



**ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP constitui instrumento de planejamento destinado a aprofundar a necessidade institucional formalizada pela Secretaria Municipal de Saúde de Japaratuba/SE, avaliar as alternativas disponíveis para seu atendimento e identificar a solução que apresente maior adequação técnica, operacional, administrativa e econômica ao interesse público.

1.2. A elaboração deste estudo decorre da necessidade de aprimoramento da gestão das informações em saúde, integração dos processos administrativos e assistenciais, organização dos dados, redução de retrabalhos, melhoria dos controles internos e fortalecimento do acompanhamento das ações e indicadores da Atenção Primária à Saúde – APS.

1.3. O ETP tem por finalidade demonstrar o problema a ser resolvido, identificar e comparar as alternativas disponíveis no mercado, estabelecer os requisitos essenciais da necessidade, realizar dimensionamento preliminar, avaliar potenciais benefícios, riscos e impactos e, ao final, concluir acerca da viabilidade do prosseguimento da demanda, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.4. A partir das conclusões deste estudo, serão realizadas as etapas subsequentes do planejamento, incluindo a pesquisa destinada à formação do valor estimado e, posteriormente, o detalhamento das condições, especificações, quantitativos e demais requisitos necessários à futura seleção da solução.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1. Identificação da necessidade sob a perspectiva do interesse público

2.1.1. A Secretaria Municipal de Saúde de Japaratuba/SE identifica a necessidade de aprimorar seus processos administrativos, assistenciais e gerenciais, especialmente quanto à organização e integração das informações produzidas pelas unidades e setores da rede municipal de saúde.

2.1.2. Atualmente, a gestão das informações apresenta dificuldades relacionadas à fragmentação dos sistemas utilizados, ausência de integração entre unidades, retrabalho operacional, inconsistências cadastrais, limitações no acompanhamento dos indicadores da Atenção Primária à Saúde – APS e dificuldades na produção tempestiva de informações estratégicas para apoio ao planejamento e à tomada de decisão.

2.1.3. A demanda está associada, especialmente, às seguintes necessidades:

- a) Maior integração entre as unidades e os setores da rede municipal de saúde;
- b) Redução da dependência de processos manuais e descentralizados;
- c) Aprimoramento do monitoramento dos indicadores da Atenção Primária à Saúde – APS;
- d) Melhoria da consistência, integridade e organização das bases de dados;
- e) Aprimoramento do acompanhamento de gestantes, crianças, pessoas com diabetes, hipertensão, pessoas idosas e demais grupos prioritários;
- f) Melhoria da gestão de agendas, consultas, procedimentos e atendimentos;
- g) Ampliação da capacidade de geração de informações gerenciais e estratégicas;
- h) Melhoria da interoperabilidade e do fluxo de informações com os sistemas oficiais do Ministério da Saúde, especialmente o e-SUS APS;
- i) Modernização dos processos de gestão e tratamento das informações da Secretaria Municipal de Saúde;
- j) Fortalecimento dos mecanismos de segurança, proteção e governança dos dados, em observância à Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD;
- k) Melhoria da capacidade de planejamento, monitoramento e avaliação das políticas públicas municipais de saúde.



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

2.1.4. O atendimento da necessidade deverá proporcionar maior confiabilidade das informações, redução de falhas operacionais, melhor organização dos fluxos assistenciais e administrativos, aumento da produtividade das equipes, aprimoramento dos controles internos e fortalecimento da capacidade gerencial da Secretaria Municipal de Saúde.

2.2. Área Requisitante

2.2.1. Secretaria Municipal de Saúde de Japaratuba/SE, por intermédio do Fundo Municipal de Saúde.

2.3. Requisitos necessários ao atendimento da demanda

2.3.1. Considerando as características da necessidade institucional identificada, eventual solução a ser selecionada deverá atender aos requisitos indispensáveis à modernização, integração, segurança e continuidade dos processos administrativos e assistenciais da Secretaria Municipal de Saúde.

