

ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

1. Descrição detalhada da solução

1.1. Solução de gestão escolar de código aberto

Necessidade de obter programa de gestão escolar com as soluções i-Educar e i-Diário com o propósito de otimizar a gestão das escolas e apoiar a jornada do professor em sala de aula respectivamente, em ambiente de nuvem (cloud), em conjunto com outras soluções e serviços off line.

1.1.1. Critérios prévios globais

- Compatível com pelo menos os principais browsers (navegadores) disponíveis no mercado, tais como Edge, Firefox, Chrome, Safari, etc;
- Permita senha individualizada para todos os servidores;
- Controle os usuários e as permissões de acesso aos sistemas, permitindo relacionar o usuário a um grupo de acesso e gerenciar regras de acesso por grupo;
- Controle as permissões de acesso por grupo de usuários, com definições para cadastro e edição, visualização e exclusão, bem como operações específicas como, por exemplo, permissão para desativar uma matrícula;
- Garanta a integridade referencial dos cadastros, não permitindo a exclusão de registros que tenham vínculos com outros registros no banco de dados.
- Possua recursos de auditoria para todos os recursos do sistema, permitindo identificar as operações realizadas (inserção, alteração), data, hora e minuto da alteração, usuário que alterou e os valores inseridos ou alterados.
- Possibilita o controle unificado e centralizado de alunos, professores, escolas, anos escolares e turmas.
- Possua recursos de controle de acesso ao sistema com restrições, por meio de cadastro de usuários e senhas, bem como mecanismos de recuperação automática de senhas por e-mail.
- Possibilidade de configurar uma rotina para alteração de senha, obrigatoriamente, ao realizar a redefinição, exigindo padrões de segurança com diferentes tipos de caracteres (letra maiúscula, minúscula, número e/ou símbolos). Além disso, a senha do usuário deverá ser expirada em períodos, garantindo a segurança das informações.
- Permita a inativação automática para usuários que não acessam o sistema em determinado período (em dias).
- Tenha recurso de acesso rápido às funcionalidades através de ícones de acesso ou localizador rápido de recursos do sistema, facilitando acessar as opções do sistema.
- Ofereça Aplicativo (APP) do programa on line e off line.

1.2. Critérios/Módulos do sistema de Gestão

- **Endereçamento/Dados Escolares**
 - Cadastro de países, cidades, bairros e outros dados de endereços, a serem utilizados para parametrizar demais cadastros no sistema;
 - Dados cadastrais das unidades escolares: situação de funcionamento, nome, endereço, CEP, distrito, bairro, complemento, localização georreferenciada, INEP, CNPJ, telefone,

em conselho ou órgão municipal;

- o Cadastramento de pessoas jurídicas contratadas pela Secretaria.
- o Preenchimento automático dos dados de endereço de acordo com o CEP informado, para municípios com mais de 50 mil habitantes.

- **Gestão de Recursos Humanos**

- o Cadastramento de pessoas físicas atuantes na Secretaria – órgão central e unidades escolares, contendo Nome Completo, Nome Social, CPF, RG, Matrícula, Unidade Escolar de Lotação, telefone, e-mail, classe, nível, regime de contratação/vínculo, data de admissão, carga horária, afastamentos, faltas e atrasos, cursos, formação e registros para fins de avaliação de desempenho;
- o Permissão de cadastro de mais de um vínculo escolar e de mais de uma matrícula por servidor;
- o Identificação da carga horária total do professor e saldo de horas;
- o Atribuição na Escola;
- o Cadastro de tipos de afastamento e o processo de afastamento em si, informando tipo, data e descrição;
- o É possível fazer movimentações do cadastro do servidor, mantendo o histórico de suas alocações na rede municipal.

- **Gestão da Vida Funcional dos Discentes**

- o Cadastro de informações de alunos – nome, nome social, data de nascimento, sexo, estado civil, RG, CPF, certidão de nascimento, naturalidade, peso, altura, endereço, cor/raça, telefone, NIS, problemas de saúde/alergias, bolsa família, tamanho do calçado, tamanho de roupa, peso, altura, foto, e, ainda, documentos e laudo médico, para alunos com deficiência + informações dos responsáveis legais: nome, nome social, RG, CPF, Profissão, Nível de Instrução e Telefone;
- o Unificação de dados de alunos duplicados;
- o Enturmação em lote e individual;
- o Movimentações - transferências;
- o Rematrícula automática;
- o Lançamentos de faltas e notas e de ocorrências com alunos;
- o Permite impressão para lançamento manual de faltas e notas;
- o O lançamento de notas permite diversos lançamentos, adequando-se ao número de avaliações praticadas pela rede;
- o Permite, ainda:
 - A inserção de notas de Recuperação e/ou Recuperação Paralela;
 - A inserção de resultado final decidido em Conselho de Classe;
 - A inserção de conceitos para séries em que não sejam atribuídas notas ou pareceres descritivos;
 - A inserção de avaliações inclusivas dentro de uma mesma série, para contemplar processos adaptados a alunos com deficiência;
 - A gestão de cadastros de cursos, séries, disciplinas, períodos de avaliação e metodologias de avaliação diferenciadas por série/ano escolar, possibilitando configurar fórmulas de cálculo, notas numéricas, conceituais ou descritivas e lançar estas informações para os alunos individualmente ou por turma;
 - A opção de cadastro de turmas multisseriadas;
 - A avaliação de alunos, tanto por notas numéricas quanto conceituais nas

