



TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO:

1.1 A presente licitação tem como objeto o Registro de Preços para contratação de empresa especializada para fornecimento, instalação e manutenção preventiva e corretiva por 12 (doze) meses de plataforma integrada de suporte operacional composta por módulos de gestão integrada de unidades educacionais, órgãos e entidades da administração direta e indireta, visando a implementação de políticas públicas voltadas à erradicação da evasão e inassiduedade, incremento da eficácia dos planejamentos e aumento da segurança das unidades educacionais, órgãos e entidades da administração direta e indireta, composto por equipamentos, softwares e serviços conforme termo de referência.

2. JUSTIFICATIVA:

A Prefeitura Municipal de Parauapebas através da Secretaria Municipal de Administração tem no seu escopo a responsabilidade de desempenhar ações voltadas a Administração de Pessoal e Atendimento ao Cidadão, conforme art. 29 da Lei Municipal nº 4.213/2002. Inclusive com seus aperfeiçoamentos através de instrumentos de renovação e inovação da Gestão Pública, seja via métodos e técnicas, seja via tecnologias e inovação tecnológica.

Assim, visa atender a todas as Secretarias Municipais, sobretudo, as Secretarias municipais de Educação e Saúde, pois parte de sua missão é promover a qualidade dos serviços públicos prestados aos cidadãos de Parauapebas, por meio de atualização, aperfeiçoamento e treinamento de novas tecnologias, objetivando alcançar a excelência dos serviços prestados e com eficácia.

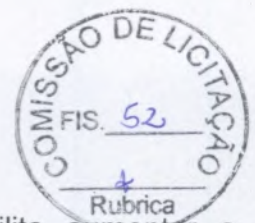
A aquisição de controladores de frequência por reconhecimento facial garantirá total segurança aos registros na medida em que inviabilizará fraudes, bem como do respectivo software, para o registro e o controle diário da frequência dos servidores em exercício no Município, visando conferir maior eficiência aos processos atualmente executados pela SEMAD, referente ao controle de frequência, dando maior transparência à Gestão de Pessoas.

O sistema informatizado de controle e gerenciamento de frequência permitirá uma melhor administração e um melhor acompanhamento das apurações da frequência dos servidores e dos alunos, auxiliando no gerenciamento de recursos, na segurança e na democratização das informações.





PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO - SEMAD
CONTROLE ADMINISTRATIVO - CA



E ainda, o controle efetivo da frequência dos servidores possibilita ^{aumentar} a produtividade, além de inibir as faltas e os atrasos, assegurando a assiduidade dos mesmos, gerando economia aos cofres públicos na medida em que a produtividade é aumentada e que o controle da frequência é integrado à folha de pagamento.

A aquisição de controladores de frequência também visa cumprir o estabelecido no inciso I do capítulo II, do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), firmado entre o Município de Parauapebas e o Ministério Público da 4ª Promotoria de Justiça de Direitos Constitucionais, Combate à Improbidade Administrativa e Defesa do Patrimônio Público de Parauapebas, conforme cópia anexa.

Desta Forma, vem através do presente Termo de Referência apresentar as características técnicas e tecnológicas dos produtos e serviços que pretende contratar para o seu uso e aperfeiçoamento de todas as Secretarias Municipais.

E nessa busca por uma padronização que melhor identifique a Gestão Pública perante o público, confirmadas por uma melhor qualidade dos serviços prestados à população, objetiva contratar os serviços, conforme as especificações e condições abaixo estabelecidas:

3. ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO, QUANTIDADE E VALORES ESTIMADOS

LOTE 01					
ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UNID	QTD	VL. UNIT.	VALOR TOTAL
1	CONTROLADOR INTELIGENTE PARA IDENTIFICAÇÃO E RECONHECIMENTO FACIAL COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO E PROCESSAMENTO DE NO MÍNIMO 800 FACES - INCLUSO SOFTWARE WEB DE GERENCIAMENTO DOS COLETORES FACIAIS.	UND	202	R\$ 8.473,00	R\$ 1.711.546,00
2	INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE RECONHECIMENTO FACIAL.	UND	202	R\$ 973,27	R\$ 196.600,54
3	INFRAESTRUTURA DE COMUNICAÇÃO TCP-IP E ENERGIA AC 110/220 VAC.	UND	202	R\$ 1.871,99	R\$ 378.141,98
4	LICENÇA DE USO POR ALUNO DE SOFTWARE WEB DE GERENCIAMENTO DA FREQUÊNCIA FACIAL DE ALUNOS E DE GESTÃO EDUCACIONAL.	UND	45.738	R\$ 16,14	R\$ 738.211,32
5	LICENÇA DE USO POR SERVIDOR DE SOFTWARE WEB DE GERENCIAMENTO DA FREQUÊNCIA FACIAL E MODULAÇÃO DE SERVIDORES.	UND	8.726	R\$ 42,30	R\$ 369.109,80
6	SUPORTE TÉCNICO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA, MANUTENÇÃO CORRETIVA E TREINAMENTOS PRESENCIAIS; ATUALIZAÇÕES; CUSTOMIZAÇÕES; INTEGRAÇÕES; HOSPEDAGEM, E, ENVIO AUTOMÁTICO E ILIMITADO DE E-MAIL, PUSH E SMS.	UND	202	R\$ 212,60	R\$ 28.809,20
				R\$ 42.945,20	R\$ 515.342,40
TOTAL GLOBAL					R\$ 3.908.952,04





4. DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

4.1 A aquisição dos materiais – objeto deste Termo de Referência se fundamenta legalmente na Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002 e Decreto Municipal nº 071 de janeiro de 2014, utilizando-se subsidiariamente as normas da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

5. REQUISITOS TÉCNICOS

5.1 Da Qualificação Técnica

5.1.1 Comprovação de aptidão da licitante para desempenho de atividade pertinente e compatível em características e quantidades com o objeto da licitação, por meio da apresentação de atestado(s) de capacidade técnica, expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove(m) ter a licitante fornecido satisfatoriamente, no mínimo, 20 (vinte) controladores inteligentes de identificação e reconhecimento facial para registro de ponto e frequência escolar de alunos, com o respectivo software web de gerenciamento da frequência facial, bem como ter prestado os serviços de instalação, configuração, integração, treinamento, suporte técnico, manutenção preventiva e corretiva, atualizações e envio ilimitado e automático de mensagens de texto (SMS), abrangendo no mínimo 10 (dez) unidades escolares.

5.1.2. O(s) Atestado(s) deverá(ão) ser apresentado(s) em papel timbrado, carimbado, e deverá(ão) conter obrigatoriamente as seguintes informações: razão social, número de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas e endereço da pessoa jurídica expedidora; nome, função e telefone do responsável pela assinatura; identificação da marca e/ou modelo do hardware e do software; indicação da quantidade fornecida (em algarismos e por extenso); descrição dos serviços prestados; e, os nomes das escolas atendidas.

5.1.3 O(s) atestado(s) referir-se-á(ão) a contratos já concluídos ou já decorridos no mínimo trinta dias do início de sua execução.

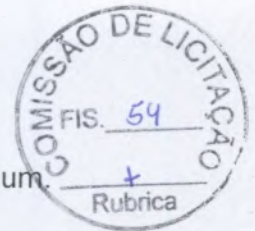
5.1.4 O(s) atestado(s) deverá(ão) referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificada no contrato social vigente.

5.1.5 A comprovação de capacidade deverá ser realizada por meio de atestado ou conjunto de atestados que totalizados atendam aos critérios e volumes mínimos exigidos.

5.1.6 No caso de atestados emitidos por empresa da iniciativa privada, não serão considerados válidos aqueles emitidos por empresas pertencentes ao mesmo grupo empresarial da licitante. Serão consideradas como pertencentes ao mesmo grupo empresarial as empresas controladas ou controladoras da empresa licitante, e ainda as



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO - SEMAD
CONTROLE ADMINISTRATIVO - CA



que tenham pelo menos uma pessoa física ou jurídica como sócia em comum.

5.1.7 O CONTRATANTE reserva-se o direito de realizar diligências, a qualquer momento, com o objetivo de verificar se o(s) atestado(s) é (são) adequado(s) e atendem às exigências, podendo exigir apresentação de documentação complementar referente à prestação de serviços relativos aos atestados apresentados.

5.1.8 Capacitação técnico-profissional: comprovação da licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior, no mínimo um com graduação em Pedagogia e um com graduação em Engenharia da Computação e/ou Ciências da Computação, também sendo exigida a apresentação de cópia autenticada do diploma, certificado ou declaração de conclusão de curso, emitido pela instituição responsável pelo curso.

5.1.9 A licitante melhor qualificada na fase de lances deverá apresentar catálogos de todo os componentes do sistema de forma a poder comprovar o atendimento das especificações técnicas da solução.

5.1.10 É prerrogativa da CONTRATANTE solicitar a apresentação de amostras da solução, hardware e software. No caso de solicitação a licitante melhor qualificada deverá apresentar um ambiente operacional completo no prazo máximo de 07 (sete) dias úteis depois de notificada pelo pregoeiro.

5.1.11 Ao final desse prazo, a amostra deverá estar em plenas condições operacionais.

5.1.12 É facultado às licitantes realizarem a amostra até 48 horas antes da abertura do certame, mediante agendamento prévio.

5.1.13 A amostra deve ser apresentada na sede do CONTRATANTE.

5.1.14 Essa amostra será examinada e avaliada pela comissão da área técnica do CONTRATANTE.

5.1.15 A licitante deverá apresentar ao menos um profissional especialista na solução amostrada para acompanhar e orientar a avaliação do produto.

5.1.16 Deverão ser testados os itens relativos ao hardware e ao software previstos no termo de referência.

5.1.17 Será desclassificada a proposta cuja amostra não atenda aos requisitos referenciados nas Especificações Técnicas.

5.1.18 A licitante melhor qualificada na fase de lances deverá apresentar catálogos de todo os componentes do sistema de forma a poder comprovar o atendimento das especificações técnicas da solução.





PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO - SEMAD
CONTROLE ADMINISTRATIVO - CA



6. LOCAL E FORMA PARA ENTREGA

6.1 A entrega dos equipamentos e instalação dos mesmos deverá ocorrer conforme cronograma, a ser definido pela CONTRATANTE, a contar da data de início da vigência do contrato.

6.2 A entrega deverá ser realizada na sede da CONTRATANTE, depois de solicitada por meio de "Autorização para Entrega".

7. LOCAL DE TREINAMENTO

7.1 Os treinamentos serão realizados nos locais das unidades administrativas e escolares, conforme cronograma apresentado pela CONTRATANTE, após a instalação definitiva.

8. LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS/BENS:

8.1 Os serviços deverão ser prestados nas dependências da Prefeitura Municipal de Parauapebas, especificamente, em todas as suas Secretarias Municipais, órgãos e Unidades de Saúde e Unidades Escolares.

9. VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO

9.1 O prazo de vigência da Ata será de 12 (doze) meses, iniciando a partir da data de assinatura, com validade e eficácia legal após a publicação do seu extrato, com início e vencimento em dia de expediente, devendo-se excluir o primeiro e incluir o último, de acordo com os prazos e condições previstos na legislação que rege a matéria.

10. DO VALOR ESTIMADO PARA CONTRATAÇÃO

10.1 Foi estimado o valor total de **R\$ 3.908.952,04** (três milhões e novecentos e oito mil e novecentos e cinquenta e dois reais e quatro centavos), para a execução do presente objeto.

11. PARÂMETRO UTILIZADO

11.1 As quantidades foram levantadas por Setor Técnico do Gabinete do Prefeito, conforme relatórios anexos. E foram confirmados e validados pelo Ordenador de Despesa da cada Secretaria, conforme demandas anexas.

12. DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

12.1 A autoridade competente da Secretaria Municipal de Administração indicará, através de Portarias e nos termos do art. 67, § 1º, da Lei nº 8.666, de 21.06.93, servidores para acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços e do contrato, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução dos serviços e do contrato e determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados.



13. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

13.1 Os pagamentos serão efetuados, em até 10 (dez) dias úteis contados a partir da emissão da nota fiscal/fatura, devidamente acompanhada das certidões de regularidade fiscais, certidão negativa de débitos e tributos federais, estaduais e municipais, certidão negativa de débitos do FGTS e certidão negativa de débitos trabalhista, conforme O.S solicitada, mediante o atesto do fiscal e responsável pela emissão da passagem.

