



MUNICÍPIO DE FORQUILHINHA/SC  
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

DADOS GERAIS

Requisitante:	Fundo Municipal de Saúde
Vinculado ao DFD:	275/2025

ESTUDO TÉCNICO

1. Descrição da necessidade:

O Fundo Municipal de Saúde de Forquilha necessita contratar empresa especializada para a locação de licença de uso de sistema informatizado de gestão da saúde, incluindo suporte técnico, configuração, instalação, implantação, treinamento e customização.

A contratação tem como objetivo disponibilizar uma solução tecnológica integrada que possibilite a gestão eficiente das informações e atividades desenvolvidas nas unidades da rede pública de saúde, promovendo melhor controle administrativo, otimização dos atendimentos e aperfeiçoamento dos processos de trabalho.

Com a implantação do sistema, busca-se modernizar a gestão da saúde municipal, garantindo maior agilidade, segurança, confiabilidade e transparência nas rotinas operacionais e no atendimento à população.

2. Levantamento do mercado (alternativas):

**Desenvolvimento de sistema próprio pela administração municipal** – Essa alternativa demandaria investimentos significativos em infraestrutura, pessoal e capacitação, sem garantia de resultados equivalentes aos sistemas consolidados no mercado além do alto custo de desenvolvimento, necessidade de equipe técnica especializada e complexidade de manutenção e atualização contínua

**Contratação de múltiplos fornecedores para atender módulos distintos (atenção básica, vigilância, controle de estoque, etc.)** – Traria complexidade operacional, risco de incompatibilidade entre plataformas, duplicidade de dados e maior dificuldade de gestão e suporte técnico, além de elevar custos administrativos.

**Adesão a consórcio público** – Essa opção favorece economia de escala e padronização, mas requer avaliação quanto à compatibilidade tecnológica e autonomia administrativa desde que a solução disponível atenda integralmente às necessidades do Município de Forquilha, especialmente quanto à customização e suporte local.

**Contratação de empresa especializada, com sistema informatizado de gestão da saúde integrado e suporte técnico contínuo** – Garante padronização das informações, integração entre as unidades de saúde, segurança dos dados, suporte técnico especializado, manutenção e atualização constantes. Além disso, possibilita a utilização de tecnologias modernas e inovadoras, como armazenamento em nuvem, dashboards gerenciais e recursos de telemedicina, alinhando-se às boas práticas de gestão pública.

3. Descrição da solução adotada:

Optou-se pela contratação de empresa especializada para locação de licença de uso de sistema informatizado de gestão da saúde, incluindo os serviços de suporte técnico, configuração, treinamento, instalação, implantação e customização, por se tratar da solução que garante padronização das informações, integração entre as unidades de saúde, segurança dos dados e eficiência na gestão dos serviços da Secretaria Municipal de Saúde de Forquilha/SC.

#### 4. Requisitos indispensáveis da contratação:

O Município de Forquilha já possui sistema de gestão da saúde atualmente em operação. Dessa forma, na hipótese de a empresa responsável pelo sistema vigente sagrar-se vencedora da presente contratação, não haverá pagamento referente a implantação, considerando que as funcionalidades, infraestrutura e demais recursos já se encontram implantados e em pleno funcionamento.

#### 4.1 Requisitos Técnicos do Sistema

A solução de software ofertada deverá atender aos seguintes requisitos técnicos mínimos:

##### 4.1.1. Plataforma Tecnológica

- O sistema deverá operar integralmente em ambiente web, acessíveis pelos principais navegadores do mercado (Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, etc.), sem necessidade de instalação local ou uso de emuladores de terminal.
- O acesso deve ser possível tanto por computadores quanto por dispositivos móveis, garantindo responsividade e usabilidade adaptada a diferentes formatos de tela.
- A solução deverá permitir a customização visual da interface, respeitando a identidade visual do Município.

##### 4.1.2. Controle de Acesso e Segurança

- A aplicação deverá permitir criação e gerenciamento de perfis de acesso personalizados, com níveis distintos de permissão por funcionalidade (visualização, edição, exclusão). Deverá permitir a criação de perfis para acesso apenas a módulos específicos.
- Será exigido controle de autenticação com:
  - ✓ Configuração de complexidade e tempo de expiração de senha;
  - ✓ Limite de tentativas de login antes de bloqueio automático;
  - ✓ Opção de autenticação em dois fatores, preferencialmente via envio de código pelo WhatsApp, e-mail ou SMS;

o Implementação de mecanismos de verificação como Captcha.

##### 4.1.3. Gestão de Usuários

- Não haverá limite máximo de usuários.
- O sistema deverá permitir o cadastro completo de usuários, com dados pessoais, profissionais e de contato, vinculando-os a estabelecimentos, setores, equipes e cargos (CBO).
- Deve possibilitar múltiplos vínculos de um mesmo usuário com diferentes unidades e cargos, com agendas independentes e configuráveis por vínculo.
- O sistema deve permitir a exclusão de usuário, sem apagar os dados e atividades do referido usuário, para fins de auditoria.

##### 4.1.4. Cadastro e Gestão de Profissionais de Saúde

- O sistema deverá possibilitar o cadastro completo de profissionais, com todos os dados necessários para identificação, registro em conselho de classe e contatos.
- O cadastro deverá permitir a distinção entre profissionais próprios e terceiros (prestadores de serviço externos).
- O sistema deve permitir a exclusão de usuário, sem apagar os dados e atividades do referido usuário, para fins de auditoria.

##### 4.1.5. Cadastro de Estabelecimentos de Saúde

- O sistema deverá permitir o cadastro de todos os tipos de estabelecimentos de saúde, com ou sem número de CNES, incluindo UBS, hospitais, UPA, SAMU, farmácias, clínicas e almoxarifados.
- O cadastro deve conter informações detalhadas de identificação, localização, contatos, atividades econômicas (CNAE), responsável técnico e horário de funcionamento.
- Deve ser possível cadastrar tanto estabelecimentos públicos quanto privados.

##### 4.1.6. Organização Interna por Setores

- A solução deverá permitir a criação de setores internos (departamentos) dentro dos estabelecimentos, para gestão segmentada de serviços (ex.: atenção básica e média complexidade em uma mesma unidade).
- Os setores devem possuir configurações específicas de atendimento, cadastro de pacientes e fluxos próprios, conforme necessidade da Administração.

##### 4.1.7. Cadastro de Equipes de Saúde

- O sistema deverá permitir o cadastro de equipes, com informações mínimas como nome, tipo de equipe, telefone, unidade de saúde vinculada e profissionais participantes, conforme regras do CNES.

## **4.2 Funcionalidades Mínimas Exigidas**

### **4.2.1. Módulo: Agenda de Atendimento**

#### **Finalidade do Módulo**

O módulo de Agenda tem por objetivo organizar, padronizar e otimizar a marcação, gerenciamento e visualização dos atendimentos realizados nas unidades de saúde do Município, ou por empresas terceirizadas, por profissional, setor, equipe, estabelecimento, procedimentos, garantindo controle de horários, redução de filas, melhoria no fluxo de atendimento e integração com outros módulos do sistema (prontuário, regulação, transporte, etc.).

#### **4.2.1.1. Estruturação das Agendas**

- Permitir a criação de agendas individuais por profissional de saúde, com base no seu vínculo a um ou mais estabelecimentos, setores, equipes e cargos (CBO);
- Permitir a criação de agendas individuais por empresa prestadora de serviços e por procedimento;
- Possibilitar a configuração independente de agendas por cada vínculo do profissional com a administração pública, inclusive em turnos distintos;
- Permitir a criação de agendas por local de atendimento (consultório, sala, setor), por tipo de atendimento (consulta, exame, retorno, visita domiciliar, etc.) e por equipe (ex: ESF, NASF).

