



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Área Requisitante (Secretaria/Setor):

Secretaria Municipal de Saúde

Objeto:

Teledermatologia

1 – INTRODUÇÃO

1.1 – Informações

O presente documento caracteriza a etapa inicial da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos que levaram à necessidade de abertura de processo licitatório para, conforme necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente tal contratação e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

2 – NECESSIDADE (Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, I)

2.1 – Descrição da Necessidade

A necessidade de contratação de serviços de teledermatologia com uso de inteligência artificial decorre da elevada incidência do câncer de pele no Brasil, que representa cerca de 33% de todos os diagnósticos oncológicos do país, o que não difere do Município de Monte Carmelo, sendo um problema de saúde pública que impacta diretamente a qualidade de vida e a expectativa de sobrevivência da população. O município de Monte Carmelo enfrenta limitações estruturais e de recursos humanos para oferecer exames dermatológicos especializados de forma contínua e acessível, especialmente para a população de áreas rurais e mais vulneráveis, que se encontra em maior risco devido à intensa exposição solar e à dificuldade de acesso a centros de diagnóstico. Nesse contexto, a contratação visa suprir a carência de exames preventivos locais, proporcionando atendimento itinerante com tecnologia de ponta, capaz de realizar triagem e detecção precoce de lesões suspeitas de câncer de pele, garantindo diagnóstico imediato, integração segura das informações aos sistemas de saúde e encaminhamento dos casos suspeitos. Trata-se, portanto, de medida essencial para reduzir a morbimortalidade, ampliar o acesso à saúde especializada e otimizar os recursos públicos, uma vez que o diagnóstico precoce é menos oneroso e mais eficaz do que o tratamento em estágios avançados da doença.

2.2 – Produtos e serviços comuns: A presente contratação trata de produtos/serviços comuns, sendo possível sua discriminação técnica e não sendo categorizados como bens de luxo.

3 – DO PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO (Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, II)



Prefeitura Municipal de Monte Carmelo

A contratação está devidamente alinhada com todos os instrumentos de planejamento orçamentário vigentes.

4 – DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, III)

Entendido. Antes de iniciar o processo licitatório para a prestação de serviços de teledermatologia, o Município deve reunir e organizar informações essenciais que permitam identificar de forma clara a necessidade, a viabilidade e os parâmetros técnicos da contratação. Esses requisitos não se confundem com os trâmites da licitação, mas constituem as condições prévias que fundamentam a elaboração do Estudo Técnico Preliminar, do Termo de Referência e, posteriormente, do edital.

Requisitos para a contratação:

- Definição clara do objeto a ser contratado, com descrição da finalidade (diagnóstico precoce do câncer de pele por meio de triagem especializada com IA).
- Levantamento da demanda estimada de atendimentos, considerando a população urbana e rural, bem como a sazonalidade de campanhas preventivas.
- Identificação dos locais de execução (UBS, distritos, áreas rurais, espaços públicos), com análise das condições de infraestrutura e acessibilidade.
- Avaliação da capacidade tecnológica necessária, incluindo requisitos de conectividade, georreferenciamento, armazenamento e proteção de dados conforme LGPD.
- Estudo sobre a estrutura física itinerante adequada (carreta, tenda, unidade móvel), incluindo energia elétrica, sanitários e acessibilidade.
- Identificação da quantidade e perfil de profissionais envolvidos, além da necessidade de treinamento e suporte técnico.
- Definição dos indicadores de desempenho e qualidade esperados (tempo médio de atendimento, número de triagens realizadas, tempo de retorno do laudo).
- Levantamento de custos estimados e fontes de recursos para subsidiar a análise de vantajosidade.
- Mapeamento de experiências anteriores ou boas práticas em outros municípios, a fim de embasar a escolha do modelo de prestação de serviço.

5 – DO QUANTITATIVO ESTIMADO (Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, IV)

5.1 – Tabela 1 (Descrições e Quantidades):

Item	Descrição	Und	Quantidade Anterior (Memória de Cálculo)	Quantidade a ser licitada
01	A contratada deverá fornecer um serviço completo de triagem especializada sem requisição médica com serviços de teledermatologia, com utilização de Inteligência Artificial (IA), através de estrutura física itinerante com finalidade de obter diagnóstico	SE	-	800



