

CO.NE

Conexões Inovação Aberta Nordeste

Saúde sem espera

Inovação para reduzir filas e faltas em Ortopedia e Raio-X





CO.NE

Conexões Inovação Aberta Nordeste

Saúde sem espera

Prefeitura Municipal de Montes Claros
Secretaria Municipal de Planejamento,
Orçamento e Tecnologia

12.03.2026

Introdução.....	3
1. Contexto Institucional.....	4
2. O Desafio.....	6
2.1. Que problema o desafio busca resolver?.....	6
2.2. Contexto regional.....	7
2.3.1 A Jornada da Paciente Joice e o Preço da Incerteza.....	9
2.3.2 A Rotina do Gestor de Regulação e o Desafio da Eficiência.....	11
2.3.3 A Operação da Unidade de Saúde e o Custo da Ociosidade.....	12
3. Que tipo de solução esperamos para o desafio?.....	13
3.1 Gestão do acesso e uso inteligente da capacidade instalada.....	14
3.2 Comunicação com o usuário e experiência do cidadão.....	14
3.3. Integração com o Ecosistema SUS.....	15
3.4. Governança, Segurança da Informação e Painéis Gerenciais.....	16
4. Resultados Esperados.....	16
5. O Ambiente de Testes (Como funcionará o Piloto).....	18
5.1. Recorte Estratégico: O Território do Bairro Independência e Fluxos Assistenciais Prioritários.....	18
5.2. A Dinâmica do Laboratório de Testes e Inovação.....	20
6. Benefícios e incentivos do Contrato Público de Solução Inovadora.....	22
6.1. Suporte Institucional e Técnico.....	22
6.2. Remuneração de R\$ 200.000,00 para desenvolvimento e teste da solução.....	23
6.3. Governança e Avaliação de Desempenho.....	24
6.4. Propriedade Intelectual:.....	24
6.5. A Possibilidade de Contrato de Fornecimento em Escala (A Grande Oportunidade):.....	24
7. Sobre as instituições organizadoras do Programa Co.NE.....	25

Introdução

Montes Claros ocupa um lugar único na história da saúde pública brasileira. Reconhecida como o Berço do SUS, a cidade foi protagonista de debates pioneiros que ajudaram a moldar o modelo de saúde universal adotado no país.

Décadas depois, como principal polo de saúde do Norte de Minas Gerais, Montes Claros enfrenta um novo desafio: tornar seu sistema mais eficiente diante de uma demanda crescente e cada vez mais complexa.

O problema é direto. Enquanto milhares de pacientes aguardam por consultas em ortopedia e exames de raio-x, parte da capacidade instalada permanece subutilizada. Faltas, cancelamentos e falhas na gestão das agendas geram ociosidade, ampliam o tempo de espera e reduzem a eficiência do atendimento.

Mais do que ampliar a oferta, o desafio está em usar melhor os recursos já disponíveis. Hoje, a baixa integração de dados, a ausência de mecanismos preditivos e a limitada automação impedem uma gestão dinâmica das filas.

É nesse cenário que surge uma oportunidade concreta de inovação.

Por meio do programa CO.NE (Conexões Inovação Aberta Nordeste), o município convida startups, empresas de tecnologia e pesquisadores a desenvolver e testar soluções capazes de transformar a gestão de filas na saúde pública. A iniciativa utiliza o modelo de Contrato Público para Solução Inovadora (CPSI), permitindo validar tecnologias em ambiente real, com apoio institucional e compartilhamento de riscos.

Este briefing apresenta, de forma clara e estruturada, o desafio de inovação proposto por Montes Claros, traduzindo um problema público complexo em uma oportunidade concreta de desenvolvimento, teste e validação de soluções tecnológicas.

Ao longo do documento, você encontrará o contexto do problema, seus impactos na vida dos cidadãos e os resultados esperados com a implementação das soluções.

A organização do conteúdo segue uma lógica orientada à ação: começamos pelo detalhamento do problema e do contexto territorial, avançamos para a compreensão de quem é impactado, apresentamos o perfil das soluções buscadas e os critérios de sucesso, e finalizamos com a explicação do ambiente de testes e do modelo de contratação via CPSI.

Nosso objetivo é permitir que você avalie rapidamente o potencial do desafio, compreenda as condições reais de aplicação e identifique como sua solução pode gerar impacto concreto – com possibilidade de validação em ambiente público e escala futura.

