



TERMO DE REFERÊNCIA

DESTINATÁRIO: COMISSÃO DE LICITAÇÃO/PREGÃO

UNIDADE GESTORA: SECRETARIA DE SAÚDE

DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS: As despesas com a contratação serão consignadas no orçamento vigente conforme abaixo:

Unidade Gestora	Dotação Orçamentária
SECRETARIA DE SAÚDE – GESTÃO ADMINISTRATIVA E ESTRATÉGICA	10.01.10.122.0100.2.046
SECRETARIA DE SAÚDE – GESTÃO DE SERVIÇOS DE ATENÇÃO BÁSICA	10.01.10.301.0400.2.048
SECRETARIA DE SAÚDE – GESTÃO DE SERVIÇOS DE MEDIA E ALTA COMPLEXIDADE	10.01.10.302.0403.2.049

– ELEMENTO DE DESPESA: 3.3.90.39.00

FONTE DE RECURSO: PRÓPRIO DO ERÁRIO MUNICIPAL E GOVERNO FEDERAL – Atenção Básica e MAC.

OBJETIVO: REALIZAÇÃO DE PROCESSO LICITATÓRIO

MODALIDADE: PREGÃO ELETRÔNICO

FUNDAMENTO LEGAL: LEI Nº. 10.520/02 E LEI Nº. 8.666/93, ALTERADA PELA LEI Nº. 8.883/94 E LEGISLAÇÃO COMPLEMENTAR EM VIGOR, LEI COMPLEMENTAR Nº. 123/06, LEI COMPLEMENTAR Nº. 147/14 E SUAS ALTERAÇÕES, DECRETO MUNICIPAL Nº. 15/19.

I - OBJETO: Contratação de empresa especializada na prestação de Soluções para automação Informatizada e integradora de processos, e os serviços afins como implantação, treinamento, manutenção, provimento de equipamentos necessários à automação e gestão dos processos operacionais, para atender as demandas da estrutura da **SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE de PARAIPABA - CE**, compreendendo a prestação de serviço de manutenção preventiva, corretiva e evolutiva.

1. DAS DEFINIÇÕES DE DETALHAMENTO DO SERVIÇO:

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

Implantação de Soluções multiplataforma integradas com implantação de provimento de tecnologias, treinamento, manutenção, acompanhamento e atualização de software, sem

Rua Joaquim Braga, 296 – Centro – Paraipaba - Ceará - CEP 62685-000

CNPJ: 10.380.680/0001-42 – CGF 06.920.292-3

www.paraipaba.ce.gov.br



custo adicional para controle e gestão dos serviços de saúde fornecido para a SECRETARIA DE SAÚDE do Município de PARAIPABA - CE com duração de 12 (doze) meses.

DETALHAMENTO DO SERVIÇO:

ITEM 1.1 RECONHECIMENTO VASCULAR E FACIAL

- Serviço de reconhecimento vascular de palma da mão, georreferenciados em versão de sistema para e serviço de reconhecimento Facial, georreferenciados em duas versões para aparelhos celulares e computadores para controle de presença, ON LINE/OFF LINE necessário para registro de até 3.000 cadastros.
- A CONTRATADA deverá fornecer a solução em versões para dispositivos móveis e para computadores desktop, necessário para reconhecimento de até 3.000 cadastros;
- Uma versão para dispositivos moveis, deverá fazer o reconhecimento facial no próprio dispositivo (mesmo que esteja off/online, sem sinal de dados), comparando o Georreferenciamento e o horário real com o horário previsto na escala lançada para o ente cadastrado na base de dados (**APLICATIVO DE PONTO**);
- Na outra versão para dispositivos moveis, será possível o usuário aferir sua assiduidade, através da visualização de todos os registros realizados por ele durante o período, também possibilita comunicação com o gestor para troca de plantões e envio de justificativas de ausência (**APLICATIVO COLABORADOR**).
- Os Gestores deverão ter acesso a um aplicativo para Android que possibilitará aos mesmos visualizar o status de suas equipes. Esse aplicativo deverá possibilitar o contato direto com os entes, por canais de comunicação diretos, WhatsApp, SMS e ligação por dispositivo móvel (**APLICATIVO GESTOR**).
- O aplicativo Mobile deverá funcionar 100% OFFLINE/ONLINE, com a inserção de dados e posterior conexão após até 300 horas, sem perda de informações, mesmo quando retirada a bateria. Este aplicativo deverá conter as seguintes características:
 - a) Login Eterno (após o primeiro login o aplicativo não solicitará nova inserção de dados);
 - b) Reconhecimento facial do usuário;

(Handwritten signature)

(Handwritten mark)



Prefeitura de **Paraipaba**



- c) Captura automática da imagem ao reconhecer através da câmera o rosto do colaborador, gerando um alerta caso não reconheça o rosto;
 - d) Manutenção da sessão mesmo que a mesma seja encerrada, sem perda de dados;
 - e) O Aplicativo só funcionara se o dispositivo estiver com horário e data automáticos e GPS ATIVO;
 - f) Time out, tempo máximo para utilização.
 - g) Capacidade de tirar uma foto sem que a mesma seja armazenada na galeria de fotos do aparelho;
 - h) Módulo de pesquisa ou CHECK LIST esse módulo deverá ser parametrizado conforme a necessidade do gestor e deverá ter integração com a ferramenta de fluxo processual dinâmico;
 - i) Aplicativo deverá ser desenvolvido em Java (no Play Store para Android, rodando sobre a máquina virtual Dalvik);
 - j) Aplicativo trabalha 100% off-line;
 - k) Salvar log de utilização do aplicativo;
 - l) Permitir controle total dos dados armazenados no dispositivo móvel, consumo de bateria, capacidade de armazenamento (memória livre e memória utilizada) e relatório dos aplicativos utilizados;
 - m) Permitir a recuperação do banco de dados remota do aplicativo;
 - n) Sincroniza os dados com o servidor via JSON;
 - o) Pode utilizar a rede 2G, 3G, 4G e Wi – Fi para a sincronização;
 - p) Atualização automática do aplicativo para uma nova versão.
- O aplicativo Desktop de ponto biométrico deverá funcionar fazendo a inserção de registro através de reconhecimento facial e reconhecimento vascular de palma de mão (PALMSEC), georreferenciamento e comparação do horário real com o horário previsto na escala lançada para o funcionário e possuir as seguintes características complementares:
- a) Captura automática da foto ao reconhecer através da câmera o rosto do usuário,



