorização permite organização por temas.
  - f) Ícones de redes sociais ampliam comunicação institucional.
  - g) A contabilização de acessos apoia métricas de engajamento.
  - h) A pré-visualização evita erros.
  - i) A cópia de estrutura garante padronização entre escolas.
2. As páginas exclusivas para Educadores, Alunos e Famílias permitem comunicação personalizada.
- a–c) Cada grupo recebe ferramentas relevantes à sua função escolar.
  - d–h) Recursos de personalização e layout garantem usabilidade e padronização.

## **II. GERENCIADOR DE CONTEÚDOS**

Essencial para centralizar a alimentação dos conteúdos do portal, garantindo controle de acesso e fluxo adequado.

- 1. Permissões individualizadas asseguram segurança.
- 2. Agendamento de publicação permite planejamento estratégico.
- 3. Indicação dos sítios evita duplicidade e fortalece governança.

## **III. MENU**

Ferramenta indispensável para navegação estruturada.

- 1. Menus com 3 níveis atendem à complexidade das informações.
- 2. Ordenação garante organização.
- 3. Páginas associadas aos itens permitem criar conteúdo internos.
- 4. Menu padronizado assegura identidade visual das escolas.
- 5. Importação do sistema de gestão evita retrabalho.

## **IV. INFORMATIVOS**

Fundamental para comunicação institucional.

- 1–7. Cadastrar, formatar, publicar, agendar e associar informativos a sítios permite comunicação oficial adequada.
- 8. Comentários com moderação asseguram participação segura.
- 9. Compartilhamento amplia acesso à informação.
- 10–11. Busca e pré-visualização garantem organização e qualidade.

## **V. CALENDÁRIO**

Centraliza eventos e garante comunicação organizada.

- 1–5. Cadastro, publicação, filtros, visualização mensal e publicação simultânea atendem toda a rede.

## **VII. LINKS**

Permite centralizar conteúdos relevantes externos.

- 1–3. Cadastro, agendamento e publicação simultânea evitam dispersão de informações.



## **VIII. COMUNICAÇÃO**

Comunicação oficial ágil e padronizada.

1–3. Permite organizar circulares e memorandos com controle de acesso e busca.

## **IX. FALE CONOSCO**

Facilita atendimento ao público.

1–2. Cadastro de canais e acesso aos meios de contato melhora transparência.

## **X. PERGUNTAS MAIS FREQUENTES**

Reduz demanda de atendimento e padroniza respostas.

1–2. Cadastro e busca por palavra-chave fortalecem comunicação institucional.

## **XI. BANNERS E IMAGENS DE DESTAQUE**

Essenciais para dar destaque a conteúdo.

1–2. Cadastro, agendamento, definição de dimensões e publicação simultânea garantem comunicação visual eficiente.

## **XII. VÍDEOS**

Ampliam acessibilidade e alcance pedagógico.

1–3. Cadastro, publicação simultânea e compartilhamento são recursos essenciais.

## **XIII. GALERIA DE FOTOGRAFIA**

Importante para documentação institucional e memória escolar.

1–5. Cadastro de galerias, legendas, compartilhamento e uso transversal enriquecem o portal.

## **XVII. ATIVIDADES DIDÁTICAS**

Complementam o processo pedagógico digital.

1–2. Envio e visualização de atividades fortalecem ensino híbrido.

## **XVIII. BANCO DE AULAS**

Promove compartilhamento de práticas e colaboração entre educadores.

1. Cadastro detalhado garante qualidade dos planos.

a–g. Avaliação, revisão, arquivamento, comentários e compartilhamento asseguram governança pedagógica.

## **XIX. BANCO DE PROJETOS**

Organiza projetos pedagógicos e promove compartilhamento.

1. Cadastro completo. a–g. Mesmas funcionalidades de governança, garantindo qualidade e padronização.

## **XXII. CURSOS**

Sistematiza formação continuada.

1–11. Divulgação, turmas, inscrições, controle de frequência, certificação e sugestões garantem gestão completa dos cursos da rede.

## **XXIII. PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO**

Garante transparência e acesso ao PPP das escolas.

1–2. Cadastro completo e ferramentas de formatação são essenciais para divulgação fiel do documento.

