



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
FUNDAÇÃO SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DO PARÁ



GERÊNCIA DE EQUIPAMENTOS - GEQP

TERMO DE REFERÊNCIA

PAE nº E-2026/2846892

1) OBJETIVO DO TERMO DE REFERÊNCIA.

1.1 – O objetivo do presente Termo de Referência tem por objetivo a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS MÉDICO HOSPITALARES PARA SUPRIR A DEMANDA DO HOSPITAL MATERNO INFANTIL DE ANANINDEUA – ANITA GEROSA**, unidade cuja gestão foi assumida de forma provisória pela Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará (FSCMPA), conforme determinação da Secretaria de Estado de Saúde Pública.

1.2 – A presente contratação está diretamente relacionada ao processo de operacionalização da unidade hospitalar pela FSCMPA, que passou a ser responsável pela organização e execução dos serviços assistenciais necessários ao funcionamento do hospital. Considerando que a assunção da gestão ocorreu em caráter transitório e com a necessidade de imediata disponibilização dos serviços à população, verificou-se a inexistência de infraestrutura tecnológica própria suficiente para garantir a execução dos exames de diagnóstico por imagem indispensáveis ao adequado funcionamento da unidade.

Nesse contexto, a contratação mostra-se imprescindível para assegurar a continuidade, a regularidade e a integralidade da assistência prestada aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), evitando a interrupção ou limitação de serviços essenciais ao atendimento materno-infantil, especialmente em situações de urgência, emergência, acompanhamento gestacional, assistência neonatal e suporte diagnóstico às demais especialidades ofertadas pelo hospital.

A solução proposta visa garantir a disponibilização imediata dos equipamentos necessários ao funcionamento dos serviços de imagem, possibilitando a realização de exames indispensáveis à tomada de decisão clínica, à definição de condutas terapêuticas e ao monitoramento da condição dos pacientes, contribuindo diretamente para a segurança assistencial, redução de riscos clínicos, melhoria dos desfechos em saúde e preservação da capacidade operacional da unidade hospitalar.

Ressalta-se que a situação emergencial não decorre de ausência de planejamento por parte da Administração, mas sim da necessidade superveniente de estruturação e funcionamento de unidade hospitalar cuja gestão foi assumida provisoriamente pela FSCMPA, exigindo a adoção de medidas céleres e eficazes para garantir a continuidade dos serviços públicos de saúde e evitar prejuízos à assistência prestada à população. A não contratação da solução poderá comprometer o início e a manutenção das atividades assistenciais da unidade, ocasionando restrições de acesso aos serviços de saúde, aumento do tempo de espera para realização de exames, prejuízos à qualidade da assistência e potencial risco à segurança dos pacientes.

Dessa forma, a contratação pretendida atende ao interesse público primário, encontrando fundamento na necessidade de assegurar a continuidade dos serviços assistenciais, a manutenção da capacidade instalada do Hospital Materno Infantil de Ananindeua – Anita Gerosa e o cumprimento da missão institucional da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará de garantir atendimento seguro, oportuno e de qualidade aos usuários do Sistema Único de Saúde.



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
FUNDAÇÃO SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DO PARÁ



GERÊNCIA DE EQUIPAMENTOS - GEQP

TERMO DE REFERÊNCIA

1.3 – A contratação será conduzida por meio de **DISPENSA EMERGENCIAL DE LICITAÇÃO**, com fundamento no art. 75, inciso VIII, da Lei Federal nº 14.133/2021. O contrato decorrente da presente contratação terá vigência de até 6 (seis) meses, contados da assinatura contratual ou da emissão da ordem de serviço, observando o disposto no art. 75, § 6º, da Lei Federal nº 14.133/2021, o qual considera emergencial a contratação por dispensa com objetivo de manter a continuidade do serviço público, devendo ser observados os valores praticados pelo mercado e adotadas providências necessárias para a conclusão do processo licitatório.

1.4 – Ademais, esta abordagem está plenamente alinhada à Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, garantindo que o processo de aquisição seja conduzido com legalidade, eficiência e economicidade.

2) DESCRIÇÃO OBJETO

2.1 – Com base no estudo técnico preliminar anexado, o presente Termo de Referência (TR) foi elaborado com o objetivo de fornecer os elementos necessários e suficientes, para a realização de procedimento de contratação por meio de Dispensa Emergencial de Licitação para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS MÉDICO HOSPITALARES PARA SUPRIR A DEMANDA DO HOSPITAL MATERNO INFANTIL DE ANANINDEUA – ANITA GEROSA.**

2.2 – A contratação tem por objetivo assegurar a disponibilidade dos serviços de diagnóstico por imagem no Hospital Materno Infantil de Ananindeua – Anita Gerosa, garantindo suporte adequado às atividades assistenciais da unidade. Com a disponibilização dos equipamentos, será possível realizar exames essenciais para diagnóstico e acompanhamento dos pacientes, ampliando a capacidade de atendimento, reduzindo encaminhamentos para outras unidades de saúde e proporcionando maior agilidade, segurança e qualidade na assistência prestada aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS).