#### **4.2.1.2. Configuração de Horários e Padrões**

- Permitir a definição dos dias e horários disponíveis para atendimento, com possibilidade de:
  - ✓ Configuração por dia da semana;
  - ✓ Intervalos entre atendimentos (em minutos);
  - ✓ Duração personalizada por tipo de atendimento;
  - ✓ Bloqueios pontuais (ex: feriados, capacitações);
- Disponibilizar função de duplicação de agendas, para replicar horários já configurados em outros dias ou semanas;
- Permitir a visualização em diferentes formatos: diário, semanal, mensal, por profissional e por empresa prestadora de serviços;

#### **4.2.1.3. Marcação e Gerenciamento de Atendimentos**

- Interface intuitiva para agendamento de pacientes por recepção, *call center* ou profissional;
- Permitir o agendamento remoto (integração com sistema externo, se desejado);
- Disponibilizar funcionalidades de:
  - ✓ Cancelamento e remarcação de atendimentos;
  - ✓ Lista de espera automática (com ordem de chamada em caso de desistência);
  - ✓ Notificações por SMS/WhatsApp e/ou e-mail ao paciente;
- Permitir o registro de comparecimento, ausência ou atraso, com motivo e observações;

#### **4.2.1.4. Integração com Outros Módulos**

- Integração total com o módulo de prontuário eletrônico, de modo que a consulta agendada seja vinculada automaticamente ao atendimento clínico realizado;
- Integração com o módulo de regulação, permitindo o agendamento de encaminhamentos autorizados;
- Integração com o módulo de transporte de pacientes, possibilitando vincular a agenda do atendimento à solicitação de deslocamento.

#### **4.2.1.5. Acessos e Permissões**

- Controle de permissões por perfil: apenas usuários autorizados poderão criar, editar ou visualizar agendas de determinados setores ou profissionais;
- Profissionais e empresas prestadoras de serviços devem poder visualizar somente suas agendas e agendas de equipes/setores nos quais estão vinculados.

#### **4.2.1.6. Indicadores e Relatórios**

- Relatórios e dashboards com dados de:
  - ✓ Total de atendimentos agendados, realizados e faltas;
  - ✓ Tempo médio de espera por atendimento;
  - ✓ Ocupação por profissional, unidade ou equipe;

- ✓ Agendamentos por tipo e faixa horária;
- ✓ Total de procedimentos realizados e agendados;
- Exportação dos dados em formatos CSV e PDF.

#### **4.2.1.7. Requisitos Técnicos Complementares**

- O módulo deve operar 100% em ambiente web e responsivo para uso em computadores e dispositivos móveis;
- Deve permitir integração via API com sistemas externos de regulação, agendamento e notificações;
- Interface amigável e personalizável, respeitando a identidade visual do município;
- Atendimento à LGPD e demais normas de segurança da informação.

### **4.3 Módulo: Atendimento**

#### **Finalidade do Módulo**

O módulo de Atendimento tem como finalidade possibilitar o registro completo, padronizado e integrado dos atendimentos realizados aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) no âmbito municipal, garantindo a rastreabilidade dos atos clínicos, a produção de informações estratégicas para a gestão e o atendimento às exigências legais do Ministério da Saúde.

#### **4.3.1. Funcionalidades Mínimas Exigidas**

##### **4.3.1.1. Registro do Atendimento (Prontuário)**

- Cada atendimento deverá gerar um **registro eletrônico individualizado**, contendo:
  - ✓ Identificação completa do paciente (integrado com o módulo de cadastro);
  - ✓ Data e hora do atendimento;
  - ✓ Nome completo do profissional responsável, com seu registro no conselho de classe, número de CPF, CBO (Classificação Brasileira de Ocupações) e unidade de atendimento;
  - ✓ CID-10 principal (obrigatório) e CIDs secundários (quando aplicável);
  - ✓ Motivo da consulta;
  - ✓ Sinais e sintomas relatados;
  - ✓ Avaliação clínica (campo texto livre e campos estruturados);
  - ✓ Conduta adotada: prescrição, encaminhamento, solicitação de exames, orientações etc.;
  - ✓ Tipo de atendimento: eletivo, urgência, emergência, retorno, entre outros;
  - ✓ Assinatura eletrônica do profissional que realizou o atendimento, mediante assinatura eletrônica (ICP quando exigido).

##### **4.3.1.2. Classificação de Risco e Gravidade**

- O sistema deverá permitir a classificação do paciente por nível de gravidade, com base em critérios clínicos e administrativos, utilizando escalas padronizadas como:
  - ✓ Classificação de risco em cores (ex.: protocolo de Manchester, vermelho, laranja, amarelo, verde e azul);
  - ✓ Possibilidade de parametrização conforme protocolos próprios da Secretaria Municipal de Saúde.
- O histórico de classificações deve ser armazenado no prontuário, possibilitando o acompanhamento longitudinal da condição do paciente.

##### **4.3.1.3. Integrações e Vínculos**

- O módulo deverá estar integrado com:
  - ✓ Módulo de Agenda: para vincular o atendimento ao agendamento correspondente;
  - ✓ Módulo de Profissionais e Estabelecimentos: para rastreabilidade da produção;
  - ✓ Módulo de Faturamento: para geração automática de registros de produção ambulatorial (BPA) ou hospitalar (AIH), conforme o atendimento realizado;
  - ✓ Módulo de Regulação: permitindo registrar se o atendimento foi encaminhado ou regulado;
  - ✓ Módulo de Prescrição Eletrônica (quando houver): possibilitando emissão e vinculação automática.

##### **4.3.1.4. Histórico Clínico**

- O sistema deve manter um prontuário eletrônico longitudinal do paciente, consolidando os atendimentos realizados em qualquer ponto da rede municipal de saúde.
- Permitir acesso à linha do tempo clínica do paciente com filtros por unidade, profissional, tipo de atendimento, CID, entre outros.

##### **4.3.1.5. Alertas e Restrições**

- O sistema deve gerar alertas em tempo real no momento do atendimento, tais como:

- ✓ Alergias previamente cadastradas;
- ✓ Situações de risco (violência, doenças de notificação, condições especiais);
- ✓ Paciente com internação vigente ou sob acompanhamento especializado.

#### **4.3.1.6. Notificações e Obrigações Legais**

- O módulo deve permitir o registro de eventos de notificação compulsória, com integração ao SINAN ou exportação compatível com os padrões exigidos pelo Ministério da Saúde.
- Deve conter campos para inserção de dados epidemiológicos padronizados quando aplicável.

#### **4.3.1.7. Requisitos Técnicos Complementares**

- Operação 100% web, responsiva, sem exigência de instalação local;
- Interface intuitiva, com campos estruturados e textos livres;
- Proteção de dados conforme a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD);
- Permitir auditoria completa das alterações feitas no prontuário (quem acessou, editou, quando e o quê);
- Controle de acesso por perfil e vínculo funcional.

### **4.4 Módulo: Estoque de Medicamentos e Insumos de Saúde**

#### **Finalidade do Módulo**

O módulo de Estoque tem por finalidade gerenciar o controle de entrada, saída, movimentações e saldos de medicamentos e insumos utilizados nas unidades de saúde do município, abrangendo farmácia básica, almoxarifado central, unidades descentralizadas e medicamentos de origem judicial, promovendo segurança, eficiência, rastreabilidade e suporte à tomada de decisão na gestão da saúde pública.

#### **4.4.1. Funcionalidades Mínimas Exigidas**

##### **4.4.1.1. Cadastro de Itens de Estoque**

- Permitir o cadastro completo e padronizado de medicamentos e insumos, com os seguintes campos mínimos:

- ✓ Nome genérico e nome comercial (quando aplicável);
- ✓ Classificação do item (medicamento, material médico-hospitalar, insumo laboratorial, item de apoio, etc.);
- ✓ Apresentação (comprimido, frasco, ampola, seringa, etc.);
- ✓ Unidade de medida (cx, un, fr, ml, mg, etc.);
- ✓ Código de barras e código interno;
- ✓ Grupo e subgrupo do item;
- ✓ Tipo (uso contínuo, emergencial, judicial, etc.);
- ✓ Controle especial (sim/não);
- ✓ Princípio ativo e DCB (Denominação Comum Brasileira);
- ✓ Fabricante e fornecedor.

##### **4.4.1.2. Controle de Lotes e Validade**

- Para cada entrada, o sistema deverá registrar:
  - ✓ Número do lote;
  - ✓ Quantidade recebida;
  - ✓ Data de fabricação e data de validade;
  - ✓ Unidade de origem;
- Geração de alertas automáticos para itens com validade próxima do vencimento (ex: a menos de 90 dias);
- Permitir bloqueio automático de itens vencidos ou com lote interdito pela Anvisa.

##### **4.4.1.3. Movimentação de Estoque**

- Registro e controle de:
  - ✓ Entradas (compras, transferências, devoluções, doações);
  - ✓ Saídas (distribuição a unidades, dispensação individualizada, baixas por vencimento, perdas);
  - ✓ Transferências entre unidades;
- Integração com os módulos de Prescrição, Atendimento e Farmácia, para baixa automática por paciente;
- Permitir auditoria completa das movimentações por usuário, data e motivo.