## **XXV. PESQUISAS**

Permite avaliar a opinião da comunidade escolar para tomada de decisão.

1–2. Criação de questionários, imagens, anexos e publicação por sítios atende necessidades de gestão participativa.

## **XXVI. BOLETIM ON-LINE**

Ferramenta fundamental de transparência pedagógica.

1. Acesso do aluno ao seu histórico completo garante direito à informação.

2. Acesso do responsável assegura acompanhamento familiar contínuo.

3. Conclusão O levantamento de mercado demonstrou que:

- Provavelmente há fornecedores no mercado capazes de disputar o pregão visto que alguns dos pesquisados apresentaram características bem próximas aos requisitos levantados;

- os consultados, em maioria, não atenderam aos requisitos essenciais, mas isso não elimina a concorrência;

- a continuidade do sistema é necessária para preservar dados históricos, rotinas pedagógicas e a operação diária das unidades escolares;

- a contratação via pregão eletrônico é viável, competitiva e vantajosa. Dessa forma, a solução a contratar deve ser aquela que:

1. Atenda integralmente aos requisitos essenciais definidos no documento oficial;

2. Garanta continuidade operacional, migração preservada e manutenção evolutiva;

3. Demonstre maturidade tecnológica e aderência às normas educacionais;

4. Seja selecionada por pregão, assegurando disputa, isonomia e eficiência.

**ANEXO IV**

**CHECKLIST – PROVA DE CONCEITO**

Os requisitos descritos neste checklist representam as necessidades funcionais da Administração. Serão aceitas soluções que atendam aos mesmos resultados práticos descritos, ainda que por meios técnicos ou nomenclaturas diferentes, desde que a Comissão Avaliadora constatare, durante a demonstração, a equivalência funcional do que foi apresentado.

**MÓDULO 1: GESTÃO E ATRIBUIÇÃO DE ACESSOS (Tópico 5)**

ID	Requisito (Conforme Anexo I)	Critério de Aceitação (Funcionalidade Demonstrada)	Atende	Não Atende
1.1	Criar login e senha por papel (aluno, responsável, servidor)	O sistema permite o auto-cadastro ou cadastro manual de usuários, vinculando-os a um papel específico (ex: "Professor", "Pai", "Aluno").	( )	( )
1.2	Criação de grupos de acesso (Perfis)	O administrador pode criar um perfil (ex: "Coordenador Pedagógico") e definir suas permissões a menus/funcionalidades.	( )	( )
1.3	Propagação de perfil hierárquico	Um usuário com perfil na SME pode ter o mesmo acesso propagado automaticamente para todas as escolas subordinadas.	( )	( )
1.4	Bloqueio temporário/indefinido de usuário	O administrador pode bloquear o acesso de um usuário (ex: férias) por um período específico ou até segunda ordem.	( )	( )
1.5	Log de Auditoria (Trilha de auditoria)	O sistema deve exibir um log onde conste: quem (usuário), quando (data/hora) e o quê (funcionalidade e conteúdo anterior/posterior) foi alterado.	( )	( )
1.6	Pesquisa no Log de Auditoria	É possível pesquisar no log de auditoria por período, usuário ou palavra-chave, retornando as alterações realizadas.	( )	( )

**MÓDULO 2: PARAMETRIZAÇÃO DA REDE DE ENSINO (Tópico 6, II)**



ID	Requisito (Conforme Anexo I)	Critério de Aceitação	Atende	Não Atende
2.1	Cadastro de Cursos (Etapas/Modalidades)	É possível cadastrar um novo curso definindo: Etapa (Educação Infantil), Modalidade (EJA) e Natureza (Anual ou Semestral).	( )	( )
2.2	Cadastro de Séries/Anos	É possível cadastrar uma série (ex: "1º Ano Fundamental") e definir sua "Idade de Distorção" (ex: 8 anos).	( )	( )
2.3	Cadastro de Turnos	É possível cadastrar um turno definindo: Descrição (ex: "Integral"), Hora de Início e Hora de Fim.	( )	( )
2.4	Cadastro de Matriz Curricular	É possível criar uma matriz curricular para um Curso/Série, definindo Componentes Curriculares, número de aulas semanais e se o componente aponta desempenho (nota) e/ou frequência.	( )	( )
2.5	Cadastro de Turmas Regulares	É possível criar uma turma (ex: "1º Ano A") associando-a a um Curso, Série, Turno e Matriz Curricular, definindo o número de vagas.	( )	( )
2.6	Cadastro de Calendário Escolar	É possível criar o calendário letivo, definindo a data de início/fim do ano letivo, dos bimestres, e marcar dias como "não letivos" com justificativa.	( )	( )
2.7	Configuração de Modelo de Avaliação (Nota)	É possível configurar um sistema de avaliação por nota, definindo média final (ex: 6.0), número de bimestres e casas decimais (ex: 2).	( )	( )
2.8	Configuração de Modelo de Avaliação (Conceito ou Descritiva)	(Demonstrar um): Configurar avaliação por Conceito (ex: A, B, C) ou por Descritiva (com eixos	( )	( )