2.3.1. Requisitos Funcionais

a) Possibilitar o gerenciamento integrado das informações das unidades e setores da Secretaria Municipal de Saúde;

b) Permitir cadastro e acompanhamento de usuários, profissionais, estabelecimentos e equipes de saúde;

c) Possibilitar gestão de agendas, consultas, procedimentos e atendimentos;

d) Permitir registro e monitoramento das ações realizadas pelas equipes da Atenção Primária à Saúde;

e) Possibilitar acompanhamento de usuários pertencentes a grupos prioritários;

f) Permitir acompanhamento das microáreas e das atividades realizadas pelos Agentes Comunitários de Saúde – ACS;

g) Possibilitar emissão de relatórios operacionais, gerenciais e estatísticos;

h) Disponibilizar recursos para geração de painéis estratégicos e Business Intelligence – BI;

i) Possibilitar monitoramento contínuo dos indicadores da Atenção Primária à Saúde;

j) Permitir integração e interoperabilidade com os sistemas oficiais do Ministério da Saúde, especialmente o e-SUS APS;

k) Possibilitar importação, migração, saneamento e tratamento das bases de dados existentes;

l) Permitir identificação e acompanhamento de inconsistências cadastrais;

m) Possibilitar comunicação com usuários por meios digitais, quando aplicável;

n) Permitir controle de usuários, permissões e perfis de acesso;

o) Manter histórico e rastreabilidade das operações realizadas;

p) Possibilitar acompanhamento de metas e resultados por unidade, equipe e indicador;

q) Disponibilizar recursos de apoio à gestão da Vigilância Sanitária, inclusive quanto a licenciamento, fiscalização, monitoramento, georreferenciamento e metas;

r) Possibilitar apoio à gestão de transporte vinculada às atividades da saúde;

s) Possibilitar apoio às rotinas de regulação em saúde.

2.3.2. Requisitos Técnicos

a) Possibilitar acesso em ambiente web, por meio de navegadores amplamente utilizados;

b) Permitir acesso remoto e simultâneo por múltiplos usuários;

c) Possuir infraestrutura com elevada disponibilidade e estabilidade operacional;

d) Possibilitar utilização em computadores, notebooks, tablets e smartphones, conforme a funcionalidade;

e) Possuir mecanismos automáticos de backup e recuperação de dados;

f) Utilizar criptografia e outros mecanismos adequados de proteção das informações;

g) Possuir controle de autenticação, sessões e permissões de usuários;



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARUTUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

h) Utilizar banco de dados robusto e compatível com as necessidades de desempenho, integridade e expansão da solução;

i) Permitir exportação das informações e das bases de dados, observados os formatos tecnicamente aplicáveis;

j) Possuir capacidade de expansão e escalabilidade;

k) Possibilitar atualizações tecnológicas sem comprometimento significativo da continuidade das atividades;

l) Permitir interoperabilidade com sistemas e bases oficiais relevantes à gestão municipal da saúde.

2.3.3. Requisitos de Segurança da Informação

a) Observar integralmente as disposições aplicáveis da Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD;

b) Assegurar confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações;

c) Possuir mecanismos de controle de acesso por níveis e perfis;

d) Permitir rastreabilidade das operações realizadas;

e) Manter registros de auditoria e logs de acesso e operação;

f) Possuir mecanismos de proteção contra acessos não autorizados;

g) Possibilitar recuperação de informações em caso de falhas ou incidentes;

h) Possuir mecanismos destinados à redução dos riscos de perda, alteração ou indisponibilidade dos dados.

2.3.4. Requisitos Operacionais

a) Contemplar as atividades necessárias à implantação e parametrização da solução selecionada;

b) Possibilitar migração, conversão, saneamento e validação das bases de dados existentes;

c) Prever capacitação dos usuários envolvidos;

d) Prever suporte técnico compatível com a criticidade das atividades;

e) Possibilitar manutenção corretiva, preventiva, adaptativa e evolutiva;

f) Prever apoio técnico à integração com os sistemas oficiais do Ministério da Saúde;

g) Assegurar continuidade operacional durante atualizações e intervenções programadas, dentro dos limites técnicos aplicáveis;

h) Possibilitar acompanhamento técnico durante a implantação e estabilização inicial do ambiente;

i) Admitir a disponibilização, em regime de comodato, dos equipamentos necessários à adequada operacionalização da solução, quando tecnicamente necessários e previstos no detalhamento posterior da demanda.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL – PCA

3.1. A necessidade objeto deste estudo encontra-se contemplada no planejamento anual da Administração, mantendo compatibilidade com as diretrizes institucionais voltadas à modernização administrativa, transformação digital e aprimoramento da gestão municipal da saúde.

