

TERMO DE REFERÊNCIA 014/2023

1. OBJETO

1.1. Este documento visa estabelecer as condições e características para a contratação de empresa especializada no fornecimento de uma “Solução Tecnológica” visando à realização da Governança Educacional da Rede de Ensino Pública, devendo ainda contemplar o fornecimento de licenças, implantação, provimento de data-center (hospedagem) e suporte técnico especializado, na modalidade de Software como Serviço (SaaS).

1.2. A “Solução Tecnológica” ofertada deverá permitir gerir as Secretarias de Educação em todos os seus setores, que compreendem as Unidades Administrativas e Unidades Escolares da Educação Infantil, Ensino Fundamental e EJA, integrando as informações e facilitando a gestão das informações acadêmicas, contemplando cadastros, lista de espera, matrículas, distribuição de turmas, distribuição de aulas (quadro de horários), registro de faltas, registro de notas, diário de classe, movimentação de alunos, armazenamento da documentação escolar, histórico escolar, ficha individual, declaração de matrícula, de frequência e de transferência, relatório final e boletim escolar, transferência de informações para o sistema EDUCACENSO (MEC), agenda, calendário anual escolar, lista de espera, autorização e renovação de funcionamento das escolas municipais, bibliotecas escolares, alimentação escolar, transporte escolar, estrutura física das unidades escolares, gestão por Dashboards em Business Intelligence;

2. DA SOLUÇÃO TECNOLÓGICA

- 2.1. A Solução Tecnológica a ser contratada deverá proporcionar o atendimento a toda a comunidade escolar dos anos iniciais e anos finais de redes Públicas de Educação, devendo ainda, ser utilizada para a formação continuada de professores.
- 2.2. A solução deve atender a educação especial e para tanto nativamente deve ofertar a leitura de conteúdo em tela para o ambiente de aulas e tradução simultânea em libras e outros recursos que permitam o aprendizado dos alunos especiais.
- 2.3. A Empresa deverá manter in loco na CTD um profissional capacitado para apoio e treinamento para utilização do sistema este será denominado preposto, para melhorias do sistema;
- 2.4. As melhorias no sistema nativo, para melhor atender as necessidades das Secretarias de Educação, esta solicitação deverão ser propostas pelas Secretarias através de sistema disponibilizado pela CTD, e em conjunto com a vencedora, será avaliada a sua viabilidade de implantação.
- 2.5. O layout do Sistema deve sempre conter a logo da Secretária e outras a serem definidas, e todas as demais informações necessárias como: atendimento ao usuário, manutenção e suporte do sistema.

3. DA IMPLANTAÇÃO, MIGRAÇÃO DE DADOS E CAPACITAÇÃO

- 3.1. O serviço de implantação deverá contemplar a instalação, configuração de banco de dados e da parametrização necessária conforme as especificidades da Secretaria de Educação, de forma a deixar a Solução de acordo com as rotinas dos públicos-alvo que serão usuários e, ainda, em conformidade com cada perfil de acesso.
- 3.2. A solução deve ser implantada em sua totalidade em no máximo 90 (noventa) dias, de acordo com o seguinte cronograma e prazos:
 - 3.2.1. O licenciamento deverá ocorrer em até 5 (cinco) dias após a assinatura do contrato e emissão da autorização para início dos serviços;
 - 3.2.2. Instalação da plataforma em até 10 dias após a assinatura do contrato;
 - 3.2.3. Configuração e personalização em até 10 dias após a entrega da identidade visual pela o CTD;
 - 3.2.4. Disponibilidade nas lojas de aplicativos da Apple e Android em até 10 dias após a entrega da identidade visual pelo contratante.
 - 3.2.5. Deve ser apresentado pelo Contratado o comprovante que disponibilizou os APP nas lojas de acordo com as funcionalidades especificadas com o comprovante de disponibilização no repositório das respectivas lojas;
 - 3.2.6. É de pleno conhecimento do Contratante que a liberação dos APPs, ocorre após análise das lojas, e que não existe interferência direta da contratada nos prazos de publicação para os usuários.
 - 3.2.7. A importação dos dados deverá ocorrer em até 15 (quinze) dias, após a implantação e recepção dos dados pela contratada;
 - 3.2.8. A garantia, hospedagem e suporte técnico iniciarão imediatamente após a assinatura do contrato e emissão da licença contratada.
- 3.3. A Implantação da Solução deve abranger a execução dos seguintes serviços:
 - 3.3.1. Criação e manutenção de planos de contingência, backup e recuperação, bem como apoio à realização de testes de contingência e recuperação de backup;
 - 3.3.2. Preparação do plano e material de treinamento para capacitação dos servidores da Secretaria de Educação no uso da Solução e dos demais grupos de usuários;
 - 3.3.3. Criação de perfis de acesso e de usuários da Solução;
 - 3.3.4. Apoio técnico e funcional aos usuários.
- 3.4. Deve ser capaz de realizar a integração e migração dos dados das bases dos sistemas existentes a fim de possibilitar seu aproveitamento na nova Solução e permitir uma integração adequada para o uso das funcionalidades em ambos os sistemas.
 - 3.4.1. A integração dos dados das bases existentes e a carga das informações para a base de dados da Solução é de responsabilidade da CONTRATADA, que fará uma análise em conjunto com a equipe da CONTRATANTE e decidirão a melhor forma de realização da integração das bases de dados que deverá ser via WEB SERVICE ou BASE DE DADOS PARALELA entre o sistema existente e a solução da CONTRATADA durante a fase de implantação inicial.
- 3.5. A CONTRATADA deverá ministrar os cursos com os seguintes perfis de profissionais:

- 3.5.1. Para a formação de gestores, o profissional deverá ter pós-graduação, certificado na plataforma integrada de gestão e ter experiência mínima de dois anos de implantação de sistemas;
- 3.5.2. Para a formação de apoio a gestão, o profissional deverá ter graduação, certificado na plataforma integrada de gestão e ter experiência mínima de dois anos de implantação de sistemas;
- 3.5.3. Para a formação de docentes, o profissional deverá no mínimo doutorado, certificado na plataforma integrada de gestão e ter experiência mínima de 5 anos em formação continuada para docentes para uso de tecnologias na educação básica;
- 3.6. A CONTRATADA deverá apresentar o currículo e os documentos pertinentes a comprovação da capacidade do profissional, no ato da assinatura do contrato.
- 3.7. Os profissionais apresentados poderão ser alterados, desde que autorizado pela CTD.
- 3.8. A CONTRATADA deverá ministrar cursos para três perfis do sistema, sendo:
 - 3.8.1. Gestor Administrativo, Diretores, Pedagogos e Secretariado;
 - 3.8.2. Apoio a gestão, como: Motorista, merendeira, porteiro e apoio administrativo;
 - 3.8.3. Docente.
- 3.9. O curso de capacitação técnica dos gestores, devem abordar todas as áreas de administração do sistema e apoio pedagógico, bem como todos os mecanismos de gestão da plataforma.
 - 3.9.1. A capacitação do gestor deverá ter 8 (oito) horas de duração com turmas de no máximo 50 (cinquenta) gestores.
 - 3.9.2. A capacitação dos gestores deve ocorrer no mínimo com 50% das horas previstas presenciais e o restante das horas remota utilizando a plataforma integrada para realizar o treinamento.
 - 3.9.3. O curso de capacitação para o apoio a gestão, devem ter turmas segmentadas em cada área abordada com duração de 4 (quatro) horas presenciais. Cada turma deverá ter no máximo 50 (cinquenta) participantes.
- 3.10. O curso de capacitação dos docentes deverá ter o formato de formação continuada e obrigatoriamente deverá ser utilizada a plataforma integrada contratada para desenvolver o curso, visto que:
 - 3.10.1. O conhecimento, a prática e o engajamento são as três dimensões que estruturam a formação inicial e continuada de profissionais da educação. O uso dos recursos de uma plataforma educacional em cursos de capacitação docente viabiliza o atendimento dessas dimensões ao propiciar ferramentas e estratégias para contextualizar o ensino de maneira ativa e criativa; criar e gerir ambientes de aprendizagem; e ampliar a interação com os estudantes, as famílias e a comunidade escolar. Nessa direção, o desenvolvimento deste percurso formativo está pautado na capacitação de professores com a finalidade de potencializar novas formas de ensinar e avaliar e, portanto, novas formas de aprender neste momento que exige, cada vez mais dos estudantes, autonomia, capacidade na resolução de problemas, senso crítico, colaboração, criatividade e competência digital. Assim, durante o percurso formativo, serão explorados os recursos integrados da plataforma integrada de gestão para capacitar os docentes a desenvolver estratégias para contextualizar o ensino e possibilitar que os estudantes sejam protagonistas no processo de aprendizagem.

- 3.10.2. **Objetivos:** Conhecer e utilizar os recursos pedagógicos integrados da plataforma. Compreender o papel do professor e a cultura digital no ambiente escolar. Criar roteiros de aprendizagem. Avaliar a aprendizagem utilizando ferramentas on-line. Promover a autonomia, interação e motivação dos alunos, usando tecnologias educacionais.
- 3.10.3. **Dinâmica:** O percurso formativo de capacitação técnica docente será semipresencial e deverá ter um total de 20 (vinte) horas. Será composto por oficinas remotas utilizando o ambiente virtual de aprendizagem da plataforma integrada de gestão para elaboração das atividades pedagógicas usando diferentes recursos da plataforma. O encontro presencial, no formato de palestra/oficina, para iniciar a formação. As demais oficinas de formação serão realizadas por meio de oficinas temáticas remotas na plataforma integrada. As turmas serão formadas por no máximo 50 (cinquenta) participantes. Serão realizadas 4(quatro) oficinas remotas, com duração de 4 (quatro) horas cada. Ao término do percurso formativo, os participantes que executarem todas as atividades propostas receberão certificado de capacitação técnica e formação continuada (capacitação) de 20 (vinte) horas.
- 3.10.4. O local a ser utilizado para as atividades presenciais será obrigatoriamente definido pela CTD. Que disponibilizara profissional próprio em todas as fases do treinamento para que o mesmo obtenha o conhecimento necessário para dirimir futuras dúvidas da administração pública.
- 3.11. Temas das oficinas docente:
- 3.11.1. Oficina 1 - Conhecendo os recursos pedagógicos da plataforma integrada de gestão para a promoção do aluno como protagonista de seu processo de ensino-aprendizagem. Duração: 4 horas.
- 3.11.1.1. Programa: Apresentação geral da plataforma educacional. BNCC na plataforma e na prática do planejamento docente. EducaCenso: importância da análise dos dados na escola. Avaliação diagnóstica e correção automática de provas. Biblioteca virtual e a ampliação das práticas de letramento. Gamificação: motivação e engajamento dos estudantes. Aplicativos, assistente de resposta, enquetes, questionários. Criação de roteiros de aprendizagem. Planos de aula. Diários. Chamada.
- 3.11.1.2. Atividade prática: Cadastro de uma aula. Lançamento de chamada (simulação).
- 3.11.2. Oficina 2 - Criando um plano de aula com base em competências e habilidades da BNCC na plataforma integrada. Duração: 4 horas.
- 3.11.2.1. Programa: Elaboração de um plano de aula (roteiro de aprendizagem). BNCC: Competências e habilidades. Objetos do conhecimento. Exploração de obras da biblioteca virtual.
- 3.11.2.2. Atividade prática: Criação de um plano de aula utilizando diferentes recursos da plataforma integrada.
- 3.11.3. Oficina 3 - Elaborando uma avaliação diagnóstica contextualizada na plataforma integrada. Duração: 4 horas.
- 3.11.3.1. Programa: Elaboração de instrumentos avaliativos utilizando questionário e assistente de resposta da plataforma para verificar a proficiência do estudante em cada área do conhecimento; conforme a estrutura de item proposta no modelo SAEB (Prova ANA- 2º ano e

- Prova Brasil - 5º ano). Processo de elaboração de provas a partir de competências habilidades e seu uso a partir da concepção de avaliação de formativa. Elucidação da estrutura e características das questões objetivas e discursivas, grau de dificuldade. Taxonomia de Bloom. Análise pedagógica dos itens e seus critérios de acordo com o relatório analítico dos itens gerados na plataforma integrada.
- 3.11.3.2. Atividade prática: elaboração de 3 questões avaliativas contextualizadas, com grau de dificuldade fácil, médio e difícil, utilizando o questionário na plataforma integrada.
- 3.11.4. Oficina 4: Planejando uma atividade gamificada na plataforma integrada. Duração: 4 horas.
- 3.11.4.1. Programa: Criação de uma atividade na plataforma para envolver e engajar os estudantes. Competências digitais e socioemocionais da BNCC. Objetivos digitais de aprendizagem. Compreensão e utilização de tecnologias digitais de forma crítica, significativa e ética nas práticas escolares. Exploração de aplicativos, links, objetos 3D, vídeos disponíveis na plataforma para explorar de maneira diferenciada conceitos que normalmente são trabalhados de forma tradicional em sala de aula. Estimular a colaboração e a socialização entre os estudantes utilizando os recursos da plataforma integrada.
- 3.11.4.2. Atividade prática: Elaboração de uma atividade gamificada usando elementos games para produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo na plataforma integrada.
- 3.11.5. Será facultado aos gestores, participar dos cursos dos docentes, caso a Secretaria de Educação tenha interesse. Neste caso durante a reunião técnica, deverá ser formalizado pela secretaria, para que seja incluído o perfil de gestor na capacitação docente.