##### **4.4.1.4. Estoque por Localização**

- Controle de múltiplos locais de estoque, incluindo:
  - ✓ Almoxarifado central;
  - ✓ Farmácias básicas descentralizadas;

- ✓ Estoques vinculados a setores específicos (ex: SAMU, sala de vacina, centro cirúrgico);
- Visualização dos saldos por local, com opção de movimentação interna.
- 4.4.1.5. Gestão de Medicamentos Judiciais**
- Cadastro separado e controle específico de medicamentos de origem judicial, com campos para:
  - ✓ Número do processo judicial;
  - ✓ Paciente beneficiado;
  - ✓ Período de concessão e quantidade autorizada;
  - ✓ Controle de entrega e saldo por paciente;
  - ✓ Juntada de atestado atualizado;
  - ✓ Bloqueio automático por falta de juntada
- Geração de relatórios e histórico completo de fornecimento por decisão judicial.
- 4.4.1.6. Inventário e Conferência**
- Ferramenta de realização de inventário periódico por local, com:
  - ✓ Geração de listas de conferência;
  - ✓ Lançamento de divergências e justificativas;
  - ✓ Geração de relatórios de perdas, extravios e ajustes;
- Suporte à leitura de código de barras.
- 4.4.1.7. Relatórios e Indicadores Gerenciais**
- Saldo atual por item, por unidade e por tipo de insumo;
- Itens com validade próxima do vencimento ou vencidos;
- Históricos de movimentações (entrada, saída, transferência) por período;
- Custo total movimentado por item, grupo, fornecedor ou local;
- Indicadores de consumo médio mensal, dias de cobertura e pontos de ressuprimento.
- 4.4.1.8. Requisitos Técnicos Complementares**
- Operação 100% web, com interface responsiva e amigável;
- Controle de acesso com perfis distintos (almoxarife, gestor, dispensador, apenas visualizador etc.);
- Permitir integração com o módulo de compras, prescrições, atendimento e regulação;
- Geração de relatórios em PDF, CSV e visualização gráfica;
- Proteção dos dados conforme a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD);

## **4.5 Módulo: Dispensação de Medicamentos**

### **Finalidade do Módulo**

O módulo de Dispensação de Medicamentos tem como objetivo permitir o controle informatizado da entrega de medicamentos e insumos aos pacientes atendidos na rede pública municipal de saúde, garantindo rastreabilidade, segurança farmacêutica, controle de estoques e apoio à tomada de decisão da gestão em saúde.

### **4.5.1. Funcionalidades Mínimas Exigidas**

#### **4.5.1.1. Integração com Prescrição e Estoque**

- Deve estar integrado com o módulo de Prescrição Eletrônica, permitindo a visualização das prescrições emitidas por profissionais da saúde para cada paciente;
- Deve estar integrado com o módulo de Estoque, de forma que a dispensação gere baixa automática do item no estoque correspondente, com controle por lote e validade;
- Permitir que apenas medicamentos prescritos e disponíveis sejam dispensados, bloqueando dispensações indevidas ou fora da validade.

#### **4.5.1.2. Identificação e Registro do Paciente**

- Identificação do paciente por CNS, CPF ou outro identificador único cadastrado no sistema;
- Permitir a consulta do histórico de dispensações anteriores, medicamentos em uso e restrições;
- Registro da assinatura digital ou confirmação biométrica (se disponível) do paciente no momento da retirada.

#### **4.5.1.3. Controle da Dispensação**

- Registro detalhado da dispensação, com os seguintes dados:
  - ✓ Nome do medicamento/insumo;
  - ✓ Apresentação e dosagem;
  - ✓ Quantidade dispensada;
  - ✓ Data da dispensação;
  - ✓ Unidade de saúde e profissional dispensador (nome, registro no conselho e CBO);

- ✓ Lote e validade do item dispensado;
- ✓ Prescrição associada (se aplicável);
- ✓ Frequência de uso e duração do tratamento;
- Permitir bloqueio de novas dispensações em período inferior ao necessário, com base na prescrição, evitando duplicidades ou uso indevido.

#### **4.5.1.4. Dispensação Programada e Recorrente**

- Suporte à **dispensação programada de medicamentos de uso contínuo**, com alertas para próximos agendamentos;
- Geração de relatórios de faltosos (pacientes que não compareceram para retirada programada);
- Controle da dispensação por paciente judicializado, com registro da decisão judicial vinculada.

#### **4.5.1.5. Alertas e Restrições**

- Alertas automáticos de:
  - ✓ Medicamento em uso incompatível com outro já prescrito (quando houver integração com prontuário);
  - ✓ Limite de tempo entre dispensações excedido ou não atingido;
  - ✓ Paciente com alergia registrada ao medicamento;
- Permitir a classificação de medicamentos controlados, exigindo assinatura digital ou outro controle especial;

#### **4.5.1.6. Relatórios e Indicadores Gerenciais**

- Quantidade de medicamentos dispensados por período, unidade, profissional e paciente;
- Indicadores de cobertura e regularidade da dispensação de medicamentos de uso contínuo;
- Relatório de medicamentos dispensados por ordem judicial;
- Relatório de pacientes que não retiraram medicamentos (inadimplência programada);
- Relatórios de medicamentos dispensados por classe terapêutica, grupo ou CID;
- Exportação de relatórios em PDF, CSV e integração com plataformas de controle estadual ou federal.

#### **4.5.1.7. Requisitos Técnicos Complementares**

- Interface 100% web e responsiva, otimizada para uso em farmácias e pontos de dispensação;
- Compatibilidade com leitura de código de barras para facilitar o processo de identificação de itens e pacientes;
- Controle de acesso com perfis distintos (farmacêutico, técnico, gestor, apenas visualizador);
- Auditoria completa das dispensações realizadas (quem, quando, o quê, por qual motivo);
- Atendimento à LGPD e às normativas da Anvisa, especialmente quanto à rastreabilidade e controle de medicamentos.

### **4.6 Módulo: Transporte de Pacientes**

#### **Finalidade do Módulo**

O módulo de Transporte de Pacientes tem como finalidade controlar, organizar e registrar as solicitações e execuções de transporte de pacientes no âmbito da rede pública municipal de saúde, promovendo o uso eficiente da frota, segurança dos pacientes, otimização de rotas e rastreabilidade de motoristas, veículos e destinos.

#### **4.6.1. Funcionalidades Mínimas Exigidas**

##### **4.6.1.1. Solicitação de Transporte**

- Permitir o registro de solicitações de transporte oriundas de unidades de saúde, setores administrativos ou pela própria Central de Regulação, com os seguintes dados mínimos:
  - ✓ Nome completo do paciente, CPF e CNS;
  - ✓ Unidade ou setor solicitante;
  - ✓ Data e horário desejado para o transporte;
  - ✓ Finalidade do transporte (consulta, exame, procedimento, internação, alta, regulação, judicial, retorno etc.);
  - ✓ Estabelecimento de origem e destino;
  - ✓ Tipo de transporte necessário (ambulância, veículo leve, adaptado, etc.);
  - ✓ Acompanhante autorizado (se necessário);
  - ✓ Situação clínica (acamado, cadeirante, uso de oxigênio etc.);

- Permitir a anexação de documentos digitais, como laudos, guias de regulação, autorizações médicas ou decisões judiciais.

#### **4.6.1.2. Gestão de Rotas e Viagens**

- Planejamento de rotas diárias ou periódicas, com agrupamento de pacientes por localidade, horário ou destino, otimizando a logística;
- Cadastro e visualização de viagens com:
  - ✓ Data, horário de saída e retorno;
  - ✓ Lista de pacientes transportados;
  - ✓ Veículo utilizado;
  - ✓ Rota prevista (com georreferenciamento, se disponível);
- Geração de ordem de transporte impressa ou digital para cada viagem.

#### **4.6.1.3. Controle de Veículos e Motoristas**

- Cadastro de veículos com os seguintes dados:
  - ✓ Tipo de veículo (ambulância, van, carro pequeno, adaptado etc.);
  - ✓ Placa, número de patrimônio, marca, modelo, ano, status (ativo/inativo), capacidade de transporte;
  - ✓ Situação da manutenção e documentação.
- Cadastro de motoristas com:
  - ✓ Nome completo, CPF, CNH (categoria e validade), contato;
  - ✓ Vinculação a veículo ou viagem específica;
- Registro da alocação do motorista ao transporte agendado, com histórico de condutores por paciente.