3.2. A iniciativa apresenta aderência aos objetivos de fortalecimento da Atenção Primária à Saúde, aprimoramento dos mecanismos de controle, melhoria da qualidade das informações, ampliação da capacidade de planejamento e promoção da eficiência administrativa.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS

4.1. Disponibilidade de soluções

4.1.1. O levantamento de mercado identificou a existência de diferentes modelos tecnológicos capazes de atender, em maior ou menor grau, às necessidades formalizadas pela Secretaria Municipal



**ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

de Saúde.

4.1.2. Foram identificadas as seguintes alternativas predominantes:

1. Sistema em nuvem, integralmente acessível em ambiente web;
2. Sistema desktop, com processamento e armazenamento predominantemente em servidor

local;

3. Sistema híbrido, combinando ambiente web e aplicações instaladas localmente;
4. Utilização exclusiva do sistema público federal e-SUS APS.

4.1.3. Também foram observadas experiências de outros entes públicos que utilizam sistemas complementares ou integrados ao e-SUS APS, em razão da necessidade de ampliação das capacidades gerenciais, analíticas e administrativas.

4.2. Solução 1 – Sistema em nuvem em ambiente web

4.2.1. Consiste em plataforma acessada por navegador de internet e hospedada em infraestrutura de datacenter ou computação em nuvem, permitindo acesso remoto, atualização centralizada e compartilhamento das informações entre unidades e setores.

4.2.2. Entre suas principais vantagens, identificam-se:

- a) Maior disponibilidade operacional;
- b) Facilidade de acesso remoto;
- c) Integração em tempo real entre unidades e setores;
- d) Atualizações centralizadas;
- e) Menor necessidade de infraestrutura física local;
- f) Maior escalabilidade;
- g) Maior facilidade de suporte técnico remoto;
- h) Compatibilidade com diferentes dispositivos;
- i) Maior facilidade de implementação de melhorias evolutivas;
- j) Melhor aderência a ambientes colaborativos e descentralizados.

4.2.3. Entre as desvantagens e riscos, destacam-se:

- a) Dependência de conectividade adequada;
- b) Possibilidade de redução de desempenho em unidades com conexão instável;
- c) Necessidade de infraestrutura mínima de internet nas unidades municipais.

4.2.4. A alternativa apresenta elevado grau de aderência à necessidade institucional, especialmente em razão da necessidade de integração entre unidades, compartilhamento de informações, mobilidade e monitoramento contínuo dos indicadores.

4.3. Solução 2 – Sistema desktop com servidor local

4.3.1. Consiste em solução instalada nos equipamentos da Administração, com armazenamento e processamento predominantemente em servidor físico local.

4.3.2. Suas principais vantagens são:

- a) Possibilidade de funcionamento local durante indisponibilidade da internet;
- b) Controle físico direto sobre a infraestrutura;
- c) Possibilidade de operação em ambientes isolados.

4.3.3. Como desvantagens, foram identificadas:

- a) Necessidade de maior investimento em infraestrutura física;
- b) Custos de manutenção local;
- c) Dependência de equipe técnica para gerenciamento de infraestrutura;
- d) Menor facilidade de acesso remoto;
- e) Maior dificuldade de integração entre unidades geograficamente distintas;
- f) Maior complexidade das atualizações;
- g) Menor escalabilidade;



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATINGA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

h) Riscos decorrentes de falhas físicas, elétricas ou patrimoniais.

4.3.4. Embora possua vantagens relacionadas à operação local, essa alternativa apresenta menor aderência às necessidades atuais da Secretaria Municipal de Saúde quanto à integração, mobilidade, escalabilidade e compartilhamento tempestivo das informações.

4.4. Solução 3 – Sistema híbrido

4.4.1. Combina funcionalidades disponibilizadas em ambiente web com aplicações ou componentes instalados localmente.

4.4.2. Suas vantagens incluem:

- a) Possibilidade de combinação das características de soluções web e locais;
- b) Continuidade parcial de determinadas atividades em situações de instabilidade da internet;
- c) Flexibilidade para rotinas que dependam de aplicações específicas.

4.4.3. Entre as desvantagens, destacam-se:

- a) Maior complexidade de implantação;
- b) Necessidade de manutenção de ambientes distintos;
- c) Dependência de aplicações locais;
- d) Maior complexidade de suporte;
- e) Riscos de incompatibilidade;
- f) Necessidade de atualização de componentes instalados localmente.

