



## Estudo Técnico Preliminar

### INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

A implementação de uma unidade básica de saúde emerge como uma demanda essencial e iminente em toda comunidade, desempenhando um papel crucial no aprimoramento da saúde e na melhoria do bem-estar da população. Essa necessidade decorre da compreensão de que a saúde é um fator crucial para melhorar a qualidade de vida. Investir em cuidados de saúde eficazes não apenas beneficia indivíduos, mas também contribui para o progresso e bem-estar da sociedade como um todo. A construção de novas unidades de saúde nos bairros Serrinha e Centro não se restringe apenas a atender à demanda básica de fornecer serviços de saúde, trata-se, na verdade, de um investimento futuro, construindo alicerces sólidos na promoção da saúde, prevenção de doenças e no desenvolvimento de uma comunidade saudável.

O objetivo principal deste Estudo Técnico Preliminar (ETP) é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para justificar a instalação de novas unidades básicas de saúde, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

Ressalte-se, que este estudo consiste na primeira etapa do planejamento de uma contratação, de modo a assegurar a viabilidade e embasar o termo de referência, conforme previsto na Lei 14.133/2021.

Assim, a realização deste estudo torna-se de extrema importância para assegurar a eficiência e a segurança do processo de infraestrutura para a construção de novas unidades básicas de saúde, contribuindo de maneira significativa para a promoção da saúde e o bem-estar da comunidade em geral.

### 1. OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

O presente ETP tem como objetivo a **Construção novas Unidades Básicas de Saúde - Porte I, nos bairros Serrinha e Centro, no município de Mauriti/CE.**

### 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

**(ART. 18, § 1º, INC. I, DA LEI Nº 14.133/2021)**

A Prefeitura Municipal de Mauriti identificou a necessidade de expandir os serviços de saúde oferecidos a sua população, especialmente nas localidades dos bairros Serrinha e Centro, no município de Mauriti/CE. A construção das Unidades Básicas de Saúde a serem construídas, foram projetadas para atenderem às necessidades assistenciais da APS, garantindo a realização de consultas médicas, procedimentos básicos, vacinação e outras ações essenciais de saúde preventiva e curativa, contribuindo de forma significativa para a melhoria da saúde e bem-estar dos moradores.

A Unidade Básica de Saúde (UBS) e demais equipamentos ligados à saúde são importantes instrumentos para o bem estar da população local. A necessidade de investimentos no setor da saúde com oferta de qualidade ao cidadão de Mauriti, é tratada pela municipalidade como demanda prioritária dentro do plano de ações. Não obstante, a saúde de qualidade tem respaldo em um ambiente estruturado, capaz de permitir aos usuários e os profissionais um local propício para os





atendimentos médico e de enfermagem, vacinação, cuidados materno-infantis, planejamento familiar, ações preventivas e acompanhamento de diversas doenças crônicas.

Neste sentido, com o objetivo de fortalecer a equidade no acesso aos serviços de saúde e a redução das desigualdades no âmbito da saúde pública municipal, a construção de novas Unidades Básicas de Saúde em Mauriti representa não apenas uma resposta às necessidades imediatas de saúde da população local, mas também um investimento estratégico na promoção de uma vida mais saudável e na prevenção de doenças, em conformidade com os objetivos de desenvolvimento sustentável e com os princípios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021. Esta contratação é, portanto, um passo essencial para o fortalecimento do sistema de saúde pública no município de Mauriti e para a garantia do acesso universal e igualitário às ações e serviços de saúde.

### **3 - PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL** **(ART. 18, § 1º, INC. II, DA LEI Nº 14.133/2021)**

A contratação pretendida encontra-se alinhada com o Plano Anual de Contratações da Secretaria de Infraestrutura, Obras e Serviços Públicos do Município de Mauriti/CE.

### **4 - DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO** **(ART. 18, § 1º, INC. III, DA LEI Nº 14.133/2021)**

Os serviços serão prestados por empresa especializada em construção de unidades básicas de saúde, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade pela legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos neste instrumento e no Projeto Básico, considerando os requisitos necessários e suficientes e seguindo os padrões mínimos de qualidade e desempenho. Esta abordagem alinha-se as diretrizes do desenvolvimento nacional sustentável, conforme destacado no Art. 5º da Lei nº 14.133/2021, e assegura que a solução escolhida otimize recursos, minimize impactos ambientais e promova o bem-estar da comunidade local. As especificações a seguir fundamentam-se na necessidade de garantir um equilíbrio entre tecnologia, funcionalidade, eficiência energética e responsabilidade socioambiental, adotando padrões mínimos de qualidade que atendam as demandas contemporâneas de uma estrutura de saúde pública.