- Efetuar avaliação inclusiva em uma turma, apenas para alunos com deficiência;
 - O controle de turmas, podendo identificar nomenclaturas próprias, turno, horários de início e fim de aulas e intervalos e professor regente;
 - A inserção de pareceres descritivos nas turmas;
 - A ordenação alfabeticamente dos alunos na turma;
 - A ordenação manual dos alunos na turma;
 - O controle do número de vagas, impedindo novas matrículas quando o número de vagas exceder ou impedindo cadastrar novas turmas até que todas as vagas das turmas de uma série ou ano escolar não tiverem sido preenchida;
 - Aprovar alunos apenas por nota, sem a necessidade de exigência da frequência escolar;
 - Não exibir campo para inserção de recuperação final na última etapa para alunos já reprovados;
 - Configurar a quantidade de disciplinas que o aluno pode ficar em dependência;
 - Configurar a quantidade de matrículas de dependências que o aluno pode cursar.
- Controle de alunos com dependência;
 - Emissão de Histórico Escolar;
 - Emissão de Boletim Escolar;
 - Emissão de boletim descritivo para séries que não possuam lançamento de notas;
 - Geração de indicadores gráficos da frequência dos alunos, por unidade escolar, professor e turma;

● **Gestão Pedagógica**

- Possui recursos para gestão do ano letivo escolar e matrículas, tais como calendário escolar, horários de aula, matrículas e enturmações, transferências, ocorrências disciplinares, boletins e histórico escolar, dispensa de disciplinas, etc.)
- Possibilita dispensar os alunos informando o motivo (saúde, solicitação médica, etc) e a disciplina, consultar e apresentar de maneira diferenciada estes alunos nos relatórios.

● **Educacenso**

- Dados de infraestrutura escolar, turmas, dados pessoais e educacionais de alunos e docentes e sua exportação automatizada de arquivos para o Educacenso, obedecendo o layout de arquivos atualizado definido pelo MEC;
- O sistema possui um parâmetro para obrigar o usuário a preencher as informações obrigatórias conforme layout do Educacenso.
- Validador que apresente aos usuários todas as inconsistências nos dados necessários para o Educacenso, de modo que o usuário possa identificar as informações a serem corrigidas e assim gerar os dados com integridade.
- Possibilita a exportação dos dados da 1ª etapa (Matrícula Inicial) do Educacenso, que consiste na coleta de informações sobre as escolas, gestores, turmas, alunos e profissionais escolares em sala de aula
- Possibilita a exportação dos dados da 2ª etapa (Situação do Aluno) do Educacenso, que consiste na coleta de informações sobre o rendimento e movimento escolar, ao final do ano letivo, dos alunos que foram declarados na primeira etapa de coleta.

- Cadastro de espaços escolares, sendo possível preencher as seguintes informações:
 - Local de Funcionamento;
 - Forma de ocupação do prédio;
 - Se o prédio é compartilhado com outra escola; se sim, permite informar o código que a escola compartilha;
 - Se possui abastecimento de água, energia elétrica, esgotamento sanitário, qual a destinação e tratamento do lixo;
 - Se a escola oferece alimentação escolar para os alunos;
 - Informação de salas gerais, funcionais, banheiros, laboratórios, salas de atividades, dormitórios, áreas externas, recursos de acessibilidade
 - Quantidade de número de salas utilizadas no prédio e forma do prédio escolar, número de salas climatizadas, número de salas com acessibilidade;
 - Equipamentos que a escola possui, quantidade de computadores, notebooks, tablets, televisões, projetores, aparelhos de som, lousas digitais, DVDs e se possui acesso a internet;

- **Documentos Gerais**

- Cadastro de documentos e formulários diversos não pertencentes à base de dados do sistema, de modo que seja possível fazer o download por dentro do sistema destes modelos, como por exemplo termos de compromisso, modelos de ofício, fichas.

- **Relatório de Matrícula**

- Relatório que demonstre quantidade de vagas disponíveis na rede de ensino, por escola e curso, possibilitando verificar a quantidade de alunos enturmados e o saldo de vagas, bem como o volume de pedidos de matrícula efetuados de forma on-line pelos pais e responsáveis.

- **Relatórios e Documentos de Alunos**

- Relação de alunos matriculados com nome, sexo, data de nascimento e série;
- Relação de alunos enturmados e não enturmados por escola e curso;
- Relação de alunos que estão cursando, transferidos ou em abandono;
- Relação de alunos em busca ativa com nome do aluno, situação da busca ativa, datas de início e retorno do aluno em formato PDF e CSV;
- Relação das ocorrências disciplinares dos alunos com data, hora e tipo da ocorrência;
- Demonstrativo dos alunos por turma com a frequência e nota obtida em cada disciplina em formato PDF e CSV;
- Demonstrativo das notas e faltas obtidas em cada período por curso, série, turno e disciplina;
- Demonstrativo de ranking com os alunos com melhor desempenho da escola e turma;
- Relação de alunos que utilizam transporte escolar por turma, período e bairro em formato PDF e CSV.
- Emissão de: Atestado de vaga, Atestado de transferência, Atestado de matrícula, Atestado de frequência, Atestado de abandono, Boletim escolar Numérico, Conceitual e Descritivo, Boletim de transferência, Histórico Escolar, Certificado de Conclusão.
- Emissão da carteirinha de estudante com nome, dados pessoais, foto e código de barras e verso para assinatura do estudante e da escola.
- Emissão da carteirinha de usuário do transporte escolar com foto, informações do