4.4.4. Apesar de tecnicamente possível, a alternativa apresenta maior complexidade operacional e de manutenção em comparação com uma solução centralizada em ambiente web.

4.5. Solução 4 – Utilização exclusiva do e-SUS APS

4.5.1. O e-SUS APS constitui ferramenta pública disponibilizada pelo Ministério da Saúde e possui relevante papel no registro das ações da Atenção Primária e na alimentação das bases oficiais do Sistema Único de Saúde – SUS.

4.5.2. Entre suas vantagens, destacam-se:

- a) Disponibilização pública;
- b) Integração oficial com as bases do Ministério da Saúde;
- c) Padronização dos registros assistenciais;
- d) Ampla utilização pelos municípios brasileiros;
- e) Atendimento de relevantes obrigações relacionadas à APS.

4.5.3. Todavia, sua utilização isolada apresenta limitações quanto:

- a) À elaboração de relatórios gerenciais personalizados;
- b) À disponibilização de ferramentas avançadas de Business Intelligence – BI;
- c) À integração de rotinas administrativas municipais;
- d) À customização conforme necessidades locais;
- e) Ao monitoramento analítico de indicadores;
- f) À automatização de processos;
- g) À gestão operacional integrada dos diferentes setores da Secretaria;
- h) À geração de informações estratégicas para apoio à tomada de decisão.

4.5.4. Conclui-se, portanto, que o e-SUS APS deve permanecer como sistema oficial essencial às obrigações ministeriais, mas sua utilização exclusiva não apresenta aderência integral à necessidade institucional objeto deste estudo.

4.6. Análise comparativa e solução escolhida

4.6.1. A comparação das alternativas considerou, especialmente:

- a) Capacidade de integração entre unidades e setores;
- b) Acesso remoto;
- c) Disponibilidade operacional;



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARUTUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

- d) Segurança da informação;
- e) Escalabilidade;
- f) Facilidade de manutenção;
- g) Compatibilidade com dispositivos móveis;
- h) Integração com os sistemas oficiais do Ministério da Saúde;
- i) Capacidade de geração de relatórios e indicadores;
- j) Complexidade operacional;
- k) Necessidade de infraestrutura local;
- l) Potencial de economicidade ao longo do ciclo de utilização.

4.6.2. Diante da análise realizada, a alternativa que apresenta maior aderência às necessidades da Secretaria Municipal de Saúde consiste em solução tecnológica integrada, predominantemente em ambiente web, hospedada em infraestrutura de nuvem ou datacenter, com capacidade de integração com o e-SUS APS e demais sistemas oficiais, contemplando ferramentas operacionais, gerenciais e de monitoramento das ações de saúde.

4.6.3. A opção por esse modelo decorre de sua maior capacidade de integração, disponibilidade, escalabilidade, segurança, atualização centralizada, acesso remoto e geração de informações estratégicas, bem como da menor dependência de infraestrutura física local.

4.6.4. A solução selecionada deverá complementar, e não substituir indevidamente, as funcionalidades oficiais cuja utilização seja necessária para alimentação das bases nacionais do SUS.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

5.1. A solução selecionada consiste na disponibilização de ambiente tecnológico integrado destinado ao aprimoramento da gestão municipal da saúde, contemplando instrumentos de informatização, integração, organização, monitoramento e gerenciamento das informações administrativas, assistenciais e estratégicas.

5.2. Em caráter preliminar, a solução deverá compreender:

- a) Licenciamento de uso do ambiente tecnológico;
- b) Ferramenta de apoio à gestão por Business Intelligence – BI;
- c) Monitoramento dos indicadores de saúde, com dashboards e mecanismos de análise comparativa;
- d) Recursos destinados à gestão da Vigilância Sanitária, abrangendo licenciamento, fiscalização, monitoramento, georreferenciamento e metas;
- e) Recursos destinados ao apoio à gestão de transporte em saúde;
- f) Recursos destinados às rotinas de regulação em saúde;
- g) Implantação e parametrização do ambiente;
- h) Migração, conversão, saneamento e validação das bases de dados;
- i) Capacitação dos usuários;
- j) Suporte técnico e manutenção;
- k) Hospedagem em infraestrutura adequada;
- l) Integração com sistemas oficiais do Ministério da Saúde, especialmente o e-SUS APS;
- m) Disponibilização de recursos para ajustes, parametrizações e customizações durante a utilização;
- n) Disponibilização, em regime de comodato, dos equipamentos que venham a ser tecnicamente necessários à operacionalização da solução.

