



Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 0000120251128000120



Unidade responsável

CONS.PUB.DE SAUDE DA MIC.DE IGUATU

[Consórcio Público de Saúde da Microrregião de Iguatu](#)



Data

02/12/2025



Responsável

Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Consórcio Público de Saúde da Microrregião de Iguatu (CPSMIG) enfrenta um desafio significativo em assegurar a continuidade e eficiência dos serviços de saúde proporcionados à população devido à crescente demanda por manutenção e assistência técnica especializada nos equipamentos médicos. O problema decorre da insuficiência de recursos técnicos disponíveis para realizar a manutenção preventiva, corretiva e assistência técnica, incluindo calibração e testes de segurança elétrica nos equipamentos das unidades de saúde, como a Policlínica Dr. Manoel Carlos de Gouveia, CEO - Centro de Especialidades Odontológicas Dr. Oduvaldo Ferreira Lessa e Centro Especializado em Reabilitação - CER III. Esta situação é agravada pela complexidade e especificidade dos equipamentos que requerem calibração precisa e substituição de peças até 30% do valor do contrato, conforme orientado pelos fabricantes.

A não contratação de serviços especializados acarretará interrupções nos serviços de saúde, impactando negativamente o atendimento à população, principalmente em um momento em que a região busca expandir e aumentar a qualidade das suas prestações de saúde. Tais interrupções podem resultar em atrasos no atendimento, comprometimento da segurança e eficácia dos diagnósticos e tratamentos, e, em última instância, na não observância das metas de saúde pública estabelecidas. A contratação proposta, portanto, é de interesse público, pois busca garantir a eficiência e continuidade no atendimento médico, alicerçando a política pública de saúde em conformidade com os princípios da eficiência e economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021.



Os resultados pretendidos com a contratação incluem a garantia do funcionamento ininterrupto e seguro dos equipamentos médicos, contribuindo para a continuidade dos serviços de saúde, melhoria dos indicadores de atendimento e qualidade, e cumprimento das diretrizes estratégicas institucionais. Esta iniciativa está alinhada com o Plano de Contratação Anual (Identificador PCA: 14770466000180-0-000001/2025), integrando-se às metas de planejamento institucional e reforçando o compromisso com a eficiência e o interesse público.

Conclui-se que a contratação de empresa especializada para prestação dos serviços de engenharia clínica é imprescindível para solucionar o problema identificado, assegurando a adequação e modernização contínua das unidades de saúde às exigências técnicas atuais, e contribuindo decisivamente para o alcance dos objetivos institucionais delineados pelo CPSMIG, em conformidade com os princípios estabelecidos nos arts. 5º, 6º, 11 e 18, § 2º da Lei nº 14.133/2021.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
CONS. PUB. DE SAÚDE DA MIC. DE IGUATU	Cleivania Carvalho de Oliveira Alcântara

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A necessidade de contratação de uma empresa especializada em serviços de engenharia clínica para manutenção preventiva, corretiva e assistência técnica, incluindo calibração e teste de segurança elétrica, foi identificada com base na essencialidade de garantir a continuidade dos serviços de saúde na Policlínica Dr. Manoel Carlos de Gouveia, CEO - Centro de Especialidades Odontológicas Dr. Oduvaldo Ferreira Lessa e Centro Especializado em Reabilitação - CER III. Os serviços pretendidos visam a manutenção eficiente dos equipamentos médicos, promovendo atendimento ininterrupto e qualificado aos cidadãos de Iguatu, em consonância com os objetivos estratégicos do Consórcio Público de Saúde da Microrregião de Iguatu - CPSMIG. A relevância desta contratação é amplificada por indicadores de demandas crescentes nos atendimentos de saúde, destacando a prioridade na prevenção de insuficiências operacionais.

Os padrões mínimos de qualidade e desempenho para esta contratação incluem periodicidade na execução das manutenções acordando com a segurança tecnológica dos equipamentos, eficiência na execução dos serviços e aderência aos padrões técnicos e operacionais aplicáveis. Tais requisitos são justificados pela necessidade de manutenção criteriosa dos equipamentos para atender de forma contínua e segura o serviço prestado à comunidade, fundamentado nos princípios da eficiência e economicidade conforme o art. 5º da Lei nº 14.133/2021. A não utilização de um catálogo eletrônico de padronização justifica-se pela especificidade técnica dos equipamentos, que requer soluções sob medida para garantir o pleno atendimento às



demandas operacionais.