personalizadas

- **Relatório de Servidores/Professores**

- Possibilitar a emissão de relatórios gerenciais sobre servidores/professores que demonstrem:
 - Relação nominal de professores por unidades de ensino, carga horária, CPF, escolaridade e tipo de vínculo;
 - Relação nominal de servidores com carga horária total, disponível e alocada;
 - Relação nominal de professores e as disciplinas que lecionam para cada turma;
 - Relação de faltas e atrasos dos servidores;
 - Relação nominal de servidores afastados com vínculo, função, justificativa e período de afastamento;

- **Relatórios Gerenciais**

- Relação geral de escolas com descrição, endereço e telefone de contato em formato PDF e ;
- Relação geral da situação dos anos letivos das escolas;
- Relação geral das notas e faltas lançadas com demonstrativo de percentuais do lançamento;
- Relação de alunos que recebem uniformes escolares por ano letivo;
- Relação de alunos que recebem benefícios;
- Relação de alunos com deficiência;
- Quantidade de alunos matriculados por escola;
- Quantidade de alunos matriculados por bairro;
- Quantidade de alunos matriculados por curso;
- Quantidade de matrículas por escola, série e turno;
- Quantidade de matrículas por escola, curso, série, turno e totalizadores;
- Etiquetas de mala direta com endereçamento dos alunos;
- Certificado de conclusão do ensino fundamental.

- **Relatórios gráficos e comparativos**

- Gráfico comparativo da média dos alunos por escola e período avaliativo;
- Gráfico comparativo da média das escolas por disciplina;
- Gráfico comparativo da média das turmas por disciplina e geral;
- Gráfico comparativo entre os anos/séries escolares por disciplina;
- Gráfico de representação do indicador de distorção idade/série;
- Gráfico comparativo da quantidade de alunos acima e abaixo da média por disciplina.

- **Dashboard (Painel de dados)**

- Painel dinâmico que demonstra em forma de gráfico os seguintes totalizadores (de modo geral ou específico por escola):
 - Total de matrículas (geral, por curso/ano);
 - Total de vagas (geral, por curso/ano);
 - Total de séries/anos e turmas;
 - Total de alunos em situações de abandono, transferência, falecidos, reclassificados;
- Todos os itens permitem a utilização de filtro das informações gerando gráficos

visuais do painel, e exportação dos dados em diversos formatos (XLS, CSV, PDF, JPEG, etc).

- **Exportação em CSV**

- Exportação de usuários (secretários, diretores, coordenadores, auxiliares) cadastrados no sistema em formato CSV.
- Exportação dos dados em CSV dos alunos, pai, mãe, responsável, escola e endereço do aluno.
- Exportação dos dados em CSV dos professores bem como endereço, contato telefônico e a escola que está vinculado.

1.3. Critérios/Módulos do sistema Diário

1.3.1. Aplicativo para o professor

- Viabilização de aplicativo para uso do i-Diário por professores disponível para as plataformas Android e iOS;
- Funcionamento sem conexão com a internet, permitindo efetuar os registros offline e sincronizar com o portal assim que houver conexão disponível;
- A conta de acesso para o aplicativo é a mesma conta de acesso do portal.
- O professor pode realizar o registro da frequência, conteúdos e consultar planos de alunos e ensino no Aplicativo tanto em modo on-line quanto off-line.

1.3.2. Registro de notas e avaliação

- Registro de avaliação e notas conforme padrões determinados pela Secretaria Municipal de Educação, em concordância com as regras para o i-Educar;
- Definição diretamente pelo professor dos instrumentos avaliativos (em quantidade livre) para constituição da nota final do aluno;
- Cadastro e configuração de notas das avaliações e de recuperação individualmente, sem limite de quantidade de notas, inclusive para lançamento de notas complementares (pontuações por participação, atividades extras etc);
- Agendamento de avaliações para uma ou várias turmas;
- Emissão de relatório com notas parciais de resultados de avaliação dos alunos;
- Emissão de documento com as situações listadas no item para a conferência.

1.3.3. Registro de frequência

- Cadastro das faltas diárias de cada aluno, em suas respectivas disciplinas;
- Cadastro das frequências dos alunos, por período, possibilitando visualizar todos os alunos em formato de tabela, com colunas e linhas, para selecionar presença e falta em lote;
- O professor tem a opção de escolher receber avisos por e-mail de lançamentos de frequência que ele efetuou no portal.
- Possibilita o acompanhamento de alunos infrequentes, através da emissão de avisos para interessados sobre a quantidade de faltas e qual professor efetuou o registro.
- Permite configurar o número de dias consecutivos ou alternados que a notificação de infrequência deve ocorrer.
- Cadastro e gerenciamento de justificativas de faltas relacionadas a cada ausência do aluno em um determinado dia:

- Quando registrada alguma justificativa, bloqueia o(s) dia(s) e aula(s) nas telas de Diário de frequência e Frequência em lote;
- Caso seja registrada uma justificativa para uma falta, o professor ganha a capacidade de inserir o símbolo "FJ" no Diário de Frequência. Nos casos em que as faltas ocorrem em lote, o sistema é capaz de preencher automaticamente a informação de falta justificada;
- Permite anexar arquivos à justificativa de falta;
- Permite criação em lote de justificativas, permitindo a adição da mesma justificativa para vários alunos simultaneamente.
- Permite realizar consultas às justificativas de faltas registradas pelos professores. Essa consulta pode ser efetuada por meio da tela designada como "Justificativas de Falta" dentro do sistema.