Prefeitura Municipal de Monte Carmelo

precoces do Câncer de Pele. Com detecção remota e cadastro individual, georreferenciamento, em plataforma on line para resultado imediato indicação de diagnóstico de Câncer de Pele, incluindo: reconhecimento óptico; dispositivos móveis com utilização de equipamento de transmissão de dados com acesso à rede de conexões globais permitindo o compartilhamento instantâneo de dados entre dispositivos, para avaliação de estruturas no interior das lesões cutâneas com suspeitas de Câncer de Pele, permitindo identificar lesões malignas ainda em estágios iniciais que não podem ser reconhecidas a olho nu; plataforma de análise baseada em inteligência artificial; com capacidade de triagem automática e priorização de casos graves; formação de bancos de dados das pessoas atendidas, com informações de identificação individual, geolocalização, com resultado obtido podendo ser inserido nos sistemas de saúde para armazenamento seguro das informações, em conformidade com a LGPD; orientação imediata para os pacientes, a serem tomados, seguindo orientação da Secretaria de Saúde do Município.			
--	--	--	--

5.2 – Justificativa da quantidade: A estimativa do quantitativo de 800 serviços de tele dermatologia foi definida a partir da análise da demanda real de pacientes do Município de Monte Carmelo, considerando o histórico de atendimentos da rede pública de saúde, a carência de consultas especializadas em dermatologia e a elevada exposição solar da população, que aumenta o risco de câncer de pele. Além da demanda espontânea já identificada, estipulou-se uma quantidade adicional preventiva para atender a uma possível procura superior, sobretudo em campanhas de rastreamento intensivo e em áreas rurais ou de difícil acesso, onde a busca por atendimento tende a ser maior quando a oferta é facilitada. Dessa forma, o quantitativo estimado busca assegurar que todos os munícipes em situação de risco possam ser atendidos, evitando subdimensionamento do contrato e garantindo a efetividade da política pública de diagnóstico precoce.

6 - DO LEVANTAMENTO DE MERCADO (Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, V)

6.1 – Opção viável: Embora seja um serviço inovador e especializado tele dermatologia com uso de Inteligência Artificial, triagem itinerante, estrutura móvel etc. existem iniciativas privadas que oferecem soluções semelhantes, com distintos graus de maturidade tecnológica. Apesar disso, ainda é pouco comum encontrar fornecedores que reúnam experiência comprovada em todo o escopo



Prefeitura Municipal de Monte Carmelo

exigido, principalmente na integração de estrutura móvel, detecção remota, georreferenciamento, plataforma de análise em conformidade com a LGPD e emissão de resultados em tempo real. Dessa forma, as soluções possíveis passam por mapear prestadores pioneiros, estruturar o edital de forma a possibilitar ampla competitividade e garantir critérios técnicos mínimos que assegurem a qualidade do serviço, sem restringir indevidamente a participação.

Para que qualquer solução contratada seja viável, é imprescindível observar as condições práticas de execução definidas pela Secretaria Municipal de Saúde: cumprimento das fases da campanha (preparação, divulgação, implementação e atendimento), instalação da estrutura itinerante nos locais previamente definidos, transporte e montagem de equipamentos, além da necessidade de assegurar que a logística esteja ajustada ao cronograma municipal. A empresa vencedora deverá adaptar-se às condições topográficas e às unidades de saúde locais, garantindo que os serviços sejam prestados de forma contínua, organizada e eficiente.

Em conclusão, considerando que o serviço reúne características que podem ser objetivamente descritas em edital e comparadas de forma padronizada, a modalidade de pregão apresenta-se como juridicamente viável e operacionalmente adequada. O pregão, em especial o eletrônico, assegura a seleção da proposta mais vantajosa com base em critérios previamente definidos, preserva a transparência e a isonomia do certame, e amplia as possibilidades de participação de fornecedores habilitados. Assim, o Município de Monte Carmelo garante competitividade, obtém melhor relação custo-benefício e viabiliza a execução do serviço dentro do cronograma da campanha, promovendo maior efetividade na prevenção e diagnóstico precoce do câncer de pele.

7 - DA ESTIMATIVA DO VALOR (Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, VI)

7.1 – Tabela 2 (Valores):

Item	Descrição	Und	Qtd	Valor Unitário	Valor Total
01	A contratada deverá fornecer um serviço completo de triagem especializada sem requisição médica com serviços de teledermatologia, com utilização de Inteligência Artificial (IA), através de estrutura física itinerante com finalidade de obter diagnóstico precoce do Câncer de Pele. Com detecção remota e cadastro individual, georreferenciamento, em plataforma on line para resultado imediato indicação de diagnóstico de Câncer de Pele, incluindo: reconhecimento óptico; dispositivos móveis com utilização de equipamento de transmissão de dados com acesso à rede de conexões globais permitindo o compartilhamento instantâneo de dados entre dispositivos, para avaliação de estruturas no interior das lesões cutâneas com suspeitas de	SE	800	R\$ 300,00	R\$ 240.000,00