A indicação de marcas ou modelos específicos é vedada, devido a não aplicabilidade ao objeto em tela, exceto quando devidamente justificada pela singularidade técnica de alguns equipamentos que exigem compatibilidade relativa à segurança e precisão técnica. Esta abordagem é adotada em respeito ao princípio da competitividade e para evitar percepções de direcionamento indevido, em conformidade com o disposto no art. 18 da Lei nº

14.133/2021. Além disso, os equipamentos e serviços não estão enquadrados como bens de luxo, assegurando alinhamento à legislação vigente. Para assegurar a entrega eficiente, suporte técnico contínuo e garantia adequada estão subentendidos como parte dos requisitos, sem especificar prazos, visando eficácia administrativa e econômica.

Serão aplicados critérios de sustentabilidade sempre que possível, integrando o uso de materiais recicláveis e minimização de resíduos, conforme o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, de forma compatível com os requisitos técnicos e operacionais. Sempre que a aplicação de tais critérios for impraticável, devido à prioridade clínica dos serviços, sua ausência será tecnicamente justificada. Os requisitos delineados guiarão o levantamento de mercado, centrando-se na capacidade dos fornecedores em atender aos critérios mínimos técnicos e operacionais, flexibilizando onde possível para manter a competitividade sem comprometer o atendimento à necessidade.

Os requisitos definidos para esta contratação são baseados na necessidade identificada pelo Documento de Formalização da Demanda (DFD) e atendem a Lei nº 14.133/2021, servindo como base técnica para o levantamento de mercado. Este processo orientará a escolha da solução mais vantajosa, conforme o art. 18, impulsionando o alcance de resultados com eficiência e economicidade, em alinhamento com o planejamento da Administração e suas metas institucionais.

|

A pesquisa de mercado foi realizada abrangendo consultas a três potenciais prestadores de serviços, sem identificar as empresas, com observações de faixas de



preços e prazos adequados às especificidades da demanda.

Levantamento de Possibilidades: A Execução Interna (Equipe própria de engenharia clínica), tendo como Vantagens: Maior controle direto sobre processos e cronogramas. Equipe alinhada às necessidades específicas da instituição. Possibilidade de resposta imediata em emergências. Desvantagens: Alto custo de contratação e capacitação contínua de profissionais especializados. Necessidade de infraestrutura própria (laboratório, ferramentas, softwares). Dificuldade em manter equipe atualizada frente às constantes inovações tecnológicas. Risco de ociosidade em períodos de baixa demanda. Assim como também a Execução Compartilhada/Consoiciada (Equipe regional do CPSMIG) tendo como Vantagens: Otimização de recursos entre várias unidades de saúde da microrregião. Redução de custos por escala (compartilhamento de profissionais e equipamentos). Maior poder de negociação com fornecedores. Desvantagens: Resposta menos ágil em demandas emergenciais locais. Complexidade administrativa para gestão integrada. Possível sobrecarga da equipe em períodos de alta demanda. Temos ainda a possibilidade de Execução por Terceirização (Empresa especializada contratada) Vantagens: Acesso imediato a profissionais altamente qualificados e certificados. Garantia de conformidade com normas técnicas e regulatórias (ANVISA, ABNT, RDC). Redução de custos fixos (sem necessidade de manter equipe própria). Escalabilidade: empresa pode atender diferentes volumes de demanda. Maior previsibilidade de custos via contratos de manutenção. Responsabilidade transferida para empresa contratada (reduz riscos institucionais). Desvantagens: Dependência de terceiros para resposta emergencial. Necessidade de fiscalização e gestão contratual rigorosa. Risco de variação na qualidade entre fornecedores. Posicionamento Estratégico: Diante da análise, o modelo de terceirização se mostra o mais favorável para o CPSMIG e para as unidades de Iguatu, pois garante continuidade dos serviços de saúde sem interrupções. Promove eficiência operacional e redução de custos fixos. Assegura qualidade técnica e conformidade regulatória. Libera a gestão local para focar em atividades-fim (atendimento ao cidadão), enquanto especialistas cuidam da manutenção dos equipamentos.