2.3 – O embasamento técnico que acompanha esta justificativa demonstra a relevância e a urgência na contratação. A adoção dessa medida é estratégica para manter a qualidade da assistência, preservar a saúde dos pacientes e assegurar a continuidade dos serviços prestados pela instituição. Dessa forma, a contratação deste serviço, configura-se como ação imprescindível para a manutenção da capacidade assistencial da unidade hospitalar e para o cumprimento de sua missão institucional no cuidado à saúde da população.

3) O QUE SERÁ CONTRATADO?

LOTE	ITEM	OBJETO	VALOR UNIT	QTD	VALOR TOTAL
01	1	Locação de Tomografia Computadorizada Multislice com capacidade mínima de 8 (oito) canais de aquisição ou superior, destinada à realização de exames diagnósticos em pacientes adultos, pediátricos e neonatais, com recursos	R\$ 74.642,50	1	R\$ 447.855,00

TERMO DE REFERÊNCIA

	avançados de aquisição volumétrica, reconstruções multiplanares e integração com sistemas PACS/RIS.			
2	Locação de Ressonância Magnética com campo magnético mínimo de 0,3 Tesla, destinada à realização de exames neurológicos, musculoesqueléticos, ortopédicos, vasculares, abdominais e demais aplicações diagnósticas compatíveis.	R\$ 271.425,00	1	R\$ 1.628.550,00
3	Locação de Aparelho de Raios X Fixo Convencional, compatível com sistemas de Radiografia Computadorizada (CR), composto por mesa radiográfica, bucky mural, estativa porta-tubo e demais acessórios necessários ao funcionamento.	R\$ 19.725,00	1	R\$ 118.350,00
4	Locação de Aparelho de Raios X Portátil Convencional, com gerador de alta frequência, potência mínima de 5 kW, compatível com sistemas CR e destinado à realização de exames à beira leito e em ambientes críticos.	R\$ 17.428,75	2	R\$ 209.145,00
5	Locação de Mamógrafo convencional (analógico) destinado à realização de exames de mamografia para rastreamento, diagnóstico e acompanhamento de patologias mamárias. Equipamento composto por gerador de alta frequência, tubo de raios X específico para mamografia, braço em "C" motorizado ou tecnologia equivalente, sistema de compressão mamária e buckys compatíveis com chassis mamográficos.	R\$ 50.608,00	1	R\$ 303.648,00



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
FUNDAÇÃO SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DO PARÁ



GERÊNCIA DE EQUIPAMENTOS - GEQP

TERMO DE REFERÊNCIA

6	Locação de Densitômetro Ósseo Digital por dupla emissão de raios X (DXA ou tecnologia equivalente), destinado à avaliação da densidade mineral óssea e composição corporal.	R\$ 50.342,50	1	R\$ 302.055,00
7	Locação de Sistema de Radiografia Computadorizada (CR), destinadas à digitalização de imagens obtidas por equipamentos convencionais de raios X, com capacidade mínima de processamento compatível com ambiente hospitalar de média e alta demanda, integração DICOM e compatibilidade com sistemas PACS/RIS.	R\$ 5.750,00	2	R\$ 69.000,00
VALOR GLOBAL ESTIMADO		R\$ 3.078.603,00 (Três Milhões e Setenta e Oito Mil e Seiscentos e Três Reais)		

3.1 - A contratação dos equipamentos previstos neste Termo de Referência observará a necessidade administrativa, a disponibilidade orçamentária e o interesse público, não ficando a Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará obrigada a promover a implantação ou ativação simultânea de todos os equipamentos constantes do objeto.

A Administração poderá autorizar a instalação, operacionalização e início da execução contratual de forma gradual, conforme a evolução das necessidades assistenciais, operacionais e estruturais do Hospital Materno Infantil de Ananindeua – Anita Gerosa, sem que tal condição gere direito à indenização, compensação financeira ou qualquer reivindicação por parte da contratada além daquilo que efetivamente for autorizado e executado.

A definição da ordem de implantação dos equipamentos ficará a critério exclusivo da Administração, considerando critérios de conveniência, oportunidade, capacidade operacional da unidade, disponibilidade de infraestrutura e prioridades assistenciais identificadas durante a execução contratual.

A presente previsão observa os princípios da eficiência, economicidade, planejamento e interesse público previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, permitindo que a Administração adeque a execução contratual às necessidades efetivamente verificadas durante a vigência do contrato.

4) NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO.

4.1- QUAL A JUSTIFICATIVA PARA ESTA

4.1.1- A presente contratação justifica-se pela necessidade de garantir a imediata implantação e operacionalização dos serviços de diagnóstico por imagem do Hospital Materno Infantil de



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
FUNDAÇÃO SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DO PARÁ



GERÊNCIA DE EQUIPAMENTOS - GEQP

TERMO DE REFERÊNCIA

CONTRATAÇÃO?

estadual de saúde sob gestão da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará. A disponibilização desses serviços é essencial para assegurar suporte diagnóstico adequado às atividades assistenciais desenvolvidas na unidade, especialmente nas áreas de obstetrícia, ginecologia, neonatologia, pediatria, clínica médica, cirurgia, urgência e emergência.