Prefeitura Municipal de Monte Carmelo

Câncer de Pele, permitindo identificar lesões malignas ainda em estágios iniciais que não podem ser reconhecidas a olho nu; plataforma de análise baseada em inteligência artificial; com capacidade de triagem automática e priorização de casos graves; formação de bancos de dados das pessoas atendidas, com informações de identificação individual, geolocalização, com resultado obtido podendo ser inserido nos sistemas de saúde para armazenamento seguro das informações, em conformidade com a LGPD; orientação imediata para os pacientes, a serem tomados, seguindo orientação da Secretaria de Saúde do Município.				
---	--	--	--	--

7.2 – Justificativa do Valor: O valor foi apurado mediante pesquisa de preços nos moldes do Art. 23 da Lei Federal 14.133/2021 e art. 19 do Decreto Municipal 2621/2023.

8 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO E DAS EXIGÊNCIAS (Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, VII)

A solução a ser adotada visa garantir a prevenção e o diagnóstico precoce do câncer de pele no município de Monte Carmelo, por meio da contratação de empresa especializada em tele dermatologia com Inteligência Artificial, utilizando estrutura móvel itinerante e plataformas digitais seguras. O serviço permitirá a triagem de lesões cutâneas suspeitas, registro individual e georreferenciamento, emissão de resultados em tempo real e encaminhamento de casos suspeitos às unidades de saúde, promovendo acesso da população a exames especializados, especialmente em áreas remotas ou de difícil atendimento, garantindo eficiência na gestão de recursos públicos e efetividade nas ações de saúde.

Exigências e procedimentos a serem analisados pela Administração Pública Municipal:

- Definição clara do objeto e dos objetivos da contratação, com descrição detalhada dos serviços de tele dermatologia e uso de Inteligência Artificial.
- Estimativa da demanda de atendimentos (quantitativo de serviços a serem prestados).
- Identificação dos locais de execução e análise da infraestrutura disponível (UBS, postos de saúde, áreas externas e rurais).
- Levantamento das condições logísticas e tecnológicas necessárias (energia elétrica, conectividade, equipamentos móveis, sanitários, acessibilidade).
- Definição de critérios de qualidade e desempenho esperados, inclusive integração segura de dados e conformidade com a LGPD.
- Justificativa da necessidade do serviço para a população e para a Administração.
- Levantamento de mercado sobre fornecedores aptos e experiência prévia em serviços semelhantes.



Prefeitura Municipal de Monte Carmelo

- h) Definição do quantitativo estimado de atendimentos, considerando demanda potencial e preventiva.
- i) Elaboração do Estudo Técnico Preliminar (ETP) e do Termo de Referência pela Secretaria Municipal de Saúde.
- j) Detalhamento técnico dos serviços, fases de execução, infraestrutura necessária e responsabilidades da contratada.
- k) Previsão de materiais educativos, protetores solares e outros insumos complementares à triagem.
- l) Definição do critério de julgamento (menor preço por item ou por lote), assegurando a comparação objetiva das propostas.
- m) Publicação do edital de pregão eletrônico, contendo objeto, requisitos técnicos, critérios de julgamento e condições contratuais.
- n) Recebimento das propostas no sistema eletrônico dentro do prazo estabelecido.
- o) Realização da fase de lances, classificação das propostas e verificação da conformidade com as exigências do edital.
- p) Habilitação da empresa vencedora, mediante análise da documentação jurídica, fiscal, trabalhista, técnica e econômico-financeira.
- q) Adjudicação do objeto e homologação do resultado pela autoridade competente.
- r) Assinatura do contrato administrativo, especificando condições, prazos, obrigações e responsabilidades da contratada.
- s) Execução dos serviços conforme cronograma aprovado pela Secretaria Municipal de Saúde, com acompanhamento da fiscalização contratual.
- t) Integração dos dados coletados à plataforma de gestão da saúde municipal, garantindo segurança, sigilo e conformidade com a LGPD.

9 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO (Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, VIII)

A análise sobre o parcelamento do objeto indica que, embora seja tecnicamente possível dividir a prestação dos serviços em etapas ou lotes, a conclusão mais adequada é concentrar toda a execução em uma única empresa. Inicialmente, é necessário avaliar as demandas logísticas, técnicas e de pessoal, considerando a complexidade do serviço de tele dermatologia com Inteligência Artificial, a infraestrutura itinerante necessária, a padronização da coleta e análise de dados, e o cumprimento do cronograma da Secretaria Municipal de Saúde. Após essa análise, verifica-se que centralizar a execução em um único prestador garante uniformidade, consistência técnica e qualidade nos atendimentos, além de facilitar a gestão da campanha, a integração da plataforma digital e a proteção dos dados dos pacientes. Dessa forma, o critério de julgamento menor preço por item, sendo um item bem elaborado que contemple todos os serviços, a contratação integral pela mesma empresa representa a solução mais viável para assegurar que todos os objetivos da campanha sejam plenamente alcançados: triagem eficiente, resultados confiáveis e cobertura completa do município.