#### **4.6.1.4. Execução do Transporte**

- Registro de *check-in* e *check-out* das viagens, com confirmação de:
  - ✓ Comparecimento do paciente;
  - ✓ Início e fim do percurso;
  - ✓ Ocorrências durante o trajeto (atrasos, cancelamentos, problemas mecânicos, intercorrências clínicas);
- Permitir o cancelamento ou reagendamento de transportes, com justificativa e registro histórico.

#### **4.6.1.5. Relatórios e Indicadores Gerenciais**

- Relatório por período com:
  - ✓ Total de transportes realizados por unidade, motorista, tipo de veículo ou finalidade;
  - ✓ Pacientes transportados por destino e frequência;
  - ✓ Quilometragem percorrida por veículo;
  - ✓ Ocorrências registradas nas viagens;
  - ✓ Viagens canceladas e motivos;
- Relatórios de eficiência logística (quantidade média de pacientes por rota, tempo médio de viagem, aproveitamento da frota);
- Exportação em PDF, Excel (CSV) e visualização em dashboards gráficos.

#### **4.6.1.6. Requisitos Técnicos Complementares**

- Sistema 100% *web*, com interface responsiva para uso em computadores e dispositivos móveis;
- Controle de acesso com perfis distintos (solicitante, motorista, gestor de frota, apenas visualizador);
- Interface amigável e simplificada para o registro de viagens em tempo real;
- Integração com os módulos de:
  - ✓ Atendimento (para vincular o transporte ao atendimento realizado);
  - ✓ Agenda (para agendar transporte conforme horários de consultas/exames);
  - ✓ Estoque/Dispensação (caso envolva transporte de insumos ou medicamentos para domicílio);
- Rastreabilidade completa de todas as movimentações e alterações;
- Atendimento à **LGPD**, com proteção de dados sensíveis dos pacientes e motoristas.

### **4.7 Módulo: Regulação de Pacientes**

#### **Finalidade do Módulo**

O módulo de Regulação de Pacientes tem por finalidade organizar, controlar e monitorar o fluxo de solicitações de atendimentos especializados (consultas, exames, procedimentos ambulatoriais e hospitalares), internações e demais encaminhamentos assistenciais, garantindo a gestão eficaz da oferta e da demanda de serviços de saúde, conforme as

diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS) e com aderência às funcionalidades básicas do SISREG.

#### **4.7.1. Funcionalidades Mínimas Exigidas**

##### **4.7.1.1. Solicitação de Regulação**

• Permitir que unidades solicitantes (UBS, hospitais, CAPS, etc.) encaminhem solicitações de:

- ✓ Consultas especializadas;
- ✓ Exames de média e alta complexidade;
- ✓ Procedimentos ambulatoriais;
- ✓ Internações hospitalares (urgência e eletiva);

• Cada solicitação deve conter:

- ✓ Dados do paciente (nome, CNS, CPF, sexo, idade);
- ✓ CID da condição clínica;
- ✓ Grau de prioridade clínica (urgente, preferencial, eletivo);
- ✓ Justificativa médica e hipóteses diagnósticas;
- ✓ Profissional solicitante (nome, CRM, CBO);
- ✓ Unidade de origem;
- ✓ Documento(s) em anexo (exames, laudos, encaminhamentos).

##### **4.7.1.2. Classificação e Regulação da Demanda**

• Classificação automática ou manual da prioridade da solicitação com base em protocolos clínicos;

• Permitir a atuação do regulador médico, com possibilidade de:

- ✓ Deferir, indeferir, solicitar complementação ou reencaminhar;
- ✓ Vincular a solicitação à oferta disponível;
- ✓ Reclassificar a prioridade de acordo com critérios técnicos;

• Geração de parecer médico regulador com assinatura eletrônica.

##### **4.7.1.3. Gestão da Oferta**

• Cadastro de oferta disponível por prestador de serviço (público, conveniado ou contratado), com:

- ✓ Especialidade;
- ✓ Tipo de procedimento ou exame;
- ✓ Quantitativo disponível por período;
- ✓ Agenda de disponibilidade;

• Controle de vagas e distribuição por unidade, especialidade e modalidade de atendimento;

• Integração com os módulos de Agenda e Atendimento para gestão dos agendamentos efetivados.

##### **4.7.1.4. Agendamento e Monitoramento**

• Registro do agendamento de consulta, exame ou procedimento autorizado;

• Emissão de comprovante para o paciente com data, local e instruções;

• Notificação automática por SMS, WhatsApp ou e-mail (quando autorizado);

• Histórico completo de solicitações, agendamentos e comparecimento;

• Registro de faltas, reagendamentos e cancelamentos com justificativa.

##### **4.7.1.5. Fluxo de Internações**

• Solicitação de leitos hospitalares com dados completos do paciente e quadro clínico;

• Classificação de risco e necessidade (UTI, isolamento, internação clínica ou cirúrgica);

• Gestão de fila de espera por tipo de leito e hospital;

• Interface para acompanhamento em tempo real da situação das internações.

##### **4.7.1.6. Relatórios e Indicadores Gerenciais**

• Relatório de solicitações por tipo, status (pendente, autorizada, indeferida), especialidade e profissional solicitante;

• Tempo médio de espera por procedimento e por tipo de prioridade;

• Taxa de comparecimento e de faltas por unidade/região;

• Indicadores de acesso e efetividade conforme parâmetros do Ministério da Saúde;

• Exportação dos dados em formatos CSV, XLS e PDF;

• Dashboards interativos com filtros por período, unidade, tipo de procedimento, status e outros critérios de gestão.

##### **4.7.1.7. Requisitos Técnicos Complementares**

• Integração com:

- ✓ SISREG Nacional, com capacidade de exportação de dados em formato compatível (XML, CNES, etc.);

- ✓ Sistema de Prontuário Eletrônico, para acesso rápido ao histórico do paciente;
- ✓ Módulos de Agenda, Atendimento, Transporte e Imunização, para suporte à linha do cuidado;
- Interface web responsiva, compatível com computadores, tablets e smartphones;
- Perfis de acesso distintos (solicitante, regulador, gestor, prestador);
- Rastreabilidade total de todas as ações executadas no sistema (logs);
- Atendimento à LGPD, com controle de acesso e segurança da informação.

#### **4.8 Módulo: Gestão de Vacinação**

##### **Finalidade do Módulo**

O Módulo de Gestão de Vacinação tem como objetivo principal informatizar e padronizar o controle vacinal da população atendida pela rede pública municipal de saúde. Deve permitir o gerenciamento completo da imunização, desde o registro de doses aplicadas até o controle de estoques, campanhas vacinais e integração com sistemas nacionais de informação do SUS.

##### **4.8.1 Funcionalidades Mínimas Exigidas**

###### **4.8.1.1. Registro de Vacinação**

- Cadastro e atualização do histórico vacinal individualizado por paciente (vinculado ao CPF e/ou CNS);
- Registro de doses aplicadas, com os seguintes dados mínimos:
  - ✓ Nome da vacina;
  - ✓ Lote, fabricante e data de validade;
  - ✓ Data de aplicação;
  - ✓ Tipo de dose (1ª, 2ª, reforço, dose única etc.);
  - ✓ Via de administração (IM, SC, VO etc.);
  - ✓ Profissional responsável pela aplicação (nome, CPF, CNS, CBO);
  - ✓ Sala de vacinação / unidade de saúde;
- Impressão de comprovante de vacinação em modelo oficial;
- Geração e atualização automática da Carteira de Vacinação Digital.

###### **4.8.1.2. Controle de Esquemas Vacinais**

- Parametrização de esquemas vacinais por faixa etária, grupo prioritário, comorbidades e campanhas;
- Alertas automáticos de vacinas pendentes, atrasadas ou programadas por paciente;
- Visualização gráfica do calendário vacinal individual, destacando doses administradas e previstas;
- Registro de recusas e faltas com justificativa.

###### **4.8.1.3. Campanhas e Grupos Prioritários**

- Planejamento, execução e monitoramento de campanhas de vacinação;
- Cadastro e rastreio de grupos prioritários (gestantes, idosos, profissionais da saúde, imunossuprimidos etc.);
- Controle de metas de cobertura vacinal e taxa de adesão por público-alvo;
- Registro georreferenciado da cobertura vacinal por bairro ou unidade de saúde.