1. Contexto Institucional

A rede municipal de saúde de Montes Claros enfrenta um acúmulo expressivo de pacientes nas filas para consultas em Ortopedia e Traumatologia e para exames de Raio-X, caracterizado por alta demanda reprimida, longos tempos de espera, elevado índice de absenteísmo e baixa previsibilidade para o cidadão e a cidadã. Trata-se de um problema estrutural que impacta diretamente a efetividade do cuidado em saúde e a eficiência da gestão pública.

Atualmente, encontram-se pendentes aproximadamente **13.714 consultas ortopédicas e 34.148 exames de Raio-X**, com **tempos médios de espera** que podem variar **entre seis meses e até cinco anos**, conforme o caso clínico e a especialidade demandada. Esse cenário ocorre em um contexto no qual Montes Claros exerce função de pólo macrorregional de saúde, atendendo não apenas sua população estimada em mais de **418 mil habitantes**, mas também pacientes provenientes de dezenas de municípios do entorno, sem que tenha havido expansão proporcional da capacidade instalada.

A pressão sobre o sistema é agravada por fatores como a escassez de profissionais especialistas na rede pública, limitações na gestão das agendas e fragilidades nos processos de comunicação com os usuários. A ausência de mecanismos eficazes de confirmação, lembrete e reorganização de agendamentos contribui para índices elevados de absenteísmo, resultando no desperdício de vagas e recursos em um cenário de demanda reprimida crescente.

As consequências desse contexto são múltiplas: filas prolongadas, atrasos no diagnóstico e no início de tratamentos, agravamento de condições clínicas evitáveis e ampliação das desigualdades de acesso, especialmente para usuários residentes em áreas periféricas, rurais ou oriundos de outros municípios. Do ponto de vista institucional, a fragmentação dos processos de regulação e a limitação de informações em tempo real dificultam o planejamento da oferta, a alocação eficiente de recursos e o monitoramento do desempenho da rede.

Em síntese, o problema não se restringe à falta de oferta assistencial, mas está fortemente associado à ineficiência e à fragmentação do sistema de regulação e agendamento, que não consegue responder de forma dinâmica e previsível à complexa demanda regional. Esse contexto evidencia a

necessidade de abordagens inovadoras que permitam testar novas formas de organização, gestão e uso da informação, indo além das soluções tradicionais disponíveis.

2. O Desafio

O sistema municipal de saúde de Montes Claros opera sob uma pressão assistencial contínua, reflexo de seu papel centralizador no norte do estado. No núcleo dessa pressão encontra-se um gargalo operacional e logístico severo na regulação e no agendamento da Atenção Especializada e Diagnóstica. A crise de acesso manifesta-se com especial gravidade nas linhas de cuidado da Ortopedia e Traumatologia, bem como na realização de exames complementares de Raio-X, serviços que formam a espinha dorsal do diagnóstico e tratamento de traumas e doenças crônicas.

Para direcionar os esforços do ecossistema de inovação, o desafio foi sintetizado em uma pergunta norteadora estrutural:

Como podemos tornar mais eficiente e previsível o acesso às consultas de Ortopedia e Traumatologia e aos exames de Raio-X na rede municipal de saúde de Montes Claros, utilizando melhor as informações sobre faltas, cancelamentos e mudanças na agenda para redistribuir rapidamente as vagas, reduzindo o tempo de espera e o absenteísmo?

2.1. Que problema o desafio busca resolver?

O desafio busca enfrentar as limitações estruturais da gestão das filas de consultas em Ortopedia e Traumatologia e dos exames de Raio-X na rede

municipal de saúde de Montes Claros, com foco na redução do tempo de espera, no aumento da previsibilidade para o cidadão e na diminuição do absenteísmo.

A análise realizada ao longo da jornada evidenciou que o problema vai além da insuficiência de oferta assistencial. O elo crítico do sistema encontra-se na incapacidade institucional de converter informações relevantes, como: ausências previstas, cancelamentos e variações na disponibilidade de profissionais e equipamentos, em ações operacionais tempestivas. Em outras palavras, o sistema atual não transforma informação em redistribuição automática e eficiente de vagas, operando de forma predominantemente reativa e manual.

Essa limitação resulta em filas estáticas, baixa capacidade de reaproveitamento de vagas ociosas e dificuldades para priorizar atendimentos de forma dinâmica, mesmo em contextos de elevada demanda reprimida. O desafio, portanto, não é apenas tecnológico, mas envolve a necessidade de repensar processos, fluxos e o uso estratégico da informação na regulação do acesso.

