



**RELATÓRIO TÉCNICO
PROVA DE CONCEITO PARA O SISTEMA DE GESTÃO EDUCACIONAL E
PLANEJAMENTO PEDAGÓGICO E ADMINISTRATIVO**

1. IDENTIFICAÇÃO DO RELATÓRIO

1.1. Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A LOCAÇÃO DE SISTEMA DE GESTÃO EDUCACIONAL E PLANEJAMENTO PEDAGÓGICO E ADMINISTRATIVO (SOFTWARE), INCLUINDO IMPLANTAÇÃO, INSTALAÇÃO E TREINAMENTO, DEVENDO CONTER INTEGRAÇÃO VIA WEB, FERRAMENTAS DE GESTÃO E ACOMPANHAMENTO DE TODO O PROCESSO DE GESTÃO EDUCACIONAL, COMPREENDENDO OS DISCENTES, DOCENTES, CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS, GESTORES E EQUIPE TÉCNICA DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, COM SUPORTE ONLINE E PRESENCIAL JUNTO A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL – CE.

1.2. Finalidade: Avaliação da conformidade do sistema proposto com os requisitos técnicos, funcionais e operacionais definidos no processo licitatório.

1.3. Data da Avaliação: 08/11/2024

1.4. Local: Secretaria da Educação do município de Tamboril – CE, situada a Rua Germiniano Rodrigues de Farias, S/N, Bairro São Pedro, Tamboril – CE.

2. INTRODUÇÃO

2.1. Este relatório documenta os resultados da prova de conceito realizada para avaliar o sistema de gestão educacional e planejamento pedagógico e administrativo proposto para atender às necessidades da Secretaria de Educação do Município de Tamboril – CE.

2.2. A análise foi conduzida por uma Comissão Técnica de Avaliação, designada pela administração, e seguiu critérios estabelecidos no Termo de Referência, abrangendo funcionalidade, segurança, usabilidade, integração e suporte técnico.

2.3. O objetivo da avaliação foi verificar se o sistema atende às especificações técnicas e operacionais necessárias para a gestão eficiente de processos educacionais, administrativos e pedagógicos no âmbito municipal.

2.4. Do registro fotográfico:

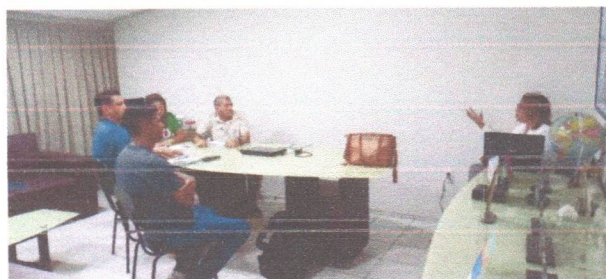
Reunião Técnica - Prova de Conceito





**Prefeitura de
Tamboril**

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
288
FLS
COMISSÃO DE LICITAÇÃO



3. QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO:

PRÉ-REQUISITOS FUNCIONAIS			
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A LOCAÇÃO DE SISTEMA DE GESTÃO EDUCACIONAL E PLANEJAMENTO PEDAGÓGICO E ADMINISTRATIVO (SOFTWARE), INCLUINDO IMPLANTAÇÃO, INSTALAÇÃO E TREINAMENTO, DEVENDO CONTER INTEGRAÇÃO VIA WEB, FERRAMENTAS DE GESTÃO E ACOMPANHAMENTO DE TODO O PROCESSO DE GESTÃO EDUCACIONAL, COMPREENDENDO OS DISCENTES, DOCENTES, CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS, GESTORES E EQUIPE TÉCNICA DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, COM SUPORTE ONLINE E PRESENCIAL JUNTO A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE TAMBORIL – CE			
AVALIAÇÃO - A SOLUÇÃO DE GESTÃO EDUCACIONAL DISPONIBILIZADA DEVERÁ ATENDER NO MÍNIMO			
ITEM	DESCRIÇÃO	APROVADO	REPROVADO
1	POSSUI CERTIFICADO DE REGISTRO DE SOFTWARE (PROGRAMA DE COMPUTADOR) NO INPE EM NOME DA LICITANTE?	OK	
2	POSSUI PLATAFORMA WEB, CERTIFICADO SSL (SECURE SOCKET LAYER)?	OK	
3	POSSUI RELATÓRIO DE LOGS?	OK	
4	OS SERVIDORES ESTÃO HOSPEDADOS NO BRASIL?	OK	
5	POSSUI FERRAMENTA DE BACKUP	OK	