1.3.4. Planejamento e acompanhamento

- Cadastro do planejamento de aula do professor, com conteúdo, metodologia ou estratégias, formas de avaliação, referências, para cada turma em que o professor leciona;
- O planejamento usa por referência as Habilidades dispostas na Base Nacional Comum Curricular, podendo ser adaptada de acordo com o município;
- Emissão de documento com as situações listadas no item para a conferência;
- Observações de atividades letivas e não letivas do calendário escolar diretamente no diário, de modo que o professor planeje sua rotina;
- Visualização de pendências do professor, tais como as avaliações futuras que ele tem planejada e os dados pendentes para lançamento.
- O professor pode consultar informações de anos letivos já encerrados.
- Plano de Aula dos Professores (Habilidades e competências trabalhadas, conteúdos ministrados, metodologia, estratégias);
- Geração de indicadores gráficos dos conteúdos ministrados por unidade escolar, professor e turma;

1.3.5. Acompanhamento Pedagógico

- Através de um painel é possível a consulta de percentuais de frequência escolar, podendo analisar filtrando por toda a rede de ensino, por escola ou turma. Ao filtrar por turma, permite analisar também o percentual de cada professor nesta turma.
- Consulta dos percentuais de registro de conteúdo e frequência de conteúdo, realizado pelos professores, podendo analisar filtrando por toda a rede de ensino, por escola ou turma. Ao filtrar por turma, permite analisar também o percentual de cada professor nesta turma.

1.4. Critérios/Módulo da Solução Integrada para Envio de Conteúdos Digitais (Ensino Remoto)

- **Para os professores**
 - Ambiente com solução de ensino remoto através de recurso de envio de conteúdos digitais, onde os professores podem acessar e cadastrar os conteúdos das aulas e os alunos ou responsáveis podem acessar e consumir on-line estes conteúdos e interagir com seus professores;
 - Através dele o professor publica os conteúdos para aula remota, permitindo a inserção de textos customizados, vídeos, imagens e anexos contidos em seus dispositivos ou

- Os professores podem agendar a publicação dos conteúdos para aula remota, definindo a data e hora que os mesmos devem ficar disponíveis para visualização dos demais usuários;
 - Usuários de nível administrador e professor podem editar e excluir as publicações já disponíveis, apresentando como histórico o usuário, data e horário da alteração.
- **Para os Alunos e Pais/Responsáveis**
 - Os pais, responsáveis e alunos, acessam o portal através de um link, com código identificador e senha individual de acesso. A solução tem a navegação adaptada automaticamente (responsiva) para dispositivos móveis como smartphones e tablets.
 - O aluno pode responder e interagir de forma individual e privada às publicações realizadas pelos professores, possibilitando a inserção de respostas com textos customizados, vídeos, imagens e anexos contidos em seus dispositivos ou disponíveis na internet.
 - A comunicação entre professor e aluno acontece através da troca de mensagens assíncronas, que contém: conteúdo, data, hora e remetente da mensagem. Os usuários recebem notificação sobre a existência de novas mensagens.
 - Os alunos podem encontrar conteúdos publicados na solução utilizando filtros de busca.

1.5. Critérios/Módulo da Solução integrada de Comunicação Intersetorial entre Educação e Equipe Multidisciplinar

A Comunicação Intersetorial entre Educação e Equipe Multidisciplinar oferece uma solução para organizar e digitalizar os protocolos de comunicação entre as escolas da rede de ensino e os equipamentos da rede de proteção social, visando garantir os direitos das crianças e adolescentes à Educação. Seus recursos principais são:

- Permite a integração e comunicação eficiente entre a solução de gestão educacional i-Educar e a solução de gestão da Equipe Multidisciplinar por meio de uma API, proporcionando uma plataforma sólida e unificada para a troca de informações entre os servidores das diferentes políticas públicas;
- Possibilita que os técnicos da Equipe Multidisciplinar façam a referência, de forma ágil e on-line, das demandas das famílias atendidas para a rede de ensino municipal, utilizando um protocolo de encaminhamento digital e integrado;
- Cada processo de protocolo digital de encaminhamento contém, pelo menos, as seguintes informações:
 - Equipamento de origem;
 - Técnico responsável da Assistência Social;
 - Finalidade e/ou assunto;
 - Data e hora;
 - Dados do responsável familiar;
 - Criança ou adolescente encaminhada.
- Possibilita que os servidores da Educação atendam cada caso individualizado e emitam um parecer de contrarreferência;
- Oferece sistema de notificações com alertas em tempo real, que informa os servidores

envolvidos sobre novas informações dos casos encaminhados:

- o Alerta aos servidores da Educação de novos casos encaminhados pela Equipe Multidisciplinar, contendo data, hora e o equipamento/unidade de referência de origem do encaminhamento;
- o Alerta aos servidores da Equipe Multidisciplinar de contrarreferência dos casos encaminhados pela Educação, contendo data, hora e a contrarreferência.