		pré-definidos como "Participação", "Autonomia").		
--	--	--	--	--

### **MÓDULO 3: MATRÍCULA (Tópico 6, IV)**

ID	Requisito (Conforme Anexo I)	Critério de Aceitação	Atende	Não Atende
3.1	Matrícula de Candidatos (Pré-matriculados)	O sistema permite localizar um aluno já pré-matriculado e realizar sua matrícula formal, carregando seus dados automaticamente.	( )	( )
3.2	Matrícula de Aluno Novato	O sistema permite realizar uma matrícula "do zero", preenchendo todos os dados do aluno, responsável e documentos.	( )	( )
3.3	Verificação de Duplicidade (Pesquisa Fonética)	No ato da matrícula de um aluno novo, o sistema alerta sobre possíveis duplicidades, pesquisando por nomes com sons semelhantes (ex: "João" e "Jôao").	( )	( )
3.4	Geração de Número de Matrícula Único	Ao final do processo, o sistema gera um número de matrícula único para o aluno (automático ou manual).	( )	( )

### **MÓDULO 4: ENTURMAÇÃO (Tópico 6, V)**

ID	Requisito (Conforme Anexo I)	Critério de Aceitação	Atende	Não Atende
4.1	Enturmação de alunos (seleção manual)	O sistema lista alunos matriculados sem turma e permite selecioná-los (um ou mais) e aloca-los a uma turma existente, respeitando o limite de vagas.	( )	( )
4.2	Organização Automática de Turmas (Ordem Alfabética)	O sistema possui rotina que reorganiza os alunos de uma turma em ordem alfabética, gerando novos números de classe.	( )	( )



4.3	Desvincular Aluno da Turma	O sistema permite selecionar um aluno e removê-lo da turma (desenturmação), movendo-o para a lista de "Alunos sem turma".	( )	( )
-----	----------------------------	---	-----	-----

**MÓDULO 5: MOVIMENTAÇÃO DE ALUNOS (Tópico 6, VI)**

ID	Requisito (Conforme Anexo I)	Critério de Aceitação	Atende	Não Atende
5.1	Registrar Transferência (Interna e Externa)	O sistema permite transferir um aluno. Na transferência externa, solicita o motivo e a escola de destino (que pode ser externa à rede).	( )	( )
5.2	Registrar Desistência	O sistema permite registrar a desistência do aluno, com data e motivo pré-cadastrado (ex: "Mudou-se da cidade").	( )	( )
5.3	Registrar Reclassificação	O sistema permite reclassificar um aluno, ou seja, alterar seu curso/série/turma para um diferente do usual, com data e justificativa.	( )	( )
5.4	Remanejar Curso	O sistema permite remanejar o aluno de um curso para outro (ex: "Regular" para "EJA"), mantendo o vínculo histórico.	( )	( )