#### **a) Da Execução dos Serviços:**

a.1) A execução dos serviços objeto da futura contratação deverá ser realizada, em regra, diretamente pela contratada, por intermédio de equipe técnica de profissionais com formações técnicas adequadas e experiências anteriores na execução de serviços técnicos semelhantes, observadas rigorosamente as especificações, prazos e condições contidas nos projetos técnicos (e documentos de especificações), como também todas demais condições e encargos de contratação fixadas no texto base do Projeto Básico e Executivo, as boas técnicas de execução de projetos de recuperação e manutenção de fachadas externas, as normas técnicas da ABNT, as normas regulamentares de segurança e saúde no trabalho, entre outras;

a.2) Também deverá fazer parte integrante do escopo das obrigações da futura contratação o fornecimento dos equipamentos e materiais especificados nos projetos técnicos, memorial descritivo e caderno de encargos; o escopo contratual deverá ser composto da obrigação de fornecimento de todo o ferramental e demais equipamentos de infraestrutura para execução dos serviços, como também de equipamentos de segurança do trabalho, fardamentos, alimentação e encargos da mão de obra, nos termos da legislação.





**b) Dos Profissionais a serem utilizados na execução:**

b.1) A equipe técnica a ser utilizada na execução dos serviços objeto da futura contratação deverá ser composta, no mínimo, pelos seguintes profissionais, cujas capacidades deverão ser comprovadas pelos meios e no momento indicados, conforme tabela abaixo:

ITEM	PROFISSIONAL	REQUISITO TÉCNICO	MEIO DA COMPROVAÇÃO	MOMENTO DA COMPROVAÇÃO
1	<b>Engenheiro Civil ou Arquiteto</b>	Profissional com curso de formação superior em Engenharia Civil ou Arquitetura, e comprovada experiência.	- Acervo Técnico junto ao Conselho Profissional. - Comprovação de Registro perante o Conselho Profissional. - Comprovação de Vínculo com a empresa licitante ou declaração de compromisso futuro.	APÓS DECLARAÇÃO DE VENCEDOR NA LICITAÇÃO
2	<b>Engenheiro Eletricista</b>	Profissional com curso de formação superior em Engenharia Elétrica, e comprovada experiência.	- Acervo Técnico junto ao Conselho Profissional. - Comprovação de Registro perante o Conselho Profissional. - Comprovação de Vínculo com a empresa licitante ou declaração de compromisso futuro.	APÓS DECLARAÇÃO DE VENCEDOR NA LICITAÇÃO

b.1.1) A indicação de profissionais indicados no item anterior está prevista na RESOLUÇÃO Nº 218, DE 29 DE JUNHO DE 1973, conforme documentos acostados.

**c) Dos Requisitos de Qualificação Técnica para seleção da futura contratada:**

c.1) Deverão ser fixados requisitos técnicos de qualificação técnica para fins de seleção do futuro contratado, como também para contratação da equipe profissional de execução dos serviços, objetivando garantir a qualidade mínima necessária na execução do contrato.

c.2) Capacidade técnico-profissional:

- Deverá ser exigida indicação de profissional de nível superior ou equivalente, devidamente registrado no conselho profissional competente, para responder tecnicamente pela execução dos serviços;
- A capacidade do profissional deverá ser comprovada por meio de certidão de acervo técnico;
- Comprovação de que tal profissional tenha algum tipo de vínculo profissional com a empresa a ser contratada.

c.3) Capacidade técnico-operacional:

- A futura contratada deverá comprovar seu registro no conselho profissional competente, como também sua regularidade de situação;



- Deverão ser fixados parâmetros objetivos para aferir a compatibilidade entre os serviços indicados nos atestados de capacidade técnica e aqueles previstos no objeto da futura contratação.

**d) Do Regime de Execução:**

d.1) O regime de execução da obra será o **de Empreitada por Menor Preço Global**, nos termos do art. 6º, inciso XXIX e art. 46, inciso II da Lei nº 14.133/2021.

**e) Requisitos Gerais:**

e.1) A empresa contratada deveser possuir comprovada experiência na construção de unidades de saúde, assegurando o cumprimento dos prazos e a adequação as necessidades operacionais especificas de tais instalações. Será exigida a utilização de materiais de alta durabilidade e fácil manutenção, além do cumprimento de todos os padrões de acessibilidade vigentes.

**f) Requisitos Legais:**

f.1) A empresa contratada deve observar rigorosamente todas as legislações aplicáveis a construção civil e à saúde pública. Isso inclui, mas não se limita as normas técnicas da ABNT, código de obras local, regulamentações sanitárias e de segurança do trabalho, bem como a Lei nº 14.133/2021, garantindo transparência e ética em todas as etapas do processo;

f.2) Registro ativo no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA);

f.3) Cumprimento da legislação trabalhista e tributária vigente;

f.4) Estar em dia com as obrigações fiscais, sociais e trabalhistas.