Recomendação: O CPSMIG deve contratar empresa especializada em engenharia clínica para Manutenção preventiva e corretiva. Assistência técnica com SLA definido. Calibração periódica dos equipamentos. Testes de segurança elétrica conforme normas vigentes. Esse modelo garante atendimento ininterrupto e qualificado, alinhado aos objetivos estratégicos de oferecer saúde pública eficiente e segura à população de Iguatu.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de uma empresa especializada para a prestação de serviços de engenharia clínica, abrangendo manutenção preventiva e corretiva, assistência técnica, calibração e testes de segurança elétrica, incluindo a substituição de peças em até 30% do valor do contrato, conforme orientação do fabricante. Esses serviços serão implementados nas instalações da Policlínica Dr. Manoel Carlos de Gouveia, CEO - Centro de Especialidades Odontológicas Dr. Oduvaldo Ferreira Lessa e Centro Especializado em Reabilitação - CER III, atendendo às necessidades críticas da rede de saúde pública de Iguatu, Ceará.

Os elementos a serem contratados englobam o fornecimento completo de serviços técnicos especializados, a instalação e calibração de equipamentos de diagnóstico por imagem, além do suporte contínuo e assistência técnica para garantir o pleno funcionamento de equipamentos médicos essenciais. A integração destes componentes visa assegurar a continuidade e a qualidade dos serviços de saúde oferecidos, prevenindo interrupções no atendimento devido a falhas mecânicas ou elétricas.



A solução foi delineada com base em um estudo de mercado, o qual confirmou a viabilidade técnica e econômica dos serviços a serem contratados, garantindo alinhamento com as exigências da Lei nº 14.133/2021 em termos de eficiência, economicidade e interesse público. A escolha por uma licitação pública pela modalidade de Pregão Eletrônico reforça o compromisso com a transparência e a competitividade, justificando-se pela complexidade e especificidade dos serviços requeridos.

Desta forma, a proposta de contratação representa a alternativa mais adequada para atender à necessidade identificada, maximizando o aproveitamento dos recursos disponíveis e assegurando a manutenção dos serviços de saúde com qualidade, conforme os princípios e objetivos estabelecidos pela legislação vigente.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CLÍNICA COM MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA, INCLUINDO CALIBRAÇÃO E TESTE DE SEGURANÇA ELÉTRICA, COM SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS EM ATÉ 30% (TRINTA POR CENTO) DO VALOR DO CONTRATO, DE ACORDO COM O PREV	12,000	Mês

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CLÍNICA COM MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA, INCLUINDO CALIBRAÇÃO E TESTE DE SEGURANÇA ELÉTRICA, COM SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS EM ATÉ 30% (TRINTA POR CENTO) DO VALOR DO CONTRATO, DE ACORDO COM O PREV	12,000	Mês	22.500,00	270.000,00

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 270.000,00 (duzentos e setenta mil reais)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A análise inicial sobre o parcelamento do objeto, conforme disposto no art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, busca avaliar a possibilidade de divisão como meio de ampliar a



competitividade, conforme preceitua o art. 11. Esta análise é obrigatória no Estudo Técnico Preliminar (ETP), conforme art. 18, §2º. O estudo preliminar deverá verificar se a divisão por itens, lotes ou etapas é tecnicamente viável e vantajosa, levando em consideração a visão da 'Seção 4 - Solução como um Todo' e os critérios de eficiência e economicidade estabelecidos no art. 5º.

Ao analisar a possibilidade de parcelamento, considera-se que o objeto da contratação pode ser dividido conforme o §2º do art. 40, com base na orientação prévia do processo administrativo que sugere a contratação por itens. O mercado conta com uma variedade de fornecedores especializados para partes distintas do serviço, o que pode potencializar a competitividade (art. 11) quando a habilitação é ajustada proporcionalmente. Além disso, esta fragmentação pode facilitar o aproveitamento do mercado local e gerar otimizações logísticas, alinhado à pesquisa de mercado e demandas identificadas pelos setores técnicos.