- caso não reconheça o rosto o sistema irá alertar ao usuário;
- b) Manutenção da sessão mesmo que a mesma seja encerrada, sem perda de dados;
 - c) Time out, tempo máximo para reconhecimento.
 - d) Restrição quanto a utilização com horário e data alterados;
 - e) Para uma melhor performance no conhecimento facial o sistema deve reconhecer automaticamente o cadastro de cinco ou mais fotos dos ângulos dos rostos dos usuários.

ITEM 1.2 SISTEMA WEB PONTO BIOMÉTRICO

- A CONTRATADA deverá fornecer SISTEMA de acompanhamentos WEB baseado em framework que permite o gerenciamento através de tela de acompanhamento de todas as atividades, geração de alertas das anomalias, para os gestores e emissão de relatórios. O sistema deverá ter múltiplos módulos, abaixo descritos:
- a) **Cadastro dos Usuários/Funcionários** – O sistema deve permitir cadastrar os seguintes dados: Nome, Sobrenome, CPF, Matrícula, data de admissão, telefone, telefone celular, e-mail, Unidade/Local de Trabalho, setor, cargo, vínculo e carga horária, biometrias facial e palma da mão.
 - b) **Cadastro por filial /hierarquia** – O sistema permite o cadastramento de filiais que compõe hierarquia de acesso para os diferentes níveis de gestores.
 - c) **Parametrizações** – Parametrizar o sistema de acordo com as necessidades do cliente e regras vigentes para cálculos.
 - d) **Alertas** – No painel de alertas deve ter parâmetros de alertas que o gestor (APLICATIVO **GESTOR**) poderá receber alerta de atraso, hora extra, retorno antecipado de intervalo, alerta de ausência.
 - e) **Gestão de relatórios** – Permitir a extração de relatórios diversos, dando a possibilidade de consultas avançadas e indicadores. Possibilitar a emissão de relatórios de ocorrências agrupadas por situação ou por tipo.
 - f) **Reconhecimento Biométrico** – O sistema deve fazer a identificação de cada usuário no momento do registro de pontos por reconhecimento vascular de palma da mão, facial ou por combinação de matrícula com uma das biometrias citadas nesse parágrafo.



Prefeitura de **Paraipaba**



- g) **Georreferenciamento** – O sistema deve identificar o local que o profissional está realizando o registro de ponto por geolocalização e aprovar ou reprovar se o mesmo não estiver no raio de tolerância parametrizado pelo gestor.
- h) **Escala** – O sistema deve ter a funcionalidade de criação de escala para cada profissional, assim será possível enxergar se os postos de trabalho têm lacunas de escala e alertar assim os gestores, com uma tela de fácil utilização e intuitiva o gestor pode acertar as escalas de todos os profissionais seguindo as regras de cada secretaria.
- i) O Sistema deverá permitir lançamento de escala para mais de uma matrícula para o mesmo profissional, atribuindo valores distintos para cada matrícula e fazendo o cálculo preciso da mesma.
- j) **Ficha de Registro** – Todos os lançamentos devem ser visualizados através da ficha de registro. Todo gestor pode visualizar todas as marcações de cada profissional e apontar (dentro da legalidade), horas extras, faltas justificadas e injustificadas, folgas (DSR), feriados, ausência de marcação e outros motivos que impossibilite o fechamento da folha de registro.
- k) **Espelho** – Através do sistema web o usuário irá gerar o espelho, onde deve conter descrito todos os dados referentes aos registros de ponto e apontamento realizados. O sistema deve gerar um arquivo e enviar ou disponibilizar para um sistema de folha de pagamento.
- l) **Fechamento em Massa** – O sistema deverá ter função de fechamento em massa da ficha de registro de todos funcionários. Funcionários que tiverem ausência de marcação, para estes casos o sistema irá lançar o horário previsto na escala.
- m) **Diário de Frequência** – Através desta tela o Gestor irá acompanhar a presença e a pontualidade de suas equipes em tempo real.

Relatórios

- a) **Dash Board** – Gráficos dinâmicos que mostram de uma forma geral os dados consolidados em forma de cubo podendo ser parametrizado;



Prefeitura de **Paraipaba**



- b) **Módulo de Georreferenciamento** – Permite a visualização de informações de pontos registrados dentro e fora dos postos de trabalho.
- c) **Módulo de frequência** – Permite a inserção de coleta de frequência para os profissionais, georreferenciando este local e comparar com o local que realizou o registro de ponto, levar em consideração horário a ser cumprido, gerando um espelho com os dados obtidos, permitindo ser visualizado ou emitido um relatório de cada profissional por dia/mês com quantidades de horas trabalhadas;
- d) **Módulo de foto** – Possibilita o registro das fotos coletadas efetuando o upload de forma transparente.