13.2 O pagamento será creditado em favor da empresa, através de ordem bancária à conta indicada na proposta, devendo para isto, ficar explicitado o nome do Banco e da agência, localidade e número da conta corrente em que deverá ser efetivado o crédito, após a devida aceitação e atestado dos serviços prestados.

14. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

14.1 Para garantir o fiel cumprimento a CONTRATANTE se compromete a:

14.2 Indicar os responsáveis técnicos para acompanhar a execução do contrato;

14.3 Fornecer todos os materiais necessários para o bom cumprimento do contrato;

14.4 Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela licitante vencedora com relação ao objeto desta licitação;

14.5 Cumprir todos os compromissos financeiros assumidos com a CONTRATADA;

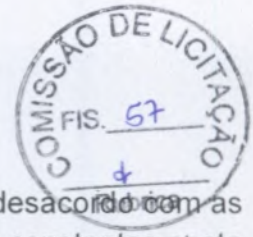
14.6 Colocar à disposição da CONTRATADA todos os elementos e informações que se fizerem necessários à execução dos Serviços;

14.7 Solicitar à CONTRATADA e seus prepostos, todas as providências necessárias ao bom andamento da execução dos serviços e anexar aos autos do processo correspondente cópia dos documentos escritos que comprovem essas solicitações de providências;

14.8 Notificar a CONTRATADA, por escrito e com antecedência, providências necessárias aos ajustes para melhor execução dos serviços, assim como, sobre multas, penalidades e quaisquer débitos de sua responsabilidade;

14.9 O responsável técnico indicado pela Contratante deverá acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços efetuados pela CONTRATADA, podendo intervir durante a sua execução, e caso a CONTRATADA não atender às solicitações da CONTRATANTE nas providências dos ajustes dentro dos prazos estabelecidos, poderão os serviços serem suspensos e culminar com a rescisão contratual;





14.10 Rejeitar quaisquer serviços executado equivocadamente ou em desacordo com as orientações passadas pelo CONTRATANTE ou com as especificações constantes neste termo de referência;

14.11 Disponibilizar com prévia antecedência a documentação e as informações necessárias, ao bom desempenho da equipe técnica da CONTRATADA na execução dos serviços objeto do presente Termo de Referência;

14.12 Solicitar que seja feito o serviço recusado, de acordo com as especificações constantes deste Termo de Referência;

14.13 Disponibilizar sempre que receber uma cópia legível do Plano de Trabalho e dos instrumentos firmados, como forma de possibilitar o acompanhamento da execução pela empresa CONTRATADA.

15. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

15.1 A CONTRATADA deverá satisfazer os requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

15.2 Facilitar o acompanhamento e fiscalização pela CONTRATANTE, prestando prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;

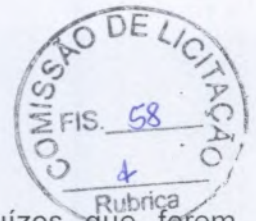
15.3 Responder perante a CONTRATANTE, mesmo no caso de ausência ou omissão da fiscalização, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus.

15.4 A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;

15.5 Responder perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA, não poderá, mesmo após o término do Contrato, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do Contrato;

15.6 Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a execução dos serviços contratados inclusive a contribuições previdenciária fiscal e para fiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de Trabalho, etc., ficando excluída qualquer solidariedade do CONTRATANTE por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais, uma vez que, a inadimplência da CONTRATADA com referência as suas obrigações, não dá o direito de transferi-los à CONTRATANTE;

15.7 Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciárias relacionado com o objeto do Contrato;



15.8 Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados a União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da execução dos serviços;

15.9 Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

15.10 A CONTRATADA deverá manter durante a execução dos serviços os responsáveis técnicos e em caso de substituições, deverão ser comunicadas imediatamente a CONTRATANTE;

15.11 Substituir os profissionais somente nos casos de impedimentos fortuitos ou força maior, de maneira que não prejudique o bom andamento da execução dos serviços.

16. TIPO DE LICITAÇÃO

16.1 Licitação na modalidade PREGÃO PRESENCIAL, tipo MENOR PREÇO GLOBAL.

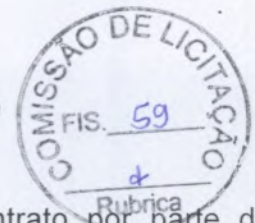
16.2 Após análise técnica e a disponibilidade no mercado para o objeto em tela, conclui-se que a licitação por menor preço global será econômica e tecnicamente viável, uma vez que a aquisição do equipamento está diretamente ligada à sua instalação, com domínio de conhecimento técnico. O que proporcionará redução do custo da contratação de forma global, não afetará a integridade do objeto, nem tampouco comprometerá a sua perfeita execução e manutenção. Isso porque em determinadas situações a divisão do objeto pode desnaturá-lo ou mesmo mostrar-se mais gravosa para a Administração, já que a divisão do objeto não pode causar prejuízo para o conjunto ou complexo licitado. Como o entendimento do Superior Tribunal de Justiça:

“O fracionamento das compras, obras e serviços, nos termos do § 1º do art. 23 da Lei n. 8.666/93 somente pode ocorrer com demonstração técnica e econômica de que tal opção é viável, bem como que enseja melhor atingir o interesse público, manifestado pela ampliação da concorrência.”

17. DA SUBCONTRAÇÃO

17.1 Quanto às disposições da Lei complementar nº 009/2016, em especial o art. 28, parágrafo 1º, inciso V, justificamos que a subcontratação representa desvantagem econômica para Administração, encarecendo o preço final da licitação, vez que o fornecimento e o serviço são especializados e a subcontratação demandaria um maior controle e uma fiscalização adicional.





17.2 Além de gerar um ônus financeiro, a fiscalização do contrato por parte da Administração seria comprometida, gerando um ônus administrativo desnecessário para a mesma para controlar e acompanhar a execução do contrato; Ressaltamos que o fornecimento e o serviço em tela são configurados como atividade-fim das empresas, não atividade-meio, sendo assim, é inviável administrativa e economicamente para as empresas terceirizarem ou subcontratarem um serviço do qual são especializadas, criando um canal intermediário que não existe na prestação do serviço.

17.3 Assim, em conformidade com a alínea "a", o art. 28, parágrafo 1º, inciso V, informamos que a exigência de subcontratação de microempresa ou empresa de pequeno porte no processo licitatório deverá ser dispensada, entrando na cláusula de exceção.

18. DAS CONDIÇÕES GERAIS DE PARTICIPAÇÃO

18.1. Poderão participar do certame todos os interessados especializados nos ramos de atividade pertinentes ao objeto da contratação, contemplando dentre suas atividades econômicas o fornecimento de equipamentos para registro da frequência, o desenvolvimento e licenciamento de software customizável, bem como a prestação de serviços de treinamento, suporte técnico e manutenção desses equipamentos e do software, e que preencham as condições constantes deste Termo de Referência.

19. DA UTILIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

19.1. Poderá utilizar-se da Ata de Registro de Preços qualquer órgão ou entidade da Administração Pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante consulta ao CONTRATANTE, desde que devidamente comprovada a vantagem.

19.2 As aquisições adicionais por outros órgãos ou entidades não poderão exceder, por órgão ou entidade, a 100% (cem por cento) dos quantitativos registrados.

19.3 O quantitativo decorrente das adesões à ata, não poderá exceder, em sua totalidade, ao 5º (quíntuplo) do quantitativo de cada item registrado.

19.4 Tal previsão visa amparar órgão da Administração Pública que necessite contratar o objeto em tela, de forma rápida e ágil, desde que devidamente demonstrada a sua vantajosidade.

20. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS

20.1. As despesas decorrentes da execução da contratação, objeto deste Termo de Referência, correrão a conta da dotação constante na LOA 2018.

21. DISPOSIÇÕES GERAIS

✓



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO - SEMAD
CONTROLE ADMINISTRATIVO - CA



21.1. A prestação dos serviços especificados neste Termo de Referência será conduzida pela PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS, de acordo com a demanda dos serviços.

22.2. Os serviços e produtos contratados serão prestados na forma de execução indireta.

23.3. O desembolso será efetuado por produto/serviço entregues, mediante emissão de Notas Fiscais, nas quais serão detalhadas as características dos serviços a serem executados.

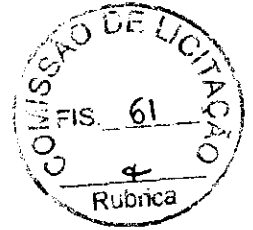
24.4. O aceite e posterior pagamento de cada serviço executado não eximem a CONTRATADA das responsabilidades quanto às garantias específicas associada à solução.

24.5 Para efeito de eficácia, tanto o Termo de Contrato, como a Nota de Empenho substitutiva deverá ser publicada, em resumo, no Diário Oficial, no prazo de 10 (dez) dias consecutivos, contado de sua assinatura.

Parauapebas/PA, 08 de dezembro de 2017.

Cássio André de Oliveira
Secretário Municipal de Administração
Decreto nº 012/2017





ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIA

MEMORIAL DESCRITIVO

1. OBJETIVO

O presente projeto da plataforma de suporte operacional visa a contratação de solução integrada de gestão de unidades escolares e administrativas, sob diversos aspectos de segurança eletrônica integrada. As Unidades escolares são instituições que possuem uma importância elevadíssima sob o aspecto da soberania nacional, pois se trata da formação do cidadão sob aspectos cognitivos, sociais e morais, sobretudo melhorando o presente e garantindo o futuro do País e da sociedade organizada.

Os problemas nas unidades escolares e administrativas geram perdas ao seu público e também atinge fundamentalmente a Administração Pública.

A Administração por sua vez, na sua busca incansável por melhorias e ganho de escala em qualidade, vem através de planejamentos e estudos, buscar implementar políticas públicas apoiadas por tecnologias de forma a sanar os efeitos. As metas não apenas visam resolver minimizar e solucionar os maus efeitos, mas sim de resolvê-los de forma definitiva e sustentável.

Tal sustentabilidade deverá ser provida por uma solução que garanta escalabilidade e permeabilidade quanto à inclusão de novas políticas e sistemas para variações e de problemas ou ainda novos problemas não conhecidos.

Uma determinada solução que vise atendimento a uma demanda específica momentânea não será tão eficaz quanto uma solução que vise o atendimento momentâneo, mas ainda permita agregar novos componentes ou ainda integrações para resolução de novos problemas. Dessa maneira, a solução pretendida pelo presente termo de referência deverá prever componentes de integração com outros subsistemas e ainda implementação dos módulos de tecnologia aqui descritos, visando estar apto para atender às demandas atuais e de escalabilidade.

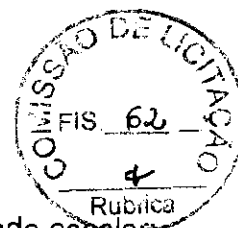
Espera-se da solução a ser implantada os seguintes benefícios:

- 1 – Atualização da base cadastral de alunos das unidades escolares;
- 2 – Cadastro das faces dos usuários;
- 3 – Utilização da base cadastral bem como da face cadastrada de cada aluno para realizar a gestão diária e efetiva da frequência do mesmo;
- 4 – Por meio de sinais recebidos ou não recebidos do sistema de identificação





PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUPEBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO - SEMAD
CONTROLE ADMINISTRATIVO - CA



poder realizar alertas precoces devido à ausência do aluno na unidade escolar;

5 – Envio de alertas aos pais ou responsáveis, bem como aos entes administrativos da Área de Educação, acerca da ausência na unidade escolar dos respectivos alunos. Tais avisos devem ser através de e-mail e mensagem de texto (SMS);

6 – Os meios eletrônicos a serem disponibilizados permitem a determinação, criação e implementação de regras de controle de frequência, as quais por sua vez vão criar políticas públicas de gestão, controle e tomada de ações, como por exemplo:

6.1 – Geração de relatórios de controle de um determinado aluno ou grupo de alunos que não compareceu à unidade escolar;

6.2 – Gestão de alunos que em 5 dias úteis de aula, deixou de comparecer por exemplo dois dias seguidos ou outro exemplo 3 dias alternados, servindo tal informação para detectar comportamento relacionado à evasão escolar;

6.3 – Relatórios diários ou por períodos determinados de presença para administração de merenda escolar;

6.4 - Controle de frequência, assiduidade e permanência dos alunos nas unidades escolares;

6.5 - Aumento dos índices de aprendizagem e melhora contínua dos indicadores relacionados à educação;

6.6 - Identificação por biometria facial, o que possibilita saber que, de fato quem marcou a sua presença na escola foi o próprio aluno;

6.7 - Importante ferramenta para os gestores da educação para controle de dados estatísticos em benefícios de programas do governo, manutenção de unidades, gestão da merenda e outros recursos públicos, requisição de verbas, entre outros, etc;

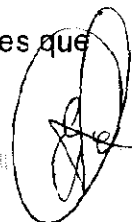
6.8 - Importante incremento para a segurança administrativa e escolar;

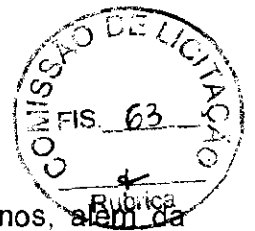
6.9 - Valorização do aluno enquanto reconhecimento de sua identidade e cidadania;

6.10 - Ferramenta importante para o setor de educação permitindo cálculos estatísticos de ocupação escolar, reorganização escolar, gestão e preparação de aulas, melhoria contínua das salas de aula e grade horária;

- Educadores, assistência social, professores e setor de segurança, deverão poder fácil e rapidamente identificar através dos desvios de presença de alunos, problemas como assédio de traficantes, assédio de pedófilos, evasão por problemas de distância entre residência e unidades escolar, má alimentação e etc.