2. Descrição detalhada dos serviços especializados

2.1. Acompanhamento consultivo e treinamento especializado para o uso de dados na política pública educacional

Fornecer acompanhamento consultivo e treinamentos especializados para propiciar o Letramento Digital e Letramento em Dados aplicados à solução, desenvolvendo capacidades tecnológicas e analíticas, para que gestores e profissionais da educação se tornem engajados em usar a solução e proficientes em analisar e interpretar os dados e, em consequência, consigam avaliar e monitorar a eficácia das políticas públicas e direcionar os recursos de forma eficiente.

Para atingir estes objetivos, serão necessários as seguintes atividades chaves:

- Diagnóstico da Secretaria, para compreender suas necessidades e expectativas, à respeito do uso de dados e indicadores na política pública educacional;
- Apoio na identificação de lacunas de conhecimento da tecnologia e do uso de dados, e proposição de treinamentos adicionais conforme necessário, a fim de promover o desenvolvimento da literacia de dados entre os usuários da solução;
- Oferecimento de acompanhamento consultivo e treinamentos, para capacitar os usuários-chave na utilização eficaz das ferramentas de análise de dados disponíveis na solução;
- Fornecimento de recomendações e boas práticas para aprimorar o uso das ferramentas do sistema e dos dados, maximizando os benefícios da solução proposta;
- Orientações à equipe da instituição de ensino quanto à compreensão dos dados gerados pelo sistema e auxílio na interpretação e análise desses dados;
- Fornecimento de painéis de dados (*dashboard*) para acompanhamento fácil dos principais indicadores educacionais, tais como:
 - o Quantidade de matrículas por escola, curso, ano/série, situação da matrícula e/ou ano letivo; Panorama geral do quantitativo de alunos e matrículas por sexo;
 - o Panorama geral do quantitativo de escolas e turmas;
 - o Panorama de variação das matrículas em relação ao ano anterior;
 - o Panorama de variação das matrículas em relação ao ano anterior por modalidades de Ensino Regular, EJA, Educação Profissional e Educação Especial;
 - o Panorama de variação das alocações de professores em relação ao ano letivo anterior.
- Realização de sessões periódicas de consultoria, com o objetivo de auxiliar a equipe da instituição de ensino no uso correto, estratégico e pedagógico dos dados para a tomada de decisões, fornecendo orientações especializadas que podem contemplar dados, indicadores e/ou *insights* sobre:
 - o Acesso (oferta, demanda, saldo de vagas);

- o Enturmações e movimentações de matrículas;
- o Infrequência escolar e abandono;
- o Trajetória regular/distorção idade/série;
- o Alfabetização, rendimento escolar e desempenho de alunos;
- o Jornada dos professores: planejamento, conteúdos e atividades ministradas em sala de aula;
- o Eficiência na alocação de servidores, saldo de horas aula e assiduidade;
- o Dados sobre qualidade e desigualdade educacional.

2.2. Acompanhamento especializado para garantir o atingimento dos objetivos

Prestar assessoria e acompanhamento especializado para a solução e em política pública educacional, com o objetivo de treinar, incentivar e engajar usuários para o pleno aproveitamento das soluções e dos dados, visando apoiar a instituição no alcance dos objetivos e metas da política pública educacional.

Para atingir este objetivo, a empresa, tem que comprovar experiência nesse serviço e executar as seguintes atividades chaves:

Elaboração de Planos de Acompanhamento do Sucesso personalizado, que estabeleça objetivos, metas, indicadores de desempenho e ações a serem executadas ao longo do processo;

- Realização de reuniões periódicas de alinhamento com a equipe responsável da instituição, a fim de compreender as necessidades e expectativas do cliente, e monitorar o Plano de Acompanhamento do Sucesso;
- Acompanhamento de forma proativa do progresso do uso da ferramenta, identificando possíveis dificuldades, sugerindo melhorias e fornecendo orientações estratégicas para o cliente;
- Monitoramento de indicadores de desempenho acordados e realização de análises periódicas, visando identificar oportunidades de aprimoramento e garantir a satisfação do cliente;
- Elaboração de registros e relatórios atualizados sobre as atividades de acompanhamento consultivo, fornecendo à instituição de ensino informações relevantes sobre o progresso e os resultados alcançados;
- Adaptação das estratégias de acompanhamento e apoio de acordo com as necessidades específicas da instituição de ensino, garantindo uma abordagem personalizada e eficiente;
- Criação e apresentação de relatórios mensais contendo dados de engajamento dos usuários nas soluções, insights e interpretações dos especialistas, com foco em recursos nos quais é esperado maior ou menor uso conforme o Calendário Escolar do município, permitindo discriminar e extrair informações por escola, por cargo, entre outros;
- Oferta de consultoria especializada e capacitação técnica para garantir acurácia, confiabilidade e agilidade na preparação e na submissão de dados ao Censo Escolar/INEP;
- Disponibilização de painel de dados (dashboard) para acompanhamento diário dos dados de uso e identificação das tendências de engajamento, permitindo aplicar filtros por usuários, escolas e funcionalidades;
- Desenvolvimento de plano de ação para atuar na melhoria dos indicadores de sucesso definidos pela gestão do município, bem como melhorar o engajamento dos profissionais e equipes, como por exemplo, sugerir novas capacitações;
- Reuniões mensais e/ou trimestrais com a gestão do município para debater e acompanhar tomadas de decisão com base nos dados extraídos das soluções da Portábilis, fomentando a

- tomada de decisão baseada em evidências;
- Aplicação de pesquisas mensais e/ou eventuais com objetivo de medir a satisfação dos usuários com as soluções, adotando metodologias como NPS (Net Promoter Score) e CSAT (Customer Satisfaction Score), apresentando os resultados para a equipe gestora.