ITEM 1.3 APLICATIVO MOBILE SAÚDE

- O aplicativo Mobile para sistema ANDROID deverá operar em diferentes canais de atendimento, sendo um para funcionários da SECRETARIA DE SAÚDE do Município de **PARAIPABA - CE**, e o outro para os cidadãos usuários do sistema de saúde. O aplicativo mobile deverá funcionar 100% OFFLINE/ONLINE, com a inserção de dados e posterior conexão após 300 horas, sem perda de informações, mesmo quando retirada a bateria;
- O aplicativo de uso dos profissionais do sistema de saúde deverá possuir as seguintes características:
 - a) Login Eterno;
 - b) Reconhecimento do usuário e de suas preferências;
 - c) Cadastro do usuário com foto;
 - d) Captura automática da foto ao reconhecer através da câmera o rosto do colaborador, caso não reconheça o rosto o sistema irá alertar ao usuário
 - e) Módulo comunicador protocolo de conversas proprietária CHAT;
 - f) Manutenção da sessão mesmo que a mesma seja encerrada, sem perda de dados;
 - g) Restrição quanto a utilização com horário e data alterados;
 - h) Restrição quanto a utilização com GPS inativo;
 - i) Atividades obrigatórias para finalização da utilização;



Prefeitura de **Paraipaba**



- j) Módulo de fotos, capacidade de tirar uma foto sem que a mesma seja armazenada na galeria de fotos do aparelho;
- k) Módulo de pesquisa;
- l) Aplicativo deverá ser desenvolvido em Java (no Play Store para Android e no APP Store para - Apple, rodando sobre a máquina virtual Dalvik);
- m) Aplicativo trabalha 100% off-line;
- n) Aplicativo deve permitir que os dados fiquem armazenados no celular por até 30 dias;
- o) Salvar log de utilização do aplicativo;
- p) Permitir controle total dos dados armazenados no aplicativo por um console Web;
- q) Permitir a recuperação do banco de dados remota do aplicativo;
- r) Sincroniza os dados com o servidor via JSON;
- s) Pode utilizar a rede 2G, 3G, 4G e Wi – Fi para a sincronização;
- t) Atualização automática do aplicativo para uma nova versão;
- u) O aplicativo deverá contemplar os campos específicos das fichas padronizadas pelo Ministério da Saúde para atividade profissional dos Agentes Comunitários de Saúde, a saber: Cadastro Individual, Cadastro domiciliar e territorial, Ficha de visita domiciliar e territorial;
- Deverá permitir o controle de recursos que serão utilizados no aparelho como instalação de aplicativos ou restrição de modificação de configurações. Esta funcionalidade deve ser realizada por um aplicativo proprietário de modo a ter o controle total do aparelho de celular garantindo assim, a segurança das informações;
- O aplicativo do cidadão usuário do sistema de saúde deverá permitir as seguintes funcionalidades:
 - a) Visualização das suas consultas agendadas e permitir a solicitação de Agendamento de consultas;
 - b) Visualização de carteira de vacinas com alertas de atraso de esquema vacinal padrão ou informações especiais de vacinação;
 - c) Chat para ouvidoria para comunicação direta com serviço de ouvidoria da secretaria



Prefeitura de **Paraipaba**



de saúde ou do Município CONTRATANTE;

- d) Pesquisa de satisfação das experiências vivenciadas pelo usuário nas interações com o sistema de saúde.

Sistema WEB de gerenciamento do Aplicativo Mobile Saúde

- A CONTRATADA deverá disponibilizar um SISTEMA Web baseado em framework que permite o gerenciamento de atendimentos e rotas realizados pela equipe técnica, gestão das mesmas, emissão de relatórios destes atendimentos, inserção de fotos, ponto eletrônico georreferenciado para controle das equipes e o módulo comunicador permitindo um canal de contato com a equipe técnica em campo. O sistema deverá ter múltiplos módulos, abaixo descritos.
- a) **Cadastro dos Profissionais** – Cadastrar os dados dos profissionais de toda a SECRETÁRIA DE SAÚDE do Município de **PARAIPABA - CE**.
- b) **Cadastro por região** – O sistema permite o cadastramento de grades georreferenciadas, onde o mesmo possa emitir push de mensagem ou e-mail caso o objeto monitorado saia ou invada uma determinada região e/ou pontue muitas ocorrências colhidas em campo.
- c) **Parametrizações** – O sistema pode ser parametrizado por imagem de acordo com as necessidades.
- d) **Associar o usuário ao PDA** – É necessário associar o IMEI do aparelho com a equipe técnica para que o mesmo possa ter acesso ao sistema.
- e) **Envio de Alerta de Mensagens** – É O sistema deve permitir configurar o envio de mensagem/E-mail de acordo com as necessidades, como exemplo: invasão de grade georreferenciada, não cumprimento das ocorrências estabelecidas, trabalho realizado fora da área estabelecida, etc.
- f) **Gestão de rotas e metas** – Permite via plataforma Web a inserção das rotas e metas das ocorrências, possibilitando inserir metas de tempo de atendimento de ocorrências. Acompanhar as metas visualmente por gráficos ou georreferenciando as mesmas.



Prefeitura de **Paraipaba**



- g) **Gestão de relatórios** – Permite a extração de relatórios diversos, dando a possibilidade de consultas avançadas e indicadores de performance, gerando maior agilidade da obtenção de indicadores das ocorrências. Possibilitando a emissão de relatórios de ocorrências agrupadas por situação ou por tipo.
- h) **Automação dos formulários** – permite a automação de todos formulários contidos nos programas de saúde pública;
- i) **Prontuário Eletrônico** – Permite a utilização do prontuário eletrônico pelo profissional de saúde, como envio eletrônico de faturamento das atividades realizadas nas UBS.