**g) Requisitos Sustentabilidade:**

g.1) A proposta deverá prever o uso de materiais e práticas coeficientes, com o mínimo de impacto ambiental, contemplando o uso de materiais reciclados sempre que possível;

g.2) Deverão ser adotadas praticas construtivas que minimizem o impacto ambiental, incluindo o uso de materiais ecoeficientes ou certificados, sistemas de reuso de água e tratamento de efluentes, além da gestão apropriada dos resíduos gerados na construção. A concepção do projeto deve privilegiar a iluminação natural, ventilação adequada e outros elementos que contribuam para a eficiência energética da edificação;

g.3) A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação;

g.4) A contratada deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado dos materiais utilizados/trocados durante a prestação do serviço objeto da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, nos termos da Lei nº 12.305/2010.

**h) Requisitos de Contratação:**

h.1) Elaboração de cronograma físico-financeiro detalhado, com etapas claras e prazos exequíveis;

h.2) Proposta financeira compatível com os preços de mercado e que reflita a qualidade e a sustentabilidade dos materiais e serviços;

h.3) Capacidade técnica para execução dos serviços dentro dos prazos estabelecidos sem prejuízo das atividades descritas no Projeto Básico;

h.4) Provisão de garantia de qualidade dos serviços.





Os requisitos para a contratação estão concebidos para assegurar que as novas Unidades Básicas de Saúde atendam plenamente às necessidades de ampliação do acesso aos serviços de saúde nos bairros Serrinha e Centro, conferindo à população local um espaço adequado, seguro e acolhedor, e que esteja alinhado ao objetivo maior de promover saúde pública de qualidade e acessível.

**5 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**  
(ART. 18, § 1º, INC. IV, DA LEI Nº 14.133/2021)

A quantidade da demanda prevista foi levantada pelo corpo técnico do setor de Engenharia da Prefeitura de Mauriti, com base nas necessidades dos bairros Serrinha e Centro, onde foram feitos levantamentos detalhados de quantitativos de insumos e serviços, por meio de vistoria previa nas respectivas localidades a ser realizada os serviços, o que resultou no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação, através de informações coletadas nas bases oficiais das tabelas oficiais, as quais constam informadas na memória de cálculo.

Os quantitativos estimados para a contratação pretendida têm como parâmetro os projetos de engenharia, conforme planilha orçamentária e suas respectivas memórias de cálculo, baseados nas tabelas SEINFRA/CE - TABELA Nº 28.1.

**6 - LEVANTAMENTO DE MERCADO**  
(ART. 18, § 1º, INC. V, DA LEI Nº 14.133/2021)

Considerando que o Município de Mauriti/CE pretende realizar a construção de duas Unidades Básicas de Saúde nas localidades dos bairros Serrinha e Centro, que envolve a necessidade de mão de obra especializada e a aquisição de materiais e demais insumos necessários e adequados à correta e completa execução dos serviços, pode fazê-lo a partir das seguintes soluções:

**SOLUÇÃO 01:** Contratação direta com o fornecedor, aplicável em casos de exclusividade ou notória especialização, conforme delimitado pelo art. 28, inciso II, da Lei 14.133/2021;

**SOLUÇÃO 02:** Contratação através de terceirização, onde a execução do projeto fica a cargo de uma empresa especializada sob supervisão da contratante;

**SOLUÇÃO 03:** Realização de uma Concorrência Eletrônica, modalidade esta que permite ampla competição e é adequada para contratações de grande vulto, como a construção civil, baseada na seleção de uma empresa qualificada que atenda todos os requisitos técnicos, legais e financeiros, com fornecimento de materiais, insumos, equipamento e mão de obra, para a consecução do objeto;

**SOLUÇÃO 04:** Formas alternativas de contratação, incluindo a contratação integrada ou semi-integrada, em que se contempla, além da execução, a elaboração dos projetos básico e executivo;

A solução apontada como a **SOLUÇÃO 03** apresenta-se, na ótica da Equipe de Planejamento responsável pela elaboração dos Estudos Preliminares, como a única possível e viável para o desenvolvimento adequado das atividades, para o tipo e volume de trabalho necessário, assegurando que a empresa selecionada atenda estritamente aos padrões técnicos especificados, bem como a legislação ambiental vigente.