Os exames de imagem constituem ferramenta indispensável para a investigação diagnóstica, monitoramento clínico, acompanhamento terapêutico e tomada de decisão médica, sendo fundamentais para garantir maior precisão diagnóstica, segurança assistencial e efetividade dos tratamentos ofertados à população. A indisponibilidade desses recursos pode ocasionar atrasos na identificação de agravos, aumento do tempo de permanência hospitalar, transferência de pacientes para outras unidades de saúde, sobrecarga da rede assistencial e comprometimento da qualidade dos serviços prestados.

Destaca-se que o Hospital Materno Infantil de Ananindeua – Anita Gerosa desempenha papel relevante na assistência materno-infantil do Estado do Pará, atendendo gestantes, puérperas, recém-nascidos, crianças e demais usuários encaminhados à unidade. Nesse contexto, a existência de uma estrutura de diagnóstico por imagem plenamente operacional é indispensável para garantir assistência integral, humanizada e resolutiva, em consonância com os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS).

A contratação por meio da locação dos equipamentos apresenta-se como a alternativa mais adequada para atendimento da demanda emergencial, uma vez que possibilita a rápida disponibilização da infraestrutura necessária, reduzindo o tempo para início da operação dos serviços. Além disso, a solução contempla manutenção preventiva e corretiva, assistência técnica especializada, substituição de peças, atualizações tecnológicas e suporte operacional, assegurando maior disponibilidade dos equipamentos e minimizando riscos de interrupção dos serviços.

Ressalta-se ainda que a necessidade possui caráter emergencial, tendo em vista a urgência na estruturação dos serviços de diagnóstico por imagem da unidade hospitalar, condição indispensável para garantir o adequado funcionamento das atividades assistenciais e evitar prejuízos ao atendimento da população. Dessa forma, a contratação encontra amparo no art. 75, inciso VIII, da Lei Federal nº 14.133/2021, que autoriza a **DISPENSA EMERGENCIAL DE LICITAÇÃO** nos casos em que a demora na contratação possa comprometer a continuidade



TERMO DE REFERÊNCIA

dos serviços públicos e ocasionar riscos à assistência prestada.

A presente contratação possui caráter temporário e excepcional, destinando-se a assegurar a continuidade dos serviços assistenciais até a conclusão da solução definitiva a ser adotada pela Administração, observando-se o prazo máximo de vigência previsto no art. 75, inciso VIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Portanto, a presente contratação visa assegurar a continuidade, eficiência, segurança e qualidade dos serviços de saúde prestados pelo Hospital Materno Infantil de Ananindeua – Anita Gerosa, contribuindo para a ampliação da capacidade diagnóstica da unidade, fortalecimento da rede pública de saúde e melhoria da assistência oferecida aos usuários do Sistema Único de Saúde.

5) DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

5.1- QUAL O MOTIVO DA CONTRATAÇÃO?

5.1.1 – A contratação justifica-se pela necessidade de estruturar e operacionalizar os serviços de diagnóstico por imagem do Hospital Materno Infantil de Ananindeua – Anita Gerosa, unidade sob gestão da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará, garantindo suporte diagnóstico adequado às atividades assistenciais desenvolvidas no hospital. A disponibilização de equipamentos de tomografia computadorizada, ressonância magnética, mamografia, densitometria óssea, radiologia convencional fixa, radiologia móvel e sistemas de radiografia computadorizada (CR) é fundamental para a realização de exames essenciais ao diagnóstico, acompanhamento clínico e definição de condutas terapêuticas em pacientes atendidos nas áreas materno-infantil, obstétrica, neonatal, pediátrica, ambulatorial, hospitalar, cirúrgica, de urgência e emergência. A contratação permitirá ampliar a capacidade diagnóstica da unidade, reduzir o tempo de espera para realização dos exames, minimizar a necessidade de encaminhamento de pacientes para outras instituições de saúde e proporcionar maior resolutividade assistencial. Além disso, contribuirá para a melhoria da qualidade dos serviços prestados, garantindo maior segurança, agilidade e eficiência no atendimento aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS).

6) NATUREZA E GARANTIA DO SERVIÇO

6.1) NATUREZA

Serviço comum de natureza continuada.

6.2) HAVERÁ GARANTIA DO SERVIÇO ?