4. INDIVISIBILIDADE DO OBJETO

- 4.1. Para realizar a adequação e a automação dos serviços, a contratada deverá dominar as funcionalidades da solução tecnológica ofertada.
- 4.1.1. Da mesma forma, deve garantir a entrega fim a fim dos serviços automatizados, com menores riscos, maior agilidade e melhor qualidade, as empresas deverão também realizar o suporte e importação dos dados existentes e integração necessárias para a automação dos serviços correspondentes.
- 4.1.2. Igualmente, os profissionais que ministrarão os treinamentos deverão conhecer todos os aspectos técnicos e funcionais da solução de automação aqui especificada, para que a secretaria de educação, coordenadores, professores abrangidos sejam capazes de absorver o conhecimento da automatização de seus serviços com uma visão fim a fim, sendo desejável inclusive que tais profissionais fossem aqueles envolvidos nas atividades de adequação e automação dos serviços.
- 4.1.3. Portanto, são imperiosos para o êxito desta contratação que seja uma única empresa vencedora, sendo o objeto deste termo de referência, indivisível, onde a mesma empresa deve fornecer todos os itens que integram o lote único, o que justifica a adoção do critério de menor preço global.

- 4.1.4. No caso concreto, o objetivo é a contratação de solução para gerenciamento escolar integrada. Uma leitura atenta do Termo de Referência permite vislumbrar que a integridade é necessária porque apresenta uma série de módulos interdependentes, possibilitando a execução única de modo mais eficiente, organizada e menor demanda de tempo para o gestor.
- 4.1.5. Também não será permitida a participação de empresas em consórcio, visto que a integração nativa do sistema é fundamental para o sucesso da contratação e a exclusividade de representação deverá ser obrigatoriamente direcionada a um único representante comercial.
- 4.1.6. Fato importante, para não caracterizar compra casada, todos os serviços do LOTE único são exclusivos para a licença de software pretendida, e estão separados por itens.

5. DAS CONDIÇÕES DE GERENCIAMENTO

- 5.1. A CTD será responsável pelos atos de controle e administração da Solução Tecnológica, sempre que solicitado por alguma Secretária de Educação, respeitada a ordem de registro e os quantitativos a serem contratados.
- 5.2. A convocação do fornecedor pela CTD será formalizada e conterá o endereço e o prazo máximo em que deverão atender ao respectivo pedido.

6. DAS ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

- 6.1. O objeto do presente Termo de Referência possui características técnicas descritas no presente documento, as quais deverão ser rigorosamente observadas por ocasião da formulação do preço a ser proposto.

	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
Lote ÚNICO	I	Implantação de Solução Tecnológica para engajamento e administração de escolas municipais. Com parametrização, importação/digitação, integração com sistemas legados.	ÚNICA	620
	II	Licenciamento da Solução	ANUAL	620
	III	Capacitação específica para utilização da solução tecnológica.	ÚNICA	20000
	IV	Garantia e suporte técnico presencial e remoto da Solução ofertada; Hospedagem, atualização de versões e correções de eventuais erros ou falhas do sistema.	MENSAL	620

Obs: Havendo divergências entre as especificações deste Termo de Referência e as do sistema, prevalecerão as deste documento.

7. DETALHAMENTO DOS ITENS E SUAS ENTREGAS

7.1. Item I – Licenciamento da solução tecnológica.

- 7.1.1. A solução tecnológica deverá atender a um conjunto de requisitos funcionais e técnicos descritos neste termo de referência. Os requisitos funcionais dizem respeito às funcionalidades que devem estar disponíveis e deverão ser comprovados pela contratada. Os requisitos técnicos, por sua vez, estão relacionados à infraestrutura e à tecnologia empregadas na solução e devem estar em total conformidade com o exigido neste termo de referência.
- 7.1.2. A solução deve ser integrada nativamente, e todos os módulos da solução devem pertencer ao mesmo fabricante, não sendo aceitas integrações com ferramentas de terceiros para atender aos requisitos, todos os requisitos funcionais devem ser atendidos nativamente, salvo as integrações com sistemas legados e sistemas públicos conforme exigidos neste termo de referência.
- 7.1.3. Os requisitos técnicos deverão ser comprovados por meio de documentos e certificados, a serem apresentados junto com a documentação solicitada para a habilitação (qualificação técnica).
- 7.1.4. A solução tecnológica deverá ser disponibilizada no modelo de Licenciamento de Software, pronta para utilização pelas Escolas e Secretaria de Educação, sendo transparentes para a CTD toda e qualquer questão tecnológica ou de infraestrutura relacionada à efetiva disponibilização da ferramenta, que será acessada via Internet (em nuvem da Contratada) e por meio dos APP's, de forma on-line e off-line.
- 7.1.5. A disponibilização da solução deverá ser instanciada (segmentada) para cada unidade de ensino e Secretaria de educação. Os níveis de serviço relacionados a suporte, atendimento, disponibilidade, entre outros, estão definidos neste termo de referência.
- 7.1.6. A solução tecnológica deverá ter capacidade para permitir a sua utilização por todos os usuários da rede de educação, bem como todos os pais e responsáveis pelos alunos matriculados na rede (Responsáveis e alunos), bem como usuários do lado do governo, independente do número de usuários.
- 7.1.7. Toda a infraestrutura de nuvem será disponibilizada pela Contratada, que deverá ser robusta e segura o suficiente para permitir, inclusive, inúmeros acessos simultâneos de diferentes perfis.
- 7.1.8. A solução deve realizar transações com sistemas e bases de dados entre diferentes órgãos e entidades, de forma automatizada.
- 7.1.9. A entrega deste item se caracteriza pela emissão da licença da solução.

7.2. Item II – Implantação da Solução.

- 7.2.1. Este item corresponde ao conjunto de tarefas e processos para perfeita implantação da solução.
- 7.2.2. A Contratada deverá apresentar um plano de implantação que detalhe, no mínimo: cronograma de trabalho, processos a serem percorridos, identificar as integrações que serão realizadas, assim como as atividades que serão

realizadas manualmente, recursos humanos (da contratada e do órgão) que serão envolvidos, pontos de controle, testes previstos e contingências após a entrada em produção.

- 7.2.3. A implantação consiste ainda, em organização dos processos sistêmicos e eventos necessários para que cada escola da rede municipal de ensino esteja apta a iniciarem o uso da aplicação, bem como na disponibilização de cada APP nas lojas dos aplicativos Android e IOS ou onde a secretaria estadual de educação determinar.
- 7.2.4. O Contratante fica responsável por viabilizar os dados que deverão ser importados para a solução contratada durante a fase de implantação, incluindo todos os históricos escolares, que a Contratante julgar necessários em conformidade com o plano de implantação aprovado.
- 7.2.5. A Contratada deve apresentar, após o contrato firmado, os desenhos das Arquiteturas de Integração e as APIs de Integração necessárias para a realização dos serviços.
- 7.2.6. Os produtos que caracterizarão a conclusão deste trabalho serão:
- 7.2.7. Serviço implantado, homologado pelo órgão responsável e disponibilizado para consumo pelo usuário do serviço em produção.
- 7.2.8. Tutoriais de uso e operação disponíveis na ferramenta.
- 7.2.9. Relatório da implantação do serviço, indicando problemas detectados, integrações realizadas com Operações de APIs ou Webservice, análises de desempenho, possibilidades de aprimoramento do serviço e outras informações solicitadas pelo Contratante.
- 7.2.10. Plano de implantação atualizado.

7.3. Item III – Capacitação específica para utilização da solução tecnológica.

- 7.3.1. O treinamento é a transferência de conhecimentos relativos à utilização da Solução, que a CONTRATADA passará para os servidores indicados pela Secretaria de Educação.
- 7.3.2. A CTD irá por disponibilizar local com toda a infraestrutura necessária, para a realização dos treinamentos.
- 7.3.3. A CONTRATADA deverá apresentar um plano de treinamento englobando todos os perfis para os usuários. A CTD deverá homologar o plano de treinamento.
- 7.3.4. A CONTRATADA deverá aplicar no mínimo a estrutura proposta.
- 7.3.5. A CONTRATADA será responsável pelas despesas relativas à participação dos instrutores, tais como hospedagem, transporte, diárias, etc.
- 7.3.6. Todo material necessário à realização do treinamento deverá ser fornecido pela CONTRATADA, obrigatoriamente em português.
- 7.3.7. Se durante o processo de treinamento, a critério da CTD em conjunto com a Secretaria de Educação, verificar-se que o aproveitamento seja insatisfatório de qualquer dos instrutores, tal fato será comunicado a CONTRATADA que deverá providenciar a substituição do instrutor no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas após a notificação emitida pelos fiscais do contrato.
- 7.3.8. Se durante o processo de treinamento, a critério CONTRATADA, verificar-se o aproveitamento insatisfatório de qualquer dos profissionais no manuseio ou operação da Solução, tal fato será comunicado para que sejam tomadas as providências cabíveis.

- 7.3.9. A Contratada deverá prestar serviços de treinamento aos servidores da Secretaria de Educação e de funcionários determinados pela CTD que pertençam ao seu quadro de colaboradores, conforme os conteúdos mínimos especificam para sua função, com o intuito de assegurar a transferência de conhecimento para os servidores.
- 7.3.10. Os treinamentos deverão abranger multiplicadores de conhecimento do corpo docente da Secretaria de Educação; incluindo operadores, gestores e administradores da Solução.
- 7.3.11. Para cada perfil previsto, será definida uma carga horária mínima a ser provida pela CONTRATADA no seu plano de capacitação, necessária para o desenvolvimento do nível esperado de conhecimento. São apresentadas também as habilidades que se espera que os profissionais adquiram após a execução do treinamento correspondente.

7.4. Item IV – Hospedagem, garantia e suporte técnico para à solução tecnológica.

- 7.4.1. Este item corresponde ao conjunto de tarefas envolvidas na garantia de funcionamento do sistema, por tempo determinado em contrato, após o prazo de garantia legal, mantendo a solução em pleno funcionamento com garantia de correção de eventuais bugs de forma preventiva e corretiva ao longo do contrato vigente.
- 7.4.2. A CONTRATADA deverá fornecer durante o contrato de serviços, hospedagem da solução em datacenter com todas as características técnicas descritas nos requisitos não funcionais e requisitos técnicos;
- 7.4.3. A Contratada deverá fornecer suporte técnico qualificado que domine as tecnologias empregadas na solução tecnológica.
- 7.4.4. A CONTRATADA deverá prover o suporte com uso das melhores práticas do mercado, conforme a biblioteca ITIL V3 utilizando no mínimo 7 (sete) disciplinas da biblioteca ITIL V3 e deverá usar ferramenta de gestão de suporte com base nas bibliotecas de ITIL V3.
- 7.4.5. A CONTRATADA deve fornecer suporte on-site do tipo presencial, sempre que os serviços demandados forem categorizados como críticos e ou de forma justificada pela equipe técnica do demandante.
- 7.4.6. A CONTRATADA deve fornecer suporte remoto 24x7 por meio de central de atendimento devidamente qualificada, preferencialmente por meio eletrônico, Whatsapp e ou canal 0800.
- 7.4.7. Todas as versões de atualização deveram ser disponibilizadas a Contratante, sem nenhum ônus adicional ao valor estimado no item IV.
- 7.4.8. O Suporte deve obrigatoriamente ser realizado dentro das definições, e prazos estimados abaixo.