Conclui-se, após análise das opções disponíveis e considerando a necessidade de embasar a contratação em critérios de transparência, competitividade, e obtenção do melhor custo-benefício ao longo do ciclo de vida do objeto, que a solução mais adequada para a contratação do objeto em questão é a realização de uma Licitação na Modalidade Concorrência Eletrônica. Esta modalidade é ideal porque permite o acesso de um número maior de licitantes, potencializando a obtenção de propostas mais vantajosas e competitivas, além de facilitar o acesso e a participação independente da localização geográfica dos interessados, fomentando assim a isonomia e a eficiência processual.

Não foram identificados requisitos que possam ensejar a restrição de mercado, uma vez que há várias empresas que fornecem os serviços dentro dos requisitos estabelecidos.

Portanto, diante da opção pela SOLUÇÃO 03, segundo a legislação de regência, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações.

#### **7 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO** **(ART. 18, § 1º, INC. VI, DA LEI Nº 14.133/2021)**

A estimativa de preços da contratação para execução dos serviços levantados com base no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAP), obtidas pelo sistema de referência de custos da tabela SEINFRA/CE 28.1 - com desoneração, todas utilizadas nos orçamentos de obras em geral, é de **R\$ 3.684.011,52 (Três Milhões, Seiscentos e Oitenta e Quatro Mil, Onze Reais e Cinquenta e Dois Centavos)**, já incluído os Benefício e Despesas Indiretas (BDI) de 22,88%

#### **8 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO** **(ART. 18, § 1º, INC. VII, DA LEI Nº 14.133/2021)**

Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, considerando o tamanho e o valor da obra a ser executada, entende-se que a melhor solução para o objeto a ser contratado é a realização de procedimento licitatório, na modalidade Concorrência Eletrônica, sob o regime de execução indireta, através de empreitada por menor preço global, tendo em vista que a Secretaria de Saúde não detém de todos os meios necessários para a concretização do objeto e que há meios de definir claramente os aspectos quantitativos do objeto a ser executado. Nesse caso, pode ser estabelecido um padrão ou uma unidade de medida, para fins de aferição do valor a ser pago ao contratado, o que será feito após o período de medição e a verificação da conformidade da prestação de serviços com a obrigação ajustada.

Portanto, a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE DUAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE NOS BAIROS SERRINHA E CENTRO, se dará em conformidade com o previsto no termo de referência, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro.

#### **9 - JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO** **(ART. 18, § 1º, INC. VIII, DA LEI Nº 14.133/2021)**

De acordo com a legislação vigente, é obrigatório o parcelamento quando o objeto da contratação tiver natureza divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto a ser licitado. Compras, obras ou serviços efetuados pela Administração serão divididos em tantos itens, parcelas e





etapas que se comprovem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se a licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado, sem prejuízo da economia de escala.

Além disso, a divisão do projeto poderia comprometer a qualidade final da construção, afetando aspectos estruturais e de funcionalidade essenciais para as Unidades Básicas de Saúde, como também geraria um aumento proporcional dos custos administrativos e de supervisão, superando os benefícios trazidos pelo parcelamento.

O não parcelamento assegura a manutenção da economia de escala, otimizando os recursos financeiros alocados. A execução integral do projeto por uma única empresa especializada resulta em custos unitários reduzidos e maior eficiência operacional.

Em vista disto, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica, pois geraria maior trabalho de fiscalização contratual frente à falta de padronização e uniformização.

Então, pelas razões expostas e em conformidade com os princípios da economicidade, eficiência e eficácia previstos na Lei nº 14.133/2021, recomenda-se que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração e por apresentar possíveis prejuízos ao conjunto do objeto a ser contratado, garantindo que a construção das UBS atendam adequadamente às necessidades dos bairros Serrinha e Centro e seja realizada dentro dos melhores padrões de qualidade e sustentabilidade.

#### **10 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS** **(ART. 18, § 1º, INC. IX, DA LEI Nº 14.133/2021)**

A solução deverá permitir o alcance dos seguintes resultados:

- 1) A ampliação da infraestrutura de saúde nos bairros visa garantir um acesso mais amplo e qualificado aos serviços de saúde, em consonância com o princípio do interesse público (art. 5º da Lei nº 14.133/2021);
- 2) Incentivar a adoção de soluções inovadoras e sustentáveis para a construção e administração das UBS, promovendo praticas que resultem em um menor impacto ambiental e maior eficiência energética, em linha com o art. 11, IV da Lei nº 14.133/2021;
- 3) Transparência e integridade do processo licitatório, alinhado ao princípio da transparência e aos objetivos de governança das contratações estabelecidos no art. 11, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021. Espera-se que todo o processo de contratação ocorra de maneira íntegra, assegurando a confiabilidade das informações e a adequada supervisão da execução contratual;
- 4) Assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato;
- 5) Atingir a meta estabelecida no Plano de Contratações Anual – PCA.