Relatórios

- a) **Quilometragem** – Relatório Gerencial que permite medir as distancias percorridas pelo veículo ou equipe técnica através do aplicativo no PDA, extraindo informações sobre consumo de combustível, distância média de consumo dia.
- b) **Produtividade** – Relatório que exhibe a produtividade de atendimento dos profissionais em campo, projetando informações sobre tempo de atendimento, tempo de deslocamento até o atendimento, quantidade de atendimento.
- c) **Carga Horária Produtiva ou improdutiva e total** – Relatório que informa o tempo de atendimento, tempo de deslocamento e o tempo ocioso de cada equipe.
- d) **Desvio Padrão** – Relatório que informa os tempos médios de atendimento e a variância entre os atendimentos das ocorrências exibindo os seus desvios padrões.
- e) **Atendimento** – Relatórios que informa os detalhes de todas as ocorrências realizadas em um determinado tempo e região;
- f) **Tempo Médio de Atendimento** – Relatório que informa o tempo médio de atendimento por intervalo de data, região e equipe;
- g) **Acompanhamento da Equipe em Campo** – Relatório que informa em tempo real a situação da equipe em campo online.
- h) **Módulo de Georreferenciamento** – Permite a visualização de informações de atendimentos em mapas georreferenciados, com visualização em tempo real da localização dos agentes e distribuição espacial dos vetores, permitindo a



Prefeitura de Paraipaba



configuração de alerta e grades obrigatórias ou proibitivas com envio de mensagens por agente ou grupo.

- i) **Módulo de frequência** – Permite a inserção de coleta de frequência para os profissionais, georreferenciando este local e comparando-o com o local batido, levando em consideração horário a ser cumprido, gerando um espelho com os dados obtidos, permitindo ser visualizado ou emitido um relatório de cada profissional por dia/mês com quantidades de horas trabalhadas.
- j) **Módulo de foto** – Possibilita o registro das fotos coletadas efetuando o upload de forma transparente.
- k) **Módulo comunicador** – Possibilita um canal direto de comunicação com os profissionais, sendo esta comunicação através de uma plataforma web via e-mail/push. O mesmo pode ser feito através da criação de um evento ou apenas de um comunicado.
- l) **Acompanhamento dos comunicados** – É possível acompanhar os comunicados se os mesmos foram vistos pelos usuários

ITEM 1.4 APARELHOS CELULARES PARA APLICATIVO MÓVEL

- A CONTRATADA deverá disponibilizar aparelhos celulares com plano de voz e dados ilimitados para uso exclusivo dos aplicativos contidos neste termo de referência;

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA MINIMAS - CELULAR

➤ Sistema (SO)

Sistema operacional: Android 9.0 ou superior

➤ Hardware

Chipset: 64bits - MediaTek MT6762 Helio P22 (12nm)

CPU (processador, núcleos): Octa-Core, 2 processadores: 2Ghz Quad-Core ARM Cortex-A53

1.5Ghz Quad-Core ARM Cortex-A53

GPU (placa gráfica): PowerVR GE8320 650Mhz

Memória RAM: 2GB LPDDR4X

Memória interna: 32GB eMMC 5.1

Armazenamento externo: Até 512GB microSD, microSDXC (espaço dedicado)

Rua Joaquim Braga, 296 – Centro – Paraipaba - Ceará - CEP 62685-000

CNPJ: 10.380.680/0001-42 – CGF 06.920.292-3

www.paraipaba.ce.gov.br



Prefeitura de **Paraipaba**



➤ **Tela**

Tipo da tela: TFT PLS

Tamanho da tela: 6.2" polegadas

Proporção da tela: ~80,7% (screen-to-body ratio)

Resolução da tela: 720x1520 pixels (19:9)

Touchscreen: Capacitiva Multitouch

Densidade (pixels x polegadas): 271 PPI

Cores: 16 milhões

Recursos da tela: 60Hz

➤ **Rede de Telefonia**

Dual-chip: Dual-SIM Standby - Chamada ativa em uma das linhas (espaço dedicado)

Cartão SIM: 2 chips (Dual-Chip) nano-SIM (4FF)

Download/upload máximo: 150/50 Mbps

Tecnologia de telefonia: 2G, 3G, 4G

➤ **Mensagem e Voz**

Mensagens: SMS (T9), MMS, E-mail, Push mail

Viva voz: Sim

Vídeo chamada: Sim

Controle de chamada: Discagem de voz, Gravador de voz

➤ **Câmera**

Câmera traseira (principal): (câmera dupla) 13 megapixels 2MP depth sensor (f/2.4)

Resolução câmera principal: 4128x3096 pixels

Gravação vídeo câmera principal: Full HD (1920x1080) 30 fps

Flash: Flash LED

Abertura focal: f/1.8 (aperture)

Distância focal: 28mm (lente)

Autofocus: Foco automático

Touch focus: Sim

Estabilização de imagem: EIS: Estabilização digital

Rua Joaquim Braga, 296 – Centro – Paraipaba - Ceará - CEP 62685-000

CNPJ: 10.380.680/0001-42 – CGF 06.920.292-3

www.paraipaba.ce.gov.br



Prefeitura de **Paraipaba**



Face/smile detection: Detecção facial, Detecção de sorriso

HDR: HDR foto em ambas as câmeras

➤ 2° Câmera

Câmera frontal (secundária): 8 megapixels

Resolução câmera frontal: 3264x2448 pixels

Gravação vídeo câmera frontal: Full HD (1920x1080)

Abertura focal: f/2.0 (aperture)

➤ Multimídia

Rádio: FM

Formatos de vídeo: MP4, H.265, H.264, H.263, MKV

Formatos de áudio: MP3, WAV, WMA, eAAC+, FLAC

➤ Conectividade:

USB: MicroUSB 2.0

Saída para áudio: Plug 3.5mm P2

Bluetooth: 4.2 + A2DP

WiFi: 802.11 b/g/n (2.4Ghz)

GPS: A-GPS, GeoTagging, GLONASS, GALILEO, BeiDou

➤ Bateria

Bateria: LiPo: polímeros de lítio (Fixa)

Capacidade bateria: 4000 mAh

Carregador, watts: 7,75W (5V/1.55A) Carregamento padrão.