Sim. Considerando a natureza da contratação, deverá haver garantia integral da prestação dos serviços durante toda a vigência contratual, abrangendo a disponibilidade operacional dos equipamentos locados, manutenção preventiva e corretiva, assistência técnica especializada, substituição de peças,



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
FUNDAÇÃO SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DO PARÁ



GERÊNCIA DE EQUIPAMENTOS - GEQP

TERMO DE REFERÊNCIA

	<p>temporária ou definitiva dos equipamentos quando houver indisponibilidade que comprometa a continuidade dos serviços assistenciais.</p> <p>A contratada será responsável por manter os equipamentos em perfeitas condições de funcionamento, garantindo desempenho compatível com as especificações técnicas contratadas e observando os prazos de atendimento e resolução de chamados estabelecidos no contrato. Todos os custos relacionados à manutenção, mão de obra, deslocamentos, peças, atualizações e suporte técnico deverão estar inclusos no valor da locação, sem ônus adicional para a Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará.</p> <p>Dessa forma, a garantia do serviço deverá perdurar durante toda a execução contratual, assegurando a continuidade dos serviços de diagnóstico por imagem e evitando interrupções que possam comprometer a assistência prestada aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS).</p>
--	--

7) A CONTRATAÇÃO DEVE SER EM ITEM OU EM LOTE

7.1 – O OBJETO DA CONTRATAÇÃO É POR ITEM ?

Não

Sim *(Justificativa da contratação em lote no ANEXO I)*

8) CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

8.1 - FORMA DE CONTRATAÇÃO

Inexigibilidade de licitação, com fundamento no art. 74, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/21.

Dispensa de licitação em razão do **valor***, com fundamento no art. 75, II, da Lei Federal nº 14.133/21.



* Nesta hipótese, deve-se utilizar preferencialmente a dispensa eletrônica.

Dispensa de licitação, com fundamento no art. 75, inciso VIII, da Lei Federal nº 14.133/21.

Pregão eletrônico.pautado no art. 28 - inciso I c/c art. 82 da Lei Federal nº 14.133/2021, sendo definido o modo aberto para estar especificada no Edital desta aquisição.

8.2 – CRITÉRIO DE JULGAMENTO

Menor Preço

	GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ FUNDAÇÃO SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DO PARÁ	
	GERÊNCIA DE EQUIPAMENTOS - GEQP	
TERMO DE REFERÊNCIA		

	<input type="checkbox"/> Maior desconto
8.3 – O ORÇAMENTO ESTIMADO É SIGILOSO ?	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não
8.4 – CRITÉRIO PARA A PROPOSTA SER ACEITA	<p>A proposta deve observar os valores unitários e global máximos aceitáveis conforme planilha de composição de preços do orçamento estimado*.</p> <p>*Se o orçamento estimado for sigiloso, o licitante não saberá os valores unitários e global máximos, razão pela qual o critério de aceitabilidade do preço também será considerado “sigiloso” para todos os fins.</p>
8.5 – HÁ ITENS COM PREFERÊNCIA PARA MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE?	<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não

9) REQUISITOS DA CONTRATADA

9.1) SERÁ EXIGIDA HABILITAÇÃO TÉCNICA ?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<p>9.1.1 – Comprovação de aptidão para desempenho de atividade permanente e compatível em características, quantidades e prazos como objeto da licitação. A comprovação de aptidão deverá ser feita por meio de:</p> <p>9.1.1.1 – Capacitação técnico operacional: apresentação de, no mínimo, 01 (um) Atestado de Capacidade Técnica fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado. O atestado deverá ser emitido em papel timbrado do órgão contratante e conter, pelo menos, as seguintes informações: dados cadastrais das empresas contratantes e contratada.</p> <p>9.1.1.2 – Objeto contratado (descrição e detalhamento do serviço realizado) e assinatura do</p>
---	---	--

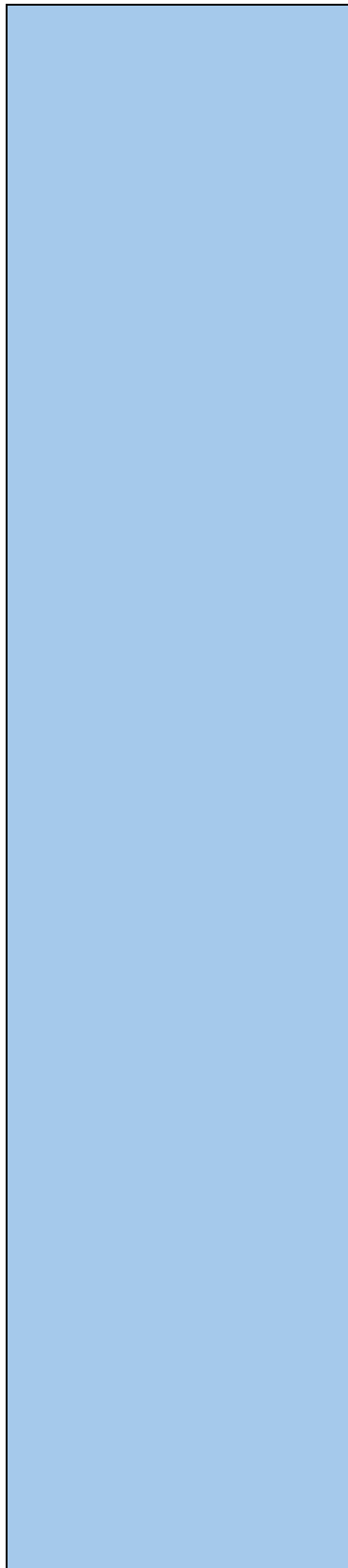


GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
FUNDAÇÃO SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DO PARÁ



GERÊNCIA DE EQUIPAMENTOS - GEQP

TERMO DE REFERÊNCIA



responsável pelas informações do atestado (nome, cargo e contato).