Além desses resultados gerais, o projeto de construção de unidades básicas de saúde, visa atender aos princípios da impessoalidade, moralidade, igualdade, e segurança jurídica (art. 5º da Lei nº 14.133/2021), fomentando um ambiente de justa competição e garantindo que a contratação proporcione benefícios à população, melhorando de forma significativa a qualidade de vida dos moradores dos bairros Serrinha e Centro, através do acesso a serviços de saúde pública de qualidade.





**11 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**  
(ART. 18, § 1º, INC. X, DA LEI Nº 14.133/2021)

A Administração tomará as seguintes providências previamente ao contrato:

- a) Definições dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão contratual da obra/serviço;
- b) Indicar servidores devidamente capacitados para exercer a fiscalização;
- c) Capacitação dos fiscais e gestores a respeito do tema objeto da contratação;
- d) Definição de planos de trabalho com vistas à boa execução contratual;
- e) Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado;
- f) Implementação de práticas sustentáveis e de preservação ambiental durante todas as fases da obra, alinhadas com as exigências legais e com as melhores práticas do setor de construção civil.

Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) elaboração de minuta do edital;
- b) realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- c) designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
- d) elaboração de minuta do contrato;
- e) encaminhamento do processo para análise jurídica;
- f) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- g) publicação e divulgação do edital e anexos;
- h) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- i) realização do certame, com suas respectivas etapas;
- j) realização de empenho; e
- k) assinatura e publicação do contrato.

**12 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**  
(ART. 18, § 1º, INC. XI, DA LEI Nº 14.133/2021)

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

**13 - IMPACTOS AMBIENTAIS**  
(ART. 18, § 1º, INC. XII, DA LEI Nº 14.133/2021)

Impacto Ambiental	Medida de Tratamento
Geração de resíduos	- A contratada dará aos operários apenas a quantia necessária de recursos para o seu trabalho, contando com uma porcentagem de desperdício, que sempre existirá devido a quebras e imperfeições. - No descarte dos materiais de entulho, que deverão





**PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI**  
Secretaria de Saúde



<b>Impacto Ambiental</b>	<b>Medida de Tratamento</b>
	ser feitos em locais apropriados, destinados à cada tipo de resíduo da obra, de acordo com as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos.
Impacto na qualidade do solo	A movimentação de terra e a implantação da infraestrutura podem levar a compactação do solo e a alteração de seu perfil natural. Medidas como o planejamento cuidadoso das áreas a serem escavadas e a minimização da movimentação de terra ajudam a mitigar esse impacto, além da reutilização do solo removido em outras áreas do canteiro de obras.
Excesso de ruídos durante a execução dos serviços (Poluição Sonora)	<ul style="list-style-type: none"><li>- O ruído gerado por veículos e equipamentos de construção pode afetar a qualidade de vida da população local. Será estabelecido um controle rigoroso dos horários de operação, limitando atividades ruidosas aos períodos menos sensíveis, além da instalação de barreiras acústicas quando necessário.</li><li>- A contratada deverá utilizar equipamentos que possuam tecnologia mais silenciosa quando possível (baixo nível de emissão de ruídos).</li><li>- Execução de atividades ruidosas em horários adequados para minimizar o desconforto a comunidade local.</li></ul>
Desperdício de água	<ul style="list-style-type: none"><li>- A contratada deverá fazer o tratamento e Reutilização da água, quando possível.</li></ul>
Emissão de poeira e partículas	<ul style="list-style-type: none"><li>- A atividade de construção pode aumentar a emissão de poeira e partículas, afetando a qualidade do ar. Para mitigar esse efeito, será utilizado controle de emissores, como a umidificação regular das áreas de obra, e o armazenamento adequado de materiais que possam gerar poeira.</li></ul>

As medidas mitigadoras serão monitoradas continuamente durante a execução da obra, visando garantir sua eficácia e realizar ajustes quando necessário. Este planejamento reflete o compromisso com os princípios de desenvolvimento nacional sustentável, seguindo as diretrizes da Lei nº 14.133/2021, que prioriza práticas que minimizem impactos negativos ao meio ambiente em contratações públicas.

**14 - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**  
**(ART. 18, § 1º, INC. XIII, DA LEI Nº 14.133/2021)**



Avenida Buriti Grande, Nº 55, Serrinha - Mauriti - Ceará  
CEP 63.210-000  
CNPJ: 07.655.269/0001-55  
www.mauriti.ce.gov.br

“O USO DE DROGAS PREJUDICA A SAÚDE E DESTRÓI A FAMÍLIA”





**PREFEITURA MUNICIPAL DE MAURITI**  
Secretaria de Saúde



Com base nas disposições da Lei nº 14.133/2021, concluímos favoravelmente quanto a viabilidade e a razoabilidade da contratação de empresa de engenharia para a construção de unidades básicas de saúde nas localidades dos bairros de Serrinha e Centro, no município de Mauriti/CE, bem como por seu alinhamento às necessidades administrativas apontadas pela área demandante e ao planejamento estratégico desta municipalidade, devendo ser iniciados os procedimentos administrativos necessários à instauração de licitação na modalidade de Concorrência, em sua forma eletrônica.