###### **4.8.1.4. Integrações e Conformidade Legal**

- Integração com o SIPNI (Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações) para envio de registros de vacinação;
- Integração com a Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS), conforme o padrão exigido pelo Ministério da Saúde;
- Comunicação com o módulo de Estoque, para baixa automática de insumos e vacinas utilizados;
- Atendimento às exigências da LGPD, com segurança dos dados sensíveis e controle de acesso.

###### **4.8.1.5. Indicadores e Relatórios**

- Relatórios gerenciais e epidemiológicos com:
  - ✓ Cobertura vacinal por vacina, faixa etária e unidade de saúde;
  - ✓ Taxa de abandono de esquemas vacinais;
  - ✓ Doses aplicadas por campanha e período;
  - ✓ Estoque de vacinas por lote, validade e status;
  - ✓ Alertas de vacinas próximas do vencimento;
- Exportação em PDF, Excel/CSV e integração com BI (business intelligence);
- Painéis visuais (dashboards) com indicadores de vacinação em tempo real.

#### **4.8.1.6. Requisitos Técnicos Complementares**

- Interface web responsiva e intuitiva, acessível por desktop, tablet ou smartphone;
- Permitir uso off-line com sincronização posterior (em áreas de difícil acesso);
- Controle de perfis e permissões por tipo de usuário (vacinador, gestor, auditor, etc.);
- Registro completo de logs e rastreabilidade de alterações;
- Disponibilização de API para integração com sistemas estaduais e municipais de saúde;
- Capacidade de emitir notificações automáticas (SMS, WhatsApp, e-mail) para lembrar pacientes de vacinas pendentes ou agendadas.

#### **4.9 Módulo: Vigilância em Saúde**

O Módulo de Vigilância em Saúde tem como objetivo fornecer uma plataforma para gestão das ações de vigilância sanitária e epidemiológica, permitindo o registro, acompanhamento e fiscalização de estabelecimentos, denúncias, processos administrativos, requerimentos, atividades de campo e notificações de agravos. O sistema integra fluxo interno e externo, automatiza cobranças, melhora a rastreabilidade das ações dos fiscais e oferece transparência ao contribuinte, garantindo agilidade, segurança e conformidade com as normas de saúde pública.

##### **4.9.1. Inspeções, Roteiros e Denúncias**

- Cadastro e configuração de roteiros de inspeção.
- Registro de inspeções e visitas, incluindo atividades e profissionais.
- Registro e acompanhamento de denúncias e reclamações.
- Emissão de termos, autos de intimação, autos de infração, autos de penalidade e autos de multa.
- Prorrogação de prazos, registro de defesa e vinculação automática ao processo administrativo.

##### **4.9.2. Controle de Requerimentos e Processos**

- Emissão e gestão de diversos tipos de requerimentos (alvarás, autorizações, licenças, PBA, hidrossanitário, habite-se, receitas especiais etc.).
- Funcionalidades essenciais: análise, ocorrências, anexos, deferimento/indeferimento, alertas por e-mail, controle financeiro e emissão de documentos com QR Code.
- Registro de pareceres, anexação de arquivos e rastreabilidade dos profissionais envolvidos.
- Relatórios essenciais: alvarás, processos, ações, tempo de atendimento e financeiro.
- Histórico completo do estabelecimento/profissional.

##### **4.9.3. Gestão Financeira e Cobrança**

- Configuração de taxas (licenças, inspeção, receitas, atividades, responsáveis, veículos e outras).
- Geração de boletos registrados; cálculo de juros, multas e descontos; emissão complementar e reimpressão.
- Consulta de pagamento no banco e histórico de ocorrências do boleto.

##### **4.9.4. Sistema para Fiscais**

- Atribuição de processos a fiscais e avisos automáticos.
- Escalas de plantão, programação de atividades e manutenção de requerimentos externos.
- Versão mobile com lavratura de autos, assinatura digital e anexos.

##### **4.9.5. Ambiente Externo (Contribuinte)**

- Login via CPF/CNPJ, cadastro de usuários e recuperação de senha.
- Acesso a requerimentos, protocolos, anexos, pareceres, boletos e documentos.
- Emissão de comprovantes com QR Code.
- Consulta pública de alvarás sem autenticação.
- Solicitações sem login: prorrogação de prazo, defesa prévia e consulta de denúncias.
- Administração de usuários por empresas.

##### **4.9.6. Vigilância Epidemiológica**

- Cadastro e monitoramento de armadilhas de dengue.
- Registro de resultados laboratoriais e relatórios de serviço vetorial.
- Integração com prontuário eletrônico para envio automático de notificações.
- Monitoramento de agravos, geração automática de número SINAN e alertas.
- Exportação de dados (COVID) e relatórios epidemiológicos (síndrome gripal etc.).

#### **4.10 Módulo: Assinatura Eletrônica com Certificação Digital (ICP-Brasil) Finalidade do Módulo**

O Módulo de Assinatura Eletrônica tem por objetivo garantir a autenticidade, integridade, validade jurídica e não repúdio de documentos, registros e transações eletrônicas no sistema de gestão da saúde pública municipal, por meio da utilização de certificados digitais compatíveis com o padrão ICPBrasil, conforme definido pela Medida Provisória nº 2.200-2/2001

#### **4.10.1. Assinatura Digital com Certificado ICP-Brasil**

- Permitir a assinatura digital de documentos por meio de certificado digital tipo A1 ou A3 emitido por Autoridade Certificadora credenciada pela ICPBrasil;
- Compatibilidade com dispositivos de autenticação por token, Smartcard ou armazenamento em nuvem;
- Possibilitar múltiplas assinaturas em um mesmo documento (assinaturas em cadeia ou paralelas);
- Verificação da cadeia de certificação, revogação e validade do certificado.

#### **4.10.2. Documentos Assináveis no Sistema**

Deverá permitir a assinatura digital, no mínimo, dos seguintes documentos e registros:

- Prontuários eletrônicos do paciente;
- Prescrições médicas e odontológicas;
- Solicitações e autorizações de exames e procedimentos;
- Termos de consentimento e recusa;
- Documentos administrativos (requisições, ofícios, contratos, laudos etc.);
- Guias de regulação e atendimento;
- Relatórios de auditoria e controle.

#### **4.10.3. Registro e Validação da Assinatura**

- Geração automática de carimbo de tempo (*timestamp*) compatível com a ICP-Brasil;
- Armazenamento do *hash* e cadeia de certificação vinculados ao documento original;
- Visualização do status da assinatura (válida, expirada, revogada, inválida);
- Auditoria e logs com rastreabilidade de cada ato de assinatura.

#### **4.10.4. Integrações e Compatibilidade**

- Integração com módulos de:
  - ✓ Atendimento (prontuário eletrônico);
  - ✓ Regulação;
  - ✓ Imunização e vacinação;
  - ✓ Prescrição eletrônica;
  - ✓ Administração documental e gestão de processos;
- Compatibilidade com leitores de certificado digital já existentes no mercado (conectividade com e-CNPJ, e-CPF, certificado do médico, etc.);
- Exportação de documentos assinados no formato PDF assinado digitalmente, com selo de assinatura;
- Interoperabilidade com sistemas externos, como e-SUS AB, PEC e sistemas estaduais de regulação ou prescrição digital.

#### **4.10.5. Requisitos Técnicos e de Segurança**

- Atendimento à Medida Provisória nº 2.200-2/2001, à Resolução CFM nº 2.299/2021 (telemedicina e prontuário eletrônico), e à Lei nº 13.979/2020 (emergência de saúde pública);
- Criptografia de ponta a ponta durante o processo de assinatura;
- Certificação digital validada automaticamente por meio do protocolo OCSP (*Online Certificate Status Protocol*) e/ou CRL (*Certificate Revocation List*);
- Controle de permissões e perfis para assinatura;
- Registro de logs e rastreabilidade conforme exigências da LGPD.

#### **4.10.6. Relatórios e Gestão**

- Relatórios de documentos assinados por período, por usuário, por tipo de documento;
- Painel de pendências para acompanhamento de documentos ainda não assinados;
- Relatório de falhas de validação e tentativas de assinatura com certificado inválido.