A plataforma de suporte operacional deverá ser composta de hardwares e softwares que





permitam a identificação e o registro da frequência de servidores e alunos, além da gestão administrativa e escolar de presença dos mesmos.

A solução deverá permitir que o software seja acessado e operado via web, sendo possível realizar consultas, configurações, modificações, liberações e tudo mais que seja necessário ao funcionamento da solução, sempre com total segurança, isto é, acesso criptografado e par login/senha garantindo a integridade do sistema.

A CONTRATADA deverá fazer o repasse de conhecimentos/treinamentos da solução à CONTRATANTE, possibilitando aos operadores e administradores do sistema explorá-lo em sua totalidade usando os recursos de forma completa.

O treinamento deverá ter um *check-list* das principais funcionalidades da solução, documento este que fará parte da prova a ser aplicada aos treinandos, comprovando assim o repasse completo das informações técnicas e operacionais.

2. ESCOPO

A solução tecnológica deverá ser composta pelos seguintes itens:

- 1) Dispositivos de controle de presença de alunos - controladores com identificação facial;
- 2) Software web de gerenciamento dos controladores e módulos de gerenciamento da frequência dos alunos e gestão escolar, incluindo treinamento, suporte técnico, manutenção preventiva e corretiva, atualizações, integrações, hospedagem e envio automático e limitado de e-mail, push e SMS;
- 3) Instalação dos controladores de reconhecimento facial;
- 4) Infraestrutura lógica e elétrica;
- 5) Acessórios de montagem.

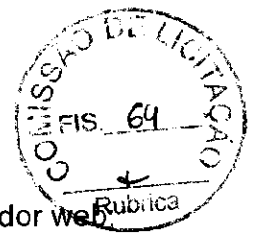
3. DISPOSITIVOS DE CONTROLE DE PRESENÇA DE ALUNOS E SERVIDORES – CONTROLADORES COM IDENTIFICAÇÃO FACIAL

Características dos equipamentos de identificação facial que deverão ser atendidas:

- 3.1.1 Deverá possuir capacidade para pelo menos 800 (oitocentas) faces;
- 3.1.2 Deverá possuir capacidade para pelo menos 10.000 (dez mil) cartões;
- 3.1.3 Deverá possuir capacidade para pelo menos 100.000 (cem mil) registros;
- 3.1.4 Deverá possuir display LCD TFT colorido sensível ao toque (touch screen) de no mínimo 03 (três) polegadas;
- 3.1.5 Deverá possuir comunicação TCP/IP com api rest embarcada, wiegand (saída), USB e mini USB (download de registros e download/upload de usuários);
- 3.1.6 Deverá possuir função de configuração servidor-web para envio de registros diretamente pela web, configurando IP Servidor, porta, usuário, senha e intervalo;
- 3.1.7 Deverá possuir interface de comunicação Ethernet 10/100 com protocolo TCP-IP puro, sem necessidade de utilização de conversores;
- 3.1.8 Deverá possuir firmware embarcado com api rest diretamente ao software web;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO - SEMAD
CONTROLE ADMINISTRATIVO - CA



- 3.1.9 Deverá possuir função de atualização de data e hora pelo servidor web;
- 3.1.10 Deverá possuir verificação 1:1 e 1:N;
- 3.1.11 Deverá possuir identificação por face, cartão RFID (125 kHz) e senha;
- 3.1.12 Deverá possuir tempo de identificação menor que 02 (dois) segundos;
- 3.1.13 Deverá possuir pelo menos 02 (duas) câmeras;
- 3.1.14 Deverá possuir pelo menos 60 (sessenta) leds para melhor dimensionamento e potencialização do reconhecimento da face;
- 3.1.15 Deverá possuir sistema óptico infravermelho para permitir a facilidade de identificação de uma grande variedade de ambientes e condições de luminosidade;
- 3.1.16 Deverá possuir função de ajuste e configuração manual de foco;
- 3.1.17 Deverá possuir função de ajuste e configuração manual de exposição de luz;
- 3.1.18 Deverá possuir função de configuração da qualidade de leitura, reconhecimento e cadastro da face;
- 3.1.19 Deverá possuir suporte para fixação em parede de pelo menos 40° (quarenta graus) com placa de identificação em alumínio composto (ACM) ou policloreto de vinil (PVC);
- 3.1.20 Deverá possuir confirmação de reconhecimento luminosa e sonora por voz em língua portuguesa;
- 3.1.21 Deverá possuir capacidade de operar em temperaturas ambientes compreendidas entre 0° (zero graus) e 45°C (quarenta e cinco graus);
- 3.1.22 Deverá possuir capacidade de operar em níveis de umidade do ar entre 20% (vinte por cento) e 80% (oitenta por cento);
- 3.1.23 Deverá possuir capacidade de operação com internet inferior a 100 kbps;
- 3.1.24 Deverá permitir o cadastro e registro da frequência de pessoas com deficiência (PCD);
- 3.1.25 Deverá possuir fonte de alimentação bivolt 12 Vdc/3A;
- 3.1.26 Deverá vir acompanhado de manual impresso de instruções a respeito do modo de operação do equipamento e da realização dos cadastros.

4. SOFTWARE WEB DE GERENCIAMENTO DOS CONTROLADORES E DA FREQUÊNCIA DOS ALUNOS

- 4.1 Permitir a coleta e o gerenciamento completo, em tempo real, da frequência escolar dos alunos, registrada nos equipamentos;
- 4.2 Quando o usuário realizar o primeiro acesso ao sistema, mostrar na tela inicial um tutorial básico (com opção de pular/visualizar depois) mostrando a localização dos comandos mais relevantes;
- 4.3 Enviar aviso de ausência do aluno por e-mail, notificação push e mensagem de texto (SMS) para o número de celular dos pais e/ou responsáveis cadastrados, de forma automática, em tempo real e em quantidade ilimitada;
- 4.4 Enviar mensagem de texto (SMS) e notificação push para o número de celular dos responsáveis pela merenda informando a quantidade de alunos presentes, inclusive de alunos com restrição alimentar, de forma automática, em tempo real e em quantidade ilimitada;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO - SEMAD
CONTROLE ADMINISTRATIVO – CA

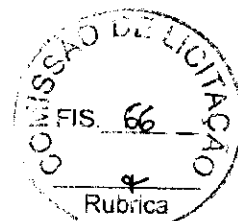


- 4.5 Enviar mensagem de texto (SMS) e notificação push para o número de celular dos (as) diretores (as) informando o quantitativo e o percentual de alunos presentes, de forma automática, em tempo real e em quantidade ilimitada;
- 4.6 Permitir a emissão de relatório gerencial detalhando a frequência escolar por aluno;
- 4.7 Permitir a emissão de relatório gerencial detalhando a frequência escolar por turma;
- 4.8 Permitir a emissão de relatório gerencial detalhando a frequência escolar por ano;
- 4.9 Permitir a emissão de relatório gerencial detalhando a frequência escolar por série;
- 4.10 Permitir a emissão de relatório gerencial detalhando a frequência escolar por unidade de ensino;
- 4.11 Permitir a emissão de relatório gerencial detalhando a frequência escolar de toda a rede;
- 4.12 Não permitir a duplicidade de cadastros de matrículas nos controladores;
- 4.13 Permitir a emissão de relatórios detalhado os usuários ativos que não estão cadastrados nos equipamentos;
- 4.14 Armazenar e disponibilizar de forma web a visualização dos registros on-line dos horários de entrada e saída dos alunos, com acesso por meio de senha, com perfil programável;
- 4.15 Disponibilizar a visualização em tela por painel de diagnóstico, em tempo real, e por meio de gráficos, dos índices de ausência e frequência;
- 4.16 Disponibilizar a visualização em tela por painel de diagnóstico, em tempo real, e por meio de gráficos, de todas as informações relacionadas à frequência dos alunos;
- 4.17 Disponibilizar a visualização em tela por painel de diagnóstico, em tempo real, e por meio de gráficos, de todas as informações relacionadas ao envio de e-mails e SMS;
- 4.18 Possuir módulo de comunicação que envie alertas por e-mail, notificações push e mensagem de texto (SMS) de forma manual, com capacidade de agendamento de envio e filtragem por escola, turno, série, turma, aluno e sexo e responsáveis;
- 4.19 Permitir a emissão de relatório gerencial de inconsistência;
- 4.20 Permitir a emissão de relatório gerencial de quadro de horários;
- 4.21 Permitir a emissão de relatório gerencial de resumo das horas;
- 4.22 Permitir a emissão de relatório gerencial de ocorrências;
- 4.23 Permitir a emissão de relatório gerencial de listagem de todas as tabelas do sistema;
- 4.24 Permitir a emissão de relatório gerencial mensal de registros detalhando a frequência dos alunos;
- 4.25 Permitir a emissão do diário de classe MEC;
- 4.26 Possuir escalonamento horizontal da capacidade de recebimento de registros;
- 4.27 Permitir a emissão de relatório gerencial detalhado de usuários que não





PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO - SEMAD
CONTROLE ADMINISTRATIVO – CA



- possuem a face cadastrada nos equipamentos;
- 4.28 Permitir a emissão de relatório gerencial do quantitativo de registros recebidos por dia;
 - 4.29 Permitir a emissão de relatório gerencial de faces não cadastradas;
 - 4.30 Permitir a emissão de relatório gerencial de registros não vinculados a pessoas;
 - 4.31 Permitir a emissão de relatório gerencial de quantitativo de registros recebidos por coletor;
 - 4.32 Permitir a emissão de relatório gerencial de alunos ausentes e presentes.
 - 4.33 Permitir a emissão de gráfico de histograma;
 - 4.34 Utilizar o conceito NOSQL para armazenamento de dados, por meio do mecanismo de serialização RPC;
 - 4.35 Permitir a emissão de relatório gerencial de plano de cadastro de face que indique o equipamento no qual o usuário deverá ser cadastrado, para possibilitar uma distribuição uniforme das turmas;
 - 4.36 Possibilitar a visualização em dashboard e por intermédio de gráficos da quantidade de registros recebidos por coletor;
 - 4.37 Possibilitar a visualização em dashboard e por intermédio de gráficos da quantidade de registros recebidos no dia por coletor dos últimos trinta dias;
 - 4.38 Possibilitar a visualização em dashboard e por intermédio de gráficos da quantidade total de registros recebidos;
 - 4.39 Possibilitar a visualização em dashboard e por intermédio de gráficos da quantidade total de registros recebidos no dia;
 - 4.40 Permitir a emissão de relatório gerencial de indicadores de tempo médio de registro;
 - 4.41 Excluir de modo automático do equipamento as faces de pessoas não vinculadas ou não autorizadas;
 - 4.42 Apresentar em dashborad gráfico de histograma com a quantidade máxima de registros coletados no intervalo de tempo especificado na linha do tempo;
 - 4.43 Apresentar em dashboard um widget de informações de alertas de inconsistência de registros;
 - 4.44 Apresentar em dashboard um widget de informações de alertas de falhas de configuração, incluindo um link por meio do qual o usuário possa navegar para o ponto de origem do problema e para o ponto de solução;
 - 4.45 Apresentar em dashboard um widget de informações de alertas de quantidade de registros rejeitados, incluindo um link por meio do qual o usuário possa navegar para o ponto de origem do problema e para o ponto de solução;
 - 4.46 Apresentar em dashboard um widget de informações de alertas de equipamentos sem comunicação, incluindo um link por meio do qual o usuário possa navegar para o ponto de origem do problema e para o ponto de solução;
 - 4.47 Apresentar em dashboard um widget de informações de alertas de equipamentos com a capacidade excedida, incluindo um link por meio do qual o usuário possa navegar para o ponto de origem do problema e para o ponto de solução;
 - 4.48 Permitir a emissão de relatório gerencial único de combinações contendo