ITEM 1.5 SOLUÇÃO PORTAL WEB PARA ACOMPANHAMENTO, CONTROLE SAUDE PRONTUARIO ELETRÔNICO

ASPECTOS GERAIS

- O acesso obrigatoriamente será controlado através de logins, senhas individuais, e políticas de segurança restringindo as permissões de acesso ao perfil de cada usuário;
- A CONTRATADA deverá utilizar Banco de Dados Open Source ou fornecer licença para o sistema gerenciador de banco de dados;
- O Sistema deve ter interface intuitiva gameficada, de fácil assimilação, e navegabilidade entre telas igualmente simples e direta;

Rua Joaquim Braga, 296 – Centro – Paraipaba - Ceará - CEP 62685-000

CNPJ: 10.380.680/0001-42 – CGF 06.920.292-3

www.paraipaba.ce.gov.br



Prefeitura de **Paraipaba**



- Será obrigatório realizar a eliminação de processos redundantes, gerando as informações que são necessárias para alimentação do SISAB, garantindo assim, a interoperabilidade dos Sistemas;
- O Sistema deve possibilitar que as informações estejam disponíveis 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana;
- Será obrigatório realizar “backup” automático;
- De acordo com a viabilidade da internet e intranet do Município a CONTRATADA poderá utilizar servidores locais nas unidades de saúde, centralizado no data center do Município ou sincronizado em Cloud;
- O Sistema obrigatoriamente deverá integrar com o Ministério da Saúde e comprovar essa integração, exportando as informações coletadas nos POSTOS DE SAÚDE e em campo no formato exigido pelo e-SUS Atenção Básica, que deve confirmar a recepção dos dados com sucesso;
- Sistema deve ser capaz de importar os dados da base de dados do E-SUS, incluindo as fichas de atendimento e os dados clínicos do prontuário eletrônico SOAP;
- Sistema WEB front-end desenvolvido em angular, HTML, typescript, java script bootstrap.
- A solução deverá disponibilizar backend através de APIs para facilitar as integrações entre as soluções multiplataformas;
- O sistema deverá se comunicar via Web Service com o CADSUS buscando informações cadastrais do paciente e permitir a complementação / atualização de dados;
- O sistema deverá gravar o número de CNS principal mesmo efetuando-se uma busca pelos números de CNS temporários. Esta funcionalidade torna-se importante para evitar a duplicidade dos dados cadastrais do cidadão;

ESPECIFICAÇÃO DETALHADA PRONTUÁRIO ELETRÔNICO DO PACIENTE (PEP)

PEP UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

- O sistema deverá permitir agendamento de consultas e programação destas de acordo com a necessidade das unidades da CONTRATANTE;



Prefeitura de **Paraipaba**



- O sistema deverá controlar as escalas de cada profissional, permitindo o cadastro de atendimentos agendados e por demanda espontânea;
- O sistema disponibilizará ferramenta de Triagem dos pacientes com possibilidade de registro de indicadores clínicos e dados antropométricos;
- Sistema disponibilizará tela específica para organização dos pacientes já triados para a consulta de profissionais de nível superior;
- O sistema deverá disponibilizar telas para atendimentos voltados aos Programas Específicos do Ministério da Saúde;
- O sistema deverá permitir a utilização da Classificação Internacional de Doenças (CID 10);
- O sistema deverá permitir a utilização de Classificação Internacional da Atenção Primária (CIAP 2);
- O sistema deverá permitir o registro de condutas clínicas padronizadas pelo SUS para cada atendimento clínico;
- O sistema deverá permitir a solicitação de exames com impressão de formulário customizados de acordo com o padrão da CONTRATANTE;
- A impressão de exames deverá ser facilitada gerando-se arquivos diferenciados de acordo com o tipo de exames, tipo específico para exames de imagem e outro para exames laboratoriais;
- Deverá ser disponibilizado tela específica para registro de solicitação de encaminhamentos com os seguintes campos:
 - a. Especialidade Médica de interesse;
 - b. Perfil da Unidade de Saúde que deverá atender à necessidade do paciente;
 - c. Informação clínica que justifique o encaminhamento
 - d. O impresso gerado por esse cadastro deverá conter informações de log do sistema como: profissional de cadastro, data e hora do cadastro;
- Deverá ser disponibilizada tela de registro de Transferência externas e interna com os seguintes campos:
 - a. Informações clínicas do exame físico do paciente;
 - b. Exames já realizados;