2.3. Descrição dos serviços técnicos

2.3.1. Implantação

A implantação consiste no planejamento e execução de todas as etapas, atividades e serviços necessários ao efetivo funcionamento da solução em todas as áreas abrangidas.

Para cada um dos módulos ou processos da solução, quando couber, serão cumpridas as seguintes atividades chaves:

- Planejamento das atividades em conjunto com o município;
- Coleta das informações e dados (leis, resoluções, normas, processos documentados) necessárias à implantação efetiva da solução;
- Entrega, implantação e configuração dos módulos;
- Migração e conversão de informações existentes e necessárias à operação dos sistemas;
- Configuração e parametrização inicial de tabelas e cadastros;
- Estruturação dos níveis de acesso e habilitações dos usuários;
- Adequação das fórmulas de cálculo e regras de avaliação para atendimento aos critérios adotados pelo município;
- Fornecimento de relatório de conclusão satisfatória da implantação (Termo de Aceite), demonstrando as etapas e atividades finalizadas e resultados obtidos nesta fase.

2.3.2. Migração de dados

A migração de dados é a etapa que compreende a importação, reorganização e reestruturação dos dados existentes e em uso atual pelo município, para os novos sistemas, visando permitir a utilização plena destas informações.

As atividades chaves compreendidas nesta etapa são:

- Migração de dados, compreendendo o aproveitamento, reorganização e/ou reestruturação de dados históricos e cadastrais informatizados pelo município previamente - ou oriundos de bases de dados federais, como o Educacenso/INEP - visando permitir a utilização plena destas informações;
- Conversão dos dados existentes para os formatos e padrões exigidos pelos novos sistemas, mantendo a integridade e segurança dos dados;
- Validação das conversões de dado a partir de consultas e comparações aos registros anteriores, com o auxílio de documentos como boletins, históricos e relatórios, que devem ser fornecidos pelo município;
- Apresentação de relatório técnico do serviço de migração de dados, informando registros, quantidades e tabelas de dados migrados, para que o município homologue o processo.

2.3.3. Treinamentos

Os treinamentos são destinados à capacitação dos servidores públicos para a plena utilização dos recursos da solução, abrangendo os níveis funcionais e gerenciais. Estas capacitações podem ser fornecidas em modalidade remota ou presencial, conforme previsto na proposta ou conforme necessidade durante o período contratual.

As atividades e entregas compreendidas nesta etapa são:

- Planejamento da etapa de treinamentos em conjunto com o município, definindo calendário das capacitações e apresentando plano de treinamento, incluindo:
 - Modalidade dos treinamentos (presenciais ou remoto);
 - Objetivos e conteúdo programático dos treinamentos;
 - Carga horária;
 - Público-alvo;

- Além disso, para cada treinamento executado estão previstos:
 - Registros das listas de presença dos participantes;
 - Processo de avaliação da aprendizagem e conhecimentos adquiridos;
 - Processo de avaliação qualitativa do conteúdo e dos instrutores do treinamento;
 - Fornecimento do material didático e certificados de participação, ambos em formato digital;
 - Fornecimento de certificado de participação para os participantes que tiverem comparecido a 85% ou mais das atividades.

- Os treinamentos podem ser fornecidos em modalidade presencial e/ou remoto. No caso de presencial, é ministrado em local disponibilizado pelo município, com a presença de um instrutor fisicamente. E no caso de remoto, ministrado de forma digital, via ferramentas de videoconferência;
 - Treinamentos presenciais são previstos com carga horária mínima de 16 (dezesesseis) horas/aula, em turmas de até 35 (trinta e cinco) participantes, sendo estrutura física com sala, computadores e acesso à internet para todos os participantes de responsabilidade do município;
 - Treinamentos remoto são previstos com carga horária mínima de 16 (dezesesseis) horas/aula, sem limite de participantes, sendo a estrutura necessária para a participação de responsabilidade do município;
 - Treinamentos especializados são providos para as equipes escolares e/ou professores, destinado a formá-los como multiplicadores no município e torná-los aptos a estender os conhecimentos para usuários da Comunidade Escolar em geral;
 - Treinamentos especializados avançados são providos para a equipe técnica interna do município, com o objetivo de torná-los aptos na resolução de dúvidas e problemas de forma independente, reduzindo a dependência com a prestadora de serviços.

