



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



### Unidade Requisitante

Fundo Municipal de Saúde, 11.204.812/0001-75



### Alinhamento com o Planejamento Anual

A necessidade objeto do presente estudo não possui previsão no plano de contratações anual da Organização.



### Equipe de Planejamento

Cirlea Martins de Oliveira Damasceno



### Problema Resumido

A insuficiência na oferta de exames por imagem e diagnóstico compromete o acesso e a qualidade da assistência à saúde da população de Buriti do Tocantins.

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.



## DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A análise da situação de saúde na Prefeitura Municipal de Buriti do Tocantins revela uma demanda crescente e não atendida por exames de imagem e diagnóstico. A insuficiência na disponibilidade desses exames compromete significativamente o acesso e a qualidade da assistência à saúde da população local. Um número considerável de cidadãos tem enfrentado dificuldades em obter diagnósticos precisos e tempestivos, impactando diretamente o tratamento adequado de diversas condições clínicas.

A demanda por exames de imagem, como raio-X, ultrassonografia, tomografia e ressonância magnética, é essencial para o diagnóstico precoce de doenças e gestão de tratamentos eficazes. Atualmente, o município carece de infraestrutura suficiente e capacidade técnica para atender essa necessidade de forma satisfatória. Essa situação gera um efeito cumulativo negativo na saúde da população, aumentando as filas de espera e ocasionando atrasos tanto no diagnóstico quanto no início de terapias necessárias.



O fortalecimento da oferta de exames de imagem deve ser visto como uma prioridade, dada a sua relevância para a prevenção de doenças e promoção de uma saúde pública de qualidade. O acesso a esses serviços é fundamental para garantir que os cidadãos de Buriti do Tocantins tenham igualdade nas oportunidades de tratamento e cuidados em saúde. Ao resolver essa carência, a gestão pública se alinha com os princípios de responsabilidade social e proteção dos direitos básicos à saúde.

Os dados coletados de atendimentos médicos demonstram que a ausência de diagnósticos precisos tem levado a um aumento da morbidade na população, com consequências diretas na qualidade de vida e na produtividade dos indivíduos afetados. Assim, torna-se evidente que a inadequação na oferta de exames por imagem é uma questão de emergência, que exige um planejamento adequado e ações imediatas para assegurar a eficácia das políticas públicas voltadas à saúde.



### REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A insuficiência na oferta de exames por imagem e diagnóstico em Buriti do Tocantins compromete significativamente o acesso e a qualidade da assistência à saúde da população. Para sanar esta problemática, a Prefeitura Municipal de Buriti do Tocantins necessita contratar uma solução que atenda aos requisitos técnicos e operacionais adequados para a realização dos exames. Abaixo, estão os requisitos que a proposta contratual deve atender:

1. Disponibilidade de serviços de exames por imagem, incluindo, mas não se limitando a, radiografia, ultrassonografia, tomografia computadorizada e ressonância magnética.
2. Garantia de capacidade de realizar no mínimo 300 exames mensais, garantindo o atendimento à demanda local.
3. Estrutura física adequada, com instalações que atendam às normas sanitárias vigentes e requisitos de segurança operacional.
4. Equipamentos de última geração, com tecnologia que assegure alta resolução e precisão diagnóstica nos exames realizados.
5. Profissionais qualificados, com comprovação de formação e registro profissional nos conselhos competentes, para a execução dos exames e laudos.
6. Tempo máximo de entrega dos laudos de exames de até 48 horas úteis após a realização do exame, visando agilidade no diagnóstico e tratamento.
7. Implementação de um sistema de agendamento online, permitindo fácil acesso ao serviço pela população, com horários flexíveis que incluam ao menos um período noturno ou final de semana.
8. Disponibilidade de suporte técnico e manutenção preventiva dos equipamentos em até 24 horas após solicitação, visando garantir a continuidade do serviço.
9. Políticas de confidencialidade e proteção de dados dos pacientes, em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).
10. Atendência a protocolos clínicos reconhecidos e validação de procedimentos junto a comissões de ética e controle de qualidade.

Esses requisitos visam assegurar que a proposta contratual selecionada atenda às necessidades da



população de Buriti do Tocantins de forma completa e eficaz, garantindo qualidade na prestação dos serviços de saúde.



## SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Soluções disponíveis para a insuficiência na oferta de exames por imagem e diagnóstico em Buriti do Tocantins:

### 1. Contratação de clínica ou empresa especializada em saúde diagnóstica

- Vantagens:
  - Rapidez na implementação: processos já estabelecidos e infraestrutura disponível.
  - Variedade de exames: acesso a tecnologia avançada e diversos tipos de exames por imagem.
  - Suporte especializado: profissionais treinados e equipamentos modernos.
  - Flexibilidade: possibilidade de escalabilidade conforme a demanda local.
- Desvantagens:
  - Custo elevado: tarifas podem ser altas, impactando o orçamento público.
    - Dependência externa: risco relacionado à continuidade do serviço prestado pela empresa contratada.
  - Questões de compatibilidade: necessidade de alinhamento com o sistema de saúde local.

### 2. Parceria com hospitais ou centros de referência da região

- Vantagens:
  - Acesso a recursos já disponíveis: utilização das estruturas existentes para exames.
  - Melhoria da rede de assistência: integração com outros serviços de saúde.
  - Potencial de financiamento compartilhado: redução de custos por meio de convênios.
- Desvantagens:
  - Tempo de negociação: pode demandar um longo processo para formalização da parceria.
  - Limitações na capacidade de atendimento: dependência da agenda e disponibilidade do parceiro.
  - Menor controle sobre a qualidade do serviço prestado.

### 3. Aquisição de equipamentos próprios e formação de equipe técnica

- Vantagens:
  - Controle total sobre o processo: desde a gestão até a execução dos exames.
    - Redução de custos a longo prazo: após a amortização do investimento inicial, os custos operacionais são menores.
  - Capacitação local: investimento na formação de profissionais da área de saúde da região.
- Desvantagens:
  - Alto investimento inicial: aquisição dos equipamentos e treinamento requerem capital significativo.
  - Manutenção e atualização: obrigação de garantir a manutenção e substituição dos aparelhos.
  - Tempo de implementação prolongado: leva tempo para adquirir, instalar equipamentos e treinar funcionários.



#### 4. Implementação de telemedicina para exames de imagem

##### - Vantagens:

- Acesso remoto a especialistas: permite que pacientes tenham consultas e laudos sem necessidade de deslocamento.

- Eficiência de tempo: redução no tempo de espera para obter resultados e diagnósticos.

- Suporte à continuação do cuidado: facilita acompanhamento e cuidados longitudinais.

##### - Desvantagens:

- Necessidade de infraestrutura tecnológica: depende de internet de alta velocidade e equipamentos adequados.

- Limitações em exames físicos: nem tudo pode ser feito à distância, exigindo soluções complementares.

- Questões de segurança e privacidade: desafios relacionados à proteção de dados dos pacientes.

#### Análise comparativa:

- Custo: A contratação de clínicas tende a ser a mais cara; a formação de equipe própria requer alto investimento inicial, mas pode ser mais econômica a longo prazo; parcerias podem variar entre média e alta custo; telemedicina pode ter custo relativamente baixo, dependendo da configuração tecnológica.

- Eficiência: Contratações externas oferecem eficiência imediata; parcerias dependem da agilidade do parceiro; equipamentos próprios trazem eficiência, mas requerem tempo antes de tornarem-se produtivos; telemedicina é eficiente em diagnósticos não presenciais.

- Prazo de Implementação: A contratação de clínicas ou telemedicina normalmente possui implementação rápida; parcerias podem ter prazos variáveis; equipamentos próprios têm um tempo considerável até estarem operacionais.

- Adequação ao Interesse Público: Todas as alternativas buscam atender a população, mas variam na rapidez e eficiência de entrega. Parcerias e contratações respeitam os atos administrativos, enquanto a construção de capacidades locais visa autonomia em função futura.

Cada solução apresenta suas características que devem ser ponderadas em relação ao contexto local e às necessidades específicas da população de Buriti do Tocantins.



### DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

#### Aspectos Técnicos da Escolha

A escolha pela contratação de uma clínica ou empresa especializada em saúde diagnóstica para a realização de exames por imagem e diagnóstico é justificada, primeiramente, pelos aspectos técnicos envolvidos no processo. As clínicas especializadas possuem equipamentos modernos e tecnologia avançada que garantem um desempenho superior na realização dos exames. A qualidade das imagens e a precisão dos diagnósticos são fundamentais para a identificação correta de patologias, o que contribui diretamente para a eficácia do tratamento da população de Buriti do Tocantins. Além disso, essas empresas têm experiência no manejo de diferentes tipos de exames, oferecendo uma



gama diversificada, como ultrassonografia, tomografia computadorizada e ressonância magnética, cada um com alta compatibilidade operacional com os sistemas de saúde existentes.