Prefeitura de **Paraipaba**



- c. Terapêutica já implementada;
 - d. Pedido / justificativa da transferência;
 - e. Perfil do serviço que deverá assistir o paciente;
 - f. O impresso gerado por esse cadastro deverá conter informações de log do sistema como: profissional de cadastro, data e hora do cadastro;
- Tela específica para Prescrição Médica / Multiprofissional com campos específicos de tipo de prescrição, item prescrito, posologia, observações pertinentes ao item prescrito;
 - Gerar impresso com a prescrição de acordo com o padrão definido pela CONTRATANTE;
 - Esta prescrição deverá estar disponível para dispensação no sistema de estoque ou tela específica para este fim;
 - Tela de receituário como os seguintes campos:
 - a. Item a ser receitado com busca automática de itens previamente cadastrados alimentando automaticamente posologia, concentração da droga;
 - b. Informação da validade da receita;
 - c. As inserções deverão compor um campo de pré-visualização das informações inseridas para revisão antes da conclusão da receita;
 - d. O impresso do receituário deverá respeitar o padrão definido pela CONTRATANTE;
 - e. O sistema deverá criticar automaticamente se o medicamento prescrito necessita de modelo diferenciado de impressão de receituário. Deverá gerar automaticamente tipos de impresso distintas para cada tipo de medicamentos;
 - f. As impressões de receitas deverão ser configuradas para tipo de folha A4 permitindo a impressão de duas páginas por folha.
 - O sistema deverá disponibilizar tela específica de cadastro de atestados médicos com a possibilidade de cadastro de atestados padrão e livre;
 - O sistema deverá disponibilizar módulo de Vacinação com possibilidade de cadastro dos calendários de vacinação vigente do Ministério, resguardando-se especificidades regionais;
 - O sistema deverá permitir o registro de vacinação, informando-se lote, validade da dose vacinal administrada;



Prefeitura de **Paraipaba**



- O sistema deverá apresentar graficamente a caderneta de vacinação do paciente sinalizando seu status de vacinação;
- O sistema deverá disponibilizar tela específica de atendimento da odontologia com o registro de Odontograma, devendo permitir:
 - a. Registro de alterações (cárie, fissura, etc.) nos dentes e suas faces;
 - b. Possibilidade de organização por dente, sextantes e arcadas;
 - c. Possibilitar o início de um tratamento e continuidade do mesmo independentemente do número de intervenções ou dias de tratamento;
 - d. Permitir o registro de procedimentos padronizados pela tabela do SIGTAP;
- O sistema deverá possibilitar o cadastro de procedimentos gerais padronizados pelo SIGTAP mediante prescrição de profissional de nível superior;
- O sistema deverá disponibilizar todos os procedimentos da tabela do SIGTAP, permitindo customizações das suas descrições;
- Os exames, encaminhamentos, pareceres, solicitações de transferências deverão alimentar módulo específico de regulação para tratamento destas demandas, de acordo com protocolos institucionais de regulação médica;
- O sistema deverá disponibilizar módulo de geração de arquivos de FATURAMENTO PADRÃO DO E-SUS para posterior importação nos sistemas de informação de produção do SUS. Deverão ser gerados arquivos específicos de produção a seguir:
 - a. Ficha de Cadastro Individual
 - b. Ficha de Cadastro Domiciliar e Territorial
 - c. Ficha de Atendimento Individual
 - d. Ficha de Atendimento Odontológico
 - e. Ficha de Atividade Coletiva
 - f. Ficha de Procedimentos
 - g. Ficha de Visita Domiciliar e Territorial
 - h. Ficha de Atendimento Domiciliar
 - i. Ficha de Avaliação de Elegibilidade
 - j. Marcadores de Consumo Alimentar



Prefeitura de **Paraipaba**



k. Ficha de Vacinação

PEP PRONTO ATENDIMENTO

- O sistema deverá permitir o registro de atendimentos sem a necessidade de vinculação a profissionais específicos ou necessidade de agendamento;
- O sistema disponibilizará ferramenta de CLASSIFICAÇÃO DE RISCO de pacientes com possibilidade de registro de indicadores clínicos;
- Sistema disponibilizará tela específica para organização dos pacientes com Classificado o Risco realizadas e que aguardam consulta na urgência / emergência;
- O sistema deverá disponibilizar ferramenta de Painel de chamadas apresentando o nome do paciente, local aonde ele deve se direcionar, data e hora de chamada;
- Conter possibilidade de impressão de Ficha de Atendimento da Emergência com resumo dos principais registros clínico;
- O sistema deverá permitir a solicitação de exames com impressão de formulário específico para este fim de acordo com o padrão da CONTRATANTE;
- A impressão de exames deverá ser facilitada gerando-se arquivos diferenciados de acordo com o tipo de exames, tipo específico para exames de imagem e outro para exames laboratoriais;
- Deverá ser disponibilizado tela específica para registro de solicitação de encaminhamentos com os seguintes campos:
 - a. Especialidade Médica de interesse;
 - b. Perfil da Unidade de Saúde que deverá atender à necessidade do paciente;
 - c. Informação clínica que justifique o encaminhamento
 - d. O impresso gerado por esse cadastro deverá conter informações de log do sistema como: profissional de cadastro, data e hora do cadastro;
- Deverá ser disponibilizada tela de registro de Transferência externas e interna com os seguintes campos:
 - a. Informações clínicas do exame físico do paciente;
 - b. Exames já realizados;
 - c. Terapêutica já implementada;
 - d. Pedido / justificativa da transferência;