Handwritten signature and initials.



	AUTOMÁTICO COM INTERVALO MÁXIMO DE 2H?		
6	POSSUI CONTROLE DE PERMISSÃO DE USUÁRIO?	OK	
7	POSSUI CHAVE DE AUTORIZAÇÃO INDIVIDUAL PARA CONCLUSÃO, AUTORIZAÇÃO E ANULAÇÃO DE PROCESSOS?	OK	
8	POSSUI INTEGRAÇÃO COM OS DADOS DO EDUCACENSO?	OK	
9	POSSUI ACOMPANHAMENTO DO TRANSPORTE ESCOLAR DO MUNICÍPIO?	OK	
10	POSSUI MÓDULO DE GESTÃO EDUCACIONAL (SECRETARIA DE EDUCAÇÃO) ONDE É POSSÍVEL ACOMPANHAR AS ROTINAS COM UMA VISÃO MACRO INERENTES À EDUCAÇÃO GOVERNAMENTAL PARA FACILITAR A TOMADA DE DECISÕES?	OK	
11	POSSUI MÓDULO DE COORDENADOR EDUCACIONAL PARA DEFINIR A ESTRUTURA DO ANO LETIVO? POSSUI GRADE CURRICULAR? POSSUI HORÁRIO DAS AULAS? POSSUI CONCEITO DAS AULAS? POSSUI DESCRITORES DO PLANO DE ENSINO? POSSUI CADASTRO DE ALUNOS E MATRÍCULAS? POSSUI SISTEMA DE AVALIAÇÕES? POSSUI AEE (ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO) PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA? POSSUI ÍNDICES EDUCACIONAIS GERAIS? POSSUI ÍNDICES PARA CADA UNIDADE ESCOLAR?	OK	
12	POSSUI MÓDULO DE GESTÃO DE PROCESSOS PARA CONTROLAR TODOS OS PROCESSOS ADMINISTRATIVOS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO (EX: COMPRA DE MATERIAIS, CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS, MANUTENÇÕES)?	OK	
13	POSSUI MÓDULO DE GESTÃO DE OBRAS PARA GERENCIAR E FISCALIZAR TODOS OS PROCESSOS DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA? POSSUI LINHA DO TEMPO DE ACOMPANHAMENTO DAS MEDIÇÕES COM IMAGENS? POSSUI SOLICITAÇÕES DE REDE FÍSICA FEITA DIRETAMENTE PELO DIRETOR ESCOLAR? POSSUI GEORREFERENCIAMENTO DE OBRAS?	OK	
14	POSSUI MÓDULO DE GESTÃO DE TRANSPORTES PARA ACOMPANHAMENTO DE FROTAS? POSSUI GESTÃO DE MOTORISTAS? POSSUI GEORREFERENCIAMENTO DE ROTAS? POSSUI CONTROLE DE MANUTENÇÃO DE	OK	