**15 - ANEXOS**

São anexos do presente ETP os seguintes documentos:

- Anexo 1 - Projeto básico
- Anexo 2 - Planilha orçamentária
- Anexo 3 - Quadro de composição do BDI
- Anexo 4 - Cronograma físico-financeiro
- Anexo 5 - Memorial descritivo
- Anexo 6 - Itens de maior relevância.

Mauriti (CE), 22 de maio de 2024.

**Equipe de Planejamento:**

*Nayara Henriqué Cavalache*  
Nayara Henriqué Cavalache

**PRESIDENTE DA COMISSÃO DE PLANEJAMENTO**

*Leidy Daiane Barbosa Pereira*  
Leidy Daiane Barbosa Pereira

**MEMBRO DA COMISSÃO DE PLANEJAMENTO**

**Aprovado por:**

*Valéria Gonçalves de Lucenta*  
Valéria Gonçalves de Lucenta  
**SECRETÁRIA DE SAÚDE**





## RESOLUÇÃO Nº 218, DE 29 DE JUNHO DE 1973

Discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

**O CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA**, usando das atribuições que lhe conferem as letras "d" e "f", parágrafo único do artigo 27 da Lei nº 5.194, de 24 DEZ 1966,

CONSIDERANDO que o Art. 7º da Lei nº 5.194/66 refere-se às atividades profissionais do engenheiro, do arquiteto e do engenheiro agrônomo, em termos genéricos;

CONSIDERANDO a necessidade de discriminar atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia em nível superior e em nível médio, para fins da fiscalização de seu exercício profissional, e atendendo ao disposto na alínea "b" do artigo 6º e parágrafo único do artigo 84 da Lei nº 5.194, de 24 DEZ 1966,

### RESOLVE:

Art. 1º - Para efeito de fiscalização do exercício profissional correspondente às diferentes modalidades da Engenharia, Arquitetura e Agronomia em nível superior e em nível médio, ficam designadas as seguintes atividades:

- Atividade 01 - Supervisão, coordenação e orientação técnica;
- Atividade 02 - Estudo, planejamento, projeto e especificação;
- Atividade 03 - Estudo de viabilidade técnico-econômica;
- Atividade 04 - Assistência, assessoria e consultoria;
- Atividade 05 - Direção de obra e serviço técnico;
- Atividade 06 - Vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico;
- Atividade 07 - Desempenho de cargo e função técnica;
- Atividade 08 - Ensino, pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica; extensão;
- Atividade 09 - Elaboração de orçamento;
- Atividade 10 - Padronização, mensuração e controle de qualidade;
- Atividade 11 - Execução de obra e serviço técnico;
- Atividade 12 - Fiscalização de obra e serviço técnico;
- Atividade 13 - Produção técnica e especializada;
- Atividade 14 - Condução de trabalho técnico;
- Atividade 15 - Condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção;
- Atividade 16 - Execução de instalação, montagem e reparo;
- Atividade 17 - Operação e manutenção de equipamento e instalação;
- Atividade 18 - Execução de desenho técnico.

Art. 2º - Compete ao ARQUITETO OU ENGENHEIRO ARQUITETO:

I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes a edificações, conjuntos arquitetônicos e monumentos, arquitetura paisagística e de interiores; planejamento físico, local, urbano e regional; seus serviços afins e correlatos.

Art. 3º - Compete ao ENGENHEIRO AERONÁUTICO:



I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes a aeronaves, seus sistemas e seus componentes; máquinas, motores e equipamentos; instalações industriais e mecânicas relacionadas à modalidade; infra-estrutura aeronáutica; operação, tráfego e serviços de comunicação de transporte aéreo; seus serviços afins e correlatos;

Art. 4º - Compete ao ENGENHEIRO AGRIMENSOR:

I - o desempenho das atividades 01 a 12 e 14 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referente a levantamentos topográficos, batimétricos, geodésicos e aerofotogramétricos; locação de:

- a) loteamentos;
- b) sistemas de saneamento, irrigação e drenagem;
- c) traçados de cidades;
- d) estradas; seus serviços afins e correlatos.

II - o desempenho das atividades 06 a 12 e 14 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referente a arruamentos, estradas e obras hidráulicas; seus serviços afins e correlatos.