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO - SEMAD
CONTROLE ADMINISTRATIVO – CA



- quantidade de registros inconsistentes, quantidade de pessoas sem cadastros no coletor, quantidade de pessoas cadastradas por coletor, gráfico de registros, gráfico de histograma, resumo de alertas e pessoas sem cadastro no coletor;
- 4.49 Possibilitar a transferência de dados de um coletor para outro coletor selecionado;
- 4.50 Apresentar mapa de faces cadastradas nos coletores permitindo a visualização das turmas que estão cadastradas em cada coletor e a quantidade de pessoas daquelas turmas;
- 4.51 Permitir a visualização em dashboard da quantidade de faces e usuários cadastrados em cada coletor por turno, turma e série, além de possuir a capacidade de mover, copiar ou excluir faces e usuários de forma online, via browser, para qualquer coletor cadastrado;
- 4.52 Realizar o planejamento da quantidade de coletores necessários para o funcionamento eficiente do sistema, baseado na quantidade de alunos, turnos, turmas e estatura média dos alunos de cada turma;
- 4.53 Permitir a emissão dos gabaritos de instalação dos coletores de acordo com o planejamento realizado pelo sistema;
- 4.54 Permitir a emissão das placas de identificação de cada coletor de acordo com o planejamento realizado pelo sistema;
- 4.55 Permitir a emissão de relatório gerencial do planejamento de cadastro dos alunos nos coletores, informando em qual coletor cada aluno deve ser cadastrado, distribuindo a quantidade de alunos cadastrados nos coletores e prevenindo gargalos no processo de identificação dos alunos nos equipamentos;
- 4.56 Função de visualização e monitoramento em tempo real via painel de diagnóstico da quantidade de unidades conectadas;
- 4.57 Função de visualização e monitoramento em tempo real via painel de diagnóstico da quantidade de coletores conectados;
- 4.58 Função de visualização e monitoramento em tempo real via painel de diagnóstico da quantidade de registros recebidos;
- 4.59 Função de visualização e monitoramento em tempo real via painel de diagnóstico da quantidade de falhas ocorridas nas unidades;
- 4.60 Função de visualização e monitoramento em tempo real via painel de diagnóstico de unidades com falhas no mapa;
- 4.61 Função de visualização e monitoramento em tempo real via painel de diagnóstico de eventos;
- 4.62 Função de monitoramento das unidades com visualização via painel de diagnóstico de evento de ajuste de data/hora dos coletores;
- 4.63 Função de monitoramento das unidades com visualização via painel de diagnóstico dos eventos de envio de SMS por turno (unidade escolar) com detalhes do processamento;
- 4.64 Função de monitoramento das unidades com configuração de reprocessamento manual do envio de SMS por turno via painel de diagnóstico;
- 4.65 Função de monitoramento das unidades com visualização por meio de painel de diagnóstico do status da conexão com a unidade;
- 4.66 Função de monitoramento das unidades com visualização via painel de



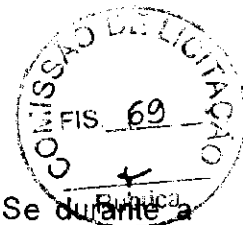
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO - SEMAD
CONTROLE ADMINISTRATIVO – CA



- diagnóstico das op es de envio de SMS;
- 4.67 Fun o de monitoramento das unidades com visualiza o por meio de painel de diagnóstico da quantidade total de SMS enviados;
- 4.68 Fun o de monitoramento das unidades com visualiza o por meio de painel de diagnóstico da versão da aplica o;
- 4.69 Fun o de monitoramento das unidades com visualiza o por meio de painel de diagnóstico dos dados de contato da unidade;
- 4.70 Fun o de monitoramento das unidades com obten o dos logs de eventos da aplica o;
- 4.71 Fun o de adicionar anota o por unidade via painel de diagnóstico;
- 4.72 Fun o de monitoramento dos coletores com visualiza o via painel de diagnóstico do status de conexão com o coletor;
- 4.73 Fun o de monitoramento dos coletores com visualiza o via painel de diagnóstico da quantidade de registros recebido na última coleta;
- 4.74 Fun o de monitoramento dos coletores com visualiza o via painel de diagnóstico da data e hora da última coleta;
- 4.75 Fun o de monitoramento dos coletores com visualiza o por meio de painel de diagnóstico da descri o da última falha encontrada;
- 4.76 Fun o de monitoramento dos coletores com visualiza o por meio de painel de diagnóstico do histórico de log de eventos;
- 4.77 Fun o de monitoramento dos coletores com visualiza o por meio de painel de diagnóstico do histórico de logs obtidos das unidades;
- 4.78 Fun o de monitoramento dos coletores via painel de diagnóstico para download dos logs;
- 4.79 Software multiplataforma, devendo funcionar perfeitamente nas plataformas Windows 32/64 bits, Linux e MacOS;
- 4.80 Comunica o via api rest embarcada ao firmware dos equipamentos de coleta, usando protocolos tcp/https;
- 4.81 Auto atualiza o automática do sistema de coleta via ftp e http, assim que houver uma nova versão, o sistema se atualiza sem a interven o humana;
- 4.82 Coleta e envio de registros de forma manual e automática, que funcione em modo de background de modo simultâneo entre vários coletores;
- 4.83 Capacidade de transferência de cem mil registros coletados por segundo com compressão de dados;
- 4.84 Autostart na falta de conexão   internet ou recupera o de falhas;
- 4.85 Capacidade de funcionamento com internet inferior a 100 kbps;
- 4.86 Painel de monitoramento web com georreferenciamento, em tempo real, das condi es operacionais dos equipamentos de coleta, apontando eventuais erros ou indisponibilidades (on-line ou off-line) por unidade, como, mal funcionamento da rede, falhas, problemas de leitura e envio, período sem sincronismo quantidade de SMS enviados, quantidade de registros coletados, data e hora do último ping, incluindo registro de histórico para análise;
- 4.87 Permitir a emissão de relatório de inconsistência das informa es ou dados corrompidos;
- 4.88 Ser capaz de testar a taxa de transmissão de sua conexão e estabelecer



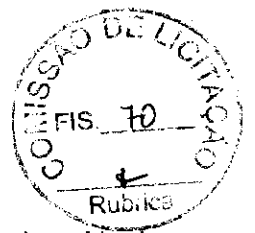
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO - SEMAD
CONTROLE ADMINISTRATIVO - CA



- uma velocidade de transmissão mais adequada àquela situação. Se durante a conexão a taxa de transmissão variar, o sistema deve se auto ajustar calibrando a sua forma de transmissão;
- 4.89 Registrar as alterações, inserções e remoções de dados feitas pelos operadores do sistema (log), para uma eventual auditoria;
- 4.90 Possibilitar a vinculação dos dados cadastrais às imagens fotográficas dos usuários;
- 4.91 Por questões de segurança deve criptografar todos os dados a serem transmitidos para o servidor central;
- 4.92 Sistema de detecção e correção de falhas em memória S-RAM e dados para o módulo embarcado CLC (column-line-code);
- 4.93 Geração de backup automático dos dados coletados e enviados;
- 4.94 O software deve trabalhar de forma on-line e off-line, bem como deve estar preparado para possíveis quedas de conexão e com o servidor central, devendo trabalhar continuamente de forma off-line. Assim que a conexão for restabelecida, os dados deverão ser sincronizados e atualizados de forma automática;
- 4.95 Fazer a comunicação broadcasting de sincronismo de informações dos eventos registrados pelos servidores em exercício, coletados em todos os equipamentos de registro instalados, disponibilizando banco de dados com as informações colhidas;
- 4.96 Capacidade de comunicação broadcasting com os equipamentos para exclusão de cadastro;
- 4.97 Possuir configuração de proxy para poder se ajustar a configurações de diferentes redes;
- 4.98 Permitir importação de dados cadastrais dos alunos e exportação de dados, em arquivo .txt, de formato configurável;
- 4.99 Todos os processos e funcionalidades devem ser registrados em um arquivo de log com os detalhes de seu funcionamento;
- 4.100 Realizar o backup automático dos dados coletados por coletor e também dos dados que já foram transmitidos, incluindo as faces, possibilitando a sua recuperação posterior;
- 4.101 Suportar modos de autenticação OAuth 2.0 e por Certificado Digital A1 e A3;
- 4.102 Permitir a configuração de horário e prazo de tolerância para o envio de SMS e e-mail, bem como a edição dos textos dos mesmos;
- 4.103 Permitir a visualização do status de envio do SMS, contemplando as opções: processado, não processado, expirado, enviado, não enviado e não habilitado;
- 4.104 Suportar os protocolos http, https e tcp;
- 4.105 Realizar o backup automático dos templates;
- 4.106 Possibilitar a configuração dos coletores (adicionar, alterar ou remover) por meio do sistema web, via browser, fazendo a leitura e a aplicação em seu ambiente;
- 4.107 Possibilitar o envio dos dados para o servidor central nos formatos Json ou XML;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO - SEMAD
CONTROLE ADMINISTRATIVO – CA



- 4.108 O formato Json deverá ser acrescido de uma coluna com a assinatura Hash para garantir que seus dados não foram modificados durante a transmissão;
- 4.109 O XML deverá exibir no seu conteúdo os dados da assinatura eletrônica realizada por um certificado digital;
- 4.110 Realizar de forma manual e automática a limpeza dos templates não utilizados diariamente;
- 4.111 Apresentar em painel de diagnóstico informação relativa ao quantitativo total de registros recebidos no dia e recebidos do dia;
- 4.112 Apresentar em painel de diagnóstico informação relativa ao quantitativo de faces cadastradas e faces não vinculadas;
- 4.113 Permitir a visualização em gráfico do histórico de quantitativo de registros e envio de SMS por dia;
- 4.114 Possuir níveis de usuários como, professores, diretores e secretaria, além de permitir atribuição de permissões diferentes para cada operador ou grupo de operadores do sistema;
- 4.115 Possuir aplicativo mobile para visualização dos registros de entrada e saída dos alunos, com perfil de aluno e responsável, incluindo o envio de informativos e alertas de push;
- 4.116 Sincronizar todos os equipamentos de forma automática com o horário de verão;
- 4.117 Possibilitar o bloqueio automático de registro no coletor em horários programados;
- 4.118 Possuir servidor de processamento sob demanda capaz de identificar a quantidade de informações recebidas das escolas e a necessidade ou não de aumento da sua capacidade de processamento. Identificada a necessidade, o servidor deverá alocar novos recursos de forma horizontal e paralela para que se mantenha a taxa de processamento de registros por segundo;
- 4.119 Permitir o envio automático dos registros para um servidor pré-configurado, podendo ser periódico com o tempo configurável ou em tempo real, com validação por usuário e senha, aguardando a resposta do servidor a cada envio para confirmação da operação;
- 4.120 Permitir a configuração das informações do servidor no controlador para que haja a comunicação, configurando e armazenando URL válida sob o protocolo HTTP (string), identificação do coletor (string) e senha de acesso ao servidor (string) para que o servidor possa identificar o controlador que está enviando os dados através do usuário e verificar se o coletor está autorizado a enviar registros através da senha;
- 4.121 Possibilitar a função de envio automático no controlador, por meio de configuração do tempo de envio dos registros armazenados no controlador, com o valor 0 (zero) indicando que o envio deve ser realizado em tempo real, podendo ser configurado se o controlador deverá ou não apagar os registros após o envio, com parâmetros de intervalo de envio (tempo em minutos para envio dos registros – int) e apagar após envio (sim para apagar, não para manter os registros – bool), permitindo a visualização, se houver, da mensagem de erro da última tentativa de envio de registros;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO - SEMAD
CONTROLE ADMINISTRATIVO – CA