10 - DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, IX)

A contratação dos serviços de teledermatologia com Inteligência Artificial pelo Município de Monte Carmelo tem como objetivo central garantir a prevenção e o diagnóstico precoce do câncer de pele, ampliando o acesso da população a triagens especializadas e integradas com tecnologia avançada, promovendo saúde, educação e segurança no atendimento médico.

Resultados pretendidos:

- a) Realizar triagem dermatológica especializada para detecção precoce de lesões suspeitas de câncer de pele.
- b) Fornecer diagnóstico remoto imediato por meio de plataforma digital segura e integrada.
- c) Garantir registro individual e georreferenciamento dos atendimentos realizados.
- d) Promover conscientização da população sobre a prevenção do câncer de pele, com distribuição de materiais educativos e protetores solares.
- e) Oferecer atendimento itinerante e acessível, alcançando áreas urbanas e rurais de difícil acesso.
- f) Encaminhar casos suspeitos para tratamento especializado nas unidades de saúde do município.
- g) Integrar os resultados obtidos aos sistemas de saúde municipais de forma segura e conforme a LGPD.
- h) Garantir padronização, consistência e qualidade técnica em todos os serviços prestados pela contratada.

11 - DAS PROVIDÊNCIAS (Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, X)

Para garantir a execução eficiente e o cumprimento integral do contrato de prestação de serviços de teledermatologia, a Administração Pública Municipal deve adotar medidas estruturadas, envolvendo gestão, fiscalização, tecnologia e infraestrutura, assegurando que todos os objetivos da campanha de prevenção e diagnóstico precoce do câncer de pele sejam alcançados.

Providências a serem adotadas:

- a) Designação de servidores responsáveis pela coordenação do contrato e supervisão das atividades da contratada.
- b) Monitoramento contínuo do cumprimento do cronograma e das fases da campanha itinerante e estática.
- c) Verificação do atendimento adequado às especificações técnicas e operacionais previstas no Termo de Referência.
- d) Registro e acompanhamento das ocorrências, pendências e soluções implementadas durante a execução.
- e) Disponibilização e adequação de espaços físicos nos postos de saúde, UBS e pontos externos para instalação das estruturas móveis.



Prefeitura Municipal de Monte Carmelo

- f) Garantia de pontos de energia elétrica, abastecimento de água potável e condições mínimas de acessibilidade e segurança.
- g) Planejamento da logística de transporte, montagem e desmontagem das unidades móveis (carretas, vans, tendas e barracas).
- h) Supervisão da correta utilização dos dispositivos móveis, dermatoscópios, internet satelital e demais equipamentos tecnológicos fornecidos pela contratada.
- i) Garantia de integração segura da plataforma de teledermatologia com os sistemas de informação municipais, assegurando a proteção de dados conforme a LGPD.
- j) Monitoramento do armazenamento, processamento e transmissão dos dados dos atendimentos realizados.
- k) Treinamento de servidores municipais designados para fiscalização e gestão do contrato, abrangendo processos operacionais, tecnológicos e administrativos.
- l) Orientação e capacitação da equipe da contratada sobre padrões de atendimento, procedimentos de triagem, uso correto da tecnologia e comunicação com a população.
- m) Planejamento de sessões educativas para os agentes de saúde envolvidos, garantindo consistência no registro de dados, orientações aos pacientes e relatórios de resultados.
- n) Elaboração de relatórios periódicos de acompanhamento e avaliação da execução do contrato.
- o) Implementação de mecanismos de verificação da conformidade das atividades com o Termo de Referência, normas técnicas e regulamentos aplicáveis.
- p) Adoção de medidas corretivas imediatas em caso de desvios ou não conformidades detectadas durante a fiscalização.