Rua Joaquim Braga, 296 – Centro – Paraipaba - Ceará - CEP 62685-000

CNPJ: 10.380.680/0001-42 – CGF 06.920.292-3

www.paraipaba.ce.gov.br



Prefeitura de **Paraipaba**



- e. Perfil do serviço que deverá assistir o paciente;
- f. O impresso gerado por esse cadastro deverá conter informações de log do sistema como: profissional de cadastro, data e hora do cadastro;
- Tela específica para Prescrição Médica / Multiprofissional com campos específicos de tipo de prescrição, item prescrito, posologia, observações pertinentes ao item prescrito;
- Gerar impresso com a prescrição de acordo com o padrão definido pela CONTRATANTE;
- Esta prescrição deverá estar disponível para dispensação no sistema de estoque ou tela específica para este fim;
- Tela de receituário como os seguintes campos:
 - a. Item a ser receitado com busca automática de itens previamente cadastrados alimentando automaticamente posologia, concentração da droga;
 - b. Informação da validade da receita;
 - c. As inserções deverão compor um campo de pré-visualização das informações inseridas para revisão antes da conclusão da receita;
 - d. O impresso do receituário deverá respeitar o padrão definido pela CONTRATANTE;
 - e. O sistema deverá criticar automaticamente se o medicamento prescrito necessita de modelo diferenciado de impressão de receituário gerando automaticamente tipos de impresso diferentes como para medicamentos controlados;
- f. As impressões de receitas deverão ser configuradas para tamanho metade de A4 com intuito de economizar folhas de papel. ofício;
- O sistema deverá disponibilizar tela específica de cadastro de atestados médicos com a possibilidade de cadastro de atestados padrão e livre;
- O sistema deverá possibilitar o cadastro de procedimentos gerais padronizados pelo SIGTAP mediante prescrição de profissional de nível superior;
- O sistema deverá disponibilizar todos os procedimentos da tabela do SIGTAP, permitindo customizações das suas descrições;
- Os exames, encaminhamentos, pareceres, solicitações de transferências deverão



Prefeitura de **Paraipaba**



alimentar módulo específico de regulação para tratamento destas demandas de acordo com protocolos institucionais de regulação médica;

- O sistema deverá disponibilizar módulo de geração de arquivos de FATURAMENTO PADRÃO DO E-SUS para posterior importação nos sistemas de informação de produção do SUS (BPA);

PEP HOSPITAL

- A Solução para gerenciamento das Unidades Hospitalares deverá permitir o cadastro de clínicas assistenciais, enfermarias e leitos, de tal sorte que se consiga visualizar virtualmente a distribuição dos leitos;
- O sistema deverá permitir o cadastro dos pacientes nos leitos hospitalares, demonstrando graficamente os leitos que estiverem ocupados e vagos;
- O sistema deverá possuir tela de gerenciamento de leitos com a informação do status dos leitos (ocupado, livre, interditado ou reservado);
- O sistema deverá permitir a vinculação de um paciente a um leito, seja em decorrência de internamento eletivo ou originário do serviço de emergência; O sistema deverá disponibilizar tela de admissão médica com possibilidade de inserção de dados clínicos. Esta funcionalidade deverá gerar documento de Autorização de Internação Hospitalar (AIH);
- Tela específica para Prescrição Médica / Multiprofissional com campos específicos de tipo de prescrição, item prescrito, posologia, observações pertinentes ao item prescrito;
- Esta prescrição deverá estar disponível para dispensação no sistema de estoque ou tela específica para este fim;
- Deverá ser disponibilizado tela para registro eletrônico da evolução médica e multiprofissional do quadro clínico do paciente.
- O sistema deverá permitir a solicitação de exames com impressão de formulário específico para este fim de acordo com o padrão da CONTRATANTE;
- A impressão de exames deverá ser facilitada gerando-se arquivos diferenciados de acordo com o tipo de exames, tipo específico para exames de imagem e outro para exames laboratoriais;
- O sistema deverá fornecer tela específica de gestão das solicitações de exames com a

Rua Joaquim Braga, 296 – Centro – Paraipaba - Ceará - CEP 62685-000

CNPJ: 10.380.680/0001-42 – CGF 06.920.292-3

www.paraipaba.ce.gov.br



Prefeitura de **Paraipaba**



opção de registro de agendamentos e disponibilizar esta informação aos usuários;

- Para os exames de alto custo o sistema deverá permitir a impressão de formulário específico para Autorização de Procedimentos Ambulatoriais (APAC);
- Deverá ser disponibilizado tela específica para registro de solicitação de encaminhamentos com os seguintes campos:
 - a. Especialidade Médica de interesse;
 - b. Perfil da Unidade de Saúde que deverá atender à necessidade do paciente;
 - c. Informação clínica que justifique o encaminhamento
 - d. O impresso gerado por esse cadastro deverá conter informações de log do sistema como: profissional de cadastro, data e hora do cadastro;
- Deverá ser disponibilizada tela de registro de Transferência externas e interna com os seguintes campos:
 - a. Informações clínicas do exame físico do paciente;
 - b. Exames já realizados;
 - c. Terapêutica já implementada;
 - d. Pedido / justificativa da transferência;
 - e. Perfil do serviço que deverá assistir o paciente;
 - f. O impresso gerado por esse cadastro deverá conter informações de log do sistema como: profissional de cadastro, data e hora do cadastro;
- O sistema fornecer opção de cadastro de solicitação de parecer médico de especialistas com possibilidade de gestão destes em tela específica de regulação interna;
- O sistema deverá permitir o cadastro de relatório de alta com possibilidade de registro das condutas clínicas instituídas, itens prescritos, tratamento proposto e necessidade de retorno pós-alta;
- O sistema deverá permitir o cadastro de procedimentos clínicos e cirúrgicos com possibilidade de agendamento destes e tela que oportunize o registro / descrição / intercorrências quando da execução destes;
- O sistema deverá disponibilizar relatórios e indicadores de eficiência clássicos dos

Rua Joaquim Braga, 296 – Centro – Paraipaba - Ceará - CEP 62685-000

CNPJ: 10.380.680/0001-42 – CGF 06.920.292-3

www.paraipaba.ce.gov.br



Prefeitura de Paraipaba



hospitais por período de análise e por clínica:

- a. Taxa de ocupação Hospitalar
 - b. Taxa de desocupação Hospitalar
 - c. Média de permanência
 - d. Taxa de Mortalidade Institucional
 - e. Taxa de Mortalidade Geral
- Módulo de Transporte Sanitário
- O sistema deverá disponibilizar módulo de transporte sanitário para gerenciamento do transporte de pacientes de baixa complexidade clínica;
- O sistema deverá disponibilizar tela de cadastro de veículos com a possibilidade do cadastro dos seguintes campos:
- a. Cadastro de veículos com modelo, marca, placa e número de assentos disponíveis (quantidade total de assentos menos o motorista e ajudante, se for o caso);
 - b. Identificação de assentos preferenciais em cada veículo e flag de veículos com acessibilidade para deficientes físicos;
- O sistema deverá apresentar tela que apresente todos os agendamentos realizados pela regulação médica do Município e possibilitar a vinculação deste agendamento a um veículo com registro de informação de data e hora de saída do veículo, local de saída, unidade de saúde ou local de destino do transporte;
- O sistema deverá gravar log das viagens executadas com registro do motorista, pacientes, hora de início das viagens, hora de término, local de saída e local de chegada;
- O sistema deverá permitir o registro do planejamento das viagens de tal modo que permita que um paciente seja vinculado a um veículo na viagem de ida e em outro na viagem de volta;
- O paciente deverá ser registrado em um assento específico dentro de cada veículo no sistema;
- O sistema deverá permitir o envio de mensagens SMS ou WhatsApp para os usuários sempre que um agendamento for cadastrado ou se ocorrer mudanças em um agendamento;



Prefeitura de Paraipaba



- O sistema de Transporte sanitário deverá ser integrado ao Prontuário eletrônico, Sistema de Rastreamento veicular e Servidor de envio de mensagens;

ITEM 1.6 SOLUÇÃO PORTAL WEB CONTROLE SAÚDE CENTRAL DATA CENTER-CLOUD Conforme especificação técnica do item 1.5

ITEM 1.7 SOLUÇÃO WEB, GERAÇÃO DE RELATÓRIOS ANALÍTICOS, DASHBOARDS PPT

- Extração e criação de diferentes tipos de relatórios gerencial e estatísticos online em rede interna e externa. Todos os acessos devem ser através de uma página web.
- Painel com Dash Board para acompanhamento dos processos online em rede interna e externa. Todo acesso deve ser através de uma página da web.

➤ ESTRUTURA DO SISTEMA.

- a. O sistema deve ser totalmente web para acesso em uma rede interna e externa.
- b. O sistema deve ser homologado para o Browser Google Chrome.
- c. O armazenamento dos dados deve ser em servidor cloud.
- d. A aplicação deve rodar em nuvem.
- e. Usar banco de dados PostgreSQL.

ITEM 1.8 SOLUÇÃO DE PROVIMENTO DE SERVIDOR E NOBREAK PARA HOSPEDAGEM DO SISTEMA DE PRONTUARIO ELETRONICO

➤ SERVIDOR

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA SERVIDOR

- a. Sistema operacional: Windows Server® 2016
- b. Processador: Processador 4 Core 3.0 GHz ou superior
- c. Comunicação: Placa de rede de porta dupla, Ethernet Gigabit, de cobre, superior
- d. Disco Rígido: Opções com cabo disponíveis:
- e. "Até duas unidades SSD. Até duas unidades SAS nearline ou superior.
- f. Memória: Até 32 GB (4 slots DIMM): DDR3 de 1 GB/4 GB/8 GB até 1.600 MHz ou superior.
- g. Controladores: RAID
- h. HBAs externos (não RAID): HBA SAS de 6 Gbit/s
- i. Armazenamento: SAS, SAS near-line ou superior.



Prefeitura de **Paraipaba**



➤ NOBREAKS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA NOBREAK

- A. Nobreak interativo com regulação on-line;
- b. Potência: 1200VA;
- c. Microprocessador: RISC de alta velocidade com memória Flash;
- d. DC Start: Permite ser ligado na ausência de rede elétrica;
- e. Autoteste: Ao ser ligado realiza teste dos circuitos internos e baterias;
- f. Modelo Bivolt: Automático de entrada 115-127/220V~ com saída 115V~~
- g. Tomadas: 04 no padrão NBR 14136
- h. Led colorido: Indica o modo de operação do nobreak
- i. Botão: Liga/desliga temporizado com função mute
- j. Fusível: Porta fusível externo com unidade reserva.
- k. Botão liga/ desliga temporizado com função Mute: evita o acionamento ou desacionamento acidental, além de desabilitar o alarme sonoro após a sinalização de algum evento.
- l. Porta fusível externo com unidade reserva.

➤ PROTEÇÕES

- A. Sobreaquecimento no transformador
- B. Potência excedida
- C. Descarga total da bateria
- D. Curto-circuito no inversor
- E. Surtos de tensão entre fase e neutro
- F. Sub/sobretensão da rede elétrica. Na ocorrência destas, o nobreak passa a operar em modo bateria

➤ CARACTERÍSTICAS GERAIS

- a. Modelo bivolt automático: entrada 115/127V~ ou 220V~ e saída 115V~
- b. Filtro de linha
- c. Estabilizador interno com 4 estágios de regulação

Rua Joaquim Braga, 296 – Centro – Paraipaba - Ceará - CEP 62685-000

CNPJ: 10.380.680/0001-42 – CGF 06.920.292-3

www.paraipaba.ce.gov.br