	VEÍCULOS?		
15	POSSUI MÓDULO PARA GESTÃO DE MERENDAS? POSSUI CONTROLE DE CARDÁPIO COM ACOMPANHAMENTO DE NUTRICIONISTA? POSSUI CADASTRO E HISTÓRICO DE ORDENS DE COMPRA? POSSUI GUIA DE DIRECIONAMENTO PARA UNIDADES ESCOLARES? POSSUI ACOMPANHAMENTO DA PREPARAÇÃO DO CARDÁPIO PELAS MERENDEIRAS?	OK	
16	POSSUI MÓDULO DE DIRETOR ESCOLAR PARA ACOMPANHAMENTO E VISÃO MACRO DAS OPERAÇÕES REALIZADAS DENTRO DA UNIDADE DE ENSINO? POSSUI GEORREFERENCIAMENTO DE ALUNOS POR BAIRRO? CONTROLE DOS PLANOS DE AULA CONTROLE DE TURMAS (MATRÍCULAS, AVALIAÇÕES E FREQUÊNCIA)	OK	
17	POSSUI MÓDULO DE COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA? POSSUI ACOMPANHAMENTO DE AVALIAÇÕES DOS ALUNOS? POSSUI PLANEJAMENTO DOS PROFESSORES? POSSUI PLANEJAMENTO DO PROJETO DE ENSINO? POSSUI ACOMPANHAMENTO DE METAS?	OK	
18	POSSUI MÓDULO DE SECRETARIA ESCOLAR? POSSUI GERENCIAMENTO E POSSIBILIDADE DE ATUALIZAR REGISTROS ESCOLARES? O SISTEMA REALIZA EMISSÃO DE DOCUMENTOS? HISTÓRICO DECLARAÇÃO DE MATRÍCULA BOLETIM. POSSUI ACOMPANHAMENTO DE FREQUÊNCIA MENSAL? POSSUI FALTAS JUSTIFICADAS?	OK	
19	POSSUI MÓDULO DE PROFESSOR? POSSUI AGENDA ESCOLAR DIÁRIA? POSSUI PLANEJAMENTO DE AULA ONLINE (COM POSSIBILIDADE DE CONSTRUIR AULAS, SUBIR MATERIAIS DE VÍDEO, ÁUDIO, PLANILHAS, TEXTO, ETC.) É POSSÍVEL REALIZAR A FREQUÊNCIA EM TEMPO REAL PELO DIÁRIO ONLINE?	OK	
20	POSSUI MÓDULO DO ALUNO? ELE PODE ACESSAR SEUS COMPONENTES CURRICULARES? ELE PODE ACESSAR SUA AGENDA? ELE PODE VISUALIZAR SUA FREQUÊNCIA? ELE PODE CONSULTAR SEU BOLETIM? ELE PODE SOLICITAR E IMPRIMIR DOCUMENTOS?	OK	
21	POSSUI MÓDULO DE GERENCIAMENTO DE PROGRAMAS SOCIAIS E EDUCACIONAIS PARA REGISTRAR OS	OK	

[Handwritten signature]



	PROGRAMAS GOVERNAMENTAIS E CRONOGRAMA DE ATENDIMENTOS?		
22	POSSUI MÓDULO DE GESTÃO DE PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO? POSSUI CADASTRO DE PROFISSIONAIS? POSSUI VÍNCULO DE PROFISSIONAIS COM TURMAS E CARGA HORÁRIA?	OK	
23	POSSUI MÓDULO DE GERENCIAMENTO DE PROGRAMAS SOCIAIS E EDUCACIONAIS PARA REGISTRAR OS PROGRAMAS GOVERNAMENTAIS E CRONOGRAMA DE ATENDIMENTOS?	OK	
24	POSSUI MÓDULO DE BIBLIOTECA? POSSUI CONTROLE DO ACERVO? GERA REQUISIÇÕES DE EMPRÉSTIMO E CONTROLA A DEVOLUÇÃO DE LIVROS COM RECIBO?	OK	
25	POSSUI MÓDULO DE DEPARTAMENTO PESSOAL? POSSUI LOTAÇÃO DE PROFISSIONAIS? POSSUI LICENÇAS PROFISSIONAIS?	OK	
RESULTADO FINAL			
CLASSIFICADA		DESCCLASSIFICADA	
APROVADO			

4. DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS DA AVALIAÇÃO

4.1 PRÉ-REQUISITOS FUNCIONAIS

4.1.1. A prova de conceito evidenciou que o sistema atende integralmente aos pré-requisitos funcionais especificados no Termo de Referência.