12 - DAS CONTRATAÇÕES CORRELATAS (Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, XI)

As contratações correlatas são aquelas que possuem objetos similares ou complementares ao serviço principal de teledermatologia com Inteligência Artificial, podendo apoiar, ampliar ou otimizar a execução da campanha de prevenção e diagnóstico precoce do câncer de pele, mas não sendo obrigatórias para a prestação integral do serviço. Entre elas, destacam-se:

- a) Fornecimento de equipamentos médicos e tecnológicos complementares: dermatoscópios portáteis, câmeras de alta resolução, dispositivos móveis e estações de transmissão de dados que possam aprimorar a coleta de imagens e integração com plataformas digitais.
- b) Serviços de capacitação em saúde digital e telemedicina: treinamento de profissionais para utilização de plataformas de IA, interpretação de resultados remotos e boas práticas de atendimento itinerante.
- c) Soluções de conectividade e internet móvel ou satelital: aquisição ou locação de serviços que garantam transmissão segura e contínua de dados em áreas remotas.
- d) Serviços de impressão e materiais educativos: folders, cartilhas, totens e kits de orientação para prevenção do câncer de pele, que reforçam a conscientização do público-alvo.



Prefeitura Municipal de Monte Carmelo

- e) Locação de infraestrutura móvel adicional: tendas, vans, geradores, lavatórios portáteis, banheiros químicos e mobiliário suplementar que possam ampliar a capacidade operacional da campanha.
- f) Serviços de logística e transporte de insumos e pessoal: transporte de equipamentos, insumos e profissionais para garantir cobertura territorial completa do município.
- g) Consultoria ou suporte técnico em gestão de dados e segurança da informação: serviços especializados para manter conformidade com normas de proteção de dados e integração segura com os sistemas municipais de saúde.

Essas contratações correlatas podem ser realizadas de forma independente ou em paralelo, caso seja necessário ampliar a eficiência, a qualidade e a abrangência da prestação dos serviços principais, mas não são essenciais para que o serviço principal de tele dermatologia seja executado.

13 - DOS IMPACTOS AMBIENTAIS (Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, XII)

Para a contratação dos serviços de tele dermatologia com estrutura móvel, a Administração Pública deve adotar medidas que minimizem os impactos ambientais decorrentes da execução da campanha, garantindo sustentabilidade e conformidade com normas ambientais. Entre as principais mitigações estão:

- a) Uso de materiais sustentáveis: priorizar insumos recicláveis, biodegradáveis ou atóxicos, como materiais didáticos impressos, totens, protetores solares e embalagens, reduzindo a geração de resíduos e a exposição a substâncias perigosas.
- b) Gestão adequada de resíduos: implementação de coleta seletiva e destinação correta de resíduos gerados nas unidades móveis, incluindo papéis, plásticos e resíduos químicos ou biológicos, de acordo com normas ambientais.
- c) Redução do consumo de energia: utilizar equipamentos de baixo consumo energético sempre que possível e geradores eficientes, evitando desperdício de combustível e emissões de gases poluentes.
- d) Controle de emissão sonora e poluição local: instalação de geradores, veículos e equipamentos de forma a minimizar ruídos e impactos na vizinhança, especialmente em áreas urbanas e unidades de saúde.
- e) Transporte e logística eficientes: planejar rotas e horários da estrutura móvel para reduzir deslocamentos desnecessários, consumo de combustíveis e emissão de poluentes.
- f) Capacitação ambiental: treinamento da equipe da contratada quanto à utilização adequada de materiais, descarte correto de resíduos e práticas sustentáveis durante toda a campanha.
- g) Adoção de boas práticas de limpeza e higienização: uso de produtos de limpeza biodegradáveis ou de menor impacto ambiental, evitando contaminação de solos e águas locais.

Essas medidas asseguram que a execução da campanha de tele dermatologia seja ambientalmente responsável, sem comprometer a saúde pública nem a integridade dos ecossistemas nas áreas de atuação, alinhando eficiência do serviço com práticas sustentáveis.



14 - DA CONCLUSÃO (Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, XIII)

Diante de todo o exposto, conclui-se que é imprescindível a realização da contratação nos moldes apontados, dentro dos moldes legais por meio de processo licitatório, que possibilite a obtenção dos melhores preços e condições de mercado, contribuindo para a otimização dos recursos públicos. Deve-se analisar a proposta mais vantajosa na busca de garantir o atendimento aos princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência e demais princípios que pautam a Administração Pública.

O estudo preliminar evidencia que a contratação pretendida mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Com a respectiva contratação pretende-se manter os serviços públicos ofertados pelo Município, atendendo com qualidade e agilidade os munícipes, promovendo uma melhor qualidade de vida à população.

Diante de todo o exposto, declara-se ser VIÁVEL a contratação pretendida.

Monte Carmelo, 13 de agosto de 2025.

Responsáveis:

Paulo Rodrigues Rocha
Gestor do Contrato

Glayce Camargo Flores da Cunha Fernandes
Fiscal do Contrato