4.122 Fluxo de configuração: informar os dados de configuração, endereço, usuário, senha, intervalo e apagar após envio, salvar os dados de configuração; testar a configuração; enviar os dados de usuário, senha, intervalo e apagar após envio para o endereço do servidor; exibir retorno de teste (endereço inválido – sem conexão com internet, endereço não encontrado ou status da requisição diferente de 200-OK –, usuário inválido, senha inválida); e, sair da configuração;

4.123 Fluxo de envio de registros executado a cada iteração do período configurado: obter os registros armazenados no controlador; obter parâmetros endereço, usuário, senha, intervalo e apagar após envio; montar estrutura de dados contendo os registros (matrícula e hora), usuário e senha; enviar os dados para o servidor (POST HTTP); aguardar retorno da requisição (sucesso: true; falha: false, motivo – string); se sucesso, apagar os registros enviados do controlador, se configurado; se falha, gravar o motivo da falha da última requisição no coletor – motivos: endereço inválido (sem conexão com internet, endereço não encontrado ou status da requisição diferente de 200-OK); usuário inválido; senha inválida; erro interno do servidor (mensagem personalizada); e, fim do ciclo;

4.124 Help Desk - Módulo de abertura de chamados técnicos integrado à gestão:

4.124.1 Permitir a abertura de chamados técnicos para solicitação de manutenção e/ou suporte técnico, relativos aos controladores e ao software;

4.124.2 Permitir o cadastro de quantidade ilimitada de unidades;

4.124.3 Permitir o cadastro de quantidade ilimitada de departamentos;

4.124.4 Permitir o cadastro de quantidade ilimitada de grupos de atendimento;

4.124.5 Permitir o cadastro de quantidade ilimitada de usuários por unidade, departamento e grupo;

4.124.6 Vincular o cadastro de usuário ao endereço de e-mail do mesmo para envio automático e ilimitado de e-mails com alertas sobre a alteração de status dos chamados técnicos;

4.124.7 Vincular o cadastro de usuário ao endereço de e-mail do mesmo para envio automático e ilimitado de e-mails com alertas sobre a inclusão de apontamentos;

4.124.8 Vincular o cadastro de usuário ao endereço de e-mail do mesmo para envio automático e ilimitado de e-mails com alertas sobre arquivos anexados pelos atendentes;

4.124.9 Vincular o cadastro de usuário ao endereço de e-mail do mesmo para envio automático e ilimitado de e-mails com alertas sobre o encerramento dos chamados;

4.124.10 Vincular o cadastro de usuário ao endereço de e-mail do mesmo para envio automático e ilimitado de e-mails com alertas de notificação para avaliação do atendimento;

4.124.11 Vincular o cadastro de usuário ao número do celular do mesmo para envio automático e ilimitado de SMS com alertas sobre a alteração de status dos chamados técnicos;

4.124.12 Vincular o cadastro de usuário ao número do celular do mesmo para envio automático e ilimitado de SMS com alertas sobre a inclusão de apontamentos;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO - SEMAD
CONTROLE ADMINISTRATIVO - CA

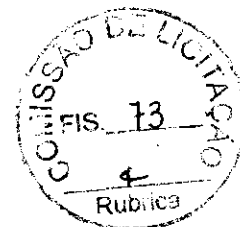


- 4.124.13 Vincular o cadastro de usuário ao número do celular do mesmo para envio automático e ilimitado de SMS com alertas sobre arquivos anexados pelo atendente;
- 4.124.14 Vincular o cadastro de usuário ao número do celular do mesmo para envio automático e ilimitado de SMS com alertas sobre o encerramento dos chamados;
- 4.124.15 Vincular o cadastro de usuário ao número do celular do mesmo para envio automático e ilimitado de SMS com alertas de notificação para avaliação do atendimento;
- 4.124.16 Vincular o cadastro de usuário ao número do celular do mesmo para envio automático e ilimitado de SMS com alertas sobre status de equipamentos em manutenção;
- 4.124.17 Vincular o cadastro de usuário ao número do celular do mesmo para envio automático e ilimitado de SMS com alertas sobre laudos técnicos pendentes;
- 4.124.18 Permitir que o usuário habilite e desabilite o recebimento de alertas;
- 4.124.19 Permitir o registro de quantidade ilimitada de chamados técnicos;
- 4.124.20 Permitir o cadastro de quantidade ilimitada de tipos de chamados;
- 4.124.21 Permitir o cadastro de quantidade ilimitada de subtipos de chamados;
- 4.124.22 Gerar um número de protocolo único para cada chamado técnico;
- 4.124.23 Permitir a vinculação de chamados a números de protocolos já existentes no caso de chamados vinculados;
- 4.124.24 Informar ao usuário o prazo máximo de solução do chamado no formato data e hora (dd/mm/aaaa hh:mm:ss);
- 4.124.25 Permitir que sejam anexados arquivos de texto e imagem nos chamados;
- 4.124.26 Permitir que os chamados sejam enviados na íntegra por e-mail;
- 4.124.27 Permitir que os chamados sejam impressos na íntegra;
- 4.124.28 Apresentar timeline dentro do chamado com os quatro últimos chamados abertos pelo usuário;
- 4.124.29 Possibilitar que o usuário opte pelo não encerramento do chamado nos casos de não resolução;
- 4.124.30 Possibilitar que o usuário opte pelo não encerramento do chamado nos casos de resolução parcial do problema;
- 4.124.31 Permitir que o usuário avalie o atendimento quando do encerramento de cada chamado, com parâmetros de 01 (uma) a 05 (cinco) estrelas, considerando 01 (uma) como atendimento insatisfatório e 05 (cinco) como atendimento muito satisfatório;
- 4.124.32 Enviar e-mail para que o usuário possa avaliar o atendimento ao seu chamado dentro da própria mensagem do e-mail clicando em um link;
- 4.124.33 Enviar SMS para que o usuário possa avaliar o atendimento ao seu chamado acessando o link enviado na mensagem;
- 4.124.34 Não permitir a abertura de um novo chamado caso o usuário possua chamados não avaliados;
- 4.124.35 Permitir a visualização em dashboard dos chamados finalizados aguardando avaliação com um link para ir à página de avaliação;
- 4.124.36 Possuir timeline para visualização do status dos chamados;





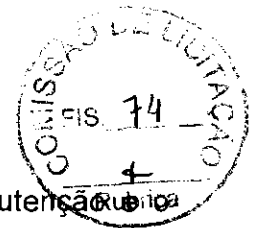
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO - SEMAD
CONTROLE ADMINISTRATIVO - CA



- 4.124.37 Destacar os chamados com prazo de vencimento próximo;
- 4.124.38 Destacar os chamados aguardando avaliação;
- 4.124.39 Quando o usuário realizar o primeiro acesso para abertura de chamados, mostrar na tela inicial um tutorial básico (com opção de pular/visualizar depois) mostrando a localização dos comandos mais relevantes, como botão de abertura de chamado, verificação de chamados abertos, mostrar chamados, edição de informações pessoais, dentre outros;
- 4.124.40 Possuir um wizard para auxiliar o usuário quanto ao funcionamento do sistema;
- 4.124.41 Possibilitar o agendamento online de visitas técnicas dentro dos próprios chamados, com visualização da agenda no formato calendário (dia, mês e ano) e especificação dos horários por data, com intervalo de trinta minutos e marcação destacada de cada agendamento contendo o local, o nome do atendente, o nome do técnico responsável, data e hora de início, data e hora de término e status (agendado, cancelado e realizado);
- 4.124.42 Permitir o cadastro de quantidade ilimitada de equipamentos identificados por número de série;
- 4.124.43 Permitir o cadastro de quantidade ilimitada de equipamentos identificados por patrimônio;
- 4.124.44 Permitir o cadastro de quantidade ilimitada de equipamentos identificados por unidade de instalação;
- 4.124.45 Permitir a emissão de laudo técnico de manutenção vinculado ao respectivo chamado, contendo o detalhamento do equipamento, a data de entrada em manutenção, o nome do técnico responsável, o defeito informado, o defeito diagnosticado, a possível causa, a data de realização da manutenção e a discriminação dos serviços realizados;
- 4.124.46 Permitir o gerenciamento dos controladores em manutenção por unidade;
- 4.124.47 Permitir o gerenciamento dos controladores em manutenção por número de série;
- 4.124.48 Permitir o gerenciamento dos controladores em manutenção por número de patrimônio;
- 4.124.49 Permitir de modo online a autorização ou não de manutenção;
- 4.124.50 Permitir de modo online a visualização em tempo real do status da manutenção;
- 4.124.51 Permitir de modo online a visualização dos laudos técnicos de manutenção dos equipamentos;
- 4.124.52 Possibilitar o envio automático e ilimitado de e-mail notificando da necessidade de autorizar serviços;
- 4.124.53 Possibilitar o envio automático e ilimitado de e-mail notificando da conclusão da manutenção;
- 4.124.54 Possibilitar o envio automático e ilimitado de SMS notificando da necessidade de autorizar serviços;
- 4.124.55 Possibilitar o envio automático e ilimitado de SMS notificando da conclusão da manutenção;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO - SEMAD
CONTROLE ADMINISTRATIVO - CA



- 4.124.56 Apresentar gráficos com o total de controladores em manutenção e o tempo que cada controlador está em manutenção, compreendendo o período entre a data de entrada do equipamento até a data de sua conclusão;
- 4.124.57 Permitir a emissão de relatório gerencial de chamados abertos por período;
- 4.124.58 Permitir a emissão de relatório gerencial de chamados abertos por usuário;
- 4.124.59 Permitir a emissão de relatório gerencial de chamados abertos por unidade;
- 4.124.60 Permitir a emissão de relatório gerencial de tipos e subtipos de chamados;
- 4.124.61 Permitir a emissão de relatório gerencial de tempo médio de solução de chamados;
- 4.124.62 Permitir a emissão de relatório gerencial de avaliações dos chamados;
- 4.124.63 Permitir a emissão de relatório gerencial de equipamentos em manutenção;
- 4.124.64 Permitir a emissão de relatório gerencial de agendamentos por período;
- 4.124.65 Permitir a emissão de relatório gerencial de avaliação dos operadores;
- 4.124.66 Permitir a emissão de relatório gerencial de laudos técnicos emitidos;
- 4.124.67 Permitir a emissão de relatório gerencial de laudos técnicos aprovados;
- 4.124.68 Permitir a emissão de relatório gerencial de laudos técnicos reprovados;
- 4.124.69 Permitir a emissão de relatório gerencial de visitas técnicas por período;
- 4.124.70 Permitir a emissão de relatório gerencial de visitas técnicas por unidade;
- 4.124.71 Disponibilizar a visualização em tela via painel analítico, em tempo real, do total de chamados técnicos;
- 4.124.72 Disponibilizar a visualização em tela via painel analítico, em tempo real, por meio de gráficos, dos quantitativos relacionados ao status dos chamados técnicos, como pendentes e encerrados;
- 4.124.73 Disponibilizar a visualização em tela via painel analítico, em tempo real, por meio de gráficos, do quantitativo de chamados técnicos avaliados e os respectivos quantitativos referentes aos graus de avaliação;
- 4.124.74 Disponibilizar a visualização em tela via painel analítico, em tempo real, por meio de gráficos, dos quantitativos relacionados aos status dos chamados técnicos pendentes, como abertos, respondidos, aguardando retorno e aguardando avaliação;
- 4.124.75 Disponibilizar a visualização em tela via painel analítico, em tempo real, por meio de gráficos, dos quantitativos relacionados aos status dos chamados técnicos avaliados, como solucionados, parcialmente solucionados e não solucionados;
- 4.124.76 Disponibilizar a visualização em tela via painel analítico, em tempo real, por meio de gráficos, dos quantitativos relacionados aos status dos equipamentos em manutenção, como em análise, em fase de emissão de laudo técnico, em manutenção e finalizado;
- 4.124.77 Disponibilizar a visualização em tela via painel analítico, em tempo real, por meio de gráficos, dos quantitativos relacionados aos status dos laudos





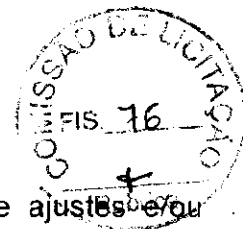
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO - SEMAD
CONTROLE ADMINISTRATIVO - CA