2.2. Contexto regional

A implementação de uma solução inovadora no setor público exige compreensão profunda do território onde será aplicada. Nesse sentido, Montes Claros vai além de um município com mais de 418 mil habitantes: trata-se do principal polo econômico, administrativo e social do Norte de Minas Gerais.

No âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), o município exerce um papel estratégico como referência macrorregional em saúde, atendendo demandas

de média e alta complexidade provenientes de uma região que abrange 86 municípios.

Essa zona de influência inclui cidades como Janaúba, Januária, Pirapora, Bocaiuva, Salinas, Brasília de Minas, Taiobeiras, São Francisco, Espinosa e Coração de Jesus, entre outras, cujas populações dependem diretamente da estrutura de saúde instalada em Montes Claros.

Essa posição gera uma pressão significativa sobre a rede municipal. O sistema de regulação local não atende apenas à população residente, mas coordena o acesso de milhares de pacientes que dependem de transporte intermunicipal, muitas vezes organizado por prefeituras ou consórcios de saúde.

Nesse contexto, falhas de comunicação, ausência de integração de dados ou problemas no agendamento não impactam apenas a ocupação das agendas. Elas afetam toda uma cadeia logística, marcada por deslocamentos longos, custos públicos relevantes e desgaste para os pacientes, que frequentemente percorrem grandes distâncias para acessar o atendimento.

Ao mesmo tempo, esse arranjo regional amplia o potencial de impacto da solução a ser desenvolvida. Inovações capazes de melhorar a gestão de filas e a coordenação do acesso em Montes Claros tendem a gerar benefícios diretos não apenas para o município, mas para toda a sua rede de cidades

dependentes, fortalecendo a eficiência do sistema de saúde em escala regional.

Para tornar esse cenário mais tangível, o ecossistema impactado pelo desafio foi estruturado a partir de três personas centrais. As soluções propostas deverão enfrentar as principais fricções na jornada desses atores, promovendo maior previsibilidade, integração e eficiência no acesso aos serviços de saúde.

2.3.1 A Jornada da Paciente Joice e o Preço da Incerteza

Joice, 52 anos, representa a parcela mais vulnerável da população impactada pelas ineficiências do sistema de regulação. Moradora de uma área rural de difícil acesso, convive com dores ortopédicas crônicas e mobilidade reduzida, dependendo integralmente do SUS para diagnóstico e tratamento.

Sua jornada de fricção começa após o atendimento na Atenção Primária. Encaminhada para consulta com especialista e exames de imagem, Joice é inserida em uma fila de regulação que, na prática, funciona como uma “caixa preta”. A partir desse ponto, ela perde completamente a visibilidade do processo: não sabe sua posição na fila, nem quando será atendida.

A ausência de previsibilidade compromete diretamente sua vida cotidiana. Para acessar o atendimento, Joice precisa organizar deslocamentos com antecedência, muitas vezes dependendo de transporte público irregular, apoio de terceiros ou veículos disponibilizados pela prefeitura.

Quando o agendamento finalmente ocorre, a falta de comunicação eficiente aumenta o risco de falhas. Alterações na agenda médica ou indisponibilidade de equipamentos nem sempre são informadas a tempo, levando a deslocamentos longos, cansativos e, por vezes, desnecessários. Não é incomum que Joice percorra horas de viagem apenas para descobrir que o atendimento foi cancelado.

Por outro lado, caso enfrente um imprevisto e não consiga comparecer, ela não dispõe de um canal simples e acessível para informar sua ausência com antecedência, contribuindo involuntariamente para o absenteísmo e para a ociosidade da rede.

Essa combinação de incerteza, falta de comunicação e baixa autonomia gera não apenas ineficiência sistêmica, mas também desgaste físico, emocional e sensação de desamparo.

A solução a ser desenvolvida deve enfrentar esse cenário de forma direta, garantindo previsibilidade, transparência e comunicação bidirecional, permitindo que pacientes como Joice acompanhem sua jornada e interajam com o sistema de maneira simples, acessível e confiável.

2.3.2 A Rotina do Gestor de Regulação e o Desafio da Eficiência

O(A) gestor(a) de regulação é responsável por garantir o funcionamento equilibrado do sistema, distribuindo a demanda reprimida entre os recursos disponíveis. Na prática, sua rotina é marcada por decisões críticas tomadas com base em informações fragmentadas, desatualizadas ou insuficientes.