4.1.2. Seguem os destaques avaliados:

a) Certificado de Registro de Software no INPI: O sistema possui registro de software válido no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), garantindo que a solução seja devidamente regulamentada e protegida por direitos de propriedade intelectual.

b) Plataforma Web com Certificado SSL: A solução opera em ambiente web, utilizando Certificado SSL (Secure Socket Layer), que assegura a encriptação das comunicações entre os usuários e os servidores, protegendo dados sensíveis de acessos não autorizados.

c) Relatório de Logs: O sistema gera relatórios completos de logs com registro detalhado de atividades, o que permite a rastreabilidade e auditoria de todos os eventos realizados por usuários ou sistemas integrados.

d) Servidores Hospedados no Brasil: A solução utiliza infraestrutura de servidores localizados em território nacional, em conformidade com as exigências legais e normas de proteção de dados, garantindo latência reduzida e segurança jurídica.

e) Backup Automático: O sistema implementa uma rotina de backup automatizado em intervalos máximos de duas horas, garantindo alta disponibilidade e prevenção de perda de informações.

f) Controle de Permissões de Usuários: Apresenta gestão robusta de acessos com permissões configuráveis por usuário ou grupo, possibilitando que diferentes níveis de acesso sejam atribuídos com precisão conforme as necessidades operacionais.

g) Integração com Educacenso: O sistema realiza integração completa e automática com os dados do Educacenso, simplificando o envio e gerenciamento de informações exigidas pelo sistema nacional.

[Handwritten signature]



h) Outras Funcionalidades Críticas: O sistema também inclui acompanhamento do transporte escolar, uso de chaves de autorização individual para processos sensíveis, e compatibilidade com requisitos legais e administrativos de gestão.

4.2 MÓDULOS FUNCIONAIS DO SISTEMA

4.2.1. O sistema incorpora um conjunto abrangente de módulos que atendem às diversas necessidades administrativas, pedagógicas e operacionais da Secretaria da Educação:

4.2.1.1. Gestão Educacional e Planejamento Pedagógico

a) Planejamento do Ano Letivo: Configuração de grade curricular, horário de aulas, descritores do plano de ensino e planejamento pedagógico.

b) Matrículas e Avaliações: Controle detalhado de matrículas, frequência escolar e avaliações individuais ou coletivas dos alunos.

c) Atendimento Educacional Especializado (AEE): Ferramentas específicas para gestão de alunos com deficiências, permitindo maior inclusão e acompanhamento individualizado.

4.2.1.2. Gestão de Processos:

a) Monitoramento e controle de processos administrativos como aquisições, contratações e manutenções.

b) Gestão de Obras: Geração de cronogramas, acompanhamento visual por linha do tempo, georreferenciamento de obras e registro fotográfico.

c) Gestão de Transporte Escolar: Planejamento de rotas, monitoramento de frotas e manutenção veicular, incluindo controle de motoristas.

4.2.1.3. Módulos Específicos

a) Módulo de Diretor Escolar: Proporciona uma visão macro das operações realizadas dentro de cada unidade de ensino.

b) Módulo de Professores: Disponibiliza ferramentas para planejamento de aulas, controle de frequência em tempo real e upload de materiais didáticos.

c) Módulo de Alunos: Permite acesso a boletins, calendários, históricos e solicitação de documentos de forma integrada.

d) Módulo de Biblioteca: Gera requisições de empréstimos, controla devoluções e permite acompanhamento do acervo escolar.