#### Facilidade de Implementação

A implementação da solução escolhida se torna mais ágil devido à infraestrutura já estabelecida nas clínicas especializadas. Essas entidades costumam ter processos padronizados que reduzem o tempo necessário para a integração aos serviços de saúde pública local. A locação de serviços permite que a Prefeitura não precise realizar investimentos altos em equipamentos, instalações ou formação de pessoal especializado, evitando encargos financeiros e períodos de inatividade. O acesso facilitado aos exames gera um impacto imediato na capacidade de atendimento da rede de saúde municipal, promovendo um melhor fluxo entre as etapas de diagnóstico e tratamento.

#### Benefícios Operacionais

Além das características técnicas, os benefícios operacionais da contratação incluem manutenção e suporte continuado por parte da clínica contratada. As empresas especializadas assumem a responsabilidade pela atualização e manutenção dos equipamentos, liberando a municipalidade de custos inesperados relacionados à quebra de máquinas ou necessidade de aquisição de novos aparelhos ao longo do contrato. Ademais, as clínicas podem fornecer suporte técnico e treinamento contínuo aos profissionais de saúde do município, garantindo que esses profissionais estejam sempre atualizados quanto às novas técnicas e cuidados necessários na realização dos exames.

#### Escalabilidade da Solução

A escalabilidade da sociedade contratada é outro ponto forte dessa proposta. A demanda por exames por imagem pode variar conforme o tempo e a emergência de surtos epidemiológicos ou situações específicas. Uma clínica especializada tem capacidade de ajustar sua prestação de serviços de acordo com a necessidade do município, ampliando ou reduzindo a oferta conforme a demanda, sem comprometer a qualidade da assistência. Isso assegura que a população tenha acesso a exames adequados no momento certo, otimizado pela possibilidade de se adaptar a cenários variados.

#### Vantagem Econômica

Por fim, quando se analisa a solução sob a perspectiva econômica, fica evidente que a contratação de uma clínica de saúde diagnóstica apresenta um excelente custo-benefício. A longo prazo, a possibilidade de evitar complicações decorrentes de diagnósticos tardios resulta na diminuição das despesas com tratamentos de doenças que poderiam ter sido diagnosticadas precocemente. O retorno esperado desse investimento em termos de saúde pública é significativo, dado que assegura um atendimento de qualidade que poderia reduzir gastos com internações e complicações futuras. Essa abordagem garante um uso eficiente dos recursos públicos, promovendo uma melhora geral na qualidade de vida da população de Buriti do Tocantins, alinhando-se plenamente aos interesses da coletividade e às necessidades impostas pelo sistema de saúde local.



## QUANTITATIVOS E VALORES

### ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO

Lote 01					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unid.	R\$ Total
1	Prestação de serviços de ultrassonografia geral (abdome total, superior, obstetra, pélvica, renal, próstata, endovaginal, mama, tireoide e partes moles) com todo material por conta da contratante	Unidades	1.200,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Valor Total					R\$ 0,00



## PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Parcelamento formal, realização de uma única licitação, mas cada parcela da solução sendo adjudicada em lotes/itens distintos.

A opção pelo parcelamento formal, paramentada na realização de uma única licitação com a adjudicação em lotes, se justifica pela complexidade e diversidade dos exames por imagem e diagnóstico que precisam ser ofertados à população de Buriti do Tocantins. A fragmentação da contratação em lotes permite que serviços específicos sejam dedicados a diferentes modalidades diagnósticas, o que facilita a gestão operacional e garante um melhor atendimento às demandas da população. Esse método também possibilita a inclusão de empresas especializadas em diversos tipos de exames, assegurando a qualidade e eficiência no atendimento.

Os benefícios do parcelamento são notórios, principalmente no que diz respeito à ampliação da oferta de serviços e ao fortalecimento do sistema de saúde local. Com a contratação processada em lotes, é possível que cada empresa forneça sua expertise específica, resultando em um atendimento mais ágil e especializado. Além disso, essa abordagem minimize o risco de descontinuidade no fornecimento de exames, visto que a seleção de múltiplos prestadores reduz a dependência de um único fornecedor, aumentando a resiliência do sistema de saúde diante de situações adversas.