- 7.4.9. Serão realizadas manutenções corretivas e adaptativas do Sistema, considerando as seguintes definições:

Categoria	Definição
Corretiva	Correção de erro em funcionalidade já existente no sistema.
Adaptativa	Alteração em funcionalidade já existente no sistema e migração de dados.

7.5. Classificações de Prioridade: Para as manutenções da categoria corretiva, serão considerados os níveis de classificação apresentados a seguir:

Classificação	Definição
Baixa	Manutenções que não prejudiquem o desenvolvimento das atividades dos usuários e que apenas correspondam a ajustes estéticos.
Média	Manutenções decorrentes de problemas que não causam impacto significativo na produtividade dos usuários do sistema.
Alta	Manutenções decorrentes de erros ou falhas que dificultem a operação e não impliquem na parada da utilização do sistema.
Crítica	Manutenções decorrentes de interrupções parciais ou totais do sistema.

7.6. Acordo de Nível de Serviço para as Manutenções Corretivas – SLA:

Problema	Prazo para Início do Atendimento	Penalidades
Interrupção parcial ou total do sistema.	12 horas úteis	Multa no valor de 1% (um por cento) do valor total mensal do serviço de manutenção, por hora ou fração de hora de atraso.
Dificuldade de operação do sistema, mas sem provocar sua interrupção.	36 horas úteis	Multa no valor de 0,8% (oito décimos por cento) do valor total mensal do serviço de manutenção, por hora ou fração de hora de atraso.
Sem impacto significativo na produtividade dos usuários.	60 horas úteis	Multa no valor de 0,2% (dois décimos por cento) do valor total mensal do serviço de manutenção, por hora ou fração de hora de atraso.
Sem impacto na produtividade dos usuários.	80 horas úteis	Multa no valor de 0,1% (um décimo por cento) do valor total mensal do serviço de manutenção, por hora ou fração de hora de atraso.

7.7. Os serviços de suporte técnico deverão ser prestados de forma remota pela CONTRATADA, entretanto, a CTD poderá solicitar que eventualmente algumas atividades de suporte sejam realizadas de forma presencial, quando necessário.

7.8. Serão consideradas como suporte técnico as atividades relacionadas no quadro a seguir:

ATIVIDADES DE SUPORTE TÉCNICO
Capacitações dos usuários do Sistema Integrado de Educação e a CTD.
Apoio técnico aos usuários do Sistema Integrado de Educação, através de solicitação da CTD.

8. DAS CARACTERÍSTICAS GERAIS DO SISTEMA FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS

8.1. DADOS TÉCNICOS DA PLATAFORMA E APLICATIVOS

- 1 A plataforma deve ser oferecida em formato “White Label” permitindo que a equipe da secretaria de educação defina o nome do projeto, cores, logo marcas, ícones dos aplicativos e layout.
- 2 Toda a aplicação e banco de dados devem ser dedicados, fica vedada a empresa que compartilhe a aplicação e/ou banco de dados com outros clientes da empresa prestadora do serviço.
- 3 A Versão Site deverá ser compatível e acessível pelos principais browsers (navegadores) disponíveis no mercado, tais como, por exemplo, Edge, Mozilla Firefox ou Google Chrome.
- 4 Deverá possuir layout responsivo, permitindo acesso via tablets e smartphones.
- 5 Deverá ter integração total entre os módulos e o banco de dados centrais na nuvem.
- 6 O sistema deverá funcionar em ambiente web, não necessitando ser instalado em servidor local.
- 7 Suportar, de forma nativa, os padrões abertos de conectividade: HTTP, HTTPS e Web Services (WSDL, SOAP, UDDI).
- 8 Suportar, de forma nativa, o protocolo de transferência de arquivos FTP.
- 9 Possuir mecanismo de balanceamento de carga entre servidores de aplicação.
- 10 Possuir uma ferramenta de gerenciamento para monitorar todos os componentes da solução, de forma centralizada.
- 11 Ser desenvolvido e codificado para ambiente operacional de 64 bits.
- 12 Possuir rotinas de backup diárias.
- 13 A plataforma deve ter uma arquitetura escalável e serviços distribuídos com base na resiliência dos mesmos, visando a integridade das informações trafegada via protocolo “http” e ou “mensageria”.
- 14 Os serviços que compõe a plataforma devem conter banco de dados dedicados.
- 15 A plataforma deve conter uma base de leitura dedicada para acelerar o processo de consultas de dados.



16 A plataforma deve conter um servidor de autenticação dedicado para a geração de chaves criptográficas para o acesso aos recursos dos demais serviços, garantindo a segurança dos dados dos usuários.

17 Possuir integração nativa entre todos os componentes da solução, com fácil utilização, sem necessidade de desenvolvimento.

18 Possuir ferramentas automáticas para manutenção e administração técnica do ambiente.

19 O aplicativo deverá ser desenvolvido para dispositivos móveis que utilizam plataforma IOS (versão 9.0 ou posterior) ou ANDROID (versão 5.1 ou posterior).

20 O sistema deverá possuir aplicativo (Android e IOS) para dispositivos móveis com download gratuito nas lojas Google Play e APP Store para professores, alunos e responsáveis. Para motoristas, monitores, porteiros e merendeiras o aplicativo deve ser oferecido em Android disponível na plataforma Google Play.

21 O APP deve funcionar com redes 3G, 4G, 5G e Wi-fi.

22 Permitir suporte à autenticação através do uso de senhas.

23 Possuir controle de acesso, com atribuição de privilégios por perfil para os componentes da Solução.

24 A plataforma web deve permitir o acesso de Alunos, Responsáveis, Secretário de educação, Coordenador Pedagógico, Professores, Diretores, Administrativos, Merendeiras, Nutricionistas, Motoristas e Funcionários.

25 A Plataforma deve possuir “Dashboard” com dados gerais da plataforma agregando em tela única informações gerenciais, devem ser exibidos no mínimo as seguintes informações: Total de Unidades escolares, total de alunos, total de responsáveis, total de turmas, total de funcionários e total de professores. Esses dados devem ser fornecidos de forma detalhada em arquivo no formato .XLSX.

26 Possuir mecanismo para autoinstalação, com uso de assistente amigável ao usuário.

27 O sistema deve Possuir Documentação em mídia magnética / ótica.

28 Permitir o gerenciamento de documentos escaneados (Identidade, CPF, Histórico escolar, etc.)

29 O sistema deve Possuir Documentação em idioma português do Brasil.

30 Permitir exportação de dados nos formatos PDF, TXT, XLS, DOC e XML, e anexar dados nos formatos XLS, DOC, TXT, JPG, BMP, PPT.

31 O sistema deve permitir atualização em tempo real de novos dados inseridos.

32 A plataforma não poderá excluir dados pessoais de alunos, professores e funcionários da plataforma, os mesmos devem ser enviados para o “Arquivo”, onde esses dados podem ser restaurados pela unidade de ensino, caso se faça necessário.

33 A plataforma deve permitir parametrização individualizada para escolas, obedecendo a características específicas de cada unidade de ensino, a plataforma e os aplicativos devem atender aos seguintes requisitos mínimos: Padrão de notas, acompanhamento de transporte, Postagens no Mural, permissão de informe de Bullying, e acesso aos conteúdos da biblioteca.

34 O sistema deve permitir a inclusão e manutenção de etapas de ensino e indicação das modalidades de ensino permitidas.

35 O sistema deve oferecer o cadastro dos componentes curriculares (disciplinas).

36 O sistema deve permitir a indicação de qual base curricular pertence o componente, se a base nacional curricular comum ou a parte diversificada.

37 O sistema oferece a possibilidade de realizar cadastro dos parâmetros curriculares da educação básica.

Exemplo: Cadastro dos conteúdos de todas as disciplinas: Eixo, Conteúdo e as Expectativas de aprendizagem.



38 Painel de informações com lista de professores com: foto, nome do professor, quantidade de turmas, quantidade de disciplinas, quantidade de aulas cadastradas e turmas.

39 Possibilitar que todas as funcionalidades de professores estejam disponíveis para uso do perfil em sua escola.

40 O sistema deve permitir associar os conteúdos cadastrados a cada componente curricular com sua respectiva série.

41 O sistema deve permitir copiar os conteúdos cadastrados a cada componente curricular com sua respectiva série.

42 O sistema deve permitir o cadastro das matrizes curriculares, independente do formato do curso oferecido (semestral, anual ou por período) informando seus componentes curriculares e sua carga horária.

43 O sistema deve permitir informar que um componente curricular é pré-requisito de outro.

44 O sistema deve realizar a cópia de uma matriz e especificá-la para uma escola. Exemplo: Unidades de ensinos “especiais” que possuem uma matriz básica, com alguns componentes específicos.

45 O sistema deve oferecer cadastros básicos utilizados em diversas funcionalidades contexto acadêmicos.

Exemplo: Tipos de Apostilamentos, Procedimentos de avaliações, Projetos, Área de conhecimento

46 O sistema deve oferecer a possibilidade de configurar fórmulas de cálculo, tais como: arredondamentos das médias, desempenho mínimo e a frequência mínima dos estudantes.

47 O sistema deve permitir o cadastro dos curso/séries, possibilitando configurar forma de cálculo, forma de avaliação (Nota/conceito/parecer) e periodicidade (Bimestral, semestral).

48 O sistema deve oferecer a possibilidade de parametrizar as nomenclaturas utilizadas dentro do curso para as documentações dos Estudantes.

Exemplo: progressão parcial, aprovado e reprovado.

49 O sistema deve permitir a parametrização da quantidade de componentes curriculares para progressão parcial, de acordo com instrução normativa 06/2007.

50 O sistema deve oferecer a possibilidade de realizar o cadastro dos turnos, especificando o horário de início e fim deles.

51 O sistema deve oferecer a possibilidade de criar um calendário específico por escola Obs.: As Unidades de ensinos podem alterar o calendário padrão do estado, informando eventos/feriados específicos da sua vivência.

52 O sistema deve oferecer a possibilidade de criar um calendário para toda a rede.

53 O sistema deve permitir parametrizar o início e fim do calendário escolar com a possibilidade de ultrapassar o ano calendário.

54 O sistema deve permitir o cadastro de turmas regulares, podendo identificar nomenclaturas próprias, com identificação da matriz curricular, turno, horários, sala de aula.

55 O sistema deve permitir parametrizar como serão realizados os apontamentos das turmas, tais como: frequência dos estudantes, desempenho do estudante e conteúdo ministrado.

56 O sistema deve permitir ainda o controle do número de vagas, impedindo novas enturmações quando o número de vagas excederem ou impedindo cadastrar novas turmas até que todas as vagas das turmas de uma série ou ano escolar não tiverem sido preenchidas.

- 57 O sistema deve controlar o início e fim dos períodos letivos (abertura e fechamento de período letivo).
- 58 O sistema deve permitir cadastrar as avaliações descritivas, possibilitando parametrizar, de forma que possa definir as perguntas e o grupo avaliador.
- 59 O sistema deve estar preparado para atender a flexibilização do novo ensino médio.
- 60 O sistema deve oferecer a possibilidade de preencher partes dos documentos em formato .DOCX para serem emitidos no âmbito escolar, permitindo a inserção de dados previamente cadastrados de usuários e/ou unidades escolares.
Exemplo.: Termo de compromisso; declarações, transferências, direito de imagem, etc.
- 61 A inserção automática de dados nos documentos .DOCX deve ocorrer com a inserção de TAGS em posições previamente definidas no documento .DOCX antes do seu carregamento na plataforma.
- 62 Os documentos .DOCX serão automaticamente fornecidas as unidades escolares que poderão utilizar sem a necessidade de repetir a operação, tendo em vista que esse ajuste já foi realizado pela Secretaria de Educação, esse recurso tem como objetivo padronizar as documentações em toda a rede de ensino.
- 63 O sistema deve permitir o cadastro dos curso/séries com suas devidas características.
- 64 A plataforma deve estar em conformidade com a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais), preservando a privacidade e segurança dos usuários da plataforma.
- 65 A plataforma deve possuir Certificados de Segurança SSL.
- 66 A plataforma deve contemplar arquitetura de micro serviços com o objetivo de garantir alta disponibilidade e escalabilidade.
- 67 A plataforma deve garantir performance independentemente da quantidade de usuários concomitantes sem comprometer a performance.
- 68 A empresa deve possuir sistema de testes de performance para determinar carga, capacidade ou “stress” do sistema.
- 69 A empresa deve possuir ambiente de homologação para realizar implementações, correções e testes antes de ser disponibilizado em ambiente de produção.
- 70 A plataforma deve ser hospedada em servidores no Brasil.
- 71 A plataforma, obrigatoriamente devera poder cadastro de vagas on-line com anexação dos documentos exigidos com busca automática de localidade por georeferenciamento de unidade mais próxima de sua casa ou trabalho, caso exista vaga nesta unidade.
- 72 Caso a unidade apresentada em georeferenciamento, não tenha vaga ou o local exista algum empecilho estrutural, ou até mesmo os pais dos alunos tenha uma justificativa aceitável para a não matrícula na unidade ofertada. No caso da secretária ela deve propor 3 unidades para escolha, em caso dos pais os mesmos devem mandar documento com para a secretária explicando o óbice para avaliação e possível relocação em outra unidade.