- técnicos, como encaminhados, aprovados e reprovados;
- 4.124.78 Disponibilizar a visualização em tela via painel analítico, em tempo real, por meio de gráficos, do quantitativo de chamados técnicos pendentes com parâmetro de configuração de tempo sem atendimento;
- 4.124.79 Possibilitar a emissão e configuração de alertas de e-mail e SMS de chamado atualizado;
- 4.124.80 Possibilitar a emissão e configuração de alertas de e-mail e SMS de status do equipamento em manutenção;
- 4.124.81 Possibilitar a emissão e a configuração de alertas de e-mail e SMS de chamado aguardando avaliação;
- 4.124.82 Possibilitar a emissão e a configuração de alertas de e-mail e SMS de agendamento de assistência técnica;
- 4.124.83 Possibilitar a emissão e a configuração de alertas de e-mail e SMS de encerramento de chamado;
- 4.124.84 Possibilitar a emissão e a configuração de alertas de e-mail e SMS de laudo técnico pendente.
- 4.125 Recursos humanos - Gestão da frequência dos professores e servidores administrativos:
- 4.125.1 Possibilitar a coleta e o gerenciamento completo da frequência dos professores, servidores administrativos, terceiros e prestadores de serviços, registrado nos equipamentos de reconhecimento facial;
- 4.125.2 Permitir o tratamento de escalas cíclicas ou mensais, compensação, banco de horas, troca de escalas e troca de horários;
- 4.125.3 Armazenar histórico de escalas mensais;
- 4.125.4 Permitir o tratamento de escalas variadas de horários tais como: 12x36, 6x2, 6x1, escalas administrativas e escalas de vigias;
- 4.125.5 Possibilitar o tratamento de horas extras, faltas e atrasos, exceções e anomalias, diretamente no cartão de frequência visualizado em tela, permitindo a visualização do período completo e as marcações realizadas, bem como o horário estipulado para os dias no período;
- 4.125.6 Possibilitar o cadastro de afastamentos, tais como, feriados, licenças e férias;
- 4.125.7 Possibilitar o cadastro de motivos de afastamentos;
- 4.125.8 Disponibilizar pesquisa de feriados nacionais e municipais e permitir o autopreenchimento no cadastro de afastamentos;
- 4.125.9 Possibilitar o cadastro de motivos de demissões e exonerações para seleção no cadastro dos professores, servidores administrativos, terceiros e prestadores de serviços;
- 4.125.10 Permitir o recebimento dos registros de frequência por meio de arquivo de texto, possibilitando a filtragem por data e/ou por servidor e de forma automática por meio dos coletores instalados em cada unidade do município;
- 4.125.11 Permitir o acompanhamento do desempenho diário dos professores, servidores administrativos, terceiros e prestadores de serviços com controle de ausências, horas extras e horas faltantes em tempo real;
- 4.125.12 Permitir que professores, servidores administrativos, terceiros e



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO - SEMAD
CONTROLE ADMINISTRATIVO - CA



prestadores de serviços possam enviar solicitações de abonos e ajustes e/ou justificativas de ausência por meio do acesso ao sistema web e/ou do aplicativo mobile;

4.125.13 Permitir que professores, servidores administrativos, terceiros e prestadores de serviços, acompanhem suas batidas e obter notificações por meio de um aplicativo mobile;

4.125.14 Permitir o lançamento de férias, licenças e abonos por departamento e/ou por unidade pelo gestor em sua área administrativa;

4.125.15 Permitir a criação de grades infinitas de horários;

4.125.16 Disponibilizar a função de atrelar uma grade de horário a um servidor específico ou grupos de professores, servidores administrativos, terceiros e prestadores de serviços;

4.125.17 Permitir a definição de tolerâncias para entrada antecipada, entrada com atraso, saída antecipada e saída após horário;

4.125.18 Possibilitar a configuração do período de apuração do banco de horas com controle de prazos para apuração, controle de prazos para compensação e extrato de acompanhamento de saldos;

4.125.19 Possibilitar a configuração de horários noturnos com horário de fechamento e configuração na grade de horários;

4.125.20 Permitir a emissão de relatório gerencial com o status dos coletores, online e off-line, por unidade do município;

4.125.21 Permitir a importação de dados dos servidores por meio de arquivos em formato de texto e CSV com layout definido pelo usuário gestor do sistema;

4.125.22 Permitir quantidade ilimitada de registros no cadastro de colaboradores e manter o histórico dos mesmos;

4.125.23 Utilizar a tecnologia de Virtual DOM (REACTJS) para as manipulações de tela como a de folha de frequência;

4.125.24 Permitir o recálculo em grande volume de dados, possibilitando a seleção das unidades desejadas;

4.125.25 Permitir o cadastro de novos perfis de gestores com atribuições específicas de funções e restrições ao acesso a determinadas áreas do sistema;

4.125.26 Possibilitar a configuração do modo de impressão, permitindo a opção pelo layout e as colunas apropriadas a serem exportadas;

4.125.27 Utilizar a tecnologia de "cloud computing" (computação em nuvem), a fim de proporcionar mobilidade para o uso do gestor;

4.125.28 Permitir a vinculação da foto ao cadastro do professor, servidor administrativo, terceiro e prestador de serviços;

4.125.29 Permitir o cadastro de períodos para fechamento da folha de frequência;

4.125.30 Permitir a configuração do horário em modo carga horária, sem a necessidade de configurações de entrada e saída;

4.125.31 Permitir a configuração do horário para marcação automática de folga quando não houver registro;

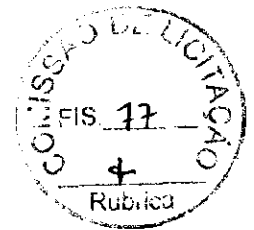
4.125.32 Permitir a configuração de envio de alertas de extra jornada e atrasos no painel administrativo do gestor;

4.125.33 Possibilitar o cadastro de justificativas e as definições de prazo em dias,





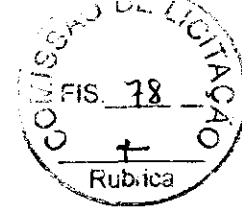
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO - SEMAD
CONTROLE ADMINISTRATIVO - CA



- sendo remunerada ou não, para preenchimento automático;
- 4.125.34 Possibilitar a importação dos servidores por meio de um arquivo de texto, obedecendo a um layout pré-estabelecido;
- 4.125.35 Possibilitar a emissão de relatório gerencial de marcações desconsideradas com filtragem por período e fazer a distinção por cores nas batidas descartadas, ou seja, cada cor indicará o motivo pelo qual foi descartada a batida;
- 4.125.36 Permitir a configuração de usuários, possibilitando o cadastro e a alteração de usuário já existente e disponibilizar função de configuração de dias e horários de permissão de acesso ao software;
- 4.125.37 Permitir a realização de backups diários automáticos;
- 4.125.38 Possibilitar a configuração de tolerância de faltas e tolerância de extra jornada na configuração do horário;
- 4.125.39 Possibilitar a emissão de relatório gerencial de matrículas por servidor, exibindo coletores por unidade;
- 4.125.40 Permitir a completa integração com outros módulos, como o de folha de pagamento, por meio de API;
- 4.125.41 Permitir a impressão da tabela da escala mensal em branco ou preenchida;
- 4.125.42 Possibilitar o tratamento de até 04 (quatro) horários flexíveis por servidor (sem restrição do registro da frequência), e horários do tipo móvel ou refeições flexibilizadas (horários pré-assinalados);
- 4.125.43 Permitir o tratamento de regras específicas para classes diferenciadas de professores, servidores, terceiros e prestadores de serviços;
- 4.125.44 Permitir a manutenção do cartão de frequência em uma única tela, possibilitando o registro de justificativas, abonos parciais, ajustes de horários, cálculos de abonos, soma das horas trabalhadas, soma das horas em falta, carga horária do dia, avançar horário e recuar horário;
- 4.125.45 Permitir a manutenção do cartão de frequência por meio da visualização da tela de frequência diária, possibilitando a filtragem por unidade, por cargo e pelo dia no qual será realizada a manutenção;
- 4.125.46 Possibilitar a criação do layout de exportação dos registros após a manutenção da folha de frequência, permitindo que o mesmo seja escolhido e definido no momento da impressão;
- 4.125.47 Disponibilizar tela de exportação em massa, além das opções de recalcular batidas, exclusão de registros, alteração de cargas horárias, exclusão de afastamentos, exclusão de feriados, e permitir que estas opções somente sejam utilizadas caso a folha de frequência não esteja fechada;
- 4.125.48 Gerar log de informações sobre as atividades exercidas no sistema para posterior auditoria no próprio banco de dados;
- 4.125.49 Possuir interface que disponibilize o cartão de frequência e os últimos registros por meio de usuário e senha, para que os servidores possam efetuar as consultas;
- 4.125.50 Permitir a visualização online do cartão de frequência;
- 4.125.51 Possibilitar a consulta dos registros efetuados pelo servidor e o



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO - SEMAD
CONTROLE ADMINISTRATIVO - CA



lançamento de abonos, abonos parciais, justificativas ou ajustes no cartão de frequência, bem como consultar vales;

4.125.52 Possibilitar que as informações alteradas no sistema sejam confirmadas pelo responsável do setor de Recursos Humanos;

4.125.53 Gerar log das confirmações de ajustes efetuadas pelo setor de RH, detalhando quem foi o usuário que autorizou;

4.125.54 Gerar relatórios para extrair as informações do sistema;

4.125.55 Possuir módulo de comunicação que envie alertas por e-mail e SMS de forma manual, com filtragem por professor, servidor, unidade de ensino e grupo de servidor;

4.125.56 Enviar SMS, notificação push e e-mail no caso de extra jornada, atraso e falta dos professores, servidores administrativos, terceiros e prestadores de serviços, possibilitando a configuração do tempo de tolerância para o envio e a inclusão/exclusão dos números de telefone e endereços de e-mails cadastrados para o recebimento;

4.125.57 Enviar e-mails com o cartão de frequência e o relatório de ocorrências e eventos da frequência para os servidores e seus chefes imediatos e superiores, de forma automatizada e sem a necessidade de anexar o arquivo ao e-mail pelo usuário;

4.125.58 Disponibilizar a visualização em tempo real dos dados relacionados à frequência dos professores, servidores administrativos, terceiros e prestadores de serviços por meio de painel dashboard que exiba estatísticas de frequência, ausência e atrasos, com filtragem por servidor e por grupo de servidor, e também apresentar estes dados por intermédio de gráficos.

4.126 Recursos humanos - Modulação automática de professores, colaboradores e servidores administrativos:

4.126.1 Permitir o cadastro dos professores, colaboradores e servidores administrativos, com informações de dados pessoais, dados de contato e endereço;

4.126.2 Permitir o cadastro das dependências físicas das unidades de ensino;

4.126.3 Permitir o cadastro de cargo, com informação dos níveis do cargo e as funções associadas;

4.126.4 Permitir o cadastro de função, com informação dos cargos associados;

4.126.5 Permitir o cadastro e configuração do período do ciclo mensal da folha de pagamento;

4.126.6 Permitir o cadastro e configuração de horário de trabalho;

4.126.7 Permitir o cadastro de feriados;

4.126.8 Possuir painel de gerenciamento de professores, colaboradores e servidores administrativos;

4.126.9 Possibilitar o gerenciamento dos contratos dos professores, colaboradores e servidores administrativos, com informações da matrícula, situação, data admissão e rescisão, cargo, nível do cargo, quantidade de horas semanais e horários de trabalho;

4.126.10 Permitir o cadastro de diretriz para quadro administrativo, por cargo, função, turno, quantidade de horas semanais e quantidade de vagas;



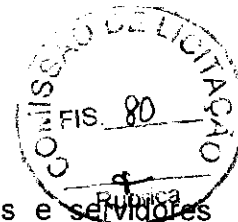
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO - SEMAD
CONTROLE ADMINISTRATIVO - CA