Sem ferramentas integradas e inteligência analítica, o(a) gestor(a) opera de forma predominantemente reativa. A ausência de dados consolidados sobre faltas, cancelamentos, tempo de espera e capacidade instalada dificulta a identificação de padrões e a tomada de decisões estratégicas.

Essa limitação impacta diretamente a eficiência da rede. Agendas são preenchidas sem considerar a probabilidade de absenteísmo, vagas ociosas não são rapidamente redistribuídas e a fila cresce de forma desordenada, mesmo diante de capacidade disponível.

Além disso, a comunicação com unidades de saúde e municípios da região ocorre de forma descentralizada e pouco padronizada, aumentando o risco de desalinhamentos operacionais.

A solução proposta deve apoiar o(a) gestor(a) com **ferramentas de inteligência e apoio à decisão**, incluindo:

- visão integrada e em tempo real das filas e agendas;
- identificação de padrões de absenteísmo e cancelamento;
- mecanismos preditivos para otimização da ocupação das agendas (ex: overbooking controlado);
- automação de redistribuição de vagas disponíveis;
- dashboards analíticos para monitoramento de desempenho e tomada de decisão.

O objetivo é permitir uma gestão mais **proativa, orientada por dados e focada em eficiência sistêmica.**

2.3.3 A Operação da Unidade de Saúde e o Custo da Ociosidade

Na ponta do sistema, as unidades de saúde enfrentam diariamente os efeitos das falhas de regulação. Profissionais e equipes lidam com agendas instáveis, marcadas tanto por ausências inesperadas quanto por sobrecarga em determinados períodos.

A falta de previsibilidade compromete o planejamento operacional. Horários são perdidos devido a faltas não comunicadas, enquanto outros momentos concentram demanda excessiva, gerando atrasos e desgaste das equipes.

Além disso, a comunicação com pacientes é limitada e pouco eficiente. Muitas unidades não dispõem de ferramentas automatizadas para confirmação de consultas, envio de lembretes ou aviso de mudanças na agenda, o que contribui diretamente para o absenteísmo.

Esse cenário resulta em desperdício de recursos públicos, subutilização da capacidade instalada e redução da qualidade do atendimento prestado.

A solução a ser desenvolvida deve fortalecer a operação das unidades por meio de:

- ferramentas de comunicação ativa com pacientes (lembretes, confirmações e notificações);
- atualização dinâmica das agendas em caso de faltas ou cancelamentos;
- mecanismos de encaixe automático de pacientes em vagas ociosas;
- integração com o sistema de regulação para sincronização em tempo real;

- maior previsibilidade da demanda diária.

O objetivo é reduzir a ociosidade e garantir melhor aproveitamento da estrutura disponível, promovendo uma operação mais **eficiente, estável e orientada ao atendimento do cidadão**.

3. Que tipo de solução esperamos para o desafio?

O Município de Montes Claros busca atrair soluções que enfrentem, de forma consistente, os desafios estruturais da gestão de filas na saúde pública, especialmente aqueles relacionados à previsibilidade da demanda, ao uso eficiente da capacidade instalada e à redução do absenteísmo.

Nesse sentido, soluções que se limitem à digitalização de fluxos existentes ou à replicação de modelos tradicionais de agendamento tendem a apresentar menor aderência ao desafio proposto. Espera-se que as propostas demonstrem capacidade de gerar mudanças relevantes na forma como o acesso é organizado, monitorado e operacionalizado.

São bem-vindas startups, GovTechs, HealthTechs, empresas de dados, consórcios de inovação e equipes multidisciplinares que apresentem soluções com grau suficiente de maturidade para serem testadas em ambiente real. De forma geral, espera-se que as propostas estejam em estágios mais avançados de desenvolvimento (**TRL entre 7 e 9**), ou seja, com **protótipos funcionais ou soluções já validadas em contextos operacionais**, ainda que demandem adaptações ao contexto do SUS e à realidade regional de Montes Claros.

As propostas podem adotar diferentes abordagens – digitais, processuais ou híbridas – desde que demonstrem, de forma clara, como contribuem para a melhoria da gestão do acesso e da experiência dos usuários do sistema.

A seguir, são apresentados **eixos orientadores**, derivados dos estudos técnicos do desafio, que indicam dimensões relevantes a serem consideradas pelas soluções. Esses eixos não devem ser interpretados como requisitos fechados, mas como referências para alinhamento com os objetivos da iniciativa.