Art. 5º - Compete ao ENGENHEIRO AGRÔNOMO:

I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes a engenharia rural; construções para fins rurais e suas instalações complementares; irrigação e drenagem para fins agrícolas; fitotecnia e zootecnia; melhoramento animal e vegetal; recursos naturais renováveis; ecologia, agrometeorologia; defesa sanitária; química agrícola; alimentos; tecnologia de transformação (açúcar, amidos, óleos, laticínios, vinhos e destilados); beneficiamento e conservação dos produtos animais e vegetais; zimotecnica; agropecuária; edafologia; fertilizantes e corretivos; processo de cultura e de utilização de solo; microbiologia agrícola; biometria; parques e jardins; mecanização na agricultura; implementos agrícolas; nutrição animal; agrostologia; bromatologia e rações; economia rural e crédito rural; seus serviços afins e correlatos.

Art. 6º - Compete ao ENGENHEIRO CARTÓGRAFO ou ao ENGENHEIRO DE GEODÉSIA E TOPOGRAFIA ou ao ENGENHEIRO GEÓGRAFO:

I - o desempenho das atividades 01 a 12 e 14 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes a levantamentos topográficos, batimétricos, geodésicos e aerofotogramétricos; elaboração de cartas geográficas; seus serviços afins e correlatos.

Art. 7º - Compete ao ENGENHEIRO CIVIL ou ao ENGENHEIRO DE FORTIFICAÇÃO e CONSTRUÇÃO:

I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes a edificações, estradas, pistas de rolamentos e aeroportos; sistema de transportes, de abastecimento de água e de saneamento; portos, rios, canais, barragens e diques; drenagem e irrigação; pontes e grandes estruturas; seus serviços afins e correlatos.

Art. 8º - Compete ao ENGENHEIRO ELETRICISTA ou ao ENGENHEIRO ELETRICISTA, MODALIDADE ELETROTÉCNICA:

I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes à geração, transmissão, distribuição e utilização da energia elétrica; equipamentos, materiais e máquinas elétricas; sistemas de medição e controle elétricos; seus serviços afins e correlatos.



Art. 9º - Compete ao ENGENHEIRO ELETRÔNICO ou ao ENGENHEIRO ELETRICISTA, MODALIDADE ELETRÔNICA ou ao ENGENHEIRO DE COMUNICAÇÃO:

I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes a materiais elétricos e eletrônicos; equipamentos eletrônicos em geral; sistemas de comunicação e telecomunicações; sistemas de medição e controle elétrico e eletrônico; seus serviços afins e correlatos.

Art. 10 - Compete ao ENGENHEIRO FLORESTAL:

I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes a engenharia rural; construções para fins florestais e suas instalações complementares, silvimetria e inventário florestal; melhoramento florestal; recursos naturais renováveis; ecologia, climatologia, defesa sanitária florestal; produtos florestais, sua tecnologia e sua industrialização; edafologia; processos de utilização de solo e de floresta; ordenamento e manejo florestal; mecanização na floresta; implementos florestais; economia e crédito rural para fins florestais; seus serviços afins e correlatos.

Art. 11 - Compete ao ENGENHEIRO GEÓLOGO ou GEÓLOGO:

I - o desempenho das atividades de que trata a Lei nº 4.076, de 23 JUN 1962.

Art. 12 - Compete ao ENGENHEIRO MECÂNICO ou ao ENGENHEIRO MECÂNICO E DE AUTOMÓVEIS ou ao ENGENHEIRO MECÂNICO E DE ARMAMENTO ou ao ENGENHEIRO DE AUTOMÓVEIS ou ao ENGENHEIRO INDUSTRIAL MODALIDADE MECÂNICA:

I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes a processos mecânicos, máquinas em geral; instalações industriais e mecânicas; equipamentos mecânicos e eletro-mecânicos; veículos automotores; sistemas de produção de transmissão e de utilização do calor; sistemas de refrigeração e de ar condicionado; seus serviços afins e correlatos.

Art. 13 - Compete ao ENGENHEIRO METALURGISTA ou ao ENGENHEIRO INDUSTRIAL E DE METALURGIA ou ENGENHEIRO INDUSTRIAL MODALIDADE METALURGIA:

I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes a processos metalúrgicos, instalações e equipamentos destinados à indústria metalúrgica, beneficiamento de minérios; produtos metalúrgicos; seus serviços afins e correlatos.

Art. 14 - Compete ao ENGENHEIRO DE MINAS:

I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes à prospecção e à pesquisa mineral; lavra de minas; captação de água subterrânea; beneficiamento de minérios e abertura de vias subterrâneas; seus serviços afins e correlatos.