**MÓDULO 6: DIÁRIO DE CLASSE ONLINE (Tópico 6, VII)**

ID	Requisito (Conforme Anexo I)	Critério de Aceitação	Atende	Não Atende
6.1	Registrar Faltas e Notas (Bimestral - Componente)	O professor, logado, acessa sua turma, seleciona o componente curricular (ex: Matemática), bimestre, insere notas e faltas para cada aluno da lista.	( )	( )
6.2	Registrar Faltas (Diário - Diariamente)	O professor acessa o diário da turma, seleciona a data da aula e lança a	( )	( )





		frequência (Presente/Falta) aluno a aluno para aquele dia específico.		
6.3	Planejamento e Apontamento de Conteúdos	O professor consegue planejar para o bimestre quais conteúdos serão ministrados e, em uma data, apontar que aquele conteúdo foi "Ministrado" em aula.	( )	( )
6.4	Cálculo do Resultado Final	Ao final do bimestre/ano, o sistema calcula automaticamente a média final do aluno e gera o parecer conclusivo ("Aprovado"/"Reprovado").	( )	( )
6.5	Relatório de Pendências	O coordenador pode visualizar um relatório mostrando, por turma/professor, se os lançamentos de frequência, notas e conteúdo estão pendentes.	( )	( )

**MÓDULO 7: DIÁRIO DE CLASSE MÓVEL (Tópico 6, VIII)**

ID	Requisito (Conforme Anexo I)	Critério de Aceitação	Atende	Não Atende
7.1	Acesso via Aplicativo (Tablet/Smartphone)	O sistema é acessado via aplicativo instalado em um smartphone (Android ou iOS) e o professor consegue fazer login.	( )	( )
7.2	Funcionalidade Off-line	O professor abre o aplicativo, seleciona uma turma, realiza o lançamento de faltas sem estar conectado à internet (modo avião). O sistema permite salvar os dados localmente.	( )	( )
7.3	Sincronização dos Dados Off-line	Após restaurar a conexão com a internet, o professor acessa uma funcionalidade "Sincronizar" e os dados lançados off-line são enviados para o servidor central.	( )	( )

**MÓDULO 8: DOCUMENTAÇÃO ESCOLAR (Tópico 6, XIII)**



ID	Requisito (Conforme Anexo I)	Critério de Aceitação	Atende	Não Atende
8.1	Configuração de Documentos Oficiais (Layout)	O administrador pode configurar o layout do Histórico Escolar, definindo as duas logos (direita/esquerda) e o texto do cabeçalho.	( )	( )
8.2	Geração de Boletim Escolar	O sistema gera o boletim escolar de um aluno (com notas e faltas do ano letivo) em formato PDF/para impressão.	( )	( )
8.3	Geração de Histórico Escolar	O sistema gera o Histórico Escolar completo de um aluno, listando todos os anos cursados com disciplinas, notas e carga horária.	( )	( )
8.4	Geração de Documentos	O sistema deve permitir gerar documentos pré-definidos pelo administrador (ex: declarações, recibos de uniforme).	( )	( )

**MÓDULO 9: SERVIDORES (Tópico 6, XVI)**

ID	Requisito (Conforme Anexo I)	Critério de Aceitação	Atende	Não Atende
9.1	Cadastro de Servidor	O sistema deve permitir o cadastro de um novo servidor com indicação do cargo ocupado.	( )	( )
9.2	Atribuição de Aulas (Componente Curricular)	O gestor escolar pode atribuir um professor a uma turma/disciplina. O sistema deve respeitar a carga horária da jornada do professor (não permitir ultrapassar o limite).	( )	( )
9.3	Registrar Movimentação do Servidor	O sistema permite registrar a movimentação (remoção) de um servidor de uma escola de origem para uma de destino, com data e motivo.	( )	( )

9.4	Registrar Afastamento	O sistema permite registrar um afastamento do servidor (ex: licença médica), com data de início e fim.	( )	( )
-----	-----------------------	--	-----	-----

**MÓDULO 10: QUADRO DE HORÁRIO (Tópico 6, XVII)**

ID	Requisito (Conforme Anexo I)	Critério de Aceitação	Atende	Não Atende
10.1	Quadro de Horário	O sistema deve permitir a alocação de componentes no quadro de horários.	( )	( )
10.2	Identificação de Conflitos de Horário	Se o sistema tentar alocar o mesmo professor em dois horários diferentes ao mesmo tempo, ele deve emitir um alerta de "Conflito de Horário".	( )	( )
10.3	Homologação e Publicação	O diretor pode "Homologar" um quadro de horário gerado, e, após isso, ele fica disponível no diário para o professor.	( )	( )