Por fim, o parcelamento impacta diretamente no interesse público ao garantir a acessibilidade e qualidade no atendimento de saúde. O acesso a uma variedade de exames diagnosticos de forma contínua e eficiente não só melhora a saúde da população, mas também otimiza recursos públicos, promovendo maior transparência e eficácia na aplicação dos mesmos. Assim, a escolha por essa modalidade de contratação se alinha às melhores práticas de gestão pública, visando sempre o bem-estar e a segurança da comunidade atendida.



## RESULTADOS PRETENDIDOS



A contratação de serviços para aumentar a oferta de exames por imagem e diagnóstico em Buriti do Tocantins visa promover a economicidade através da maximização do custo-benefício. A solução proposta resulta em ganhos substanciais ao evitar a necessidade de deslocamento dos pacientes para cidades vizinhas, o que gera gastos adicionais com transporte, além de perda de tempo. Com um serviço local eficiente, espera-se uma redução significativa nas despesas relacionadas a esses deslocamentos, permitindo que os recursos financeiros sejam redirecionados para outras áreas da saúde.

Além disso, a implementação dessa solução proporcionará um melhor aproveitamento dos recursos humanos disponíveis. Os profissionais de saúde poderão dedicar mais tempo ao atendimento de pacientes locais, aumentando a qualidade do atendimento sem a necessidade de contratação de novos funcionários. A capacitação e otimização das equipes existentes permitirão agilizar diagnósticos e tratamentos, resultando em uma experiência mais eficaz para os usuários do sistema de saúde.

No que tange aos recursos materiais, a centralização dos exames na própria municipalidade elimina custos extras associados a equipamentos subutilizados em outras localidades. Isso significa que os equipamentos necessários para realização dos exames podem ser adquiridos considerando a demanda específica de Buriti do Tocantins, evitando assim a compra excessiva ou inadequada de materiais. O compartilhamento de infraestrutura entre diferentes serviços de saúde locais também pode contribuir para uma gestão mais eficiente dos ativos, reduzindo custos operacionais.

Em resumo, a contratação dos serviços de exames por imagem e diagnóstico representa uma estratégia viável que não apenas assegura a melhoria no acesso à saúde da população, mas também promove uma gestão financeiramente responsável e racionaliza o uso dos recursos humanos e materiais já disponíveis. Isso resultará em uma promoção efetiva da saúde, sustentada por uma abordagem econômica e eficiente na utilização dos fundos públicos.



#### PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para a solução do problema da insuficiência na oferta de exames por imagem e diagnóstico na Prefeitura Municipal de Buriti do Tocantins, é fundamental adotar providências operacionais e estruturais que assegurem a efetividade da contratação. Primeiramente, faz-se necessário realizar um diagnóstico detalhado da demanda por serviços de imagem e diagnóstico na região, identificando os tipos de exames mais solicitados e a quantidade necessária para atender à população. Esse levantamento fornecerá subsídios para dimensionar adequadamente a contratação e evitar sobrecargas ou subutilização dos serviços.

Outra providência essencial envolve a realização de infraestrutura adequada nas unidades de saúde existentes ou na criação de novas instalações, caso necessário, que comportem a realização dos exames por imagem. Tal estrutura deve incluir equipamentos modernos e adequados, além de garantir que as condições de atendimento aos pacientes sejam confortáveis e seguras. A análise da



localização estratégica dessas unidades também é vital para facilitar o acesso da população aos serviços.

A capacitação de profissionais da saúde, como médicos radiologistas e técnicos em imagem, também deve ser considerada. Embora essa capacitação não se aplicaria a funções de auditoria comum, caso haja a necessidade de utilização de tecnologias específicas ou novos protocolos de atendimento, treinamentos serão fundamentais para a correta interpretação dos resultados dos exames, garantindo que a assistência diagnosticada seja de qualidade.

Adicionalmente, recomenda-se a implementação de uma plataforma eletrônica de agendamento e gerenciamento dos exames, que permita um melhor controle da demanda, otimize o fluxo de atendimento e minimize as faltas dos pacientes. Essa ferramenta poderá auxiliar na gestão dos serviços contratados, permitindo acompanhar indicadores de qualidade e eficiência na prestação do serviço.

Por fim, a realização de parcerias com instituições de ensino superior ou hospitais universitários pode ser vista como uma estratégia eficiente. Essas instituições podem oferecer suporte técnico, além de estagiários e residentes que contribuam para a operação dos serviços de imagem, aumentando a capacidade de atendimento sem onerar significativamente os custos.