9. DA COMPOSIÇÃO DOS MÓDULOS E SUAS CARACTERÍSTICAS GERAIS DO SISTEMA FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS

Composições dos serviços da Solução de Gestão Integrada da Educação – SIGE	
9.1	Controle de Acesso e Segurança Dos Alunos e Servidores
9.2	Pedagógico
9.3	Avaliação Individual
9.4	Avaliação Diagnóstica
9.5	Biblioteca
9.6	Aula Ao Vivo ou Híbrida
9.7	Comunicação
9.8	Suporte
9.9	Professores
9.10	Alunos, Pais e Responsáveis
9.11	Transporte
9.12	Matrícula
9.13	Refeição
9.14	Inventário
9.15	Estoque
9.16	Funcionários/Servidores
9.17	Gestores
9.18	Coordenadores Pedagógicos

9.1. CONTROLE DE ACESSO E SEGURANÇA DOS ALUNOS E SERVIDORES

- 1 Disponibilizar no aplicativo para IOS e Android para os professores e alunos o Botão de Pânico.
- 2 O Botão de Pânico deve registrar pedidos de socorro quanto a segurança, saúde e outros.
- 3 O Botão de Pânico deve ser capaz de vincular fotos do arquivo e ou tirar foto instantânea na abertura do pedido de socorro e possuir área para descrição do relato.
- 4 O Botão de Pânico poderá ser suprimido dos aplicativos dos alunos.
- 5 Deverá possuir capacidade para integração com Botão de Pânico físico para as unidades escolares.
- 6 A plataforma deve possibilitar alertas sonoros, visuais incluindo possibilidade de integração com luz externa de alerta.
- 7 A plataforma deve ter o controle de todos os pânicos registrados, mantendo os dados de georreferenciamento do local do acionamento do Botão de Pânico, data e hora, nome da unidade de ensino, turma (em caso de vinculação com o aluno).
- 8 A plataforma deve após o registro do Pânico apresentar detalhamento do usuário de alertou com no mínimo: Nome, Endereço, Telefones, e-mail, CPF, Data de

Nascimento, matrícula e visualização plotada em mapa georreferenciado do local de acionamento.

9 A plataforma deve após o registro do Pânico disponibilizar a ficha de matrícula em caso do aluno e ficha de registro em caso de servidor.

10 A plataforma deve possuir login específico para formas Policiais e ou Médicas de acordo com os convênios firmados pela Secretaria de Educação.

11 A plataforma deve disponibilizar a visualização exclusiva com os dados autorizados as forças policiais conveniadas.

12 A plataforma deve permitir o registro de relatório de atendimento ou descritivo do fato para registros.

13 Disponibilizar aplicativo na plataforma Android para funcionários para realizar o controle de acesso nas portarias das escolas.

14 Disponibilizar sistema web para funcionários controlarem os acessos, pessoas autorizadas e áreas de controle das escolas.

15 Permitir a configuração de áreas de acessos (biblioteca, portaria, quadra, etc.) com controle de acesso por QRCode ou reconhecimento facial.

16 Permitir a geração de carteiras com QRCode que devem ser impressas (físicas) e disponibilizadas pelo aplicativo.

17 Permitir que o nome e a foto do usuário sejam exibidas ao profissional no momento da autenticação por QRCode.

18 Permitir gerar relatório referente a quantidade de acessos com nome e foto do usuário por período.

19 Permitir a leitura do QRCode ou reconhecimento facial por computador, tablet ou smartphone.

20 A plataforma deve possuir sistema de reconhecimento facial com precisão superior a 99,80% no reconhecimento de rostos, este recurso será responsável pelo controle de acesso ao veículo e refeitórios.

21 A plataforma deve permitir a verificação das faces baseadas na foto de perfil do sistema de gestão, sem a necessidade de novos cadastros em bancos de imagem.

22 A plataforma deve realizar o reconhecimento facial via software, sem a necessidade de câmeras que disponham o recurso, ou seja, o software deve ter a capacidade de reconhecimento facial com webcams, tablets e smartphones.

23 A plataforma deve permitir o reconhecimento facial de toda a rede de ensino, garantindo que todos os usuários da rede possam ter seu rosto cadastrado, fornecendo o "check-in".

24 Permitir ao aluno via APP relatar de forma segura problemas relacionados ao bullying.

25 Permitir de forma visual e destacada dentro da área de gestão da unidade escolar, a visualização de todos os bullying denunciados.

26 Permitir ao gestor identificar de forma visual e destacada todas as denúncias de bullying pendentes de resposta.

27 Permitir ao gestor responder a denúncia de bullying.

28 A plataforma deve ser capaz de integrar com bloqueios eletrônicos.

29 O acionamento deve ser enviado concomitante a CCO da GM, Secretária de Educação e CTD, ao ser acionado. Aparecendo na tela de ambos o georeferenciamento do local acionado.

30 QR COD ou Reconhecimento facial nas entradas das escolas, tem o objetivo de confirmado a chegada do aluno a escola a instalação da escola bem como sua saída do mesmo.

9.2. PEDAGÓGICO

1 O sistema deve restringir o acesso de inclusão, alteração e exclusão ao diário de classe apenas aos professores com aulas atribuídas e turmas com quadro de horário, devendo este visualizar apenas suas Unidades de ensinos.

2 O sistema deve restringir o acesso de visualização ao diário de classe para a gestão escolar, devendo este visualizar apenas suas unidades de ensino.

3 O sistema deve oferecer a possibilidade de realizar o apontamento de frequência diário, separado por componente curricular (aula) e nos dias letivos.

Obs.: Observações para as faltas justificada.

4 Visualização de disciplina com as aulas e atividades detalhadas

5 O sistema deve oferecer a possibilidade que o professor realize o apontamento de frequência da turma por dia.

6 O sistema deve oferecer a possibilidade de realizar o apontamento de frequência, separado por componente curricular.

7 O sistema deve oferecer a possibilidade de realizar o apontamento de todas as notas dos estudantes.

9 O sistema deve realizar o calculo automático das médias à medida que as notas forem incluídas.

10 O sistema deve oferecer a possibilidade do professor realizar o apontamento do conteúdo curricular ministrado na aula diariamente e nos dias letivos.

11 O sistema deve oferecer a possibilidade do professor visualizar o número de aulas/período letivo e as aulas registradas.

12 O sistema deve oferecer a possibilidade do professor visualizar todos os conteúdos informados por outros professores que ministram aulas da mesma disciplina na turma.

13 O sistema deve registrar o recurso que utilizou para ministrar o conteúdo.

Exemplo: vídeo, áudio, dentre outros.

14 O sistema deve oferecer a possibilidade do professor realizar o planejamento (plano de ensino) do componente curricular que ele irá lecionar.

15 O sistema deve oferecer a possibilidade dos professores informarem observações e acompanhamento sobre os estudantes.

16 O sistema deve contabilizar os conteúdos planejados x realizados de acordo com os parâmetros curriculares da educação.

17 O sistema deve oferecer a possibilidade do professor visualizar as pendências em relação as suas turmas por semana.

18 O sistema deve permitir parametrizar quais os cursos/séries oferecidos na educação básica poderão fazer parte do diário de classe eletrônico.

19 O sistema deve oferecer a possibilidade de realizar o apontamento de todas as notas dos estudantes.

20 Permitir emissão de parecer e boletim individual do aluno.

21 O sistema deve oferecer a possibilidade dos professores informarem as observações e acompanhamento sobre os estudantes.

22 O sistema deve oferecer a possibilidade do professor visualizar as pendências em relação as suas turmas.

23 O Sistema deve registrar de forma online todos os acessos dos alunos na plataforma e aos conteúdos das aulas.

24 O sistema deve oferecer a possibilidade de realizar o apontamento de todas as notas dos estudantes de avaliações físicas e online.

25 O sistema deve realizar o calculo automático das médias a medida que as notas forem incluídas.

- 26 A plataforma deve permitir que o usuário utilize contas de e-mail pessoal, sem a necessidade de contas de e-mail corporativas padronizadas.
- 27 A plataforma voltada aos gestores tem acesso de forma integrada aos módulos de Gestão, Pedagógico e Comunicação.
- 28 A plataforma deve possuir ambiente para a Secretaria de Educação.
- 29 A plataforma deve ter sistema de busca simplificada para localizar qualquer usuário cadastrado na base de dados, as consultas devem ser realizadas por nome, cpf ou matrícula em todas as escolas da rede.
- 30 A plataforma deve possuir ambiente com planejamento pedagógico, calendário de atividades dos professores em tempo real, acompanhamento de presença por atividade, para gerenciamento e acompanhamento na unidade escolar.
- 31 Permitir Emissão de notificações para informar a inclusão de avisos, informativos, tarefas, atividades, avaliações, lançamentos de notas, lançamentos de frequências e aviso de mensagens, inclusive para grupos específicos de usuários.
- 32 A plataforma deve gerar de forma automática o histórico escolar.
- 33 Acessar os dados da escola, do aluno sob sua responsabilidade, da quantidade de faltas, da quantidade de ocorrências.
- 34 Acessar e emitir boletim escolar.
- 35 A plataforma deve permitir a montagem das grades de aulas.
- 36 Permitir a inclusão dos horários das aulas de acordo com a turma, turno e professor.
- 37 A plataforma deve permitir a configuração de períodos escolares.
- 38 A plataforma deve permitir configurações específicas para cada unidade escolar de forma individual, como tipos de avaliações e configuração de postagens.
- 39 A plataforma deve emitir relatórios que serão definidos pela rede.
- 40 Permitir a direção da escola e ao docente acompanhar pendências de atrasos relacionados a lançamento de frequência e notas de avaliações por parte dos professores.
- 41 Identificar alunos abaixo da média em tempo real.
- 42 Identificar alunos com maior índice de faltas em tempo real.
- 43 Canal para publicação de mural e de fotos de atividades e rotinas escolares para acompanhamento pelos responsáveis.
- 44 Permitir a definição de perfis de acessos específicos para cada tipo de usuário, tais como: Secretaria de Educação, Equipe Pedagógica, Administradores, Diretores de Escolas, Docentes, Alunos e Responsáveis por Alunos.
- 45 Permitir a inclusão de avisos para todos os usuários da rede ou unidade escolar com o envio de notificações “push”.
- 46 Permitir a inclusão de eventos para todos os usuários da rede ou unidade escolar com o envio de notificações “push”.
- 47 Permitir a geração, manutenção e controle dos acessos únicos (login e senha) para os alunos, responsáveis, docentes e administradores, em todas as plataformas de uso.
- 48 A plataforma deve estar totalmente adequada ao ensino híbrido, permitindo o gerenciamento das presenças e conteúdos para os formatos online, presencial, retirada de material e híbrido.
- 49 A plataforma deve contemplar um tradutor de libras na plataforma de aulas, o serviço deve permitir que o usuário ao clicar no texto a mensagem é traduzida para a linguagem de libras.
- 50 O tradutor de Libras deve ter personagem animado, a tradução deve ocorrer de forma dinâmica em tempo real.