3.1 Gestão do acesso e uso inteligente da capacidade instalada

Espera-se que as soluções contribuam para uma gestão mais dinâmica e eficiente das filas e agendas, superando modelos estáticos e pouco responsivos às variações da demanda.

Nesse contexto, são desejáveis abordagens que:

- ampliem a capacidade de priorização dos atendimentos com base em múltiplos critérios (clínicos, territoriais ou operacionais);
- reduzam o tempo de ociosidade de agendas e equipamentos;
- favoreçam o reaproveitamento ágil de vagas disponíveis;
- incorporem mecanismos de antecipação ou resposta a padrões de comportamento dos usuários (como faltas e cancelamentos).

3.2 Comunicação com o(a) usuário(a) e experiência do(a) cidadã(o)

A melhoria da comunicação entre sistema de saúde e usuário é um dos fatores críticos para o sucesso do desafio.

As soluções podem explorar diferentes estratégias para:

- ampliar o acesso à informação sobre agendamentos e gestão na fila;
- facilitar a interação do cidadão com o sistema (confirmações, cancelamentos, reagendamentos);
- reduzir barreiras relacionadas a letramento digital e acesso a canais tecnológicos;
- tornar a comunicação mais clara, acessível e tempestiva.

3.3. Integração com o Ecosistema SUS

Considerando a complexidade do ambiente do SUS, espera-se que as soluções dialoguem com os sistemas e fluxos já existentes, evitando a criação de estruturas isoladas.

São valorizadas propostas que:

- Integração com Plataformas Nacionais: É requisito fundamental que a solução demonstre capacidade técnica para se comunicar, preferencialmente via APIs (Application Programming Interfaces) bem documentadas e seguras, com os sistemas estruturantes do Ministério da Saúde. Isso engloba o e-SUS, o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), o Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos (SIGTAP) e a fundamental integração com a Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS). A conexão com a RNDS é vital para garantir que os dados gerados na ponta retroalimentem o histórico de saúde nacional do cidadão.
- Arquitetura Aberta e Escalável: A escolha da tecnologia de desenvolvimento é livre, desde que baseada preferencialmente em bancos de dados relacionais com licenças open source ou com custos totalmente absorvidos pela contratada. O sistema deve ser integralmente acessível via web, operando com estabilidade em arquiteturas híbridas ou em nuvem.

3.4. Governança, Segurança da Informação e Painéis Gerenciais

A disponibilidade de informações qualificadas é essencial para a tomada de decisão e para o aprimoramento contínuo da política pública.

Nesse sentido, espera-se que as soluções:

- contribuam para ampliar a visibilidade sobre o desempenho do sistema;
- apoiem a identificação de gargalos e oportunidades de melhoria;
- disponibilizem informações úteis para diferentes níveis de gestão;
- incorporem boas práticas de governança e segurança da informação, em conformidade com a legislação vigente, incluindo a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

4. Resultados Esperados

Este desafio busca soluções capazes de gerar impacto mensurável e operacional, com foco direto na redução de ineficiências do sistema e melhoria do acesso à saúde.

Os indicadores abaixo refletem aprendizados de casos reais de inovação aberta no setor público e devem ser interpretados como referências de impacto esperado.

Eixo	Indicador (KPI)	Resultado Esperado	Como será avaliado
Eficiência do acesso	Tempo médio de espera	Redução consistente do tempo entre solicitação e atendimento	Comparação entre baseline histórico e período de teste
Gestão de absenteísmo (KPI crítico)	Taxa de não comparecimento	Redução significativa e sustentada das faltas	Relação entre agendamentos e atendimentos realizados

Capacidade de antecipação	Previsão de faltas	Capacidade de identificar padrões e antecipar ausência de pacientes	Evidências de uso de modelos preditivos e acurácia
Aproveitamento dinâmico da agenda	Reocupação de vagas	Aumento do uso de vagas liberadas em tempo hábil	Logs operacionais e tempo de resposta da solução
Engajamento do usuário	Taxa de confirmação ativa	Aumento da interação do paciente com o sistema	Taxa de respostas a notificações e confirmações
Experiência do cidadão	Satisfação e previsibilidade	Melhoria na percepção do processo e acesso à informação	Pesquisas e métricas de jornada
Apoio à gestão	Uso de dados para decisão	Disponibilidade de informações acionáveis para gestores	Avaliação de dashboards e uso efetivo

O avanço em direção a esses resultados permitirá avaliar a maturidade e a efetividade das soluções desenvolvidas, bem como seu potencial de aplicação em escala no contexto do Sistema Único de Saúde.