### **4.11 Módulo de Faturamento**

#### **Objetivo do Módulo**

Permitir que empresas terceirizadas e contratadas pelo Município para prestação de serviços de saúde (como consultas, exames, procedimentos e internações) possam registrar, acompanhar, corrigir e submeter faturas eletrônicas com base nos atendimentos realizados, conforme parâmetros contratuais e regras do SUS, viabilizando o controle, conferência e pagamento por parte da gestão municipal.

#### **4.11.1 Principais Funcionalidades**

##### **4.11.1.1. Cadastro de Empresas Prestadoras**

- Vinculação ao CNPJ, CNES, alvarás e contratos vigentes.
- Definição de serviços contratados e limites pactuados.
- Associação de profissionais, unidades executantes e locais de atendimento.

##### **4.11.1.2. Lançamento de Produção**

- Inserção de atendimentos realizados com base em:
  - ✓ CPF/CNS do paciente;
  - ✓ Procedimento (SIGTAP);
  - ✓ Profissional responsável (CPF/CBO);
  - ✓ Local e data do atendimento;
- Permitir o envio em lote ou individual;
- Importação via planilha padrão (CSV, XLSX) ou integração via API.

##### **4.11.1.3. Geração Automática de BPA e AIH**

- A partir do registro de atendimentos ambulatoriais e hospitalares, o sistema deve gerar automaticamente os arquivos de produção oficial do SUS, conforme a natureza do procedimento:
  - ✓ BPA Individualizado ou Consolidado (Produção Ambulatorial)
  - ✓ AIH (Autorização de Internação Hospitalar)
- Parametrização conforme exigências do Ministério da Saúde e *layout* do SISAB/SIASUS;
- Associação automática aos dados do paciente, do profissional (CPF, CNS, CBO), estabelecimento (CNES), procedimento (SIGTAP) e data do atendimento;
- Validação de obrigatoriedade de campos exigidos;
- Organização dos registros por competência e unidade executante.

##### **4.11.1.3.1. Envio e Controle de Produção Oficial**

- Permitir o download dos arquivos BPA e AIH gerados em formato compatível com o DATASUS para envio direto via aplicativo próprio (SUS AB/SIASUS);
- Armazenamento e rastreabilidade dos arquivos enviados;
- Geração de comprovantes de envio e *log* de alterações;
- Registro de possíveis rejeições, pendências ou glosas com motivo e campo para recurso.

##### **4.11.1.3.2. Relatórios e Dashboards**

- Painéis analíticos de BPA e AIH por competência, unidade, prestador e tipo de procedimento;
- Permitir auditoria cruzada entre o faturamento e a produção efetivamente registrada.

##### **4.11.1.4. Geração de Faturas**

- Geração automática de fatura mensal com base na produção registrada;
- Separação por prestador, contrato, unidade ou tipo de serviço;
- Verificação automática de inconsistências, duplicidades ou atendimentos fora do escopo contratual;
- Identificação de glosas e pendências.

##### **4.11.1.5. Envio de Fatura para Conferência**

- Envio eletrônico da fatura para o Município;
- Possibilidade de anexar documentos comprobatórios (receituários, laudos, termos de consentimento, etc.);
- Acompanhamento do *status* da análise e liberação.

##### **4.11.1.6. Controle de Glosas e Pendências**

- Histórico de glosas aplicadas com justificativa;
- Funcionalidade de recurso de glosa com envio de novos documentos ou explicações;
- Relatórios de faturas aprovadas, parcialmente glosadas ou rejeitadas.

##### **4.11.1.7. Relatórios e Dashboards**

- Total faturado por competência, prestador, procedimento e por contrato;
- Relatório de serviços prestados;
- Acompanhamento de valores em análise, glosados e pagos;
- Exportação de relatórios para PDF, Excel e outros formatos.

##### **4.11.1.8. Outras Características**

- Compatível com regras da Tabela SUS (SIGTAP, CNES, BPA-C, AIH);
- Possibilidade de parametrização para contratos municipais (valores fixos, metas, pacotes);
- Integração com módulo financeiro da prefeitura (opcional) para automação da liquidação e pagamento.

#### **4.12 APIs e Integrações Necessárias**

##### **4.12.1. Integração com o e-SUS AB / PEC (Prontuário Eletrônico do Cidadão)**

- Objetivo: Sincronizar dados de atendimentos, prontuários, cadastros e registros clínicos com o e-SUS Atenção Básica.
- Tipo: Bidirecional.
- Tecnologias: API RESTful / XML.
- Padrão: OpenEHR, HL7 FHIR.
- Funcionalidades integradas:
  - ✓ Exportação automática de atendimentos registrados;
  - ✓ Importação de históricos existentes;
  - ✓ Vinculação de dados ao CNS do paciente.

##### **4.12.2. Integração com o SISREG (Sistema de Regulação)**

- Objetivo: Regular atendimentos, exames, procedimentos e consultas especializadas.
- Tipo: Bidirecional.
- Tecnologias: *Web services* SOAP/XML ou REST, conforme disponibilizado pelo estado.
- Funcionalidades integradas:
  - ✓ Solicitação e agendamento de serviços;
  - ✓ Acompanhamento do status da regulação;
  - ✓ Troca de mensagens e justificativas entre solicitante e regulador.

##### **4.12.3. Integração com o SIPNI (Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações)**

- Objetivo: Enviar dados de imunização.
- Tipo: Envio automático e periódico.
- Tecnologias: API RESTful / Webservices com exportação de arquivos padrão SIPNI.
- Funcionalidades integradas:
  - ✓ Registro de vacinas aplicadas;
  - ✓ Atualização da base nacional do PNI;
  - ✓ Retorno de informações e validação.

##### **4.12.4. Integração com CNES (Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde)**

- Objetivo: Consulta e vinculação de unidades e profissionais da saúde.
- Tipo: Consulta.
- Tecnologias: API RESTful ou Webservices do DATASUS.
- Funcionalidades integradas:
  - ✓ Validação de dados de unidades;
  - ✓ Cadastro de profissionais por CNS, CBO e CNES;
  - ✓ Cruzamento de dados administrativos com atendimentos.

##### **4.12.5. Integração com Cadsus / CADWEB**

- Objetivo: Sincronização dos dados cadastrais dos usuários do SUS.
- Tipo: Consulta e atualização.
- Tecnologias: *Web services* CADWEB (XML) e API CADSUS.
- Funcionalidades integradas:
  - ✓ Importação e atualização dos dados pessoais;
  - ✓ Validação de CNS, endereço, composição familiar;
  - ✓ Preenchimento automático no cadastro do sistema.

##### **4.12.6. Integração com Sistemas de Farmácia (HÓRUS / e-SUS Medicamentos)**

- Objetivo: Registro e acompanhamento da dispensação e estoque de medicamentos.
- Tipo: Envio e sincronização.
- Tecnologias: Webservices XML ou API REST.
- Funcionalidades integradas:
  - ✓ Baixa automática de medicamentos dispensados;
  - ✓ Controle de estoque e validade;
  - ✓ Exportação de relatórios para a base nacional.

##### **4.12.7. Integração com API de notificações (e-mail, SMS, WhatsApp)**

- Objetivo: Comunicação com usuários sobre consultas, vacinas, exames e informações importantes.
- Tipo: Envio.
- Tecnologias: API REST (Twilio, Zenvia, TotalVoice, etc.).
- Funcionalidades integradas:
  - ✓ Envio de lembretes automáticos de atendimentos e vacinas;
  - ✓ Confirmação de agendamento;

- ✓ Comunicação em massa durante campanhas.

#### **4.13 Migração de dados**

Caso – e somente na hipótese de troca de sistema - o novo sistema contratado venha a substituir o sistema atualmente utilizado pelo Município para a gestão da saúde pública, a contratada deverá realizar a migração completa, íntegra, segura e auditável dos dados relevantes existentes no sistema anterior, assegurando continuidade dos serviços sem prejuízo à população usuária ou à gestão.

##### **4.13.1. Abrangência da Migração**

A migração de dados deverá contemplar, no mínimo, as seguintes bases e estruturas:

- Cadastro de usuários/pacientes (com dados pessoais, cartão SUS, endereço, etc.);
- Histórico de atendimentos (consultas, procedimentos, diagnósticos – CID, prescrições);
- Prontuários eletrônicos existentes;
- Registros de imunizações aplicadas;
- Dados de estoque e movimentações (medicamentos e insumos);
- Registros de dispensação de medicamentos;
- Agendamentos ativos e históricos;
- Dados de regulação e encaminhamentos realizados;
- Dados de transporte de pacientes;
- Registros de produção ambulatorial (BPA) e hospitalar (AIH);
- Contratos com prestadores e dados de faturamento (quando houver);
- Dados administrativos e de usuários do sistema atual (acessos, permissões etc.).