51 A plataforma de aulas para os alunos deve contemplar sistema de comando de voz (Assistente pessoal digital) permitindo que alunos possam acessar os conteúdos utilizando a voz, sem a necessidade do uso do mouse.

52 O Assistente pessoal digital descrito no item anterior, deve oferecer no mínimo os seguintes comandos: rolar tela para cima, rolar tela para baixo, abrir aula, fechar aula, abrir materiais, desligar microfone e listar aulas.

53 O Assistente pessoal digital deve funcionar de forma local, sem o envio do áudio para os servidores da empresa, garantindo a privacidade do usuário.

54 O Assistente pessoal digital deve aceitar e responder em Português Brasil.

55 A plataforma deve permitir que alunos e professores possam escolher “temas”, ajustando as características da plataforma de acordo com o desejo do usuário.

56 A plataforma deve permitir que alunos pertençam a duas turmas (Regular e Especial) esse recurso busca permitir que alunos com necessidades especiais ou que estejam em reforço escolar realizem atividades complementares.

9.3. AVALIAÇÃO INDIVIDUAL

1 A plataforma deve possuir ferramenta para avaliação individual dos alunos de toda a rede em formato online.

2 A plataforma deve permitir que a coordenação pedagógica da rede elabore as avaliações individuais múltipla escolha, com enunciado e alternativas personalizadas.

4 A plataforma deve comparar de forma automática as questões de múltipla escolha.

6 A plataforma deve permitir a diagramação automática da avaliação em duas colunas para impressão sem a necessidade de software de edição de textos.

10 A plataforma deve permitir que os professores respondam as avaliações individuais dos alunos através da plataforma em formato on-line.

11 A plataforma deve possuir área de estatísticas para acompanhar os dados da avaliação como: Escolas participantes, alunos participantes e disciplinas.

12 A plataforma deve permitir a inclusão ilimitada de modelos de avaliação.

13 A plataforma deve permitir que os modelos de avaliação multidisciplinar, para que na mesma avaliação individual seja possível avaliar duas ou mais disciplinas.

15 A plataforma deve disponibilizar as seguintes informações estatísticas: Presença, abstenções, turma e do aluno e escolas participantes.

17 A plataforma deve permitir a emissão de relatório para impressão.

18 A plataforma deve permitir que professores realizem avaliações descritivas dos alunos levando em consideração o aspecto social, psicomotor e cognitivo.

19 A plataforma deve permitir que a mesma avaliação individual seja aplicada em todos os períodos escolares (bimestre, semestre, etc.) configurados na plataforma.

9.4. AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA

1 A plataforma deve possuir ferramenta para avaliação de toda a rede em formato online, presencial ou híbrido.

2 A plataforma deve permitir que a coordenação pedagógica da rede elabore as avaliações com até 40 questões em formato de descritivo ou múltipla escolha.

3 A plataforma deve permitir a inserção de imagens nos formatos jpg ou png nas questões elaboradas pela coordenação pedagógica.

4 A plataforma deve corrigir de forma automática as questões de múltipla escolha.

5 A plataforma deve permitir que o professor acesse as respostas dos alunos nas avaliações com a possibilidade de comentários na avaliação.

- 6 A plataforma deve permitir a diagramação automática da avaliação em duas colunas para impressão sem a necessidade de software de edição de textos.
- 7 A plataforma deve possuir recurso para gerar em cartões resposta em “massa”, permitindo a geração de milhares de cartões de forma automática em formato pdf, utilizando software na web ou desktop.
- 8 A plataforma deve gerar cartões respostas com QR CODE para identificar o aluno em formato semelhante ao aplicado pela prova do ENEM.
- 9 A plataforma deve permitir que os alunos respondam as avaliações através de cartão resposta em formato semelhante ao aplicado pela prova do ENEM.
- 10 A plataforma deve permitir que os alunos respondam as avaliações através da plataforma em formato on-line.
- 11 A plataforma deve possuir área de estatísticas para acompanhar os dados da avaliação como: Escolas participantes, alunos participantes, presenças, disciplinas, médias e acertos por questão.
- 12 A plataforma deve permitir a inclusão ilimitada de modelos de avaliação.
- 13 A plataforma deve permitir que os modelos de avaliação possuam diversas disciplinas, para que na mesma avaliação seja possível avaliar duas ou mais disciplinas.
- 14 A plataforma deve permitir a configuração dos pesos nas questões.
- 15 A plataforma deve disponibilizar as seguintes informações estatísticas: Presença, abstenções, quantidade de acertos e erros por disciplinas, rendimento da rede, turma e do aluno e escolas participantes.
- 16 A plataforma deve oferecer no mínimo os seguintes gráficos: Taxa de participação por disciplina, Níveis de desempenho por disciplina e Percentual de Acertos / Erros por questão por disciplina.
- 17 A plataforma deve permitir a emissão de relatório para impressão.

9.5. BIBLIOTECA

- 1 Permitir o cadastro, gerenciamento e locação de livros físicos.
- 2 Biblioteca deve possuir capacidade de gerenciar a Biblioteca virtual com E-books para download e leitura em ambiente web e no aplicativo para alunos e responsáveis nas plataformas Android / IOS.
- 3 O módulo de biblioteca deve estar disponível para professores, alunos e administradores em todos os ambientes, sejam: WEB e APP.
- 4 O acesso ao acervo deve ser permitido por aplicativo e sistema web para alunos e professores.
- 5 As reservas dos livros físicos do acervo bibliotecário devem ser realizadas nos ambientes: WEB e APP. O sistema de biblioteca deve ainda demonstrar a disponibilidade dos livros no ato da reserva.
- 6 A plataforma deve permitir a identificação de usuários por buscador ou QR CODE.
- 7 A plataforma deve ter sistema de gerenciamento de aluguel de livros, com a capacidade de gerenciar atrasos, disponibilidade e entregas.
- 8 Exibir lista de livros do acervo com foto.
- 9 Permitir o download dos livros digitais e impressão.
- 10 Permitir o compartilhamento pelo aplicativo para outras plataformas (WhatsApp, e-mail, etc.).
- 11 Permitir a geração de QR Code para identificação do livro que devem ser disponibilizados pela plataforma web.
- 12 Permitir que a rede insira novos materiais em formato PDF, WORD, XLS ou TXT.

9.6. AULA AO VIVO OU HÍBRIDA

- 1 A plataforma deve possuir servidores de vídeo próprios, administrados pela contratada, garantindo a privacidade e a segurança de alunos, professores e profissionais da educação.
- 2 A plataforma deve possuir sistema de balanceamento de carga direcionado ao uso de vídeo, ficando a cargo da contratada adicionar servidores se forem necessários.
- 3 Disponibilizar aplicativo na plataforma WEB, Android e IOS para alunos e responsáveis.
- 4 A plataforma deve permitir que a equipe pedagógica adicione o planejamento pedagógico
- 5 Permitir que o aluno assista a transmissão de aulas “ao vivo” com fórum de discussão (chat) entre alunos e professor por sala de aula.
- 6 Permitir o compartilhamento de tela para auxiliar os alunos nas transmissões.
- 7 O sistema deve permitir a criação de salas de aula virtuais para até 40 alunos por transmissão.
- 8 O sistema deve permitir a transmissão simultânea de até quatro professores por sala de aula virtual.
- 9 O sistema deve permitir a transmissão com a utilização de rede 3G, 4G, 5G e Wi-fi.
- 10 O sistema deve ser oferecido de forma livre, sem a cobrança por tempo de utilização.
- 11 Os vídeos devem ser exibidos no aplicativo dos alunos e responsáveis nas plataformas WEB, Android e IOS.
- 12 As salas virtuais devem ser criadas de acordo com as turmas, respeitando os alunos e nomenclatura das escolas.
- 13 Quando as transmissões forem iniciadas os usuários devem ser notificados através de mensagem push no aplicativo de responsáveis e alunos.
- 14 Permitir aulas síncronas a partir de criação de salas de aula virtuais de vídeo conferência para professor e alunos
- 15 A plataforma de vídeo deve permitir o acesso ao conteúdo da aula planejada (Título, Descrição da aula, materiais anexados e tarefas de casa).
- 16 A plataforma deve contemplar uma “Lousa Digital” no sistema de vídeo conferência, com ferramentas de desenho, textos, cores, formas geométricas, etc.
- 17 A plataforma de vídeo deve conter os detalhes da aula e atividades.
- 18 A plataforma deve direcionar os usuários para o ambiente de vídeo diretamente com a identificação do usuário e controle de presentes na sala.
- 19 Permitir que o professor faça pesquisas de conteúdos didáticos em tempo real com buscador integrado e com a possibilidade de compartilhamento do material com os alunos.
- 20 A plataforma deve permitir a leitura de máquina por áudio, permitindo que pessoas com deficiência possam acompanhar o conteúdo adicionado nas aulas previamente cadastrados.
- 21 A plataforma de vídeo permitir aulas com até 2 horas sem interrupção.
- 22 A plataforma deve permitir ao usuário que utilize dois dispositivos na mesma conferência utilizando a ativação segura por QRCode, garantindo a utilização de duas câmeras simultâneas partindo de dispositivos diferentes.
- 23 Além da plataforma de vídeo nativa, a plataforma deve permitir integração com outras ferramentas de vídeo conferências, como Meet, Zoom, Teams, etc.
- 24 A plataforma de vídeo chamada nativa deve ser própria permitindo a customização e ajustes caso haja necessidade.



9.7. COMUNICAÇÃO

- 1 A plataforma deve permitir o envio de avisos para toda a rede ou para escolas específicas, bem como o direcionamento das mensagens para todos os usuários, alunos, responsáveis ou professores com notificações do tipo “Push” e exibição no aplicativo.
- 2 A plataforma deve permitir postagens com texto e imagens em formato de rede social, permitindo a exibição pelo sistema web e aplicativo.
- 3 A plataforma deve permitir a criação de enquetes, com acompanhamento, agendamento e validade das enquetes, as respostas devem ser efetuadas pelo aplicativo e com notificações “Push”.
- 4 A plataforma deve permitir a exibição de campanhas publicitárias nos aplicativos com a possibilidade de inserção de imagens, agendamento e validade das campanhas.
- 5 A plataforma deve permitir o agendamento de eventos na rede escolar ou em unidade escolar específica, com envio de mensagens “PUSH” para os aplicativos.
- 6 A plataforma deve contemplar um “Arquivo Digital” do qual a secretaria de educação possa distribuir documentos digitais para todas as unidades escolares nos formatos “PDF, DOC, XLS, XML e PPT”.
- 7 A plataforma deve permitir a confirmação de leitura das mensagens enviadas.
- 8 Os professores, alunos e responsáveis devem possuir área de notícias no sistema web e aplicativos que exibam os avisos enviados pela rede.

9.8. SUPORTE

- 1 A plataforma deve possuir um sistema de gerenciamento de suporte.
- 2 A plataforma deve possuir um sistema de tickets que permita o acompanhamento das solicitações
- 3 A plataforma deve permitir que o usuário realize solicitações de suporte pela plataforma de forma integrada.
- 4 A plataforma deve permitir o acompanhamento dos suportes, apresentando o andamento de cada ocorrência.
- 5 A plataforma deve contemplar recurso do tipo FAQ (Frequent Ask Questions - Perguntas frequentes) para ajudar os usuários nas tarefas mais rotineiras.
- 6 A plataforma deve conter tutoriais em formato PDF de uso detalhando toda a plataforma, esse material deve ser ajustado com a identidade visual do projeto.

9.9. PROFESSORES

- 1 Disponibilizar aplicativo nas plataformas WEB, Android e IOS para professores.
- 2 O Aplicativo deve funcionar OFF-LINE (sem internet), permitindo que os dados sejam enviados posteriormente quando conectado a internet.
- 3 O aplicativo deve no mínimo permitir as seguintes funções: Criar avaliações, lançar notas, informar frequência, criar atividades, acompanhar a agenda de atividades, leitor de QRCode ou reconhecimento facial, canal de notícias, editar perfil e carteira com QRCode ou reconhecimento facial.
- 4 Disponibilizar sistema web para professores com temas variados, tornando a plataforma mais amigável para alunos e professores.
- 5 Permitir ao professor adicionar tarefas com agendamento e a possibilidade de distribuir conteúdos digitais.
- 6 Permitir ao professor a criar agendamento de avaliações.