Art. 15 - Compete ao ENGENHEIRO NAVAL:

I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes a embarcações e seus componentes; máquinas, motores e equipamentos; instalações industriais e mecânicas relacionadas à modalidade; diques e porta-batéis; operação, tráfego e serviços de comunicação de transporte hidroviário; seus serviços afins e correlatos.

Art. 16 - Compete ao ENGENHEIRO DE PETRÓLEO:



I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução referentes a dimensionamento, avaliação e exploração de jazidas petrolíferas, transporte e industrialização do petróleo; seus serviços afins e correlatos.

Art. 17 - Compete ao ENGENHEIRO QUÍMICO ou ao ENGENHEIRO INDUSTRIAL MODALIDADE QUÍMICA:

I - desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes à indústria química e petroquímica e de alimentos; produtos químicos; tratamento de água e instalações de tratamento de água industrial e de rejeitos industriais; seus serviços afins e correlatos.

Art. 18 - Compete ao ENGENHEIRO SANITARISTA:

I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes a controle sanitário do ambiente; captação e distribuição de água; tratamento de água, esgoto e resíduos; controle de poluição; drenagem; higiene e conforto de ambiente; seus serviços afins e correlatos.

Art. 19 - Compete ao ENGENHEIRO TECNÓLOGO DE ALIMENTOS:

I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes à indústria de alimentos; acondicionamento, preservação, distribuição, transporte e abastecimento de produtos alimentares; seus serviços afins e correlatos.

Art. 20 - Compete ao ENGENHEIRO TÊXTIL:

I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes à indústria têxtil; produtos têxteis, seus serviços afins e correlatos.

Art. 21 - Compete ao URBANISTA:

I - o desempenho das atividades 01 a 12 e 14 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes a desenvolvimento urbano e regional, paisagismo e trânsito; seus serviços afins e correlatos.

Art. 22 - Compete ao ENGENHEIRO DE OPERAÇÃO:

I - o desempenho das atividades 09 a 18 do artigo 1º desta Resolução, circunscritas ao âmbito das respectivas modalidades profissionais;

II - as relacionadas nos números 06 a 08 do artigo 1º desta Resolução, desde que enquadradas no desempenho das atividades referidas no item I deste artigo.

Art. 23 - Compete ao TÉCNICO DE NÍVEL SUPERIOR ou TECNÓLOGO:

I - o desempenho das atividades 09 a 18 do artigo 1º desta Resolução, circunscritas ao âmbito das respectivas modalidades profissionais;

II - as relacionadas nos números 06 a 08 do artigo 1º desta Resolução, desde que enquadradas no desempenho das atividades referidas no item I deste artigo.

Art. 24 - Compete ao TÉCNICO DE GRAU MÉDIO:



I - o desempenho das atividades 14 a 18 do artigo 1º desta Resolução, circunscritas ao âmbito das respectivas modalidades profissionais;

II - as relacionadas nos números 07 a 12 do artigo 1º desta Resolução, desde que enquadradas no desempenho das atividades referidas no item I deste artigo.

Art. 25 - Nenhum profissional poderá desempenhar atividades além daquelas que lhe competem, pelas características de seu currículo escolar, consideradas em cada caso, apenas, as disciplinas que contribuem para a graduação profissional, salvo outras que lhe sejam acrescidas em curso de pós-graduação, na mesma modalidade.

Parágrafo único - Serão discriminadas no registro profissional as atividades constantes desta Resolução.

Art. 26 - Ao já diplomado aplicar-se-á um dos seguintes critérios:

I - àquele que estiver registrado, é reconhecida a competência concedida em seu registro, salvo se as resultantes desta Resolução forem mais amplas, obedecido neste caso, o disposto no artigo 25 desta Resolução.

II - àquele que ainda não estiver registrado, é reconhecida a competência resultante dos critérios em vigor antes da vigência desta Resolução, com a ressalva do inciso I deste artigo.

Parágrafo único - Ao aluno matriculado até à data da presente Resolução, aplicar-se-á, quando diplomado, o critério do item II deste artigo.

Art. 27 - A presente Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 28 - Revogam-se as Resoluções de nº 4, 26, 30, 43, 49, 51, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 67, 68, 71, 72, 74, 76, 78, 79, 80, 81, 82, 89, 95, 96, 108, 111, 113, 120, 121, 124, 130, 132, 135, 139, 145, 147, 157, 178, 184, 185, 186, 197, 199, 208 e 212 e as demais disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 29 JUN 1973.

**Prof. FAUSTO AITA GAI**  
Presidente

**Engº. CLÓVIS GONÇALVES DOS SANTOS**  
1º Secretário

Publicada no D.O.U. de 31 de julho de 1973.

Confea - Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia

LDR - Leis Decretos Resoluções