##### **4.13.2. Responsabilidade da Contratada**

- A contratada deverá realizar levantamento técnico dos dados disponíveis no sistema atual, juntamente com a equipe técnica do Município;
- O processo de extração, transformação e carga (ETL) dos dados deverá ser de responsabilidade da contratada;
- A contratada deverá garantir que todos os dados migrados sejam compatíveis com os modelos de dados do novo sistema, promovendo ajustes mapeamentos necessários;
- Deverá ser preservada a integridade, unicidade, consistência e cronologia dos registros.

##### **4.13.3. Validação da Migração**

- O processo de migração será validado por equipe técnica da Administração Municipal, que poderá envolver as áreas de saúde, TI e controle interno;
- Serão realizadas verificações amostrais e funcionais para assegurar que os dados migrados estejam corretos, completos e utilizáveis no novo sistema;
- A contratada deverá apresentar relatório técnico de migração contendo:
  - ✓ Volume de dados migrados;
  - ✓ Campos e tabelas migradas;
  - ✓ Itens incompatíveis e como foram tratados;
  - ✓ Erros ou exceções e respectivas soluções adotadas.

##### **4.13.4. Ambiente de Homologação**

- A contratada deverá disponibilizar ambiente de homologação/teste com os dados migrados para análise prévia dos usuários da gestão pública antes da validação definitiva;
- Eventuais inconsistências deverão ser corrigidas pela contratada sem ônus adicional.

##### **4.13.5. Segurança e Sigilo**

- Todos os dados deverão ser tratados com estrita confidencialidade e segurança, em conformidade com a LGPD (Lei nº 13.709/2018);
- O transporte e armazenamento dos dados durante a migração devem utilizar criptografia e protocolos seguros (TLS, VPN, etc.);
- Não será permitido qualquer uso, cópia ou retenção indevida dos dados migrados por parte da contratada.

##### **4.13.6. Prazos**

- O cronograma de migração deverá ser acordado com a Administração Municipal e ocorrer antes do início efetivo da operação do novo sistema, salvo em módulos independentes ou integração gradativa;
- O processo seja concluído em até 45 dias após a assinatura do contrato, salvo complexidade justificada e aprovada pela fiscalização.

##### **4.13.7. Documentação Técnica**

- Toda a estrutura de dados original e migrada deverá ser documentada pela contratada, incluindo:

- ✓ Modelos de dados;
- ✓ Mapas de equivalência entre os sistemas;
- ✓ Tabelas de correspondência de campos;
- ✓ *Scripts* e ferramentas utilizados no processo.

#### **4.14 Regras para Entrega da Base de Dados ao Final do Contrato e Facilitação de Migração para Novo Sistema**

##### **4.14.1. Titularidade e Propriedade dos Dados**

- Toda a base de dados gerada, alimentada ou gerida durante a vigência do contrato pertence exclusivamente ao Município, sendo considerada **patrimônio público**.
- A empresa contratada não detém qualquer titularidade, posse ou direito de retenção sobre os dados.

##### **4.14.2. Entrega da Base de Dados**

Ao término do contrato, por qualquer motivo (rescisão, encerramento, não renovação), a empresa contratada deverá, obrigatoriamente e sem custos adicionais, entregar ao Município:

###### **a) Base de dados completa**

- Toda a base de dados utilizada pelo sistema, acessível, em sua forma íntegra e atualizada até a data do encerramento, contemplando:
  - ✓ Cadastros (pacientes, profissionais, unidades, insumos, etc.);
  - ✓ Prontuários eletrônicos;
  - ✓ Históricos de atendimento, agendamentos, prescrições e classificações;
  - ✓ Dados de vacinação, estoque, transporte, regulação, faturamento, entre outros;
  - ✓ *Logs* de acesso, registros de atividades e trilhas de auditoria.

###### **b) Formato de entrega**

- Os dados devem ser entregues em formato aberto, interoperável e acessível, preferencialmente:
  - ✓ CSV, JSON, XML ou SQL (*dump* completo);
  - ✓ Estruturados em pastas ou arquivos nomeados e organizados por módulo/tema;
  - ✓ Acompanhados de **dicionário de dados** com a descrição de cada campo e tipo de dado.

###### **c) Documentação Técnica**

- A contratada deverá fornecer:
  - ✓ Modelo de dados do banco (entidades, relacionamentos e chaves);
  - ✓ Mapeamento das tabelas e campos com suas finalidades;
  - ✓ Relatório explicativo do processo de extração e estrutura da base entregue.

##### **4.14.3. Continuidade Operacional e Suporte à Migração**

A contratada deverá, obrigatoriamente, sem ônus, prestar suporte técnico à migração para um novo sistema, por até 60 dias após o encerramento do contrato, abrangendo:

- Disponibilização de ambiente técnico de extração dos dados (caso necessário);
- Apoio às equipes da Administração municipal ou da nova empresa contratada;
- Esclarecimento de dúvidas técnicas sobre a estrutura e formato da base;
- Entrega de *scripts* ou rotinas de exportação utilizados (se aplicável);
- Garantia de que os dados exportados possam ser importados com sucesso em outro sistema, mesmo que de fornecedor distinto.

##### **4.14.4. Responsabilidade pela Integridade e Legibilidade dos Dados**

- A empresa contratada é responsável por garantir a integridade, legibilidade, completude e autenticidade dos dados entregues;
- Em caso de inconsistências, dados ausentes ou ilegíveis, a contratada será intimada a rerepresentar a base de dados corrigida, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis;
- A entrega incompleta ou ineficaz dos dados poderá ensejar aplicação de penalidades contratuais e retenção de pagamentos, sem prejuízo de eventuais responsabilidades civis.

##### **4.14.5. Garantia de Backup**

- A empresa deverá manter uma cópia de segurança (*backup*) da base de dados por até 90 dias após o encerramento do contrato, devendo destruí-la após esse prazo, com a devida comprovação e declaração formal;
- Essa cópia só poderá ser acessada mediante autorização formal da Administração.

##### **4.14.6. Disposições de Segurança e LGPD**

- Toda a entrega de dados deverá observar os princípios e regras da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018);

- Os dados devem ser transportados em meio seguro e criptografado, com assinatura e termo de confidencialidade pelos envolvidos no processo.

#### **4.14.7. Obrigação Específica**

- Ao final do contrato, a contratada compromete-se a entregar toda a base de dados ao Município, de forma estruturada, legível e documentada, bem como a prestar suporte técnico à migração dos dados para outro sistema, sendo vedada qualquer retenção, ocultação ou obstrução ao pleno acesso da Administração Pública aos seus próprios dados.

#### **4.15 Do Teste de Conformidade**

- Declarada vencedora, o MUNICIPIO DE FORQUILHINHA poderá convocar a empresa detentora do menor lance a realizar um teste de conformidade (prova de conceito) para fim de comprovar o atendimento das condições exigidas no Termo de Referência.
- A vencedora terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis para realizar apresentação do sistema após a convocação, a fim de que seja identificado o atendimento de, ao menos, 90% (NOVENTA POR CENTO) DAS FUNCIONALIDADES presentes no software.
- A avaliação deverá seguir critérios objetivos de demonstração das funcionalidades, sendo considerados os seguintes parâmetros: existente e não existente.
- A apresentação do software poderá ser realizada de forma remota.
- Ao final do Teste de Conformidade deverá ser gerado um relatório, contendo as observações realizadas pela Comissão Avaliadora a ser designada.
- Deverá ser registrado no relatório o percentual atingido pela vencedora, bem como a indicação de aprovação ou reprovação do software.
- Em caso de aprovação, os requisitos não demonstrados durante o teste de conformidade deverão estar em pleno funcionamento em até 60 (sessenta) dias após a divulgação do resultado de aprovação, sob pena de desclassificação.

#### **4.16 Suporte Técnico**

- A contratada deverá disponibilizar serviços de suporte e manutenção mensal, sem ônus.
- A contratada deverá disponibilizar treinamento aos servidores que utilizarão o software.
- Deverão ser disponibilizados múltiplos canais de atendimento (e-mail, telefone, chat e serviço mensageiro no próprio software).
- O suporte deverá ser prestado dentro do período de expediente do MUNICIPIO DE FORQUILHINHA, compreendido de segunda a sexta, das 8h às 17h.
- A manutenção e suporte deverão atender respeitando:
  - 1) Máximo de 30 minutos de espera para o primeiro atendimento;
  - 2) Máximo de 08 horas de espera para retorno sobre chamados;
  - 3) Máximo de 24 horas de espera para solução definitiva do problema.