- 7 Permitir ao professor inserir e disponibilizar conteúdos em forma de documentos no formato PDF, MS Word, MS Excel, imagens, links e vídeos nas aulas.
- 8 Possuir integração nativa com YouTube facilitando a pesquisa na montagem das aulas.
- 9 A plataforma deve oferecer buscador do Youtube integrado, permitindo de forma direta que os vídeos sejam anexados aos conteúdos das aulas.
- 10 Possuir integração nativa com Wikipédia facilitando a pesquisa na montagem das aulas.
- 11 A plataforma deve oferecer sistema de busca de conteúdo integrado ao Wikipédia permitindo de forma direta que os conteúdos sejam anexados e editados pelos professores na construção dos materiais que serão disponibilizados na plataforma.
- 12 Possuir integração nativa com plataforma de modelos 3D facilitando a pesquisa na construção das aulas disponibilizadas.
- 13 A plataforma deve oferecer buscador de Modelos 3D integrados, permitindo de forma direta que os vídeos sejam anexados aos conteúdos das aulas.
- 14 Os modelos 3D deverão ser visualizados em ambiente WEB tridimensional, sem a necessidade de realizar o download ou a utilização de software específicos.
- 15 A plataforma deve permitir a exibição de modelos 3D estáticos e/ou animados.
- 16 A plataforma deve permitir que os conteúdos compartilhados pelos professores possam ser utilizados como modelos para outros professores da rede.
- 17 Permitir ao professor lançar frequência presencial ou retirada de material.
- 18 Permitir ao professor criar avaliações e lançar notas.
- 19 Disponibilizar agenda de atividades para organização da rotina do professor
- 20 Permitir ao professor, com único login e senha, migrar entre disciplinas, turmas e escolas que ministre aulas.
- 21 Permitir ao professor inserir plano de aula de acordo com o planejamento do coordenador pedagógico.
- 22 Permitir canal de comunicação entre o professor e a administração escolar e vice-versa.
- 23 Permitir a visualização de informações como nome completo, matrícula e fotos dos alunos.
- 24 Possibilitar coleta de informações básicas de forma automática sobre a saúde do aluno.
- 25 Permitir a publicação de fotos de atividades e rotinas escolares para acompanhamento de outros grupos de usuários.
- 26 Permitir ao professor relatar ocorrências e comportamentos, inclusive com a possibilidade de recomendar as esferas competentes a aplicação de advertências para alunos.
- 27 Permitir a geração de relatórios de notas e frequências.
- 28 Permitir a geração de Indicador de desempenho das turmas.
- 29 Permitir a disponibilização de exercícios personalizados com “gameificação”, do tipo quiz, com o objetivo de avaliar os alunos.
- 30 A plataforma deve conter um banco de dados de perguntas e respostas que serão utilizadas pela rede de educação.
- 31 Permitir a diagramação de atividades impressas, tarefas do qual o utilizador disponha de recursos como textos, imagens, banco de dados de perguntas, links e vídeos ativados pelo leitor de QRCode integrado no aplicativo do aluno, responsável e professor.
- 32 Permitir de forma dinâmica e massiva a leitura e correção automática de “cartões respostas” através de sistema desktop integrado a plataforma web, visando

proporcionar agilidade, transparência e solidez nos resultados das avaliações, facilitando as correções de provas objetivas com auxílio de marcadores.

33 Permitir o lançamento automático dos resultados das avaliações na plataforma web, através da leitura de gabarito composto por um sistema de leitura de código QR, com objetivo de identificar os alunos, unidades escolares, turmas e disciplinas.

34 Permitir a configuração modelos de leitura e a personalização de gabaritos digitais, afim de permitir a comparação com os documentos escaneados que serão analisados.

35 Emitir notificação para alunos e responsáveis a cada ação relacionadas a faltas, atividades, notas e avaliações inserida pelo professor.

36 Gerar carteira física e virtual no aplicativo, com informações do professor e QR Code, para controle de acessos.

37 Permitir a leitura de QR Code através de leitor integrado no aplicativo para acesso a conteúdos digitais.

38 Permitir aos professores a transmissão de aula “Ao Vivo” para os alunos, através do sistema web ou aplicativo Android ou IOS.

39 Permitir acompanhamento das entregas das tarefas com observações.

40 A plataforma deve permitir aos professores adicionar “dicas de respostas” para a questões com o objetivo de auxiliar os alunos com as atividades.

41 A plataforma deve permitir inserir vídeos, imagens ou links nas tarefas online.

42 Permitir criar tarefas para grupos específicos de alunos.

43 Permitir controle de ausentes nas aulas planejadas.

44 A plataforma deve possuir integração nativa com o Wikipedia para coleta de conteúdos.

45 A plataforma deve enviar notificações do tipo push para responsáveis e alunos para as ações de frequência, notas, avaliações e tarefas.

46 A plataforma deve oferecer aos professores informações de desempenho, dados pessoais, currículo, atividades, tarefas, eventos, comunicações, disciplinas, grades de horário e informações estatísticas.

47 A plataforma deve possuir sistema de notificação para o acompanhamento e entrega de atividades pelos alunos.

48 A plataforma deve permitir a leitura de máquina por áudio, permitindo que pessoas com deficiência possam acompanhar o conteúdo adicionado nas aulas previamente cadastrados.

49 A plataforma deve sugerir conteúdos relacionados a aula que será adicionada na plataforma.

50 A plataforma deve permitir que o professor crie formulários online para atividades e avaliações dos alunos.

51 A plataforma deve permitir que alunos adicionem comentários nas aulas.

52 A plataforma deve ter uma área de notificação para manter o professor atualizado de entrega de atividades e comentário dos alunos de forma clara e direta na plataforma WEB e nos aplicativos Android / IOS.

53 A plataforma deve possuir componente de cadastro do Curriculum dos professores com as seguintes informações: Formação acadêmica, Experiência profissional, Habilidades linguísticas, Área de atuação e Participações em projetos.

54 A plataforma deve permitir que professores realizem a avaliação individual do aluno através da plataforma.

55 A plataforma deve permitir que a secretária de Educação, a unidade escolar e os professores tenham acesso a entrada e saída dos alunos das instalações da unidade escolar.

9.10. ALUNOS, PAIS E RESPONSÁVEIS

- 1 Disponibilizar aplicativo na plataforma WEB, Android e IOS para alunos e responsáveis.
- 2 O aplicativo deve no mínimo permitir as seguintes funções: Acompanhar avaliações, frequência, atividades, acompanhar a agenda da escola, ter acesso a material didático digital (vídeos, pdf, doc, xls, ppt, YouTube e links da internet), leitor de QRCode, área de notificações, canal de notícias, mural de atividades, jogo educacional (Quiz), biblioteca virtual, transmissões de vídeo “ao vivo”, transporte escolar em tempo real, chat, editar perfil e carteira com QRCode.
- 3 Permitir ao aluno e responsáveis a visualização de tarefas.
- 4 Permitir ao aluno e responsáveis a visualização de agendamento de avaliações.
- 5 Permitir ao aluno e responsáveis a visualização de conteúdo em forma de documentos no formato PDF, MS Word, MS Excel, imagens, vídeos e Youtube, disponibilizado pelos professores.
- 6 Permitir ao aluno e responsáveis o acompanhamento da frequência escolar e o recebimento de alerta em tempo real através de notificação por aplicativo (Push) ou e-mail.
- 7 Permitir ao aluno e responsáveis a visualização de notas.
- 8 Permitir ao aluno e responsáveis o acompanhamento em tempo real do boletim escolar com gráfico de rendimento.
- 9 Permitir aos alunos e responsáveis o acompanhamento das entregas de atividades, bem como a avaliação dos professores no tocante as tarefas de casa.
- 10 Permitir aos responsáveis o acompanhamento de múltiplos estudantes na rede de ensino municipal com único login e senha.
- 11 Permitir aos responsáveis e aluno a visualização do plano de aula das disciplinas.
- 12 Permitir ao responsáveis e aluno a visualização da grade de aula.
- 13 Permitir canal de comunicação entre a direção e os responsáveis pelo aluno.
- 14 Permitir inserir foto de perfil.
- 15 Permitir a visualização de mural, comentários, fotos de atividades e rotinas escolares publicadas pela escola.
- 16 Permitir ao aluno participar e responder atividades disponibilizadas através de exercícios “gameificados”, por exemplo do tipo quiz.
- 17 Permitir o recebimento de notificação e avisos por e-mail para cada ação inserida pelo professor ou pela escola.
- 18 Gerar carteira virtual e física com QR Code para controle de acessos.
- 19 Permitir a alteração de senha de acesso.
- 20 Permitir o acesso a biblioteca virtual com títulos de domínio público e material didático disponibilizado pela rede de ensino.
- 21 Permitir o compartilhamento e impressão dos materiais disponibilizados pela biblioteca virtual.
- 22 Permitir ao aluno relatar de forma segura problemas relacionados ao bullying.
- 23 Permitir que alunos e responsáveis respondam as enquetes através do aplicativo.
- 24 Permitir que alunos e responsáveis acessem as aulas “Ao Vivo” com chamadas por vídeo e chat.
- 25 A plataforma deve permitir a leitura de máquina por áudio, permitindo que pessoas com deficiência possam acompanhar o conteúdo adicionado nas aulas previamente cadastrados.
- 26 A plataforma deve permitir que professores realizem avaliações descritivas dos alunos levando em consideração o aspecto social, psicomotor e cognitivo.
- 27 Permitir que pais e responsáveis tenham acesso a horários de chegada e saída do aluno.

9.11. **TRANSPORTE**

- 1 Disponibilizar aplicativo na plataforma Android para o motorista.
- 2 A plataforma deve possuir módulo de gestão do transporte com georreferenciamento.
- 3 Permitir utilizar o cadastro de alunos, escolas, veículos e motoristas da plataforma.
- 4 Cadastro de rotas.
- 5 Permitir o gerenciamento de múltiplas rotas.
- 6 Cadastro de alunos por roteiro, restringindo usuários que não estiverem cadastrados.
- 7 Permitir alunos com necessidades especiais que necessitam de acompanhante utilizem o transporte escolar ocupando duas vagas no veículo.
- 8 Permitir informar quando o aluno é usuário de transporte escolar e qual a rota.
- 9 Garantir autenticação dos usuários do transporte escolar através do aplicativo ou carteira impressa (física) com QRCode utilizando o smartphone do veículo.
- 10 Permitir o acompanhamento da frota através de GPS do smartphone em tempo real.
- 11 Permitir ao motorista sinalizar os sinistros em um só click e adicionar descritivo quando necessário na rota como: atrasos, acidentes, entre outros.
- 12 Permitir o acompanhamento da frota com seu posicionamento em tempo real via GPS.
- 13 Permitir a emissão de relatórios de viagens com nome do motorista, veículo, data, linha, hora de partida, hora de chegada e passageiros.
- 14 Permitir aos alunos e responsáveis o acompanhamento das viagens iniciadas em tempo real pelo aplicativo do responsável e/ou aluno.
- 15 A plataforma deve possuir sistema de reconhecimento facial com precisão superior a 99% no reconhecimento de rostos, este recurso será responsável pelo controle de acesso ao veículo.
- 16 A plataforma deve permitir a verificação das faces baseadas na foto de perfil do sistema de gestão, sem a necessidade de novos cadastros em bancos de imagem.
- 17 A plataforma deve realizar o reconhecimento facial via software diretamente pelo APP, sem a necessidade de hardwares especializados ou externos ao Smart Phone.
- 18 A plataforma deve permitir o reconhecimento facial de toda a rede de ensino, garantindo que todos os usuários da rede possam ter seu rosto cadastrado, fornecendo o “check-in” no transporte independente da unidade escolar.
- 19 A plataforma deve ser capaz de integrar com outros sistemas especialistas em gestão de transporte escolar.
- 20 Existir no Portão de entrada dos alunos um leitor de QR COD ou Reconhecimento Facial para confirmar a entrada do aluno na escola, onde seja confirmada a entrada do aluno dentro da escola.