Apesar de o parcelamento ser viável, a execução integral pode ser mais vantajosa conforme o art. 40, §3º, pois oferece economias de escala e uma gestão contratual eficiente (inciso I). Manter a funcionalidade de um sistema único e integrado (inciso II) ou atender à questão de padronização e exclusividade de fornecedor (inciso III) são argumentos sólidos para priorizar a solução integral. A consolidação do contrato reduz os riscos à integridade técnica e aumenta a responsabilidade, vantagens importantes a serem consideradas, especialmente em se tratando de serviços complexos, conforme os princípios do art. 5º.

Na gestão e fiscalização, a execução consolidada simplifica o controle e preserva a responsabilidade técnica, enquanto o parcelamento elevava a complexidade administrativa por meio da necessidade de acompanhar entregas descentralizadas. O incremento na complexidade administrativa precisa ser avaliado em relação à capacidade institucional vigente, considerando também os princípios da eficiência explícitos no art. 5º da Lei.

Concluimos que, após análise detalhada dos aspectos técnicos, operacionais, logísticos e econômicos, a execução integral se revela a alternativa mais vantajosa para a Administração. Esta escolha atende aos resultados pretendidos indicados na 'Seção 10 - Resultados Pretendidos', além de segurar economicidade e competitividade, conforme exigências dos arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021, respeitando os critérios de parcelamento descritos no art. 40. Portanto, recomenda-se a execução integral do objeto contratado.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da contratação ao PCA (art. 12) e outros instrumentos de planejamento antecipa demandas e otimiza o orçamento, assegurando coerência, eficiência e economicidade (arts. 5º e 11), com base na necessidade identificada na 'Descrição da Necessidade da Contratação'. A contratação está prevista no PCA, indicando o identificador 'PCA 2025 - Item 14770466000180-0-000001/2025', subentendendo a



vinculação a outros planos, promovendo economicidade e competitividade (arts. 5º e 11), conforme art. 12. O alinhamento pleno será afirmado, destacando a contribuição para resultados vantajosos e competitividade (art. 11), a transparência no planejamento e a adequação aos 'Resultados Pretendidos'.

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual, exercício de 2025, conforme detalhamento a seguir:

ID PCA no PNCP: 14770466000180-0-000001/2025

Data de publicação no PNCP: 17/01/2025

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação de serviços especializados em engenharia clínica, conforme descrito na necessidade da contratação, incluem a garantia de continuidade e segurança no funcionamento dos equipamentos de saúde essenciais. Isto se traduzirá em uma maior eficiência operacional e otimização dos recursos institucionais, alinhados aos princípios de economicidade e eficiência previstos nos artigos 5º e 18, §1º, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021. A escolha pela prestação de serviços de manutenção preventiva, corretiva e assistência técnica, incluindo calibração e teste de segurança elétrica com a substituição de peças, visa reduzir os custos operacionais associados à inatividade ou obsolescência dos equipamentos. Este planejamento eficaz contribuirá para o melhor aproveitamento dos recursos financeiros, diminuindo a necessidade de aquisições emergenciais ou reparos custosos.

Do ponto de vista dos recursos humanos, a contratação auxilia na racionalização das tarefas e capacitação direcionada dos profissionais envolvidos, potencializando suas capacidades e reduzindo retrabalhos. Com base na pesquisa de mercado realizada, a escolha da modalidade de Pregão Eletrônico propicia um ambiente de competitividade (art. 11), promovendo a obtenção de propostas mais vantajosas e assegurando que o resultado da licitação esteja em conformidade com os interesses do Consórcio Público de Saúde da Microrregião de Iguatu.

O uso de Instrumentos de Medição de Resultados (IMR) permitirá um acompanhamento contínuo e sistemático dos serviços prestados, possibilitando ajustes rápidos e a comprovação dos ganhos de eficiência, com indicadores quantificáveis como percentual de economia e redução de horas de trabalho improdutivas. Esses instrumentos servirão para embasar o relatório final da contratação e justificarão o dispêndio público, promovendo o melhor uso dos recursos e assegurando que os objetivos institucionais sejam atendidos.

