



MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA – ESTADO DO PARANÁ

ADENDO 1: ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

1. DO OBJETO E DA FINALIDADE DO ADENDO

Este adendo tem por finalidade técnica e administrativa regulamentar as diretrizes, a metodologia de execução e a planilha de critérios de julgamento aplicáveis à fase de Prova de Conceito (POC). A realização da Prova de Conceito visa mitigar riscos técnicos e operacionais, assegurando que a solução de hardware e software ofertada pela licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar atenda integralmente aos requisitos mínimos de segurança, interoperabilidade, desempenho e conformidade fática estabelecidos pela Administração Pública Municipal.

2. TABELA DE CRITÉRIOS TÉCNICOS DA PROVA DE CONCEITO

Os critérios técnicos a serem avaliados durante a sessão de Prova de Conceito estão divididos entre as especificações de hardware (dispositivo físico de reconhecimento facial) e software (plataforma integrada em nuvem e aplicação mobile), em conformidade com as tabelas de julgamento que seguem.

2.1. Terminal de Reconhecimento Facial – ITEM 01:

Item	Critério Analisado (Requisito de Hardware)	Atende	Não Atende
1	Armazenamento local de pelo menos 2.000 (duas mil) faces cadastradas.		
2	Armazenamento local de pelo menos 50 (cinquenta) palmas da mão.		
3	Armazenamento local de pelo menos 1.000 (mil) cartões de aproximação RFID (125 kHz).		
4	Armazenamento local de pelo menos 150.000 (cento e cinquenta mil) registros.		
5	Display colorido sensível ao toque (touchscreen) de, no mínimo, 04 (quatro) polegadas.		
6	Comunicação TCP/IP com API REST embarcada e porta USB para download de registros.		
7	Função de configuração via servidor-web para envio de registros configurando IP e porta.		
8	Função de atualização automática de data e hora pelo servidor web.		





MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA – ESTADO DO PARANÁ

9	Identificação combinada por face, palma da mão, cartão RFID e senha.		
10	Suporte operacional a modos de verificação simultâneos 1:1 e 1:N.		
11	Tempo médio de identificação biométrica igual ou inferior a 01 (um) segundo.		
12	Câmera binocular de 2MP com luz LED de brilho ajustável para ambientes de baixa luz.		
13	Níveis de acesso e combinação de múltiplos métodos de identificação (face, palma, cartão, QR Code e senha).		
14	Configuração de qualidade de imagem, ângulos de inclinação/rotação da face e detecção de movimento.		
15	Confirmação de reconhecimento por mensagem visual em tela e sonora por voz em língua portuguesa.		
16	Possibilitar a transferência de dados e templates de um coletor para outro coletor selecionado.		
17	Visualização e monitoramento em tempo real via painel do quantitativo de coletores conectados.		
18	Fonte de alimentação de energia elétrica bivolt automática (12 Vcc/3A).		
19	Distância operacional de reconhecimento de até 02 (dois) metros entre o usuário e o dispositivo.		
20	Deteção ativa de autofalsificação (liveness detection) contra fotos, vídeos e máscaras 3D.		
21	Interface de comunicação Ethernet 10/100 Mbps com protocolo TCP-IP puro, sem conversores.		
22	Sistema óptico infravermelho de alta sensibilidade para identificação sob variação de luz.		
23	Suporte físico para fixação em parede com inclinação ajustável de pelo menos 40º e placa de ACM/PVC.		
24	Faixa operacional de temperatura ambiente de 0ºC a 45ºC e umidade relativa de 10% a 90%.		





MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA – ESTADO DO PARANÁ

25	Funcionamento híbrido (on-line/off-line) com armazenamento em cache local de contingência.		
----	--	--	--

2.2. Plataforma e Aplicação Mobile – ITEM 03

Item	Critério Analisado (Requisito de Software)	Atende	Não Atende
1	Coleta e gerenciamento completo, em tempo real, da frequência escolar dos alunos registrada nos coletores.		
2	Visualização em painel de diagnóstico (dashboard), em tempo real e por gráficos, dos índices de ausência e frequência.		
3	Envio manual e agendado de alertas de comunicação por e-mail, push e SMS com filtros por escola, turno, série, turma e aluno.		
4	Permitir a emissão de relatório gerencial de alunos ausentes e presentes.		
5	Relatório gerencial de plano de cadastro de face que indique o equipamento ideal para distribuição uniforme das turmas.		
6	Relatório gerencial de planejamento de cadastro de alunos nos coletores visando prevenir gargalos nos acessos.		
7	Comunicação criptografada via API REST embarcada ao firmware usando protocolos TCP/HTTPS.		
8	Configuração de prazo de tolerância para o envio de mensagens de texto e e-mails, bem como a edição de seus layouts.		
9	Apresentar em painel de diagnóstico informação sobre o quantitativo total de registros recebidos e do dia.		
10	Apresentar no painel o quantitativo de faces cadastradas na rede e faces não vinculadas a pessoas.		
11	Geração de logs internos de atividades exercidas no sistema para fins de auditoria direta no banco de dados.		
12	Cadastro e edição de controladores preenchendo código, descrição, modelo, número de série, IP, porta e altura.		
13	Liberação automatizada de vagas de modulação a partir do cadastro de turmas e matrizes curriculares.		
14	Painel dashboards com consolidação on-line de modulações, remoções, licenças e ociosidade da rede.		
15	Diário de classe on-line em formato web para professores da rede pública.		
16	Módulo para lançamento on-line de notas, conceitos e frequências diárias.		
17	Emissão de boletins de notas, históricos escolares oficiais, declarações, atestados e certificados de conclusão.		





MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA – ESTADO DO PARANÁ

18	Cadastro de turmas, fichas de avaliação descritivas, grade curricular e fórmula de aprovação por bimestre.		
19	Definição na grade curricular das disciplinas, quantidade de aulas semanais e carga horária anual.		
20	Emissão de ficha avaliativa individual, atas de resultados finais e carteira estudantil.		
21	Funcionalidade para criação de tarefas pelos professores com compartilhamento de materiais de apoio.		
22	Integração de link de sala de aula virtual (web sala) diretamente no painel da turma.		
23	Cadastro e gerenciamento de múltiplos calendários escolares de forma simultânea.		
24	Módulo para cadastro do plano de ensino anual e registro diário dos conteúdos ministrados.		
25	Vídeo-aulas de orientação integradas ao sistema e manual de operação on-line.		
26	Módulo de matrícula on-line com definição de períodos de sorteio eletrônico de vagas e reserva de vagas.		
27	Configuração para realização de sorteios públicos de vagas com data prevista e encerramento de inscrições.		
28	Criação e edição de pré-matrículas com controle de opções de escolas permitidas e obrigatórias.		
29	Regra de restrição de matrícula por idade de corte de acordo com a série configurada.		
30	Inscrição via portal público com posterior encaminhamento pela Secretaria de Educação conforme vagas.		
31	Inscrição via portal público com matrícula direta na unidade de ensino de acordo com a vaga, sem sorteio.		
32	Envio automatizado do número do protocolo de inscrição por SMS para o celular cadastrado na matrícula.		
33	Exibição de listagens de candidatos, anos escolares (séries) e vagas ofertadas em painel público.		
34	Emissão de relatórios estatísticos de alunos contemplados e matriculados on-line.		
35	Relatório com nome do candidato, data de nascimento, responsável, série, status de contemplação e matrícula.		
36	Cadastro e controle dos alimentos utilizados na merenda escolar tomando como base a tabela TACO e IBGE.		
37	Cadastro de formatos de embalagem de alimentos, medidas caseiras, programas de aquisição e tipos de refeições.		
38	Classificação de alimentos em grupos específicos (açúcar simples, carnes, embutidos, frutas, hortaliças, etc.).		
39	Classificação técnica do tipo de alimento: in natura, minimamente processado, processado ou ultraprocessado.		





MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA – ESTADO DO PARANÁ

40	Identificação de alimentos como fonte de ferro (Heme, Não Heme ou não sendo fonte de ferro).		
41	Indicação do tipo de carboidrato e açúcar presente nos alimentos do cardápio (simples ou complexo).		
42	Visualização das informações nutricionais em g, Kcal, Kj e mg conforme unidade padrão de cada nutriente.		
43	Exibição consolidada de macro e micronutrientes em valores numéricos para nutricionista.		
44	Exibição em gráfico de pizza dos percentuais de carboidratos, proteínas e lipídios de cada cardápio.		
45	Emissão de relatório de alunos com restrições alimentares com filtros por modalidade e tipo de restrição.		
46	Geração e impressão de relatório consolidado de restrições alimentares por unidade escolar.		
47	Cadastro de preparações alimentares indicando nome, situação, frequência e indicação de restrição.		
48	Envio automático e ilimitado de SMS e push aos pais informando que a refeição foi servida na escola.		
49	Registro e controle patrimonial dos bens móveis e imóveis da Secretaria de Educação e suas escolas.		
50	Gestão de incorporação de bens, termos de baixa patrimonial e registro sistemático de depreciação.		
51	Lançamento e controle de movimentação de bens enviados para manutenção técnica externa.		
52	Controle sequencial e numeração das placas de patrimônio dos bens permanentes da rede.		
53	Cadastro de dependências físicas vinculado diretamente aos tipos previstos no Educacenso (INEP).		
54	Pesquisa rápida de dependências físicas cadastradas por descrição e por tipo.		
55	Possibilitar a vinculação de dependências físicas às respectivas unidades escolares.		
56	Informar capacidade, tipo de construção e condição real de conservação e uso de cada dependência.		
57	Informar se a dependência física possui acessibilidade para pessoas com deficiência (PCD).		
58	Informar se a dependência física está formalmente autorizada para funcionamento.		
59	Impressão de relatório consolidado de dependências de toda a rede ou individualizado por escola.		
60	Módulo para que a escola crie ocorrências de indisciplina ou risco social e as envie ao Conselho Tutelar.		
61	Permitir a diferenciação de faltas escolares alternadas de consecutivas para fins de notificação.		





MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA – ESTADO DO PARANÁ

62	Geração automática de ocorrência social quando o aluno atingir o limite parametrizado de faltas.		
63	Permitir ao Conselho Tutelar devolver ocorrências para a escola solicitando informações adicionais.		
64	Destacar no painel da escola as ocorrências devolvidas pelos Conselheiros Tutelares.		
65	Manutenção e exibição do histórico consolidado de ocorrências disciplinares e sociais do aluno.		
66	Gerenciamento de frotas e transporte escolar realizado com veículos próprios ou locados.		
67	Vinculação sistemática de alunos, monitores de transporte e motoristas às rotas ativas.		
68	Controle de validade de CNH dos motoristas, vistorias obrigatórias de veículos e seguros.		
69	Informar no cadastro se o veículo do transporte escolar é adaptado para cadeirantes (PCD).		
70	Controle de abastecimentos, manutenção periódica, revisões mecânicas e quilometragem de frota.		
71	Registro de rotas com pontos de embarque, desembarque, destinos por horários e itinerários em mapa.		
72	Relatório de consumo de combustível, alunos por rota e listagem de motoristas com CNH vencendo.		
73	Módulo de biblioteca para cadastro e gerenciamento de múltiplas bibliotecas na rede de ensino.		
74	Realização de empréstimos de obras para alunos, professores, servidores e pais de alunos.		
75	Controle on-line de empréstimos, devoluções, multas e prorrogações de prazos de entrega.		
76	Cadastro de autores de obras literárias e científicas com suas biografias e nacionalidade.		
77	Cadastro unificado de editoras, categorias literárias, gêneros e subcategorias de obras.		
78	Vinculação física de exemplares à biblioteca informando o total disponível e o local de prateleira.		
79	Cadastro de obras com informação de código ISBN, edição, ano, número de páginas e categoria.		
80	Inclusão simplificada de novos exemplares vinculados a um mesmo título/registro já existente.		
81	Portal do Aluno para acompanhamento de assiduidade, boletim de notas, conteúdo e horários.		
82	Portal do Servidor para consulta de espelho de ponto on-line e inserção de justificativas.		
83	App móvel unificado para iOS e Android com 6 (seis) visões de acesso: Aluno, Responsáveis, Merenda, Diretor, Secretário e Professor.		





MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA – ESTADO DO PARANÁ

84	Visão do Aluno no App móvel para acompanhamento de notas, frequência e informativos.		
85	Visão dos Pais no App móvel com controle de presença, notas e canal de comunicação direto.		
86	Visão da Merenda no App móvel para acompanhamento de alunos presentes e lançamento de refeições.		
87	Visão do Diretor no App móvel com gráficos estatísticos da unidade, proficiência e merenda servida.		
88	Visão do Secretário no App móvel com dados consolidados da rede, servidores modulados e merenda global.		
89	Visão do Professor no App móvel para lançamento de notas, diário de classe e plano de aula.		

Coronel Vivida - PR, 23 de junho de 2026.

Grasieli Cerbatto

Secretária Municipal de Educação, Cultura e Desporto





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 3EAC-284C-E52A-295D

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



GRASIELI CERBATTO (CPF 060.XXX.XXX-35) em 25/06/2026 13:31:32 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://coronelvvida.1doc.com.br/verificacao/3EAC-284C-E52A-295D>