9.12. **MATRÍCULA**

- 1 A plataforma deve possuir um portal de matrícula integrado a plataforma para permitir o cadastro de novos alunos e re-matrícula em formato web.
- 2 A plataforma de matrícula deve permitir que alunos solicitem transferência entre escolas no portal da matrícula, possibilitando a escolha da escola de interesse.
- 3 A plataforma deve possuir sistema de gerenciamento de vagas que permita a distribuição automática de alunos, gerenciamento de turmas e previsão de vagas para o ano seguinte.

- 4 A plataforma deve permitir que o processo de re-matrícula dos alunos possa ser realizado pela plataforma online.
- 5 A plataforma deve contemplar mapa com sistema de localização baseado no endereço informado pelo usuário.
- 6 A plataforma deve verificar a disponibilidade das vagas nas escolas por ano escolar.
- 7 A plataforma deve ter critérios de proximidade para a oferta das vagas aos alunos.
- 8 A plataforma deve enviar e-mail ao usuário com a confirmação da matrícula com código de matrícula.
- 9 A plataforma deve permitir a configuração de períodos de matrículas.
- 10 A plataforma deve permitir fila de espera obedecendo aos critérios de pontuação ou ordem de chegada.
- 11 A plataforma deve permitir que o aluno escolha outras opções de escolas em caso de fila de espera.
- 12 A plataforma deve contemplar históricos de matrículas.
- 13 A plataforma deve permitir que a solicitação de matrícula ocorra pelos administradores das escolas.
- 14 A plataforma deve possuir banco de dados e aplicação independente de matrícula, sem que haja problemas de estabilidade no sistema de gestão.
- 15 A plataforma deve permitir a família acompanhar o status da matrícula pelo portal.
- 16 A plataforma deve permitir critérios de prioridade para matrícula na educação especial.
- 17 A plataforma deve permitir que a matrícula online esteja disponível o ano todo para novos alunos.
- 18 A plataforma deve permitir que alunos com irmãos na mesma escola tenham prioridade na vaga.
- 19 A plataforma deve permitir oferecer prioridade para alunos PNE e/ou que sejam atendidos por programas sociais.
- 20 A plataforma deve ter mecanismos para identificar a origem do aluno no ato da inscrição da matrícula (rede privada ou pública).
- 21 A plataforma deve calcular de forma automática o número de vagas disponíveis na rede levando em consideração as informações do sistema de gestão.
- 22 A plataforma deve impedir que apenas alunos moradores de outras cidades façam a inscrição de matrícula.
- 23 A plataforma deve oferecer uma dashboard com os inscritos, contemplados e fila de espera.
- 24 A plataforma deve conter um sistema que permite um auto cadastro com posterior aprovação da direção da escola, permitindo assim agilidade e atualização de dados cadastrais dos usuários.
- 25 A plataforma deve oferecer portal de matrícula personalizado com os padrões visuais da rede de ensino, neste portal deve ser disponibilizados as seguintes informações: Calendário de matrícula, Documentos Necessários, Perguntas Frequentes e Edital de Matrícula.
- 26 O Portal de Matrícula citado no item anterior deve permitir que interessados nas vagas possam se inscrever, acompanhar uma inscrição ou solicitar suporte técnico.
- 27 O Portal de Matrícula o usuário deve acompanhar sua inscrição utilizando o CPF e data de nascimento.
- 28 O Portal de Matrícula deve possuir vídeo tutorial ensinando como realizar a matrícula.
- 29 A plataforma deve gerar dashboard, para se saber como esta a central de vagas. Este deve conter busca por numero de alunos em espera feral e por escola, devendo

ter filtros por idade, serie, escola, região, tempo de espera na fila e local onde se encontra para ser chamado.

9.13. REFEIÇÃO

- 1 Disponibilizar aplicativo na plataforma Android para os funcionários e nutricionistas.
- 2 Disponibilizar sistema web para funcionários e nutricionistas.
- 3 Permitir disponibilizar o cardápio de refeições diárias e semanais.
- 4 Permitir configurar diversos cardápios para turnos diferentes.
- 5 Permitir a construção de cardápios independentes por escola.
- 6 Permitir fácil edição do cardápio.
- 7 Disponibilizar a informação do cardápio de refeições no aplicativo dos alunos e responsáveis.
- 8 Permitir a geração de carteiras com QRCode que devem ser impressas (físicas) e disponibilizadas pelo aplicativo.
- 9 Permitir a contabilização de refeições servidas através de buscador, carteirinha com QRCode ou reconhecimento facial.
- 10 Permitir que o nome, as questões médicas e a foto do usuário sejam exibidas ao profissional no momento da autenticação por QRCode, esta informação serve para orientar a nutricionista quanto ao tipo de refeição será servida ao aluno.
- 11 Informar a quantidade de refeições que foram servidas por período.
- 12 Permitir gerar relatório com nome e foto do usuário referente a quantidade de refeições servidas por período.
- 13 Disponibilizar painel de gerenciamento para acompanhamento de refeições servidas em tempo real em todas as escolas da rede em tempo real por período.
- 14 Permitir a leitura do QRCode por computador, tablet ou smartphone.
- 15 A plataforma deve possuir sistema de reconhecimento facial com precisão superior a 99,80% no reconhecimento de rostos, este recurso será responsável pelo controle de acesso ao veículo.
- 16 A plataforma deve permitir a verificação das faces baseadas na foto de perfil do sistema de gestão, sem a necessidade de novos cadastros em bancos de imagem.
- 17 A plataforma deve realizar o reconhecimento facial via software, sem a necessidade de câmeras que disponham o recurso, ou seja, o software deve ter a capacidade de reconhecimento facial com webcams, tablets e smartphones.
- 18 A plataforma deve permitir o reconhecimento facial de toda a rede de ensino, garantindo que todos os usuários da rede possam ter seu rosto cadastrado, fornecendo o "check-in" no refeitório independente da unidade escolar.
- 19 A plataforma deve oferecer a secretaria de educação quantitativo total de refeições servidas em todas as unidades escolares, esse quantitativo deve ser mensal, a plataforma deve exibir todas refeições servidas com a data, nome, matrícula e horário do consumo.
- 20 A plataforma deve armazenar foto da refeição servida, selecionada por dia e horário.
- 21 Toda a entrada e saída de material deve ser computado automaticamente por código de barra ou QR COD.

9.14. INVETÁRIO

- 1 Permitir o cadastro, edição e a exclusão dos bens da secretaria.
- 2 Permitir a geração de etiqueta de identificação do item com QRCode.
- 3 Permitir a consulta de todos os itens cadastrados.

- 4 Permitir o cadastro das informações do item: Nome, modelo, data de aquisição, nota fiscal, local e estado de uso.
- 5 Permitir o cadastro de fotos dos itens.
- 6 Permitir alterar o estado de uso, ativando ou inutilizando algum item.
- 7 A plataforma deve permitir a verificação das faces baseadas na foto de perfil do sistema de gestão, sem a necessidade de novos cadastros em bancos de imagem.
- 8 Permitir o cadastramento de notas fiscais.
- 9 A plataforma deve oferecer busca pra localizar itens.
- 10 A plataforma deve emitir relatório de movimentações dos itens em arquivo .XLSX;
- 11 O arquivo XLSX deve informar os seguintes itens: Unidade Escolar, usuário, produto, observação, valor unitário, valor total, quantidade, data de aquisição, data de vencimento, número da nota fiscal, fornecedor, cnpj e entrada/saída.

9.15. ESTOQUE

- 1 Permitir o cadastro, edição e a exclusão dos bens.
- 2 Permitir o controle do estoque com adição e baixa de itens.
- 3 Permitir controlar itens como papelaria, alimentação, material de limpeza e etc.
- 4 Permitir a consulta de todos os itens cadastrados.
- 5 Permitir o cadastro das informações do item: Nome, modelo, data de aquisição, nota fiscal, local e estado de uso.
- 6 Permitir o cadastro de fotos dos itens.
- 7 Permitir alterar o estado de uso, ativando ou inutilizando algum item.
- 8 Permitir o cadastramento de notas fiscais.
- 9 A plataforma deve oferecer busca pra localizar itens.
- 10 A plataforma deve emitir relatório de movimentações dos itens em arquivo. XLXS
- 11 O arquivo XLSX deve informar os seguintes itens: Unidade Escolar, usuário, produto, observação, valor unitário, valor total, quantidade, data de aquisição, data de vencimento, número da nota fiscal, fornecedor, cnpj e entrada/saída.
- 12 Todos os cadastro de entrada e saída deve ser feita por código de barras ou QRcod, e seu controle quantitativo ser automático, de entrada e saída de mercadoria.
- 13 Arquivo gerenciador de envio de mercadoria as unidades de educação onde conste Unidade Escolar, produto, observação, quantidade, data de aquisição, data de vencimento, data do envio.

9.16. FUNCIONÁRIOS/SERVIDORES

- 1 Permitir o acompanhamento do currículo de professor, com todo o histórico profissional e formação.
- 2 A Plataforma deverá oferecer aplicativo para os funcionários do transporte, merenda e controle de acesso;
- 3 Disponibilizar sistema web para funcionários.
- 4 O Aplicativo deve permitir o cadastro de fotos dos alunos, funcionários e professores viabilizando o reconhecimento facial.
- 5 O Aplicativo deve permitir o "check-in" de alunos para o controle de acesso em áreas como o refeitório, portaria, biblioteca, etc.
- 6 A plataforma deve permitir a emissão de carteira com QRCode.
- 7 O aplicativo deve permitir o acompanhamento por GPS para monitoramento da frota escolar.
- 8 O aplicativo deve permitir a seleção das rotas pelos motoristas.
- 9 O aplicativo deve permitir o controle da quilometragem de cada viagem.



- 10 A plataforma deve permitir o cadastro de motoristas e monitores.
- 11 O aplicativo deve permitir notificar aos usuários quando existem problemas na rota.
- 12 Permitir a leitura do QRCode por computador, tablet ou smartphone.
- 13 O Aplicativo Android deve possuir sistema de reconhecimento facial com precisão superior a 99,80% no reconhecimento de rostos, este recurso será responsável pelo controle de acesso.
- 14 O Aplicativo Android deve permitir a verificação das faces baseadas na foto de perfil do sistema de gestão, sem a necessidade de novos cadastros em bancos de imagem.
- 15 O Aplicativo deve realizar o reconhecimento facial via software, sem a necessidade de câmeras que disponham o recurso, ou seja, o software deve ter a capacidade de reconhecimento facial com webcams, tablets e smartphones.
- 16 O Aplicativo Android deve permitir o reconhecimento facial de toda a rede de ensino, garantindo que todos os usuários da rede possam ter seu rosto cadastrado, fornecendo o "check-in" mesmo em outras unidades escolares.

9.17. **GESTORES**

Disponibilizar sistema web para Gestores.

- 1 A plataforma voltada aos gestores tem acesso de forma integrada aos módulos de Gestão, transporte, refeição, Controle de Acesso, Vídeo Aulas, Matrícula, Comunicação, Área Pedagógica, Biblioteca, em resumo aos itens descritos neste documento.
- 2 A plataforma de possuir ambiente para a Secretaria de Educação.
- 3 O ambiente para a secretaria de educação deve permitir o acompanhamento dos dados gerados pelas escolas, informações sobre vagas disponíveis, alunos, professores, IDEB, desempenho, frequência, escolas e dados do INEP.
- 4 A plataforma deve ter sistema de busca simplificada para localizar qualquer usuário cadastrado na base de dados, as consultas devem ser realizadas por nome, cpf ou matrícula em todas as escolas da rede.
- 5 A plataforma deve informar a carga horária ociosa dos professores, exibindo a disponibilidade dos professores na rede de acordo com o seu tipo de contrato de trabalho.
- 6 A plataforma deve possuir ambiente para a escola.
- 7 Permitir Emissão de notificações para informar a inclusão de avisos, informativos, tarefas, atividades, avaliações, lançamentos de notas, lançamentos de frequências e aviso de mensagens, inclusive para grupos específicos de usuários;
- 8 Permitir o envio de e-mail para informar a inclusão de avisos, informativos, tarefas, atividades, avaliações, lançamento de notas, lançamento de frequências e aviso de mensagens, inclusive para grupos específicos de usuários;
- 9 A plataforma deve permitir o cadastramento dos usuários com dados pessoais, endereços, e-mail, telefone e documentação (alunos, professores, equipe pedagógica, funcionários e administradores).
- 10 A plataforma deve gerar de forma automática o histórico escolar.
- 11 A plataforma deve permitir a montagem das grades de aulas.
- 12 A plataforma deve permitir a configuração de períodos escolares.
- 13 A plataforma deve permitir configurações específicas para cada unidade escolar de forma individual, como tipos de avaliações, transporte, bullying, refeição e permissão de postagens.