Finalmente, a contratação está alinhada ao Plano de Contratação Anual do exercício financeiro de 2025, conforme identificado no PCA 14770466000180-0-000001/2025, refletindo o planejamento estratégico do Consórcio e maximizando os benefícios para as unidades atendidas. O enfoque em resultados concretos, eficiência e cumprimento dos objetivos contribui para um ambiente institucional mais sustentável e preparado



para o futuro.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato, conforme art. 18, §1º, inciso X, serão essenciais ao ciclo de planejamento e governança da contratação, assegurando sua execução eficiente e a consecução dos objetivos de 'Resultados Pretendidos', mitigando riscos e promovendo o interesse público, com base em 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Essas medidas integrarão o planejamento e articularão com a definição da solução e o modelo de execução contratual. Os ajustes físicos, tecnológicos ou organizacionais necessários ao ambiente onde o objeto será executado, como instalação de infraestrutura e adequação de espaço físico, serão descritos, justificando sua relevância para viabilizar os benefícios esperados. Essas providências serão organizadas em um cronograma detalhado, especificando ações, responsáveis e prazos, a ser anexado ao ETP, destacando que a ausência desses ajustes poderá comprometer a execução, como riscos à segurança operacional ou instalação de equipamentos. A capacitação dos agentes públicos para gestão e fiscalização do contrato deverá ser abordada, justificando tecnicamente como o treinamento, no uso de ferramentas e boas práticas, assegurará os resultados previstos, segmentada por perfis como gestor, fiscais e técnicos, conforme a complexidade da execução, subentendendo a metodologia e, se aplicável, utilizando listas ou cronogramas. Essas providências integrarão o Mapa de Riscos como estratégias preventivas de mitigação, articulando-se com a unidade de gestão de riscos ou controle interno, quando houver, para evitar comprometer prazos, qualidade ou conformidade legal, garantindo os benefícios projetados. As ações preparatórias serão indispensáveis para viabilizar a contratação e assegurar os resultados esperados, otimizando recursos públicos e promovendo governança eficiente, alinhadas a 'Resultados Pretendidos', sendo que, se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto.

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A contratação de empresa especializada para prestação de serviços de engenharia clínica, tal como detalhado na 'Descrição da Necessidade da Contratação', envolve manutenção preventiva, corretiva e assistência técnica, incluindo calibração e teste de segurança elétrica, com a possibilidade de substituição de peças em até 30% do contrato. Ao analisar a viabilidade de adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) comparativamente a uma contratação tradicional, consideram-se critérios técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos, conforme os princípios estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

O SRP apresenta-se como uma opção potencialmente vantajosa devido à sua capacidade de padronização e repetitividade, adequando-se a serviços periódicos e



incertezas quanto à demanda exata, previstas nessa contratação. A economia de escala, aliada a preços previamente negociados e a redução de esforços administrativos, posiciona o SRP favoravelmente, principalmente considerando os ganhos econômicos observados no 'Levantamento de Mercado e Demonstração da Vantajosidade'. No entanto, a natureza da contratação, que requer serviços contínuos e pontuais, pode ser mais bem atendida por um contrato específico, assegurando a adaptação às necessidades conhecidas e antecipadas da Policlínica, CEO e CER III.

Do ponto de vista operacional, a contratação tradicional permite maior segurança jurídica imediata para demandas fixas e definidas, sendo relevante nas operações de saúde, que exigem certeza nas prestações e responsabilidade na execução, em conformidade com o art. 11. A gestão estruturada do SRP, inclusive com referência a registros já existentes, oferece uma alternativa planejada para contratações futuras, conforme art. 18, §1º, inciso V, e é compatível com o alinhamento ao Plano de Contratação Anual (PCA).

A decisão pela modalidade mais adequada deve integrar considerações sobre eficiência e competitividade. O SRP garantiria agilidade e compartilhamento de recursos, mas a contratação tradicional potencializa a otimização de recursos para necessidades específicas, maximizando o atendimento ao interesse público e alinhando-se aos 'Resultados Pretendidos'. Diante do exposto, e considerando as especificidades e os requisitos técnicos da demanda, **recomenda-se que a contratação tradicional seja a escolha mais adequada** para assegurar a eficiência e a continuidade desejadas, em consonância com a Lei nº 14.133/2021.