Essas providências visam assegurar não apenas a adequação da oferta de exames por imagem, mas também a promoção da melhoria contínua dos serviços de saúde na região, respeitando os princípios de economicidade, eficiência e eficácia.



## CONTRATAÇÕES CORRELATAS

A análise da necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes à solução escolhida, que consiste na realização de contratações para a ampliação da oferta de exames por imagem e diagnóstico na Prefeitura Municipal de Buriti do Tocantins, revela que não há exigência de outras contratações que precisariam ser realizadas previamente. A implementação necessária pode ocorrer diretamente através dos contratos propostos.

Entretanto, para garantir a eficácia e o pleno funcionamento dos serviços de diagnóstico por imagem, é essencial considerar algumas contratações que podem surgir em função operacional, como:

1. Manutenção regular dos equipamentos de imagem adquiridos. Essa contratação se faz importante para assegurar que os aparelhos funcionem adequadamente e não comprometam a qualidade dos exames oferecidos à população.
2. Adequações prediais das unidades de saúde que receberão os novos serviços de imagem. Estas adaptações são necessárias para garantir que haja espaços adequados para a instalação dos equipamentos e a realização dos exames com conforto e segurança para os pacientes.



3. Contratação de serviços de fornecimento de insumos e materiais descartáveis relacionados aos exames realizados, que são essenciais para o correto funcionamento dos procedimentos e para a saúde dos pacientes atendidos.

Essas contratações são importantes, pois garantem que a solução escolhida seja implementada de maneira eficaz, assegurando assim a qualidade e eficiência ao acesso aos exames por imagem e, conseqüentemente, à assistência à saúde da população de Buriti do Tocantins. Contudo, como mencionado, estas contratações não são necessariamente pré-requisitos para a contratação inicial dos serviços de exames por imagem, mas devem ser consideradas no planejamento integral da implantação do projeto.



## IMPACTOS AMBIENTAIS

Na análise de possíveis impactos ambientais relacionados à solução para a insuficiência na oferta de exames por imagem e diagnóstico em Buriti do Tocantins, é fundamental considerar os aspectos ambientais que podem surgir com a implementação de novos equipamentos e serviços. Entre os impactos identificados, destaca-se o aumento do consumo de energia elétrica devido ao funcionamento dos equipamentos de diagnóstico por imagem, como ultrassonografias, tomografias e ressonâncias magnéticas. A geração de resíduos eletrônicos e biológicos também é um ponto importante, pois esses materiais, quando não geridos adequadamente, podem causar danos ao meio ambiente.

Para mitigar os impactos no consumo de energia, recomenda-se a adoção de equipamentos com selo de eficiência energética, além da implementação de sistemas automatizados de monitoramento que possam otimizar o uso elétrico, como sensores de presença para iluminação e climatização. Essa prática não apenas reduz o consumo de energia, mas também gera economia nos custos operacionais dos serviços de saúde.

A gestão adequada dos resíduos é outra medida essencial. É necessário estabelecer protocolos claros para o descarte de resíduos eletrônicos e materiais infecciosos gerados durante os exames. A contratação de empresas especializadas em logística reversa para o descarte seguro desses produtos deve ser uma prioridade. Além disso, campanhas de conscientização para a equipe de saúde sobre a separação correta dos resíduos podem minimizar os riscos de contaminação e promover práticas sustentáveis.

Outro aspecto a ser considerado é a utilização de insumos e materiais que sejam biodegradáveis ou recicláveis, sempre que possível. A escolha de fornecedores que adotam práticas sustentáveis pode reduzir ainda mais o impacto ambiental da estrutura implantada.

Por fim, a criação de um programa de logística reversa para equipamentos e produtos utilizados nos exames de imagem é crucial. Esse programa pode incluir a devolução de materiais e a reciclagem de



componentes eletrônicos não mais utilizados, garantindo que eles sejam processados de maneira ambientalmente responsável. Com essas ações, será possível não apenas atender à demanda por exames de forma eficiente, mas também assegurar que as atividades da saúde pública em Buriti do Tocantins sejam realizadas de forma sustentável, respeitando o meio ambiente.



## CONCLUSÃO

As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos DECLARAR que a contratação em questão é **PLENAMENTE VIÁVEL**.

Buriti do Tocantins - TO, 10 de Abril de 2025

---

HONNY CAYRES DE BRITO  
Diretor de Compras  
28/2023