- 14 A plataforma deve ter sistema de busca simplificada para localizar qualquer usuário cadastrado na base de dados, as consultas devem ser realizadas por nome, cpf ou matrícula na escola.
- 15 A plataforma deve emitir relatórios que serão definidos pela rede, e todos gerados em dashboard.
- 16 Permitir a direção da escola e ao docente acompanhar pendências de atrasos relacionados a lançamento de frequência e notas de avaliações por parte dos professores.
- 17 Canal direto para identificação, controle e inibição de bullying.
- 18 Permitir criar enquetes e acompanhar as respostas pelos gestores do sistema.
- 19 Permitir a transferência de alunos para outras escolas da rede
- 20 Permitir a transferência de alunos para outras turmas.
- 21 Identificar alunos abaixo da média em tempo real.
- 22 Identificar alunos com maior índice de faltas em tempo real.
- 23 Identificar alunos em evasão escolar em tempo real.
- 24 Canal para publicação de mural e de fotos de atividades e rotinas escolares para acompanhamento pelos responsáveis.
- 25 Permitir a definição de perfis de acessos específicos para cada tipo de usuário, tais como: Secretaria de Educação, Equipe Pedagógica, Merendeiras, Motoristas, Administradores, Diretores de Escolas, Docentes, Alunos e Responsáveis por Alunos.
- 26 Permitir a inclusão de avisos da escola.
- 27 Permitir a inclusão de eventos da escola no calendário escolar.
- 28 Permitir a geração, manutenção e controle dos acessos (login e senha) para os alunos, responsáveis, docentes e administradores, em todas as plataformas de uso.
- 29 Permitir informar quando o aluno é usuário de transporte escolar e qual a rota e tipo de transporte utilizado.
- 30 Permitir a autenticação do usuário do transporte escolar através da carteirinha com QRCode.
- 31 Permitir o gerenciamento de múltiplas rotas do transporte escolar.
- 32 Permitir o monitoramento da frota de transporte escolar através de GPS em tempo real.
- 33 Permitir ao motorista notificar sobre eventos na rota, tais como: como atrasos e acidentes.
- 34 Permitir o cadastro de fila de espera (alunos que aguardam vagas na rede de ensino), gerando protocolo.
- 35 Lista de protocolos da fila de espera.
- 36 A plataforma deve possuir mecanismo de exportação de dados para o Layout do Educa Censo do INEP.

9.18. **COORDENADORES PEDAGÓGICOS**

- 1 Permitir o planejamento das aulas ao longo do ano de acordo com a Base Comum Curricular (BNCC) ou Curriculum personalizado da rede.
- 2 Permitir que o coordenador pedagógico da secretaria de educação adicione itens personalizados ao planejamento.
- 3 Permitir que o coordenador pedagógico acompanhe em tempo real os planos de aula gerados pelos professores.
- 4 Permitir que o coordenador pedagógico acompanhe os alunos que faltaram as atividades escolares.
- 5 Permitir que o coordenador pedagógico acompanhe todos os planos de aulas gerados pelos professores.

- 6 Permitir a coordenação pedagógica acompanhar as aulas em tempo real, via vídeo ou chat.
- 7 Permitir a inclusão de perguntas e respostas no banco de dados de questões.
- 8 Permitir a diagramação de atividades impressas, tarefas do qual o utilizador disponha de recursos como textos, imagens, banco de dados de perguntas, links e vídeos ativados pelo leitor de QRCode integrado no aplicativo do aluno, responsável e professor.
- 9 Permitir de forma dinâmica e massiva a leitura e correção automática de cartões respostas através de sistema desktop integrado a plataforma web, visando proporcionar agilidade, transparência e solidez nos resultados das avaliações, facilitando as correções de provas objetivas com auxílio de marcadores.
- 10 Permitir que a equipe pedagógica da secretaria de educação acompanhe as estatísticas geradas pela plataforma, no tocante a frequência e avaliações. Exibir um painel contendo informações como: lista de todas as escolas, nome de cada uma delas, Inep, dados do diretor, endereço, quantitativo de turmas, listagem de alunos, matriz de vagas, alunos infrequentes;
- 11 Gráficos de rendimento do desempenho escolar dos alunos.
- 12 Permitir o lançamento automático dos resultados das avaliações na plataforma web, através do sistema de leitura de gabarito composto por um sistema de leitura de código QR, com objetivo de identificar os alunos, unidades escolares, turmas e disciplinas.
- 13 Permitir o acompanhamento presencial e online dos alunos na plataforma.
- 14 Permitir a configuração modelos de leitura e a personalização de gabaritos digitais, a fim de permitir a comparação com os documentos escaneado que serão analisados.
- 15 A plataforma deve permitir a leitura de máquina por áudio, permitindo que pessoas com deficiência possam acompanhar o conteúdo adicionado nas aulas previamente cadastrados.
- 16 A plataforma deve disponibilizar área para que a equipe pedagógica possa acompanhar as atividades geradas pelos professores, itens como detalhes da aula, frequência online/física e atividades.

10. DAS RESPONSABILIDADES DAS PARTES

- 10.1. São obrigações da Contratada:
 - 10.1.1. Cumprir fielmente as condições e exigências contidas neste Termo de Referência;
 - 10.1.2. Indicar e manter preposto apto a representá-la junto ao Contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato, com poderes de representante legal para tratar de todos os assuntos relacionados ao contrato, em conformidade com a 13.303/2016, bem como o Art. 28 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos;
 - 10.1.3. Indicar e manter gerentes de projeto que estarão à frente de sua equipe;
 - 10.1.4. Propiciar todos os meios e facilidades necessários à fiscalização do contrato pelo Contratante, cujos representantes terão poderes para sustar a execução, total ou parcialmente, a qualquer tempo, sempre que considerar a medida necessária;
 - 10.1.5. Atender prontamente a quaisquer orientações e exigências da equipe de fiscalização do contrato, inerentes à execução do objeto contratual;

- 10.1.6. Fiscalizar o cumprimento do objeto contratual, cabendo-lhe integralmente o ônus decorrente, independentemente da fiscalização que será exercida pelo Contratante;
- 10.1.7. Comunicar à equipe de fiscalização do contrato, formalmente, quando verificar quaisquer ocorrências que possam prejudicar a perfeita execução do contrato;
- 10.1.8. Reparar quaisquer danos diretamente causados ao Contratante ou a terceiros, por culpa ou dolo de seu preposto e demais profissionais, em decorrência da relação contratual, podendo, nesses casos, o Contratante abater o valor correspondente dos pagamentos devidos;
- 10.1.9. Manter, durante a execução do contrato, todas as condições exigidas para a habilitação, em conformidade com 13.303/2016, bem como o Art. 28 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos;
- 10.1.10. Manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento dos itens objeto de contratação, conforme especificado neste Termo de Referência, sendo de sua exclusiva responsabilidade o dimensionamento da equipe para execução adequada dos itens contratados, devendo ser suficiente para o cumprimento integral dos prazos, da qualidade e dos níveis de serviço exigidos;
- 10.1.11. Manter a produtividade e as capacidades mínimas da solução tecnológica durante a execução do contrato, conforme os requisitos técnicos estabelecidos e os níveis de serviço;
- 10.1.12. Instruir seus profissionais quanto à obrigatoriedade de acatar as normas internas das repartições públicas nas quais atuarão;
- 10.1.13. Substituir, de imediato, qualquer profissional cuja conduta seja considerada inconveniente pelo Contratante;
- 10.1.14. Responsabilizar-se pelo cumprimento das prescrições referentes às leis trabalhistas, de previdência social e normas regulamentadoras da medicina e segurança do trabalho;
- 10.1.15. Assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas seus profissionais no desempenho dos trabalhos ou em conexão com eles, ainda que ocorridos em repartições públicas;
- 10.1.16. Responsabilizar-se única e exclusivamente pelo pagamento de todos os encargos e demais despesas, diretas ou indiretas, decorrentes da execução do objeto do presente Termo de Referência;
- 10.1.17. Responsabilizarem-se pelo ônus decorrente de todas as reclamações e/ou ações judiciais ou extrajudiciais, por culpa ou dolo, que possam eventualmente ser alegadas por terceiros contra o Contratante, procedentes da realização dos trabalhos do objeto deste Termo de Referência;
- 10.1.18. Informar, com antecedência mínima de 3 (três) meses do término do período de vigência do contrato, o interesse ou não na prorrogação contratual;
- 10.1.19. Submeter-se à legislação brasileira e à justiça brasileira, que prevalecerão sobre quaisquer outras, nos contratos que vierem a ser firmados decorrentes deste Termo de Referência.

- 10.1.20. Submeter seus prepostos e demais funcionários a usarem uniformes, onde conste o nome da CONTRATADA em conjunto com a CTD, bem como a utilização de crachás no mesmo molde do uniforme.
- 10.1.21. Fornecer planilha de composição de custos a qualquer momento durante a vigência do contrato de modo que, caso não atendida a solicitação, seja o não cumprimento passível de sanção por parte do ente público contratante.
- 10.1.22. Arcar com todos os encargos de transporte, alimentação, e outros que houver, para a perfeita disponibilização integral do objeto deste Termo de Referência.
- 10.2. **São obrigações da Contratante:**
- 10.2.1. Nomear Gestor e Fiscal Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato, para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos, em conformidade com a 13.303/2016, bem como o Art. 28 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos;
- 10.2.2. Encaminhar formalmente as demandas referentes aos itens, por meio de Ordem de Serviço, de acordo com os critérios estabelecidos neste Termo de Referência;
- 10.2.3. Aprovar ou rejeitar, no todo ou em parte, os produtos entregues pela Contratada, considerando os pareceres emitidos pelos representantes da secretaria de educação;
- 10.2.4. Receber o objeto fornecido pela Contratada que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme procedimentos de aceitação descritos neste Termo de Referência;
- 10.2.5. Aplicar à Contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis;
- 10.2.6. Liquidar o pagamento à Contratada, considerando as condições e os prazos preestabelecidos neste Termo de Referência;
- 10.2.7. Comunicar à Contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas ao fornecimento dos itens objeto do contrato;
- 10.2.8. Notificar à Contratadas quaisquer irregularidades e inconformidades observadas durante a execução do contrato, bem como eventuais ocorrências relativas a comportamento inadequado de seus profissionais;
- 10.2.9. Envidar esforços para viabilizar o acesso dos profissionais da Contratada às dependências dos órgãos e entidades em que serão realizados os trabalhos, quando necessário, de acordo com normas e procedimentos previamente estabelecidos;
- 10.2.10. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos profissionais da Contratada necessários para execução do objeto deste Termo de Referência.

11. CONFIDENCIALIDADE E SIGILO

- 11.1. Deverão ser obrigatoriamente respeitados a legislação brasileira e os direitos à privacidade, à proteção dos dados pessoais e ao sigilo das comunicações privadas e dos registros, nos termos das Leis nº 13.709/2018 e nº 12.965, de 23 de abril de 2014, da Norma Complementar nº

14/IN01/DSIC/GSIPR, de 30 de janeiro de 2012, e de demais normativos pertinentes.

- 11.2. A Contratada é integralmente responsável pela manutenção de sigilo sobre quaisquer dados, informações contidas em quaisquer documentos e em quaisquer mídias, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos trabalhos, não podendo, sob qualquer pretexto e forma, divulgar, reproduzir ou utilizar sem a anuência formal do Contratante.
- 11.3. A Contratada deverá observar as instruções que serão expedidas pelo controlador de dados (Rede de Ensino Pública), nos termos do art. 5º, inciso VI da LGPD.
- 11.4. A Contratada deverá comprovar no que couber, as orientações contidas na norma ISO/IEC 29151:2017.

12. AUTORIZAÇÃO DE INÍCIO DE SERVIÇOS

12.1. O contrato advindo deste termo de referência vigera por 12 meses, contatos a partir da autorização do início dos serviços.

Londrina, 16 de julho de 2023.

Lupercio Barusso Junior
Gerente de Negócios