9.1.1.3 – O Atestado de capacidade técnica deve comprovar que a empresa executou serviços de Prestação de serviço, por período não inferior a 12 (doze) meses.

9.1.2 – Deverá ser apresentada comprovação de regularidade dos equipamentos ofertados junto à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), mediante apresentação do respectivo registro, cadastro ou publicação oficial que comprove a autorização para comercialização e utilização dos equipamentos em território nacional, quando aplicável à categoria do produto ofertado.



9.1.3 – O fornecedor deverá apresentar catálogo técnico, manual do fabricante, ficha técnica ou documento equivalente dos equipamentos ofertados, em língua portuguesa ou acompanhado de tradução, contendo informações suficientes para análise e comparação com as especificações técnicas constantes no Termo de Referência.

9.1.4 – Serão desclassificadas as propostas cujos equipamentos não atendam às especificações mínimas estabelecidas no Termo de Referência ou cuja documentação técnica apresentada seja insuficiente para comprovação do atendimento aos requisitos exigidos.



TERMO DE REFERÊNCIA

<p>9.2) HÁ CRITÉRIO DE SUSTENTABILIDADE?</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Sim.</p> <p><input type="checkbox"/> Não.</p> <p>Especificar: (Descrito no ETP e conforme disposto no Decreto nº 4.193, de 18/09/2024, do Governo do Estado do Pará que prever sobre as diretrizes e critérios de sustentabilidade a serem observados nas licitações e contratações realizadas pela Administração Pública Estadual.</p>
<p>9.3) HÁ RISCOS A SEREM ASSUMIDOS PELA CONTRATADA?</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Sim.</p> <p>Quais?</p> <p>Especificar: Em razão da natureza do objeto contratado, existem riscos que deverão ser integralmente assumidos pela contratada durante a execução contratual, especialmente aqueles relacionados ao fornecimento, instalação, operação, manutenção e disponibilidade dos equipamentos locados.</p> <p>A contratada será responsável pelos riscos decorrentes de falhas técnicas, defeitos de fabricação, desgaste prematuro de componentes, indisponibilidade dos equipamentos, atrasos na manutenção preventiva ou corretiva, fornecimento inadequado de peças de reposição, interrupções dos serviços por deficiência operacional, bem como por eventuais danos causados à contratante ou a terceiros em decorrência de falhas atribuíveis à execução contratual.</p> <p>Também serão de responsabilidade da contratada os riscos relacionados à manutenção das condições de funcionamento dos equipamentos, ao cumprimento das exigências regulatórias dos órgãos competentes, à qualificação de sua equipe técnica, à disponibilidade de suporte especializado e ao atendimento dos prazos estabelecidos para assistência técnica e restabelecimento da operação dos equipamentos.</p> <p>A contratada responderá ainda por quaisquer custos decorrentes da substituição de peças, componentes, acessórios, softwares, licenças, mão de obra técnica, deslocamentos e demais recursos necessários para garantir a continuidade e a adequada prestação dos</p>

	GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ FUNDAÇÃO SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DO PARÁ	
	GERÊNCIA DE EQUIPAMENTOS - GEQP	
TERMO DE REFERÊNCIA		

	<p>serviços, sem ônus adicional para a contratante.</p> <p>Não serão considerados riscos da contratada os eventos decorrentes de caso fortuito, força maior ou fatos atribuíveis exclusivamente à Administração, desde que devidamente comprovados nos termos da legislação vigente.</p>	
9.4) HÁ PREVISÃO DE VISTORIA?	<input type="checkbox"/> Não.	
	<input type="checkbox"/> Sim	
	<input checked="" type="checkbox"/> Não	
10) FORMA DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO		
10.1) COMO O SERVIÇO SERÁ PRESTADO?	<input type="checkbox"/> O serviço será prestado conforme emissão de ordem de serviço. <input checked="" type="checkbox"/> Os equipamentos deverão ser entregues, instalados e estar aptos para operação no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, contados da assinatura do contrato. Após a instalação, deverão ser realizados os testes de funcionamento, treinamento dos usuários e entrega técnica formal dos equipamentos.	
10.2) LOCAL E HORA DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO	10.2.1 – Hospital Materno Infantil de Ananindeua – Anita Gerosa, situado na BR-316, Km 9 – Centro, Ananindeua – PA (CEP: 66630-040). 10.2.2 - O horário de 08:00 às 17:00 horas de segunda a sexta-feira. Podendo ser agendado pelo telefone (91) 3251-7305.	
11) PRAZO, FORMA DE PAGAMENTO E GARANTIA DO CONTRATO		
11.1) PRAZO DO CONTRATO	<input type="checkbox"/> 30 dias (pronta entrega). <input checked="" type="checkbox"/> 6 meses.	
11.2) HAVERÁ POSSIBILIDADE DE PRORROGAÇÃO?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim, nas hipóteses do art. 75, inciso VIII, da Lei Federal nº 14.133/21. <input type="checkbox"/> Não.	
11.3) FORMA DE PAGAMENTO	Meio	Ordem bancária.
	Onde?	Conta corrente da contratada no Banco do Estado do Pará - BANPARÁ.