13. DA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE CONSÓRCIO

A participação de consórcios na contratação analisada decorre do objeto que envolve a prestação de serviços de engenharia clínica, manutenção preventiva, corretiva, assistência técnica e substituição de peças em equipamentos essenciais de saúde. Segundo o art. 15 da Lei nº 14.133/2021, a regra é a admissão da participação de consórcios, exceto quando uma vedação é justificada no Estudo Técnico Preliminar (ETP), como previsto no art. 18, §1º, inciso I. Para avaliar a conveniência e viabilidade dessa modalidade de participação, considera-se se o objeto da contratação requer ou permite somatório de capacidades técnicas e financeiras que os consórcios podem proporcionar, por vezes essenciais em contratações de alta complexidade técnica. No entanto, a natureza dos serviços contratados, contínuos e amplamente padronizados, pode tornar essa participação **incompatível** devido à simplicidade operacional e indivisibilidade do objeto, conforme identificado no levantamento de mercado e nas demonstrações de vantajosidade analisadas.

Sob a ótica da eficiência e economicidade, observadas no art. 5º, a execução por meio de fornecedor único muitas vezes se mostra mais adequada para garantir eficácia e simplificação da gestão e fiscalização dos contratos, minimizando o risco de aumento



de complexidade gerencial e potencial para falhas de comunicação. Ademais, a formação de consórcios implica cumprimento de requisitos como compromisso de constituição desses agrupamentos, escolha de empresa líder e responsabilidade solidária entre os participantes, como determina o art. 15, o que pode envolver desafios adicionais à segurança jurídica e à isonomia entre licitantes. Apesar dos benefícios financeiros que consórcios podem oferecer, com margens de habilitação incrementadas, conforme descrito no mesmo artigo de lei, sua exclusão pode ser justificada se sua participação comprometer a isonomia, a execução eficiente ou a segurança jurídica da contratação, conforme se pondera também nos arts. 5º e 11.

Diante do planejamento e dos resultados pretendidos destacados no ETP, conforme as condições técnicas e operacionais identificadas, a vedação de consórcios se demonstra **adequada**, assegurando alinhamento à eficiência, à economicidade e à segurança jurídica, conforme preceitua o art. 5º. Esta conclusão se fundamenta no contexto operacional pleno, projetando menos complexidade e custo-benefício mais favorável, garantindo dessa forma que os objetivos da contratação sejam atingidos com a melhor eficiência possível.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Na elaboração de um Estudo Técnico Preliminar, a análise de contratações correlatas e/ou interdependentes é fundamental para garantir que o planejamento seja executado de forma eficiente e econômica. Avaliar essas contratações permitirá à Administração identificar oportunidades de sinergia e evitar sobreposições que poderiam resultar em desperdício de recursos ou falhas na execução. Esta análise visa tanto identificar contratos com objetos semelhantes que podem ser padronizados ou unificados, quanto mapear dependências necessárias para a implementação bem-sucedida da solução proposta.

O levantamento realizado não identificou contratações passadas ou em andamento diretamente relacionadas aos serviços de engenharia clínica descritos nas seções anteriores deste ETP. Contudo, considerando as especificações técnicas e as quantidades a serem contratadas, foi observado que a continuidade dos serviços depende do perfeito funcionamento dos equipamentos listados, o que poderia ser beneficiado pelo agrupamento de contratos de manutenção de equipamentos de saúde de outras unidades do Consórcio Público de Saúde da Microrregião de Iguatu. Essa iniciativa auxiliaria na obtenção de economia de escala e na potencial padronização dos processos de manutenção e calibração, promovendo a eficiência operacional. Ademais, foi verificado que não há necessidade de substituições ou ajustes em contratos atuais, pois a solução prevista não depende de infraestrutura adicional.

Concluindo, a análise não identificou a necessidade de ajustes nos quantitativos ou nos requisitos técnicos para atender às necessidades identificadas, nem a ocorrência de contratações interdependentes que exijam modificação na estratégia de contratação ou operação do presente objeto. Para as providências a serem adotadas, recomenda-se que a



Administração se mantenha atenta a possíveis futuras oportunidades de contratação conjunta com outras unidades de saúde da região, para potencializar a economicidade e a padronização dos serviços, conforme previsto no planejamento estratégico do Consórcio e na legislação pertinente, em especial a Lei nº 14.133/2021.