#### **4.17 Do Treinamento**

- O treinamento deverá abordar a apresentação geral da plataforma e os aspectos operacionais do software disponibilizado.
- Deverá ser encaminhado material de acompanhamento, podendo o treinamento ser realizado de forma presencial, remota ou em formato de videoaula.
- Na hipótese de treinamento por videoaula, a ferramenta deverá possuir controle individualizado de progresso do treinamento dos usuários.
- O treinamento será realizado em ambiente de homologação ao final do período de implantação.
- Ao final do treinamento deverá ser aplicada avaliação para verificar a retenção de conhecimento do usuário.

#### **5. Estimativa das quantidades a serem contratadas:**

Para o planejamento desta contratação, foi realizado um levantamento quantitativo com base nas informações do processo anterior.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1	Licença de Uso de Software, manutenção legal e corretiva, suporte técnico e hospedagem do software de gestão da saúde em datacenter, de acordo com o Termo de Referência do Edital.	Mês	12
2	Implantação do software de gestão da saúde, de acordo com o Termo de Referência do Edital.	Un.	1
3	Hora técnica ao ano para suporte técnico presencial na Secretaria Municipal de Saúde, não previstas no Termo de Referência, a serem contratados por demanda.	Hora	192
4	Hora técnica ao ano para customizações e desenvolvimento de rotinas e funcionalidades não previstas no Termo de Referência, a serem contratados por demanda.	Hora	250

**6. Estimativa do valor da contratação:**

O sigilo dos preços máximos que a Administração se propõe a pagar, justifica-se pela expectativa de economia, uma vez que o fornecedor terá como balizador para formulação da proposta suas próprias práticas de composição do preço, a fim de tornar sua proposta competitiva e, conseqüentemente, com preços mais baixos. Mesmo que a etapa competitiva permita a apresentação de novos lances, o nível de competitividade influencia a intenção de redução dos preços. Portanto, a adoção dos preços sigilosos induz os licitantes a apresentarem seus preços de reserva, aplicando preços fidedignos ao de mercado, evitando uma possível maximização dos lucros, especialmente quando o preço real da proposta puder ser inferior aos adotados pela Administração.

Para fins de planejamento e dimensionamento da demanda, a Administração considerou uma estimativa de valor global da contratação em R\$ 410.000,00 (quatrocentos e dez mil reais), obtida com base no último processo homologado. Contudo, destaca-se que esse valor serve apenas como referência preliminar, não vinculando os preços estimados nesta licitação, tampouco servindo como base para formulação das propostas pelos licitantes.

**7. Parcelamento ou não da solução (forma de julgamento):**

O parcelamento do objeto não se aplica, tendo em vista que a contratação será realizada de forma global, por se tratar de uma solução integrada, cujo fornecimento e operacionalização dependem da contratação unificada.

A divisão do objeto comprometeria a funcionalidade do sistema, a interoperabilidade entre os módulos e a eficiência na execução dos serviços, além de dificultar a responsabilização por eventuais falhas na implantação, suporte ou manutenção.

**8. Contratações correlatas e/ou interdependentes:**

Contratação Correlata: Pregão Presencial 33/FMS/2021

**9. Alinhamento com o PCA – Plano de Contratações Anual:**

O Município de Forquilha não instituiu, até a presente data, o Plano de Contratações Anual. Assim, impossibilitando o alinhamento desta demanda com o referido plano.

**10. Resultados pretendidos:**

- Continuar provendo o Município com uma solução tecnologicamente atual e homogênea, integrando as informações de saúde;

- Manter a organização do acervo disponível de informações existentes, numa base de dados integrada e estruturada;
- Manter a criação de pontos de fusão digital baseado nas informações do Sistema para ampla socialização do conhecimento, como também realizar ações de monitoramento e avaliação da gestão;
- Manter a melhoria da execução de atividades e gerenciamento de informações da área da Saúde do Município de Forquilha;
- Manter continuamente a economia de recursos públicos e a redução de retrabalho, contribuindo para o aumento da produtividade dos servidores envolvidos;
- Manter a consolidação dos relatórios de dados entre todas as entidades que fazem parte da Secretaria de saúde, (Unidades de saúde, coordenação ESF, Vigilância e administração da Secretária de saúde, entre outros) possibilitando um melhor planejamento das ações.
- Atendimento às exigências legais, com integração aos sistemas oficiais do Ministério da Saúde, como e-SUS e CNES, garantindo conformidade e repasse de dados qualificados.

#### 11. Providências a serem adotadas:

Encaminhar o processo licitatório para a contratação de empresa especializada na locação de licença de uso de sistema informatizado de gestão da saúde, incluindo serviços de suporte técnico, configuração, instalação, implantação, treinamento e customização, para atender às necessidades do Fundo Municipal de Saúde de Forquilha.

Essa medida é essencial para garantir a continuidade e a eficiência na gestão dos serviços de saúde pública, assegurando maior integração, agilidade e controle das informações, além de aperfeiçoar os processos administrativos e assistenciais das unidades de saúde do município.

A contratação visa ainda promover a modernização tecnológica e a conformidade com as normas legais, técnicas e de segurança da informação vigentes, fortalecendo a qualidade e a transparência dos serviços prestados à população.

#### 12. Possíveis impactos ambientais:

Dada a natureza do objeto a ser contratado, não se verificam impactos ambientais relevantes. Trata-se de serviço de natureza essencialmente tecnológica, sem geração de resíduos ou utilização de recursos naturais significativos.

Dessa forma, basta que a empresa contratada atenda às normas e exigências dos órgãos competentes relativas ao exercício de suas atividades, especialmente no que se refere à destinação adequada de equipamentos eletrônicos e ao cumprimento da legislação ambiental vigente.

#### 13. Adequação da forma de contratação:

##### TERMO CONTRATUAL (SERVIÇOS):

Esta demanda será formalizada por meio de Termo Contratual, pois trata-se de serviços de prestação continuada, ocasião em que a lei de licitação permite a manutenção do contrato por prazo máximo decenal, caso seja demonstrada a vantagem de tal continuação, conforme disposto nos artigos nº 106 e nº107 da Lei Federal 14.133/2021.

#### 14. Adequação da forma de julgamento e critérios de seleção:

Para a definição da modalidade de licitação, o critério de julgamento, o modo de disputa e a adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros, com o objetivo de selecionar a proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, esta equipe de planejamento solicitou apoio técnico da gerência de compras do município, por ser matéria de conhecimento específico de profissionais que atuam nesta área, que assim definiu:

##### 14.1. Modalidade de Licitação

Pregão Eletrônico:

Justificativa: esta modalidade foi escolhida por ser obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, nos termos do Art. 6º, inciso XLI da Lei Federal 14.133/2021 e a condução da fase externa será de forma eletrônica, por ser a configuração preferencial estabelecida pela referida lei em seu Art. 17, §2º.

#### 14.2. Critério de julgamento

##### Menor Preço (Pregão)

Justificativa: levando-se em conta que para a modalidade pregão o critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto e considerando também que referido objeto não possui preços registrados em guias, índices ou tabelas de preços instituídos por órgãos oficiais, portanto, o critério escolhido é a melhor opção para seleção da proposta mais vantajosa.

#### 14.3. Modo de disputa

##### Aberto e fechado:

Justificativa: de acordo com o Decreto Municipal nº 534/2023, serão adotados, para licitações com critério de julgamento por menor preço ou maior desconto, os modos de disputa descritos nos artigos 22 a 25 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022. A combinação desses modos de disputa foi baseada na referida Instrução Normativa e, assim como as demais formas de combinação, tem por objetivo de selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

#### 14.4. Intervalo mínimo

R\$ 100,00

### DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DO ESTUDO

X	Esta equipe de planejamento declara <b>VIÁVEL</b> a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar – ETP, nos termos da Lei Federal nº. 14.133/2021.
---	--

Forquilha/SC, 02/12/2025.

---

Diego Domingos de Melo  
Secretário de Saúde

---

Bruno Estevão Napolini  
Técnico de Informática

---

Luciana Albano Tramontin  
Enfermeira