- 4.126.11 Permitir o cadastro de diretriz para quadro do magistério, por ano, grade escolar e cargo;
- 4.126.12 Realizar a modulação automática dos professores;
- 4.126.13 Disponibilizar a quantidade necessária de professores por disciplina, série, curso, unidade escolar ou toda a rede;
- 4.126.14 Identificar déficits, fazer a liberação das vagas para a modulação dos professores e servidores administrativos e realocar os excedentes;
- 4.126.15 Disponibilizar a quantidade de disciplinas, séries, cursos e aulas de cada unidade;
- 4.126.16 Possibilitar a modulação dos professores, com informação do ano letivo, disciplina, departamento, data início, contrato de trabalho e a vaga a ser preenchida;
- 4.126.17 Realizar a modulação automática dos colaboradores e servidores administrativos;
- 4.126.18 Possibilitar a modulação de colaboradores e servidores administrativos, com informação de departamento, data início, contrato de trabalho e a vaga a ser preenchida;
- 4.126.19 Disponibilizar as vagas necessárias para a modulação dos colaboradores e servidores administrativos e exibir a quantidade de vagas por função em cada unidade;
- 4.126.20 Apresentar o status de cada professor, colaborador e servidor administrativo, exibindo sua carga horária modulada e disponível;
- 4.126.21 Possibilitar o gerenciamento das modulações por diretriz;
- 4.126.22 Permitir o cálculo da quantidade de vagas moduladas e disponíveis por diretriz e unidade;
- 4.126.23 Permitir o acesso de professores, colaboradores e servidores administrativos ao sistema com controle de permissão;
- 4.126.24 Modulação automática de turmas;
- 4.126.25 Definir a quantidade de vagas necessárias para cada função, em cada turma;
- 4.126.26 Modulação das matrizes curriculares;
- 4.126.27 Definir a quantidade de aulas necessárias para cada disciplina e específica de cada professor por disciplina;
- 4.126.28 Apresentar dossiê do professor, colaborador e servidor administrativo;
- 4.126.29 Possibilitar o controle das licenças e afastamentos dos professores, colaboradores e servidores administrativos;
- 4.126.30 Permitir o cadastro de motivo/justificativa de afastamento;
- 4.126.31 Permitir a configuração de motivo/justificativa de afastamento, com indicação do prazo em dias ou indeterminado e se é remunerado;
- 4.126.32 Permitir o gerenciamento de licenças e afastamentos, com anotação do motivo/justificativa e data de início e fim do período;
- 4.126.33 Permitir o gerenciamento das substituições dos afastados;
- 4.126.34 Permitir o gerenciamento de retorno dos afastados;
- 4.126.35 Possibilitar o gerenciamento das modulações por professor, colaborador e servidor administrativo;



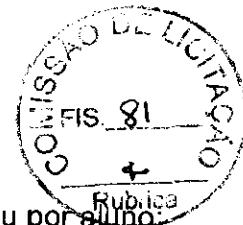
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO - SEMAD
CONTROLE ADMINISTRATIVO - CA



- 4.126.36 Apresentar com exatidão os professores, colaboradores e servidores excedentes e as possibilidades existentes em cada unidade de ensino da rede;
- 4.126.37 Permitir a modulação de professores efetivos interessados em mudar de escola;
- 4.126.38 Remanejar os professores e servidores que pediram remoção e proceder a alocação das aulas de substituição para os professores efetivos de acordo com a área de formação;
- 4.126.39 Emitir relatórios gerenciais;
- 4.126.40 Possibilitar a visão geral do quadro de professores, colaboradores e servidores administrativos, com informações do déficit e superávit por cargo, disciplina e função;
- 4.126.41 Possibilitar a visão geral da quantidade de horas moduladas e disponíveis por professores, colaborador e servidor administrativo;
- 4.126.42 Disponibilizar a visualização em tela via painel dashboard, em tempo real, de todas as informações relacionadas à modulação de professores e servidores, bem como cargas ociosas, remoções, licenças, afastamentos e déficit de vagas, e também apresentar estes dados por intermédio de gráficos.
- 4.127 Gestão da secretaria escolar:
- 4.127.1 Abranger todos os serviços de competência das secretarias das unidades de ensino;
- 4.127.2 Central de matrícula (matrícula, rematrícula, transferência e reserva de vagas);
- 4.127.3 Geração de turmas;
- 4.127.4 Lançamento de notas e frequências;
- 4.127.5 Registro e emissão de boletins;
- 4.127.6 Registro e emissão de históricos escolares;
- 4.127.7 Registro e emissão de declarações;
- 4.127.8 Registro e emissão de atestados e outros documentos;
- 4.127.9 Diário de classe web;
- 4.127.10 Plano de ensino e matriz curricular;
- 4.127.11 Emitir relatórios de frequência para o Bolsa Família;
- 4.127.12 Relatórios gerenciais e estatísticos;
- 4.127.13 Registro de calendário escolar anual;
- 4.127.14 Disponibilizar o envio ilimitado de e-mail e SMS de avisos para alunos, responsáveis, funcionários/servidores e professores, com texto e programação configurável.
- 4.128 Gestão pedagógica:
- 4.128.1 Proporcionar o gerenciamento por ano/série, e/ou ciclos, de todas as informações pedagógicas da Educação Básica;
- 4.128.2 Proporcionar o gerenciamento por ano/série, e/ou ciclos, de todas as informações pedagógicas da Educação de Jovens e Adultos;
- 4.128.3 Proporcionar o gerenciamento por ano/série, e/ou ciclos, de todas as informações pedagógicas da da Educação Especial;
- 4.128.4 Possibilitar o cadastro de alunos e responsáveis, do professor, dos segmentos da Educação Básica e ano/série;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO - SEMAD
CONTROLE ADMINISTRATIVO - CA

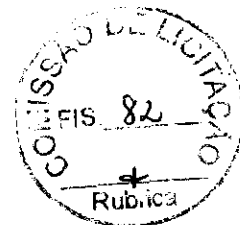


- 4.128.5 Possibilitar o registro e a consulta das frequências por turma ou por aluno;
- 4.128.6 Possibilitar a vinculação de funcionários e servidores com seus respectivos cursos e formações;
- 4.128.7 Possibilitar o cadastro e a consulta ao desempenho escolar dos alunos.
- 4.129 Merenda escolar:
 - 4.129.1 Permitir o gerenciamento da merenda preparada na unidade de ensino;
 - 4.129.2 Permitir o gerenciamento da merenda preparada em centrais;
 - 4.129.3 Permitir o gerenciamento da merenda preparada e entregue por empresas terceirizadas;
 - 4.129.4 Possibilitar a visualização da quantidade de alunos presentes;
 - 4.129.5 Enviar SMS e notificação push para o número de celular dos responsáveis pela merenda informando a quantidade de alunos presentes, inclusive de alunos com restrição alimentar, de forma automática, em tempo real e em quantidade ilimitada;
 - 4.129.6 Permitir o controle do cardápio diário;
 - 4.129.7 Permitir o controle dos valores nutricionais;
 - 4.129.8 Permitir o controle do estoque de produtos recebidos e utilizados;
 - 4.129.9 Permitir o controle de alunos com restrições alimentares;
 - 4.129.10 Permitir o controle da quantidade de merendas enviadas por dia e turno;
 - 4.129.11 Permitir o controle das quantidades e tipos de merendas a serem entregues;
 - 4.129.12 Permitir o controle da quantidade de merenda recebida por dia e turno.
- 4.130 Patrimônio:
 - 4.130.1 Registro e controle dos bens móveis e imóveis da Secretaria de Educação e seus setores;
 - 4.130.2 Registro e controle dos bens móveis e imóveis das unidades de ensino;
 - 4.130.3 Possibilitar o gerenciamento da incorporação de bens;
 - 4.130.4 Possibilitar o gerenciamento da baixa dos bens;
 - 4.130.5 Lançamento de bens enviados para manutenção;
 - 4.130.6 Registro de depreciação;
 - 4.130.7 Controle da numeração das placas de patrimônio;
 - 4.130.8 Registro de inventário e dos bens de acordo com o centro de custo.
- 4.131 Infraestrutura das unidades de ensino:
 - 4.131.1 Possibilitar o cadastro e a consulta de todas as informações sobre a infraestrutura das unidades de ensino e demais setores relacionados à Educação;
 - 4.131.2 Permitir o cadastro das naturezas das ocupações;
 - 4.131.3 Cadastro do estado de conservação dos imóveis;
 - 4.131.4 Permitir o cadastro das localizações;
 - 4.131.5 Permitir o cadastro das áreas construídas;
 - 4.131.6 Permitir o cadastro de salas de aula;
 - 4.131.7 Permitir o cadastro de banheiros;
 - 4.131.8 Permitir o cadastro de cozinhas;
 - 4.131.9 Permitir o cadastro de quadras esportivas;
 - 4.131.10 Permitir o cadastro de pátios;
 - 4.131.11 Permitir o cadastro de bibliotecas;





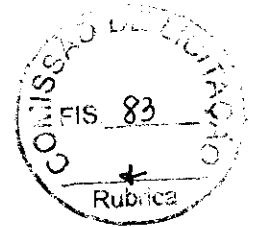
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO - SEMAD
CONTROLE ADMINISTRATIVO - CA



- 4.131.12 Permitir o cadastro de laboratórios;
- 4.131.13 Permitir o armazenamento das plantas dos prédios;
- 4.131.14 Permitir o cadastro de unidades com acessibilidade para pessoas com deficiência;
- 4.131.15 Possibilitar a emissão de relatório gerencial do quantitativo de salas de aula ativas e inativas;
- 4.131.16 Possibilitar a emissão de relatório gerencial do quantitativo de banheiros ativos e inativos;
- 4.131.17 Possibilitar a emissão de relatório gerencial do quantitativo de cozinhas ativas e inativas;
- 4.131.18 Possibilitar a emissão de relatório gerencial do quantitativo de quadras esportivas ativas e inativas;
- 4.131.19 Possibilitar a emissão de relatório gerencial do quantitativo de pátios ativos e inativos;
- 4.131.20 Possibilitar a emissão de relatório gerencial do quantitativo de bibliotecas ativas e inativas;
- 4.131.21 Possibilitar a emissão de relatório gerencial do quantitativo de laboratórios ativos e inativos;
- 4.131.22 Possibilitar a emissão de relatório gerencial de unidades escolares por estado de conservação;
- 4.131.23 Possibilitar a emissão de relatório gerencial de unidades escolares por área construída;
- 4.131.24 Possibilitar a emissão de relatório gerencial único do quantitativo de salas de aula, banheiros, cozinhas, quadras, pátios, bibliotecas e laboratórios por unidade escolar.
- 4.132 Gestão de índices e indicadores educacionais:
 - 4.132.1 Disponibilizar informações, índices e indicadores que possibilitem a visualização de estatísticas pontuais e/ou comparativas;
 - 4.132.2 Permitir o acesso a dados estatísticos, demográficos e educacionais do MEC, IBGE, IDEB, Censo Escolar e ENEM, bem como indicadores de desenvolvimento educacional das unidades que compõem a rede de ensino.
- 4.133 Gerenciamento de programas socioeducacionais:
 - 4.133.1 Permitir o gerenciamento dos cadastros dos programas socioeducacionais da esfera federal;
 - 4.133.2 Permitir o gerenciamento dos cadastros dos programas socioeducacionais da esfera estadual;
 - 4.133.3 Permitir o gerenciamento dos cadastros dos programas socioeducacionais da esfera municipal;
 - 4.133.4 Permitir o gerenciamento dos cadastros dos programas socioeducacionais exclusivo (s) de determinada (s) unidade (s) de ensino;
 - 4.133.5 Possibilitar o cadastro de alunos e profissionais, bem como dos tipos de benefícios, validades e contrapartidas;
 - 4.133.6 Proporcionar a emissão de relatórios gerenciais;
 - 4.133.7 Proporcionar a emissão de histórico dos beneficiários;
 - 4.133.8 Proporcionar a emissão de distribuição dos benefícios.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO - SEMAD
CONTROLE ADMINISTRATIVO - CA