No âmbito do CPSI, os indicadores apresentados neste briefing devem ser compreendidos como referências iniciais de impacto. O detalhamento das métricas, o refinamento das metas e a definição dos métodos de coleta e análise de dados serão aprofundados de forma colaborativa ao longo da fase

de aceleração, considerando as especificidades de cada solução selecionada e as condições reais de implementação.

Esse processo progressivo de definição e validação é parte central da lógica de inovação aberta, permitindo maior aderência entre tecnologia, contexto operacional e resultados esperados, especialmente em cenários de alta complexidade como o de Montes Claros e sua região de influência.

5. O Ambiente de Testes (Como funcionará o Piloto)

A introdução de novas soluções na saúde pública – especialmente aquelas baseadas em inteligência artificial, automação e reconfiguração de fluxos de regulação – exige implementação progressiva, com controle rigoroso de riscos.

No âmbito do CPSI, essa diretriz se concretiza por meio de um ambiente de experimentação segura, estruturado como um piloto em condições reais de operação (laboratório vivo). Esse modelo permite validar a aderência da solução aos fluxos do SUS, gerar evidências de impacto e promover aprendizado institucional antes da escalabilidade.

5.1. Recorte Estratégico: O Território do Bairro Independência e Fluxos Assistenciais Prioritários

A definição do escopo do piloto está fundamentada no Estudo Técnico Preliminar (ETP) e no Termo de Referência, que orientam a escolha de um recorte capaz de maximizar aprendizado, mensuração de resultados e controle operacional.

Recorte Territorial: Bairro Independência

O bairro Independência foi selecionado como território inicial do piloto por reunir condições ideais para validação em ambiente real:

- Representatividade da demanda: concentra pressão significativa sobre serviços regulados¹;
- Infraestrutura estruturante: presença de equipamentos relevantes, como UPA 24h e UBS de alta capacidade;
- Diversidade de perfis de usuários: incluindo limitações de conectividade e mobilidade típicas do SUS;
- Viabilidade de controle experimental: permite contenção de riscos antes da expansão.

Esse recorte territorial assegura que a solução seja testada em um ambiente suficientemente complexo para gerar evidências robustas, sem comprometer a estabilidade de toda a rede.

Recorte Assistencial: Ortopedia e Exames de Raio-X

O piloto terá foco inicial nos fluxos de **Ortopedia e diagnóstico por imagem (Raio-X)**, definidos no ETP como pontos críticos da regulação municipal.

Esses serviços apresentam:

- Alta demanda reprimida e longos tempos de espera;
- Baixa previsibilidade para o paciente;
- Elevadas taxas de absenteísmo;
- Dependência de logística e infraestrutura sensíveis a falhas de comunicação.

¹ **Serviços regulados** são atendimentos de saúde cujo acesso não ocorre de forma direta pelo paciente, dependendo de encaminhamento prévio e de organização por uma Central de Regulação. Esses serviços incluem, entre outros, consultas especializadas, exames diagnósticos (como Raio-X) e procedimentos eletivos, cuja oferta é limitada e, portanto, distribuída com base em critérios clínicos de prioridade, disponibilidade de agenda e fluxos definidos no âmbito do SUS. A regulação tem como objetivo garantir equidade no acesso, otimizar o uso dos recursos públicos e organizar filas de espera de forma transparente e eficiente.

Esse desenho permite a obtenção de ganhos rápidos e evidenciáveis, funcionando como prova de conceito para expansão da solução.

5.2. A Dinâmica do Laboratório de Testes e Inovação

O piloto será conduzido como um processo iterativo e colaborativo, alinhado às diretrizes do CPSI e orientado por metodologias ágeis.

Imersão e Diagnóstico Inicial

A fase de aceleração terá permitido aos proponentes compreender, em maior ou menor grau, o ambiente operacional da regulação municipal.

No início do piloto, a empresa selecionada deverá aprofundar esse diagnóstico, com foco em:

- consolidação das integrações com sistemas existentes (ex.: e-SUS e plataformas municipais);
- refinamento da arquitetura tecnológica;
- detalhamento dos fluxos operacionais e pontos críticos de intervenção.

Essa continuidade reduz o tempo de adaptação e aumenta a efetividade das entregas iniciais.