**MÓDULO 11: TRANSPORTE ESCOLAR MUNICIPAL (Tópico 7, I)**

ID	Requisito (Conforme Anexo I)	Critério de Aceitação	Atende	Não Atende
11.1	Cadastro de Motoristas e Veículos	O sistema permite cadastrar um motorista (com CNH e curso de condutor escolar) e um veículo (placa, lotação) separadamente.	( )	( )
11.2	Cadastro de Rotas e Pontos de Parada	É possível criar uma rota de transporte, definindo os pontos de embarque e desembarque sequencialmente.	( )	( )
11.3	Planejamento de Viagem	O gestor planeja uma viagem, definindo: Rota, Veículo, Motorista, Turno, Horários e selecionando os passageiros (alunos) da lista.	( )	( )
11.4	Registro de Viagem por Dia	O motorista (ou monitor) acessa o sistema e, para a viagem do dia, marca	( )	( )



	(Frequência Transporte)	os passageiros ausentes e registra ocorrências (ex: pneu furado).		
11.5	Emissão de Carteirinha de Transporte	O sistema gera uma carteirinha de identificação para o aluno, com foto e dados da rota que ele utiliza. Os dados exibidos na carteirinha devem já estar pré-preenchidos caso o aluno esteja matriculado em uma das unidades de ensino do município.	( )	( )

**MÓDULO 12: MONITORAMENTO DE FREQUÊNCIA (Tópico 7, V)**

ID	Requisito (Conforme Anexo I)	Critério de Aceitação	Atende	Não Atende
12.1	Listagem de Alunos em Risco (Abaixo do Parâmetro)	O sistema exibe uma lista dinâmica de todos os alunos que atingiram o critério parametrizado (ex: mais de 30% de falta).	( )	( )
12.2	Registro de Ocorrência (Busca Ativa)	Para um aluno em risco, o gestor pode registrar uma "Ocorrência", atribuindo-a à "Escola" ou "Conselho Tutelar" e registrando as ações tomadas (ex: "Ligado para responsável").	( )	( )

**MÓDULO 13: CONSTRUTOR DE SÍTIOS (PORTAL) (Tópico 8, I)**

ID	Requisito (Conforme Anexo I)	Critério de Aceitação	Atende	Não Atende
13.1	Criação de Site sem Programação (WYSIWYG)	Um servidor (sem conhecimento técnico) consegue criar um novo site para uma escola, arrastando componentes (ex: "Informativo", "Calendário") para a página.	( )	( )
13.2	Inserção de conteúdo	Um servidor consegue inserir imagens e links nas páginas do sítio.		

**MÓDULO 14: CALENDÁRIO (PORTAL) (Tópico 8, V)**



ID	Requisito (Conforme Anexo I)	Critério de Aceitação	Atende	Não Atende
14.1	Cadastro de Evento (Escola/SME)	O gestor da escola cadastra um evento (ex: "Reunião de Pais"), definindo nome, data, hora e uma descrição.	( )	( )
14.2	Publicação em Múltiplos Sites	A SME cadastra um evento (ex: "Feriado Municipal") e publica-o simultaneamente no calendário de todas as escolas da rede.	( )	( )

**MÓDULO 15: BOLETIM ON-LINE (PORTAL) (Tópico 8, XIX)**

ID	Requisito (Conforme Anexo I)	Critério de Aceitação	Atende	Não Atende
15.1	Acesso do Aluno ao Boletim Histórico	Um aluno (logado no sistema) consegue acessar uma seção "Meus Boletins" e visualizar as notas e faltas do ano vigente e de anos anteriores.	( )	( )
15.2	Acesso do Responsável a Todos os Dependentes	Um responsável (ex: mãe) loga com um único usuário e consegue alternar a visualização para ver o boletim de seus dois filhos matriculados em séries diferentes.	( )	( )

**PARECER FINAL DA COMISSÃO AVALIADORA:**

Diante da demonstração realizada, a licitante [Nome da Empresa] foi:

( ) APROVADA na Prova de Conceito, atendendo a todos os requisitos elencados neste checklist.

( ) REPROVADA na Prova de Conceito, conforme item [ ] não foi atendido, estando em desacordo com o item 4.18 do Termo de Referência.

Local e Data: \_\_\_\_\_

Assinaturas da Comissão Avaliadora:

1. \_\_\_\_\_ (Gestor/Fiscal)
2. \_\_\_\_\_ (Membro Administrativo)