2.4. Manutenção

O serviço de manutenção consiste na manutenção corretiva, legal e evolutiva das soluções, com o objetivo de garantir a continuidade das atividades dos produtos sempre que necessário e durante a toda a

vigência contratual, de acordo com as seguintes definições:

- **Manutenção corretiva sem ônus:** decorrente de problemas de funcionalidade detectados pelo usuário, ou seja, funcionamento em desacordo com o que foi especificado relativo a telas, regras de negócio, relatórios e integrações, com prazo de solução definido de acordo com o nível de severidade, descritos na Tabela 2, da seção Suporte técnico especializado;
- **Manutenção legal com ônus:** decorrente de mudança na legislação municipal, estadual ou federal, a qual poderá ser atendida mediante aprovação pelo município dos prazos e custos previstos para evolução da solução no Anexo I - Catálogo de Serviços;
- **Manutenção evolutiva com ônus:** em caso de adaptações ou melhorias nos sistemas, de interesse exclusivo do município, e que impliquem em inclusões ou alterações das funções originais dos sistemas como telas, processos, relatórios, gráficos ou indicadores, a qual poderá ser atendida mediante aprovação pelo município dos prazos e custos previstos para evolução da solução no Anexo I - Catálogo de serviços.

2.5. Hospedagem e segurança dos sistemas e das informações

Os serviços de hospedagem e segurança tem como objetivo o fornecimento da solução em serviço de hospedagem com alta disponibilidade, 24/7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana), com políticas de gerenciamento de riscos e continuidade dos serviços, compreendendo:

- Serviço de nuvem (cloud computing) para a solução, com redundância de servidores e capacidade de up-time (tempo de atividade) acima de 98%;
- Serviço de segurança e integridade da solução e seus bancos de dados, com rotinas automatizadas de backups (cópias de segurança);
- Serviço de backup completo, diário, que permite ao município acesso total aos seus dados;
- Comunicação entre navegador web e sistema realizada por meio de comunicação criptografada, utilizando protocolos SSL/TLS e certificado emitido por Autoridade Certificadora (CA) confiável;
- Proteção contra ataques DDoS (Distributed Denial of Service) na camada 7;
- Resiliência aos top 10 riscos de segurança mais críticos, apontado pelo Open Web Application Security Project (OWASP);
- Mitigação avançada de bots mal-intencionados;
- Proteção contra raspagem de dados (web scraping);
- Integridade e confiança do DNS com DNSSEC (Domain Name System Security Extensions);
- Serviço de hospedagem em data center com certificações SOC 2 Type 2 e SOC3;
- Responsabilidade pela salvaguarda dos dados e cumprimento da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei Federal nº 13709/2018).

2.6. Suporte técnico especializado

O serviço de suporte técnico especializado para os servidores públicos usuários da solução tem os seguintes objetivos:

- Esclarecer dúvidas e solucionar dificuldades que possam surgir durante a operação e utilização dos sistemas;
- Sugerir e apoiar métodos e práticas visando a correta e adequada utilização dos sistemas;

na legislação municipal, estadual e federal, visando manter usuários atualizados.

Os principais recursos e características deste serviço são os seguintes:

- Provido de forma remota de segunda à sexta-feira, das 08h às 12h e das 13h30 às 18h, nos canais telefone, e-mail, e/ou site para registro de chamados (portal de atendimento). Para serviço de suporte presencial, ou qualquer atendimento que exija a presença de um técnico in loco, o município deverá solicitar este serviço de acordo com o Anexo I - Catálogo de Serviços;
- Fornecimento de site (portal de atendimento), onde é possível registrar as solicitações de suporte/chamados (tickets), fazer acompanhamento das solicitações, identificar requerente, data e hora e os trâmites realizados;
- Possibilidade de abertura de solicitações de atendimento tanto pelo portal de atendimento quanto dentro na solução, evitando que o usuário tenha que sair do sistema para registrar uma solicitação de suporte;
- Possibilidade de anexar documentos e imagens da tela atual do usuário requerente diretamente pela solução (captura de tela);
- Possibilidade da equipe técnica interna do município registrar seus comentários e decisões em cada solicitação de suporte, bem como encerrar ou solicitar prioridades de determinados atendimentos, registrados pelos usuários finais;
- Fornecimento de prestação de suporte técnico avançado em canal exclusivo para a equipe técnica interna do município, designada a prestar suporte de primeiro nível aos usuário finais da Comunidade escolar, como professores, pais, responsáveis e/ou alunos;
- Oferecimento de base de artigos técnicos que possibilita o autoatendimento para solução de dúvidas sobre as funcionalidades dos produtos;

Garantia de cumprimento de prazos com a política de Acordos de Nível de Serviço (SLA) relacionado ao nível de severidade da ocorrência, de acordo com a Tabela 2.

Tabela 2 - Acordo de Nível de Serviço (SLA) por severidade		
Severidade	Descrição	Prazo de atendimento
1	Sistemas inoperantes (sem acesso)	Até 06 horas*
2	Falhas que impedem a operação dos sistemas	Até 72 horas**
3	Falhas que prejudiquem a operação dos sistemas	Até 96 horas**