5.3. A solução deverá possuir capacidade de expansão e atualização, de modo a acompanhar alterações normativas, tecnológicas e operacionais relacionadas à gestão pública da saúde.



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATINGA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

6. ESTIMATIVA PRELIMINAR DAS QUANTIDADES

6.1. O dimensionamento preliminar da necessidade considera a abrangência da rede municipal de saúde, o volume de usuários e profissionais, a necessidade de utilização contínua da solução e a natureza integrada dos serviços.

6.2. Para fins de planejamento preliminar, estima-se:

ITEM	COMPONENTE PRELIMINAR	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA
1	Ferramenta de apoio à Gestão de Business Intelligence	Mês	12
2	Monitoramento dos indicadores de saúde, dashboards e análise de dados	Mês	12
3	Implantação, treinamento e capacitação	Serviço	1
4	Módulo de Vigilância Sanitária	Mês	12
5	Módulo de Transporte	Mês	12
6	Módulo de Regulação de Saúde	Mês	12
7	Unidade de Serviço Técnico – UST, destinada a ajustes, adequações, parametrizações e customizações	UST	1.000

6.3. Os quantitativos apresentados possuem natureza preliminar e decorrem da avaliação das necessidades identificadas nesta etapa, podendo ser tecnicamente refinados no desenvolvimento subsequente do planejamento, desde que preservada a coerência com a necessidade e com a solução selecionada.

6.4. Para o dimensionamento foram considerados, entre outros, os seguintes fatores:

- a) Abrangência das unidades municipais de saúde;
- b) Quantidade e diversidade dos profissionais usuários;
- c) Volume de usuários do SUS atendidos pela rede municipal;
- d) Necessidade de utilização contínua ao longo de 12 meses;
- e) Necessidade de monitoramento contínuo dos indicadores da APS;
- f) Volume de informações clínicas, administrativas e gerenciais;
- g) Necessidade de ajustes e adequações ao longo da utilização.

7. ESTIMATIVA DO VALOR

7.1. Nesta etapa do planejamento ainda não foi realizada a pesquisa formal destinada à formação do orçamento estimado da futura seleção.

7.2. O levantamento de mercado realizado neste ETP possui finalidade predominantemente técnica e qualitativa, destinando-se à identificação das alternativas existentes, dos modelos de solução utilizados por outros entes e dos principais elementos capazes de influenciar a formação dos custos.

7.3. Verificou-se que, em soluções dessa natureza, os preços podem variar em função de fatores como:

- a) Abrangência das funcionalidades;
- b) Número de unidades e usuários abrangidos;
- c) Complexidade dos módulos;
- d) Ferramentas de Business Intelligence – BI;
- e) Integrações necessárias;
- f) Serviços de implantação e migração de dados;
- g) Nível de suporte técnico;
- h) Quantidade de ajustes e customizações;



**ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARUTUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

- i) Infraestrutura de hospedagem;
- j) Disponibilização de equipamentos em comodato.

7.4. A formação do valor estimado será realizada na etapa subsequente do planejamento, mediante pesquisa de preços específica e utilização dos parâmetros admitidos pela legislação e pela regulamentação aplicável.

7.5. A pesquisa de preços deverá considerar a solução efetivamente definida neste ETP e buscar referências compatíveis quanto à abrangência, complexidade, período de utilização e características técnicas, de modo a produzir parâmetro econômico confiável para o prosseguimento da instrução.

7.6. Embora ainda não seja possível afirmar, nesta etapa, o valor estimado da futura seleção, a análise comparativa demonstra potencial de economicidade do modelo escolhido, principalmente em razão da redução da necessidade de infraestrutura física local, atualização centralizada, redução de retrabalho, melhoria da produtividade e maior integração das informações.

8. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

8.1. O parcelamento dos componentes essenciais da solução não se mostra tecnicamente recomendável, considerando a elevada interdependência entre seus módulos, bases de dados, integrações e funcionalidades.

8.2. A utilização integrada dos componentes favorece:

- a) Compatibilidade entre módulos;
- b) Integração das bases de dados;
- c) Padronização operacional;
- d) Rastreabilidade das informações;
- e) Redução de riscos de incompatibilidade;
- f) Maior eficiência no suporte e manutenção;
- g) Melhor gerenciamento das atualizações;
- h) Definição clara das responsabilidades técnicas.