- 4.134 Conselho Tutelar:
- 4.134.1 Permitir a integração das informações sobre a assiduidade dos alunos com o Conselho Tutelar;
 - 4.134.2 Possibilitar a visualização de todos os dados relacionados à frequência pelo Conselho Tutelar e a Ação Social do Município;
 - 4.134.3 Enviar notificações ao Conselho Tutelar e à Ação Social do Município nos casos de alunos que se ausentem da escola sem justificativa por um determinado número de dias configurável no sistema;
 - 4.134.4 Possibilitar o acompanhamento da intervenção do Conselho Tutelar;
 - 4.134.5 Permitir o registro do status do acompanhamento, que poderá ser visualizado por toda a hierarquia administrativa;
 - 4.134.6 Permitir a visualização dos históricos de intervenção e acompanhamento do Conselho Tutelar por aluno, turma, série/ano, unidade de ensino e toda a rede;
 - 4.134.7 Emitir relatórios gerenciais;
 - 4.134.8 Enviar informações especiais sobre o desempenho do aluno de forma automática ao Conselho Tutelar.
- 4.135 Transporte escolar:
- 4.135.1 Proporcionar a gestão do transporte escolar realizado com veículos do município;
 - 4.135.2 Proporcionar a gestão do transporte escolar realizado por terceirizados;
 - 4.135.3 Permitir o cadastro e a consulta de veículos;
 - 4.135.4 Permitir o cadastro e a consulta de motoristas e suas carteiras de habilitação;
 - 4.135.5 Permitir com o monitoramento da validade das carteiras de habilitação;
 - 4.135.6 Possibilitar o controle de quilometragem;
 - 4.135.7 Possibilitar o controle de abastecimentos;
 - 4.135.8 Possibilitar o controle de manutenções;
 - 4.135.9 Permitir o lançamento de ocorrências (multas, acidentes, etc);
 - 4.135.10 Permitir o registro de rotas com indicação dos pontos de embarque e desembarque, destinos por horários e quilometragem das rotas.
- 4.136 Biblioteca:
- 4.136.1 Cadastro de operadores por níveis de atividades que poderão ser executadas por cada um deles;
 - 4.136.2 Cadastro de alunos e demais usuários, com possibilidade de vinculação da foto;
 - 4.136.3 Cadastro de categorias de usuários, permitindo a configuração de diferentes prazos de empréstimo;
 - 4.136.4 Cadastro de editoras;
 - 4.136.5 Cadastro de autores;
 - 4.136.6 Cadastro de índices;
 - 4.136.7 Cadastro de assuntos;
 - 4.136.8 Cadastro de tipo de material;
 - 4.136.9 Cadastro de classificações literárias;
 - 4.136.10 Inclusão de novos exemplares de um mesmo título;
 - 4.136.11 Definição de políticas de empréstimo;





PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAÚAPEBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO - SEMAD
CONTROLE ADMINISTRATIVO - CA



- 4.136.12 Definição de políticas de renovação;
- 4.136.13 Definição de políticas de devolução;
- 4.136.14 Definição de diferentes tipos de penalidades;
- 4.136.15 Configuração de bloqueios por atrasos;
- 4.136.16 Cadastro de obras e seus exemplares manualmente;
- 4.136.17 Cadastro de obras e seus exemplares pelo ISBN - International Standard Book Number;
- 4.136.18 Impressão de etiquetas de lombada;
- 4.136.19 Controle de empréstimos;
- 4.136.20 Controle de renovações;
- 4.136.21 Controle de devoluções;
- 4.136.22 Possibilitar a emissão do recibo de empréstimo e de devolução;
- 4.136.23 Permitir a emissão de relatório gerencial do acervo por obras;
- 4.136.24 Permitir a emissão de relatório gerencial do acervo por editora;
- 4.136.25 Permitir a emissão de relatório gerencial do acervo por título;
- 4.136.26 Permitir a emissão de relatório gerencial do acervo por assunto;
- 4.136.27 Permitir a emissão de relatório gerencial do acervo por tipo;
- 4.136.28 Permitir a emissão de relatório gerencial dos itens emprestados;
- 4.136.29 Permitir a emissão de relatório gerencial do histórico de empréstimos por usuário/aluno;
- 4.136.30 Permitir a emissão de relatório gerencial dos itens emprestados com devolução em atraso;
- 4.136.31 Permitir a emissão de relatório gerencial dos usuários/alunos bloqueados por atraso;
- 4.136.32 Possibilitar a pesquisa do acervo por modo simples ou avançado;
- 4.136.33 Possibilitar a pesquisa por obras;
- 4.136.34 Possibilitar a pesquisa por periódicos;
- 4.136.35 Possibilitar a pesquisa por classificação;
- 4.136.36 Possibilitar a pesquisa por assunto;
- 4.136.37 Possibilitar a pesquisa por ano de publicação;
- 4.136.38 Possibilitar a pesquisa por data de cadastro;
- 4.136.39 Possibilitar a pesquisa por código de obra;
- 4.136.40 Possibilitar a pesquisa por tipo de material;
- 4.136.41 Possibilitar a pesquisa pelo ano de publicação do exemplar;
- 4.136.42 Possibilitar a pesquisa pelo volume do exemplar;
- 4.136.43 Possibilitar a pesquisa pelo suporte do exemplar;
- 4.136.44 Possibilitar a pesquisa por número de tomo;
- 4.136.45 Possibilitar a pesquisa por data de tomo;
- 4.136.46 Possibilitar a pesquisa por código de barras;
- 4.136.47 Possibilitar a pesquisa por forma de aquisição;
- 4.136.48 Possibilitar a pesquisa por editora;
- 4.136.49 Permitir o envio de notificações de atrasos automáticas e ilimitadas via e-mail e SMS;
- 4.136.50 Possibilitar a emissão de carta de cobrança para os usuários/alunos com atraso na devolução;





PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO - SEMAD
CONTROLE ADMINISTRATIVO - CA



- 4.136.51 Permitir o bloqueio automático de usuários que possuam devoluções em atraso.
- 4.137 Ocorrências de saúde:
 - 4.137.1 Permitir o registro e a consulta das ocorrências de saúde nas unidades de ensino;
 - 4.137.2 Possibilitar o lançamento de atestados médicos de alunos, professores e servidores administrativos.
- 4.138 Censo escolar:
 - 4.138.1 Proporcionar a padronização e o gerenciamento de todas as informações do Censo Escolar exigidas pelo MEC, respeitando as suas exigências.
- 4.139 Georreferenciamento:
 - 4.139.1 Permitir a visualização topográfica em tela de todas as unidades da rede de ensino;
 - 4.139.2 Permitir a visualização topográfica em tela das residências de todos os alunos da rede de ensino;
 - 4.139.3 Possibilitar o levantamento geográfico por escola e seus respectivos alunos matriculados, viabilizando a tomada de decisões.
- 4.140 Aplicação mobile:
 - 4.140.1 Deverá ser multiplataforma, devendo funcionar perfeitamente nas plataformas Android, IOS e Windows Phone, e possuir no mínimo quatro tipos de visões de usuários:
 - 4.140.1.1 Visão do aluno:
 - 4.140.1.1.1 Permitir a visualização da foto de cadastro;
 - 4.140.1.1.2 Permitir a visualização dos registros de entrada e saída;
 - 4.140.1.1.3 Permitir a visualização do cardápio da merenda;
 - 4.140.1.1.4 Permitir a visualização de notas;
 - 4.140.1.1.5 Permitir a visualização do conteúdo aplicado;
 - 4.140.1.1.6 Permitir a visualização de alertas;
 - 4.140.1.1.7 Permitir a visualização de informativos.
 - 4.140.1.2 Visão dos pais e responsáveis:
 - 4.140.1.2.1 Permitir a visualização dos registros de entrada e saída de todos os filhos matriculados;
 - 4.140.1.2.2 Permitir a visualização do cardápio da merenda;
 - 4.140.1.2.3 Permitir a visualização de notas;
 - 4.140.1.2.4 Permitir a visualização do conteúdo aplicado;
 - 4.140.1.2.5 Permitir a visualização de alertas;
 - 4.140.1.2.6 Permitir a visualização de informativos.
 - 4.140.1.3 Visão dos professores e servidores administrativos:
 - 4.140.1.3.1 Permitir a visualização dos registros de entrada e saída;
 - 4.140.1.3.2 Permitir a visualização do quadro de horários;
 - 4.140.1.3.3 Permitir a visualização da sua modulação;
 - 4.140.1.3.4 Permitir a visualização de alertas;
 - 4.140.1.3.5 Permitir a visualização informativos.
 - 4.140.1.4 Visão da Secretaria de Educação:
 - 4.140.1.4.1 Permitir a visualização em tempo real via dashborad da frequência





dos alunos com filtro por região e por escola;

4.140.1.4.2 Permitir a visualização em tempo real via dashborad da quantidade de alunos presentes e ausentes;

4.140.1.4.3 Permitir a visualização em tempo real via dashborad da frequência dos servidores por região, unidade, cargo e departamento;

4.140.1.4.4 Permitir a visualização de alertas;

4.140.1.4.5 Permitir a visualização de informativos.

4.141 Juntamente com o fornecimento da licença de uso do software, deverá ser realizada a prestação de um conjunto de serviços técnicos, de forma remota e presencial, durante a vigência do contrato, composto pelo suporte técnico, pela manutenção preventiva e corretiva, por treinamentos e atualizações, integrações, pela hospedagem da aplicação web (servidor), bem como pelos serviços de envio automático e ilimitado de e-mail, push e SMS;

4.142 Quanto à hospedagem da aplicação web, deverão ser disponibilizados pelo menos quatro servidores que possuam as seguintes características mínimas e que funcionem de forma escalonada: Windows Server 2012 R2 Data Center (64-bit), 16 Cores Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2660 0 @ 2.20GHz, 112GB de memória e 800GB de SSD HD.

5. SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO E ATIVAÇÃO

A CONTRATADA deverá realizar todos os serviços de instalação e ativação dos equipamentos e do software da solução, provendo a infraestrutura de comunicação e alimentação necessária aos dispositivos.

Com relação à infraestrutura a contratante requer por meio dessa especificação que a contratada realize a execução do cabeamento lógico e elétrico entre as controladoras de biometria facial aos switches presentes nas escolas de propriedade da secretaria de educação. A responsabilidade pela comunicação a partir dos switches de propriedade da secretaria de educação até a sede da secretaria, incluindo os links de comunicação LAN / WAN, serão de responsabilidade da contratante.

A execução da infraestrutura dos cabeamentos por parte da contratada poderá ser realizado tanto de forma sobreposta à paredes e tetos, como de forma embutidas em paredes, tetos e pisos, utilizando-se sempre de bandejamentos e similares.

Também deverá ser realizada a fixação e ativação de controladores, sendo que toda a reposição de acabamento deverá ser realizada pela contratada a fim de não se alterar as características físicas e originais dos locais de instalação.

A CONTRATADA deverá realizar a instalação dos softwares da solução na infraestrutura de TI, ou seja, no servidor a ser por ela disponibilizado, possibilitando que todos os recursos relativos a equipamentos, softwares, infraestrutura para instalações de equipamentos utilizados no fornecimento em questão, sejam realizados de forma satisfatória.

6. TREINAMENTO



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO - SEMAD
CONTROLE ADMINISTRATIVO - CA



É parte do presente fornecimento o treinamento de usuários/operadores do sistema e administradores da solução, onde para cada qual deverá haver um conteúdo adequado às suas atividades.

A CONTRATADA deverá prover treinamento teórico e prático de modo a garantir que os treinandos estão aptos à utilização da solução.

Para o treinamento deverá ser provido material didático e o mesmo deverá ser realizado com os equipamentos instalados do próprio projeto.

7. PRAZOS

O prazo de garantia para o hardware e software é de 12 (doze) meses.

8. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

As condições de pagamento seguirão o cronograma das condições de fornecimento.

O prazo de execução total do fornecimento é de 15 dias contados da data de assinatura do contrato, podendo ser prorrogado, de acordo com justificativas apresentadas pela contratada e aprovadas pela contratante, desde que resguardadas as vantagens para a administração pública.

Os pagamentos serão realizados de acordo com os fornecimentos e serviços prestados.

9. GARANTIA

Todos os sistemas implantados e seus componentes deverão contar com 12 (doze) meses de garantia.

A garantia deverá ser prestada no local de instalação dos equipamentos e softwares.

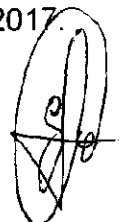
Durante o período de garantia a contratada deverá atender a todos os chamados realizados pela contratante conforme especificado neste item.

A CONTRATADA durante o período de garantia deverá prestar manutenção preventiva dos equipamentos e softwares de forma a mantê-los operacionais. A manutenção preventiva deverá ter periodicidade semestral e o cronograma de execução deverá ser desenvolvido em conjunto com a contratante.

Caso seja necessária a remoção de algum componente para o laboratório da CONTRATADA, a mesma deverá substituir o item a ser reparado com um exemplar similar a fim de manter as condições funcionais da solução.

A CONTRATADA deverá disponibilizar módulo de atendimento Help Desk web no próprio software de gerenciamento dos controladores, para abertura e registro de chamados técnicos. Deverá ser registrado o conteúdo de abertura do chamado e gerar um protocolo para acompanhamento.

Parauapebas/PA, 08 de dezembro de 2017.





PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO - SEMAD
CONTROLE ADMINISTRATIVO - CA

Josenilson Gomes da Silva Amaral
Secretário Adjunto de Administração
Decreto nº 054/2017