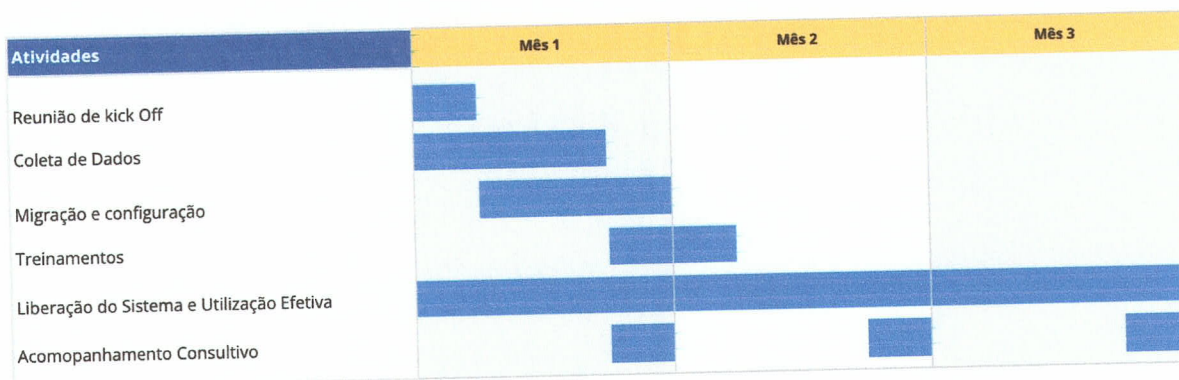
* Prazo total para resolução total do chamado;
** Prazo para apresentação de previsão para resolução total.

3. Condições de fornecimento - Aspectos comerciais

3.1. Início do serviço

Implementação do Programa, iniciando a prestação de serviços em até 5 dias úteis da emissão da Ordem de Serviço, e o prazo para execução das etapas de implantação, migração de dados e treinamento de todos os módulos será de no máximo 60 dias, seguindo as etapas conforme especificado na Figura 2.

Figura 2 - Cronograma de implantação



3.2. Vigência contratual

A vigência mínima sugerida de contrato é de 12 meses, contabilizando desde a data de assinatura do contrato, admitida a sua renovação.

Anexo I - Catálogo de Serviços - UST

Este anexo apresenta a compilação de serviços opcionais – tratados por meio das Unidades de Serviço Técnico (USTs) - visando atender necessidades específicas do município.

- **Diagnóstico e prototipação para a evolução da solução ofertada:** correspondente ao conjunto de tarefas envolvidas no design, modelagem, ajuste, parametrização da solução para entrada de um novo serviço, integração de sistemas, disponibilização eletrônica e operação assistida de determinado serviço público para a sociedade, por meio da solução tecnológica;
- **Evolução da plataforma:** corresponde ao conjunto de atividades relacionadas ao aprimoramento dos serviços já disponibilizados na solução, como simplificações e alterações de fluxo de trabalho, melhorias de usabilidade, alterações de formulários, atendimento de mudanças na legislação, ajustes em integrações já existentes, etc;
- **Customização da plataforma:** adaptações das soluções às especificidades das regras de negócio da contratante, não atendidas nativamente pelo produto padrão;
- **Treinamentos:** corresponde a treinamentos, tanto remoto quanto presencial, focados em aprimoramentos e reciclagens dos usuários da solução;
- **Suporte técnico in loco:** corresponde a serviços de suporte técnico presencial (in loco), quando necessário.

Código	Descrição das atividades	Entregas	UST
Diagnóstico e prototipação para evolução da solução ofertada			
D1	Diagnóstico sobre digitalização de prestação de serviços por parte da Secretaria de Educação, entendendo os processos envolvidos, macroetapas, complexidade, etc, elaborando proposta preliminar para transformação do serviço, com plano ágil e cronograma de implantação.	Plano ágil de implantação: análise de viabilidade, arquitetura preliminar do serviço público e cronograma de trabalho.	40
D2	Prototipação do serviço público em alta fidelidade. Atividades: <ul style="list-style-type: none"> • Preparar e facilitar oficinas de ideação de produtos; • Elaborar protótipos de baixa e média fidelidade, se possível navegáveis; • Validar com dono do serviço versão em alta fidelidade. 	Protótipo navegável do serviço em versão alfa	70
D3	Operação assistida Atividades: <ul style="list-style-type: none"> • Acompanhar e monitorar serviço 	Relatório de uso do serviço	30

	<ul style="list-style-type: none"> • Prestar suporte a usuários da solução • Elaborar melhorias de script de atendimento conforme aprendizados da operação. 		
Evolução da plataforma			
E1	Ajustes e melhorias em integrações e fluxos.	Integração ajustada em homologação	10 por ajuste
E2	Ajustes e melhorias em formulários.	Formulário ajustado em homologação	1 a cada 10 campos
E3	Ajustes e melhorias em dashboards e relatórios.	Dashboard ajustado e disponibilizado em homologação	3 por item
E4	Incluir serviço novo em integração.	Novo serviço homologado	50 por serviço
E5	Disponibilização de novos relatórios.	Relatório disponibilizado em homologação	40
Customização da plataforma			
CP1	Alterações de design e layout na solução .	Design e layout alterados	40
CP2	Alterações para melhorar responsividade ou usabilidade na solução.	Responsividade ou usabilidade ajustadas	40
CP3	Inclusão ou edição de componentes na solução, como campos, botões, etc.	Componentes disponibilizados em homologação	60
Treinamentos			
T1	Preparação do treinamento de 4 horas	Plano de aula	4
T2	Realização do treinamento já planejado de 4 horas de forma remota	Relatórios de presença e avaliação	4
	<i>* Para o caso de treinamentos presenciais, o quantitativo mínimo de horas será de no mínimo 16 (dezesesseis) horas/aula e o valor da UST é multiplicado por 2.</i>		
Suporte técnico in loco			
S1	Incidente que deve ser analisado in loco	Relatório sobre incidente	20