TERMO DE REFERÊNCIA

	<p>Qual o prazo?</p> <p>Até 30 (Trinta) dias corridos, a contar do recebimento da nota fiscal (ou fatura) com o comprovante de regularidade fiscal da contratada.</p> <p>Prova da regularidade fiscal</p> <p>A regularidade fiscal pode ser provada:</p> <p>1. Por consulta ao SICAF ou Cadastramento Unificado de Licitante.</p> <p><i>ou</i></p> <p>2. Pela apresentação dos documentos constantes no art. 68 da Lei Federal nº 14.133/21, quando não for possível consultar aos sistemas oficiais.</p>
<p>11.4) CONDIÇÃO PARA O PAGAMENTO</p>	<p>11.4.1 – A forma de pagamento será por ordem bancária na conta corrente da contratada, no prazo de até 30 (Trinta) dias corridos, a contar do recebimento da nota fiscal (ou fatura) com comprovante de regularidade fiscal da contratada.</p> <p>11.4.2 – A prova de Regularidade Fiscal pode ser feita por consulta SICAF ou Cadastramento Unificado de Licitante, ou ainda pela apresentação dos documentos constantes no art. 68 da Lei Federal nº 14.133/21, quando não for possível consultar aos sistemas oficiais.</p>
<p>11.5) QUAL A GARANTIA DO CONTRATO?</p>	<p><input type="checkbox"/> X% do valor inicial do contrato.</p> <p>Justificativa: <i>(O percentual somente pode ser superior a 5% mediante justificativa na complexidade técnica ou nos riscos envolvidos, não podendo ser superior a 10%).</i></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Não há.</p> <p>Justificativa: <i>por se tratar de pagamento posterior a entrega do serviço, não se faz necessário garantia contratual.</i></p>
<p>11.6) DEVERES DA CONTRATADA</p>	<p>11.6.1 – A contratação compreende a locação dos equipamentos de diagnóstico por imagem, incluindo fornecimento, transporte, instalação, configuração, testes operacionais, calibração, treinamento dos usuários, manutenção preventiva e corretiva, assistência técnica especializada, substituição de peças, acessórios e demais serviços necessários ao pleno funcionamento dos equipamentos durante toda a vigência contratual.</p> <p>11.6.2 - A contratada deverá realizar a entrega, instalação e</p>



TERMO DE REFERÊNCIA

colocação dos equipamentos em operação nas dependências do Hospital Materno Infantil de Ananindeua – Anita Gerosa, em local previamente indicado pela contratante. Todos os custos relacionados ao transporte, seguros, montagem, instalação, configurações, testes de funcionamento e treinamento deverão estar incluídos no valor contratado, sem qualquer ônus adicional para a contratante. Somente serão considerados recebidos os equipamentos após a realização dos testes operacionais e emissão do respectivo Termo de Aceite pela fiscalização do contrato.

11.6.3 – A contratada deverá assegurar disponibilidade operacional mínima dos equipamentos durante toda a vigência contratual, garantindo seu pleno funcionamento e condições adequadas para realização dos exames. Os equipamentos deverão permanecer em condições seguras e adequadas de uso, observando as recomendações do fabricante, normas técnicas aplicáveis e legislação sanitária vigente.

11.6.4 – A contratada deverá executar manutenção preventiva periódica em todos os equipamentos, conforme recomendações dos fabricantes e cronograma previamente aprovado pela fiscalização do contrato. As manutenções preventivas deverão ser realizadas preferencialmente em horários que não comprometam a rotina assistencial da unidade hospitalar. Ao término de cada intervenção deverá ser emitido relatório técnico contendo os serviços executados, peças substituídas, medições realizadas e condições operacionais dos equipamentos.

11.6.5 – A contratada deverá disponibilizar serviço de manutenção corretiva durante toda a vigência contratual para atendimento de falhas, defeitos ou indisponibilidades dos equipamentos. Os chamados técnicos deverão ser atendidos em no máximo 4 (quatro) horas, contado a partir da abertura do chamado pela contratante. Após o atendimento, a contratada deverá emitir relatório técnico detalhando a ocorrência, diagnóstico, serviços executados e peças eventualmente substituídas.

11.6.6 – Sempre que houver indisponibilidade de equipamento que comprometa a continuidade dos serviços assistenciais, a contratada deverá providenciar solução imediata para restabelecimento da operação. Quando o reparo não puder ser concluído em prazo compatível com a necessidade assistencial da unidade, a contratada deverá disponibilizar equipamento substituto de características equivalentes ou superiores, sem custos adicionais para a



TERMO DE REFERÊNCIA

contratante.

11.6.7 – Todas as peças, componentes, acessórios, softwares, licenças e materiais necessários para manutenção e funcionamento dos equipamentos serão de responsabilidade exclusiva da contratada. Não será admitida cobrança adicional por peças, deslocamentos, mão de obra técnica ou quaisquer outros custos relacionados à manutenção dos equipamentos.