8.3. A fragmentação entre diferentes soluções ou responsáveis poderia provocar sobreposição de responsabilidades, dificuldades de interoperabilidade, duplicidade de bases, aumento da complexidade operacional e riscos à continuidade e integridade das informações.

8.4. Dessa forma, sob a perspectiva técnica e operacional, mostra-se mais adequada a estruturação da solução de forma integrada, sem prejuízo do detalhamento individual de seus componentes para fins de acompanhamento e controle.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1. Com o atendimento da necessidade mediante a solução selecionada, pretende-se alcançar modernização administrativa, fortalecimento da gestão estratégica da saúde, melhoria da qualidade das informações e aumento da eficiência operacional.

9.2. Para modernização da gestão, são resultados pretendidos:

- a) Redução de processos manuais e descentralizados;
 - b) Padronização de rotinas;
 - c) Redução de falhas operacionais;
 - d) Melhor organização das informações;
 - e) Fortalecimento dos mecanismos de governança.
- 9.3. Para integração das informações, pretende-se obter:
- a) Compartilhamento tempestivo das informações;
 - b) Maior integração entre unidades;
 - c) Integração entre setores administrativos e assistenciais;



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARUTUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

- d) Redução de inconsistências;
 - e) Redução de retrabalho.
- 9.4. Para monitoramento da atenção primária à saúde, são resultados esperados:
- a) Maior controle dos indicadores;
 - b) Identificação tempestiva de pendências;
 - c) Melhor acompanhamento dos grupos prioritários;
 - d) Maior capacidade de avaliação do desempenho das equipes;
 - e) Aprimoramento do planejamento das ações em saúde.
- 9.5. Para qualidade e segurança das informações, pretende-se alcançar:
- a) Maior consistência das bases de dados;
 - b) Melhor rastreabilidade das operações;
 - c) Maior segurança no armazenamento e tratamento das informações;
 - d) Melhor capacidade de auditoria;
 - e) Maior observância às exigências da LGPD.
- 9.6. Para eficiência operacional, espera-se:
- a) Redução do tempo gasto em atividades repetitivas;
 - b) Automatização de rotinas;
 - c) Melhor aproveitamento das equipes;
 - d) Redução de retrabalho;
 - e) Maior eficiência administrativa.
- 9.7. Para gestão estratégica, pretende-se proporcionar:
- a) Maior capacidade de análise de dados;
 - b) Melhoria do acompanhamento do desempenho das equipes;
 - c) Identificação mais rápida de problemas e oportunidades de melhoria;
 - d) Fortalecimento da gestão por resultados;
 - e) Maior controle sobre metas e indicadores.
- 9.8. Para atendimento à população, são resultados esperados:
- a) Maior organização das agendas e fluxos;
 - b) Maior agilidade no acesso às informações necessárias ao atendimento;
 - c) Melhor acompanhamento dos usuários;
 - d) Redução de falhas operacionais;
 - e) Melhoria da qualidade dos serviços públicos de saúde.
- 9.9. Para fins de economicidade, pretende-se obter de forma direta ou indireta, mediante:
- a) Redução de retrabalho;
 - b) Redução do consumo de materiais impressos;
 - c) Menor dependência de infraestrutura física local;
 - d) Otimização da utilização das equipes;
 - e) Melhoria dos controles administrativos;
 - f) Maior eficiência na utilização dos recursos públicos.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

10.1. Para possibilitar a adequada implantação e utilização da solução selecionada, a Administração deverá adotar, em momento oportuno, as seguintes providências:

- a) Disponibilizar infraestrutura mínima de conectividade nas unidades envolvidas;
- b) Identificar e organizar as bases de dados existentes;
- c) Disponibilizar as informações necessárias à migração e parametrização;
- d) Definir responsáveis internos pelo acompanhamento técnico;



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

- e) Planejar a participação dos usuários nas capacitações;
- f) Disponibilizar os meios necessários à realização dos treinamentos;
- g) Promover articulação entre os setores envolvidos;
- h) Adotar as providências administrativas necessárias à futura gestão e fiscalização, caso a solução venha a ser implementada.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1. Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes cuja realização seja condição indispensável para o atendimento da presente necessidade.