Desenvolvimento Incremental e Implantação Assistida

A solução será evoluída por meio de ciclos iterativos, com entregas progressivas de MVP e incrementos funcionais.

A implementação ocorrerá de forma assistida e gradual, em colaboração direta com:

- profissionais da Central de Regulação;
- equipes da Atenção Primária;
- usuários do território piloto.

Essa abordagem permite ajustes rápidos, mitigação de riscos e maior aderência à rotina dos serviços públicos.

Operação em Ambiente Real

Durante o piloto, a solução passará a operar efetivamente no território definido, incidindo sobre fluxos reais de Ortopedia e exames de Raio-X.

Essa etapa tem como objetivo validar, em condições concretas:

- a eficiência dos fluxos de regulação;
- a redução de absenteísmo e o melhor aproveitamento da agenda;
- a qualidade da comunicação com o paciente;
- a usabilidade e adoção por usuários e servidores.

A operação será monitorada de forma contínua, garantindo segurança e rastreabilidade.

Monitoramento, Avaliação e Refinamento

O piloto será acompanhado por um processo estruturado de monitoramento e avaliação, com base em indicadores de desempenho e impacto.

Conforme previsto no CPSI:

- os indicadores e metas serão **refinados ao longo da execução**;
- os métodos de coleta e análise de dados serão ajustados conforme a maturidade da solução;
- haverá ciclos contínuos de feedback entre a Administração e a contratada

Esse processo assegura que a solução evolua com base em evidências reais, e não apenas em premissas teóricas.

A dinâmica proposta garante que o piloto não seja um ponto de partida, mas sim a continuidade de um processo já iniciado de aprendizagem e validação, aumentando significativamente as chances de sucesso na implementação em escala.

6. Benefícios e incentivos do Contrato Público de Solução Inovadora

Os(as) participantes selecionados para o CPSI contarão com um conjunto estruturado de suporte institucional, técnico e operacional, voltado a viabilizar a experimentação da solução em ambiente real e a reduzir os riscos inerentes ao desenvolvimento e validação de tecnologias inovadoras no setor público.

6.1. Suporte Institucional e Técnico

Entre os principais suportes oferecidos pelo município, destacam-se:

- **Acesso orientado aos ambientes institucionais**, incluindo a Central Municipal de Regulação e unidades da rede de saúde, conforme o escopo do projeto;
- **Interlocução direta com equipes técnicas** da Secretaria Municipal de Saúde e da Secretaria Municipal de Planejamento, Orçamento e Tecnologia;
- **Acompanhamento metodológico contínuo**, com reuniões periódicas, validações intermediárias e apoio à estruturação de indicadores e protocolos de teste;
- **Ambiente controlado para iteração**, permitindo ajustes progressivos da solução dentro dos limites contratuais.

Esse conjunto de apoios assegura maior aderência da solução ao contexto operacional do SUS e aumenta a probabilidade de sucesso do piloto.

6.2. Remuneração de R\$ 200.000,00 para desenvolvimento e teste da solução.

O CPSI prevê **remuneração pelos esforços de desenvolvimento e teste**, conforme estabelecido no edital e no Termo de Referência, em conformidade com o Marco Legal das Startups.

Para a execução do piloto, está previsto um aporte total estimado de **R\$ 200.000,00**, oriundo de recursos de subvenção econômica da Sudene.

O desembolso será realizado de forma faseada, condicionado ao cumprimento de marcos técnicos::

- **1ª parcela:** após a assinatura do presente Contrato Público de Solução Inovadora (CPSI) e do Termo de Outorga Subvenção Econômica (TOSE), desde que cumpridas todas as condicionantes para seu recebimento, constantes na cláusula quarta;
- **2ª parcela:** condicionada à aprovação, pelo interveniente, do protótipo funcional da solução inovadora, conforme definido no Plano de Trabalho, mediante a apresentação e validação do respectivo relatório técnico;
- **3ª parcela:** condicionada à aprovação do relatório final do teste em escala ou piloto em ambiente real, conforme previsto no Plano de Trabalho, com a demonstração do cumprimento das metas e marcos tecnológicos pactuados.

Os períodos dos marcos de entrega serão combinados no Plano de Trabalho. As regras de elaboração do Relatório de Validação e do Relatório de Êxito serão pactuadas posteriormente com a Contratante.

6.3. Governança e Avaliação de Desempenho

O contrato será rescindido caso os períodos previstos para os marcos de entrega não sejam cumpridos ou se a solução não performar de acordo com as métricas de desempenho pactuadas entre a Contratante e a Contratada na fase de habilitação e negociação.