4.3. USABILIDADE E ACESSIBILIDADE DO SISTEMA

4.3.1. A interface do sistema foi avaliada como intuitiva, clara e funcional, garantindo uma experiência positiva para os usuários:

a) Interface Gráfica: Navegação simplificada com menus organizados e acesso rápido às funcionalidades principais.

b) Compatibilidade Multiplataforma: Total compatibilidade com dispositivos móveis, permitindo acesso remoto às funcionalidades.

c) Capacitação: Treinamento oferecido mostrou-se suficiente para preparar os usuários, com materiais complementares como tutoriais e FAQs.

4.4. SEGURANÇA E CONTROLE DE ACESSO

4.4.1. O sistema possui mecanismos avançados para garantir a segurança dos dados e o controle de acessos:

a) Criptografia: Os dados são encriptados tanto em repouso quanto em trânsito, evitando acessos não autorizados.



- b) Controle de Acessos: Permissões configuráveis por usuário ou grupo, assegurando acesso apenas às informações relevantes.
- c) Auditoria de Logs: Registro completo de ações realizadas no sistema, permitindo rastreabilidade e transparência.

4.5. DESEMPENHO E ESTABILIDADE DO SISTEMA

4.5.1. Durante os testes, o sistema demonstrou estabilidade e alto desempenho, mesmo sob condições de uso intenso:

- a) Desempenho: Respostas rápidas aos comandos, com tempo de carregamento dentro dos padrões aceitáveis.
- b) Estabilidade: O sistema funcionou sem interrupções ou erros durante o período de teste, incluindo cenários de picos de uso.
- c) Escalabilidade: A solução é projetada para lidar com grandes volumes de dados e usuários simultâneos sem comprometer a performance.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

5.1. Com base na análise realizada pela Comissão Técnica, o sistema proposto demonstrou conformidade total com os requisitos estabelecidos no Termo de Referência. A solução atende plenamente às demandas da Secretaria de Educação do Município de Tamboril – CE, oferecendo ferramentas modernas e integradas para a gestão educacional e administrativa.

5.2. O sistema apresentou funcionalidades que garantem segurança, eficiência e acessibilidade, sendo recomendado para implementação.

Tamboril – CE, 08 de novembro de 2024.

Aldenir Gonçalves Coriolano
ALDENIR GONÇALVES CORIOLANO
MEMBRO DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Maria Ivanira M. de Sousa
MARIA IVANIRA MONTEIRO DE SOUSA
MEMBRO DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Francisco José dos Santos Silva
FRANCISCO JOSÉ DOS SANTOS SILVA
MEMBRO DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO



INPI INSTITUTO
NACIONAL
DA PROPRIEDADE
INDUSTRIAL
Assinado
Digitalmente

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA ECONOMIA

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

DIRETORIA DE PATENTES, PROGRAMAS DE COMPUTADOR E TOPOGRAFIAS DE CIRCUITOS INTEGRADOS

Certificado de Registro de Programa de Computador

Processo Nº: **BR512021000761-1**

O Instituto Nacional da Propriedade Industrial expede o presente certificado de registro de programa de computador, válido por 50 anos a partir de 1º de janeiro subsequente à data de 01/01/2018, em conformidade com o §2º, art. 2º da Lei 9.609, de 19 de Fevereiro de 1998.

Título: SISTEMA DE GESTÃO EDUCACIONAL

Data de publicação: 01/01/2018

Data de criação: 01/05/2017

Titular(es): G&T CONTROLLER LTDA; JOSE CLAUDIO FALCAO NOBRE

Autor(es): JOSE MIRTER RONE DE FREITAS FALCAO; NARCISO ALMEIDA GOMES

Linguagem: HTML; JAVA SCRIPT; PHP; MYSQL; CSS; JQUERY

Campo de aplicação: AD-02

Tipo de programa: GI-01

Algoritmo hash: SHA-256

Resumo digital hash: 59888b6b48cafb262fad005f5045a3a7e0ab8cc3307009e6299840c61aedache

Expedido em: 20/04/2021



Aprovado por:

Carlos Alexandre Fernandes Silva
Chefe da DIPTO