11.2. A utilização da solução pressupõe, entretanto, a continuidade da infraestrutura ordinária de conectividade e dos recursos tecnológicos já utilizados pela Administração, os quais constituem meios operacionais de suporte e não representam, pelas informações atualmente disponíveis, necessidade de nova contratação específica vinculada a esta demanda.

12. RISCOS E IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1. A solução apresenta potencial de impacto ambiental predominantemente positivo, especialmente pela ampliação da digitalização de processos e consequente redução do consumo de papel e materiais impressos.

12.2. Entre os resultados ambientais esperados estão:

- a) Redução do consumo de papel;
- b) Redução da necessidade de arquivos físicos;
- c) Redução de deslocamentos para circulação de documentos e informações;
- d) Melhoria da gestão documental;
- e) Redução de desperdícios operacionais.

12.3. Em relação aos eventuais equipamentos disponibilizados em comodato, deverão ser observadas práticas adequadas de manutenção, reutilização e destinação ambientalmente adequada ao final de sua vida útil, cabendo o detalhamento das responsabilidades na etapa própria do planejamento.

12.4. Não foram identificados, nesta etapa, impactos ambientais significativos que inviabilizem a solução, devendo ser observadas, durante seu detalhamento e eventual implementação, as normas aplicáveis à sustentabilidade, eficiência energética e gerenciamento de resíduos eletroeletrônicos.

13. VIABILIDADE DA SOLUÇÃO

13.1. Com base nas análises técnicas, operacionais e administrativas realizadas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a adoção de solução tecnológica integrada, predominantemente em ambiente web e hospedada em infraestrutura de nuvem ou datacenter, apresenta elevada aderência às necessidades institucionais da Secretaria Municipal de Saúde de Japaratuba/SE.

13.2. O levantamento de mercado demonstrou a existência de alternativas disponíveis e possibilitou comparar diferentes modelos tecnológicos, tendo a solução em ambiente web apresentado maior adequação quanto à integração, acessibilidade, escalabilidade, atualização, segurança e capacidade de compartilhamento das informações.

13.3. Verificou-se, ainda, que a utilização exclusiva do e-SUS APS não atende integralmente às necessidades gerenciais e administrativas identificadas, embora permaneça essencial para as obrigações relacionadas às bases oficiais do Ministério da Saúde. Dessa forma, a solução escolhida deverá possuir capacidade de integração com o sistema federal.

13.4. Do ponto de vista operacional, a Secretaria Municipal de Saúde possui condições para prosseguir com o planejamento, desde que sejam asseguradas conectividade adequada, organização das bases existentes, participação das equipes envolvidas e adoção das providências necessárias à



ESTADO DE SERGIPE
MUNICÍPIO DE JAPARATUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

implantação.

13.5. Sob o aspecto econômico, nesta etapa não se declara valor estimado nem compatibilidade definitiva de preços, uma vez que a pesquisa formal destinada à formação do orçamento ocorrerá em etapa subsequente. Não obstante, a análise dos modelos disponíveis indica potencial de economicidade e racionalização dos recursos em comparação com alternativas dependentes de maior infraestrutura local.

13.6. A solução mostra-se compatível com:

- a) Os princípios da eficiência e economicidade administrativa;
- b) As diretrizes de transformação digital da Administração Pública;
- c) As necessidades de integração e monitoramento da Atenção Primária à Saúde;
- d) A proteção e governança das informações;
- e) A melhoria da qualidade dos serviços públicos municipais de saúde.

13.7. Diante do exposto, conclui-se que a solução selecionada é:

- a) Tecnicamente viável;
- b) Operacionalmente adequada;
- c) Administrativamente compatível com a necessidade;
- d) Potencialmente vantajosa sob a perspectiva econômica, condicionada à posterior pesquisa formal de preços;
- e) Compatível com os objetivos institucionais da Administração Municipal.

13.8. Assim, opina-se favoravelmente pelo prosseguimento do planejamento da demanda, com realização da etapa subsequente destinada à formação do valor estimado e, posteriormente, elaboração dos documentos necessários ao detalhamento da solução e à continuidade da instrução processual, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

Japaratuba (SE), 14 de agosto de 2026.

ADRIANA MONTEIRO DE ALMEIDA

Diretora Municipal
Responsável pela elaboração

Julgamento:

☐

Aprovado

☐

Reprovado

Em ____/____/2026.

ANA PAULA SANTOS COSTA CRUZ

Secretária Adjunta de Saúde