115.POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Possíveis Impactos Ambientais: Geração de resíduos eletrônicos (e-waste):

Componentes substituídos, cabos, baterias, placas e peças descartadas durante manutenção corretiva. Consumo de energia elétrica: Testes de calibração e segurança elétrica podem demandar uso intensivo de energia. Uso de insumos químicos e materiais de limpeza técnica:

Produtos utilizados na higienização e manutenção podem gerar resíduos químicos. Ruído e vibração durante testes e reparos: Impacto pontual em ambientes hospitalares, podendo afetar pacientes e profissionais. Risco de descarte inadequado de resíduos hospitalares associados:

Peças contaminadas ou em contato com fluidos biológicos podem ser classificadas como resíduos de saúde. Medidas Mitigadoras: Gestão de resíduos eletrônicos: Implementar coleta seletiva e destinação adequada via empresas certificadas de reciclagem. Eficiência energética: Utilizar equipamentos de teste calibrados e de baixo consumo; planejar manutenções em horários de menor demanda energética. Uso controlado de insumos químicos: Adotar produtos biodegradáveis e em quantidades estritamente necessárias, com armazenamento seguro. Controle de ruído: Realizar testes em áreas isoladas ou em horários de menor fluxo de pacientes. Plano de descarte de resíduos hospitalares: Seguir normas da ANVISA e da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), garantindo rastreabilidade e segurança. Treinamento contínuo da equipe técnica: Capacitar profissionais para práticas sustentáveis e conformidade ambiental. Conexão com a Lei nº 14.133/2021 – Art. 11. O planejamento da contratação deve incluir análise dos impactos ambientais e medidas mitigadoras. A adoção dessas práticas garante eficiência, sustentabilidade e economicidade (art. 5º). O CPSMIG demonstra capacidade administrativa ao prever tais medidas sem criar barreiras indevidas ao processo de contratação (art. 18, §1º, XII).

Conclusão: A implementação de medidas mitigadoras ambientais nos serviços de engenharia clínica: Reduz impactos ambientais (resíduos, energia, insumos). Promove sustentabilidade e eficiência, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021. Assegura a continuidade dos serviços de saúde na Policlínica, CEO e CER III de Iguatu, alinhando-se aos objetivos estratégicos do CPSMIG.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A análise detalhada das condições técnicas, econômicas, operacionais e jurídicas, somada à pesquisa de mercado realizada, permite concluir que a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de engenharia clínica é viável e vantajosa para atender às necessidades do Consórcio Público de Saúde da Microrregião de Iguatu - CPSMIG. Esta contratação é fundamental para garantir a continuidade e eficiência dos serviços de saúde pública essenciais, particularmente nas unidades de atendimento especificadas, evitando interrupções e garantindo a segurança e o adequado funcionamento dos equipamentos médicos.



Considerando as especificações técnicas e a abrangência dos serviços necessários, como manutenção preventiva, corretiva, calibração e teste de segurança elétrica, com a possibilidade de substituição de peças em até 30% do valor do contrato, a solução proposta se mostra integrada e coerente com os princípios de eficiência e economicidade, conforme disposto nos arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021. A pesquisa de mercado apontou a existência de fornecedores capazes de atender à demanda com adequação tecnológica e custos compatíveis, corroborando a viabilidade econômica da contratação.

O objeto da contratação está em perfeita consonância com os objetivos e diretrizes do planejamento estratégico do órgão, como previsto no art. 40 da Lei nº 14.133/2021, contribuindo para o alcance dos resultados almejados em termos de qualidade do atendimento à população e otimização dos recursos públicos. Apesar da complexidade técnica envolvida, os riscos associados ao fornecimento e à execução do contrato foram mapeados e serão mitigados por meio de cláusulas contratuais e acompanhamento contínuo durante a execução dos serviços.

Portanto, recomenda-se a realização da contratação conforme planejado, confirmando que atende aos ditames legais e à missão institucional do CPSMIG de promover a saúde de forma eficiente e sustentável. Dessa forma, orienta-se que a decisão seja incorporada ao processo de contratação como referência para a autoridade competente, assegurando que o presente ETP serve como base sólida para a elaboração do Termo de Referência, conforme exigido pelo art. 6º, inciso XXIII da Lei nº 14.133/2021.

Iguatu / CE, 02 de dezembro de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Cleivania Carvalho de Oliveira Alcântara
PRESIDENTE