6.4. Propriedade Intelectual:

O modelo contratual do CPSI respeita a natureza inovadora das soluções desenvolvidas e a titularidade da empresa sobre seus ativos tecnológicos.

Os direitos de propriedade intelectual serão definidos durante a estruturação contratual, observando os seguintes princípios:

- preservação do **código-fonte, arquitetura e algoritmos da solução** pela empresa;
- possibilidade de **licenciamento para uso pelo setor público**;
- garantia de que a solução possa ser **escalada comercialmente em outros mercados**.

6.5. A Possibilidade de Contrato de Fornecimento em Escala (A Grande Oportunidade):

O incentivo mais atrativo do programa encontra-se no dia seguinte ao término do piloto. Caso o relatório final comprove que a solução testada cumpriu as metas estabelecidas (como a redução do tempo de espera e o abatimento do absenteísmo), a Prefeitura de Montes Claros poderá, baseando-se no art. 15 da LC nº 182/2021, realizar a contratação definitiva da plataforma em escala municipal com dispensa de uma nova e longa licitação competitiva.

Nessa hipótese, poderá ser celebrado contrato de fornecimento para expansão da solução em nível municipal, com:

- valor estimado de até R\$ 1.600.000,00;
- prazo de vigência de até 24 meses, prorrogável por igual período.

Essa possibilidade representa um dos principais incentivos do CPSI, ao permitir a transição direta do piloto para a escala, com redução de custos transacionais e maior agilidade na contratação pública.

O Desafio "Saúde sem espera" representa o alinhamento perfeito entre a inovação tecnológica ágil e o fomento ao desenvolvimento econômico regional. Convidamos as mentes mais brilhantes do ecossistema de GovTechs e HealthTechs do país a aplicarem seu conhecimento técnico em prol de um propósito transformador: erradicar a dor e a ineficiência logística da fila de espera, devolvendo aos pacientes de Montes Claros e do Norte de Minas um Sistema Único de Saúde verdadeiramente humano, preditivo e acessível.

7. Sobre as instituições organizadoras do Programa Co.NE

A **Sudene** é uma autarquia federal que tem por finalidade promover o desenvolvimento incluyente e sustentável e a integração competitiva da base produtiva regional na economia nacional e internacional. Sua área de atuação abrange todos os estados da região Nordeste e municípios do norte de Minas Gerais e Espírito Santo.

A **Enap** (Escola Nacional de Administração Pública) é uma instituição brasileira que ajuda o setor público a transformar a realidade por meio da competência, conhecimento, inovação e valor. Entre outros, busca promover e implementar boas práticas de gestão, produzir e difundir conhecimento dentro e fora do

serviço público. O objetivo é contribuir para o fortalecimento das capacidades da administração pública na formação contínua de profissionais qualificados para desempenhar as atividades dos cargos e funções.

A **Impact Hub** é a maior rede global de implementação de programas e projetos de impulso ao ecossistema de impacto, realizando em todo o mundo programas de aceleração, articulação intersetorial, inovação aberta e fomento a causas junto a atores como ONU, União Europeia, BID, GIZ, USAID, entre outros. As unidades da rede facilitam, conectam e apoiam a conexão entre oferta (investidores, doadores e gestores que buscam inovação e empreendedorismo atrelado a impacto) e demanda de capital (negócios que geram inovação e impacto social), garantindo parcerias estratégicas e duradouras.

O **Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID)**, organização internacional pública, com representação no Brasil, é a principal instituição de desenvolvimento na América Latina e no Caribe. Sua missão, conforme originalmente estabelecido no Acordo que institui o Banco Interamericano de Desenvolvimento em 1959, é contribuir para acelerar o desenvolvimento econômico e social dos países membros em desenvolvimento da região. Para isso, o BID precisa promover o crescimento econômico, ajudar a reduzir a pobreza e a desigualdade, melhorar a governança, promover a mitigação e adaptação às mudanças climáticas, promover a igualdade e a inclusão de gênero e responder a crises, desastres naturais e outros desafios socioeconômicos.

O **Banco do Nordeste - BNB S.A.**, maior banco de desenvolvimento regional da América Latina, que tem como missão atuar como Banco de Desenvolvimento da Região Nordeste, Norte de Minas Gerais e Espírito Santo. Sua visão é a de promover a competitividade das empresas da Região e o bem-estar da população.