11.6.8 – Todos os serviços de instalação, manutenção, calibração e suporte técnico deverão ser executados por profissionais devidamente qualificados e capacitados para atuação em equipamentos médico-hospitalares de diagnóstico por imagem. A contratada deverá manter responsável técnico habilitado durante toda a execução contratual.

11.6.9 – A contratada deverá realizar treinamento operacional inicial para os profissionais indicados pela contratante, abrangendo operação dos equipamentos, cuidados básicos de utilização, rotinas de segurança e procedimentos de contingência. Sempre que houver atualização tecnológica relevante, substituição de equipamentos e pessoal, a contratada deverá promover treinamento complementar sem custos adicionais.

11.6.10 – A contratada deverá disponibilizar relatórios periódicos contendo histórico de manutenções preventivas e corretivas, indicadores de disponibilidade dos equipamentos, registros de intervenções técnicas e demais informações solicitadas pela fiscalização contratual. Todos os registros deverão permanecer disponíveis para consulta da contratante durante toda a vigência do contrato.

11.6.11 – A contratada será responsável por garantir a disponibilidade contínua dos cassetes e placas de fósforo utilizados nos sistemas de Radiografia Computadorizada (CR) durante toda a vigência contratual, devendo manter quantitativo suficiente para atendimento da demanda assistencial da unidade hospitalar.

11.6.11.1 – Considerando que os cassetes e placas de fósforo constituem componentes sujeitos a desgaste natural decorrente da utilização contínua, manuseio frequente, ciclos sucessivos de exposição e processamento de imagens, a contratada deverá realizar sua substituição sempre que forem identificadas perdas de qualidade diagnóstica, danos físicos, artefatos de imagem, falhas de leitura ou qualquer condição que possa comprometer a segurança do diagnóstico ou a continuidade dos serviços. A



TERMO DE REFERÊNCIA

reposição deverá ocorrer sem ônus adicional para a contratante, independentemente da quantidade de substituições necessárias durante a execução contratual, incluindo o fornecimento de novos cassetes, placas de fósforo, componentes internos, identificadores ou quaisquer acessórios necessários ao pleno funcionamento do sistema. Em razão do caráter temporário e consumível desses componentes, decorrente do uso intensivo em ambiente hospitalar de média e alta complexidade, não será admitida a interrupção dos serviços por indisponibilidade de cassetes ou placas de fósforo, cabendo à contratada manter estoque de contingência suficiente para reposição imediata sempre que necessário.

11.6.11.2 – A fiscalização contratual poderá solicitar, a qualquer tempo, a substituição dos cassetes ou placas que apresentem degradação da qualidade de imagem, cabendo à contratada realizar a reposição em prazo compatível com a continuidade das atividades assistenciais da unidade.

11.6.12 – A contratada será responsável por garantir que todos os equipamentos possuam registro regular junto à ANVISA, atendam às normas técnicas aplicáveis e permaneçam em conformidade com as exigências dos órgãos reguladores durante toda a execução contratual. A contratada responderá integralmente por quaisquer falhas decorrentes de defeitos de funcionamento, inadequações técnicas ou descumprimento das normas aplicáveis aos equipamentos fornecidos.

11.6.13 – A contratada deverá disponibilizar canal permanente para abertura de chamados técnicos, fornecendo número de protocolo ou registro de atendimento para acompanhamento das solicitações realizadas pela contratante. O suporte técnico deverá ser prestado de forma contínua durante toda a vigência contratual, garantindo agilidade na resolução das ocorrências e minimizando impactos na assistência aos pacientes.

11.7) OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.7.1 – Proporcionar todas as facilidades para que o fornecedor possa cumprir as obrigações;

11.7.2 – Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos serviços recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo.

11.7.3 – Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no serviço fornecido, para que seja reparado ou corrigido.





GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
FUNDAÇÃO SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DO PARÁ



GERÊNCIA DE EQUIPAMENTOS - GEQP

TERMO DE REFERÊNCIA

	<p>11.7.4 – Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado.</p> <p>11.7.5 – Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos.</p> <p>11.7.6 – Rejeitar os serviços nas quais as especificações não atendam, em quaisquer dos itens, aos requisitos mínimos constantes no Termo de Referência e seus anexos.</p> <p>11.7.7 – A administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados;</p> <p>11.7.8 – Cabe ao setor da Gerência de Equipamentos (Engenharia Clínica) – GEQP/CEFF notificar a empresa, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constantes nos itens que compõem o objeto deste termo, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias;</p>
<p>11.8) SANÇÕES ADMINISTRATIVAS</p>	<p>11.8.1 – Serão aplicáveis, no que couberem, as sanções administrativas descritas na Lei nº 14.133/21, além de outras normas complementares.</p>
<p>11.9) RESPONSÁVEL PELA GESTÃO / FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO.</p>	<p>11.9.1 - A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada pelos designados Representantes da Administração, para o acompanhamento e a fiscalização do contrato, conforme artigo 117 da lei 14.133/21.</p> <p>11.9.2 - Para fiscal do contrato indicamos o Sr. LUÍS CARLOS BRAGA CAMPELO, Gerente de Equipamentos, matrícula Nº 5958955/2, lotado na Coordenação de Estrutura Física Funcional e Patrimônio - CEFF, Telefone: (91) 4009-7305, e-mail: luis.campelo@santacasa.pa.gov.br</p> <p>11.9.3 - Para fiscal substituto indicamos o Sr. MAURÍCIO SOLON DA SILVA, Engenheiro Clínico, matrícula 5960411/1, lotado na Coordenação de Estrutura Física Funcional e Patrimônio - CEFF, Telefone: (91) 4009-7305, e-mail: mauricio.solon@santacasa.pa.gov.br</p>

	GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ FUNDAÇÃO SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DO PARÁ	
	GERÊNCIA DE EQUIPAMENTOS - GEQP	
TERMO DE REFERÊNCIA		

	11.9.4 - A presença de fiscalização pela CONTRATANTE não elide, assim como não diminui a responsabilidade da CONTRATADA com suas obrigações contratuais.
12) PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	
12.1) DADOS ORÇAMENTÁRIOS DA CONTRATAÇÃO.	<p style="text-align: center;">Funcional Programática: xxx.</p> <p style="text-align: center;">Elemento de Despesa: xxx.</p> <p style="text-align: center;">Fonte do Recurso: xxx.</p> <p><i>Obs.:</i> Esses dados estão sujeitos à revisão por ocasião da emissão do atestado de disponibilidade orçamentária.</p>

Maurício Solon da Silva
Engenheiro Clínico
GEQP/CEFF
Matrícula - 5960411/2

ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA



Luís Carlos Braga Campelo
Gerente de Equipamentos
GEQP/CEFF
Matrícula - 5958955/2

APROVAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

Belém, 02 de junho de 2026.



Eng.º Clínico Maurício Solon - CREA: 1519142641/PA
Gerência de Equipamentos - GEQP/CEFF
Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará - FSCMPA
Rua Bernal do Couto, nº 1040 - Umarizal, Belém/PA
Fone: (91) 3251-7305 - CNPJ: 04.929.345/0001-85

	<p align="center">GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ FUNDAÇÃO SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DO PARÁ</p>	
	<p align="center">GERÊNCIA DE EQUIPAMENTOS - GEQP</p>	
<p align="center">TERMO DE REFERÊNCIA</p>		

ANEXO I - JUSTIFICATIVA TÉCNICA PARA ADOÇÃO DO PROCESSO POR LOTE

A presente contratação tem por objeto a locação de equipamentos destinados à estruturação do serviço de diagnóstico por imagem do Hospital Materno Infantil de Ananindeua – Anita Gerosa, compreendendo tomografia computadorizada, ressonância magnética, mamografia, densitometria óssea, radiologia convencional fixa, radiologia móvel e sistemas de radiografia computadorizada (CR), incluindo instalação, manutenção preventiva e corretiva, assistência técnica especializada, treinamentos e suporte operacional.



Embora a Lei Federal nº 14.133/2021 estabeleça como regra a observância do princípio do parcelamento, nos termos do art. 40, § 2º, tal diretriz deve ser aplicada desde que não haja prejuízo ao conjunto da contratação, à economicidade, à eficiência administrativa ou à adequada execução do objeto.

No presente caso, a adoção do julgamento por lote mostra-se tecnicamente necessária e economicamente vantajosa, uma vez que os equipamentos a serem contratados compõem um único parque tecnológico de diagnóstico por imagem, destinado a atender uma mesma unidade hospitalar e

Processo: 2026/2846892 | **Sequencial:** 28 | **Autenticação:** 605019ca-baf9-4bd3-af03-258790e48692

Acessado por: Andreia Lucia Campos Canelas (CPF: ***.057.492-**) em 15/06/2026 às 11:17

Página: 18/31

	GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ FUNDAÇÃO SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DO PARÁ	
	GERÊNCIA DE EQUIPAMENTOS - GEQP	
TERMO DE REFERÊNCIA		

uma única finalidade assistencial. Trata-se de sistemas diretamente interligados, que exigem integração tecnológica, compatibilidade operacional, padronização de processos, gestão unificada da manutenção e suporte técnico contínuo.

A eventual fragmentação da contratação em itens independentes resultaria na existência de múltiplos fornecedores responsáveis por equipamentos que operam de forma integrada, aumentando significativamente a complexidade da gestão contratual, da fiscalização e da manutenção, além de dificultar a identificação de responsabilidades em situações de indisponibilidade dos serviços ou falhas operacionais.

Adicionalmente, a existência de diversos contratos distintos poderia comprometer a continuidade dos serviços assistenciais, especialmente em um ambiente hospitalar de alta criticidade, onde a indisponibilidade de qualquer equipamento de diagnóstico por imagem pode impactar diretamente a segurança dos pacientes e a tomada de decisão clínica.



Sob o aspecto econômico, a contratação por lote permite a obtenção de ganhos de escala, redução de custos operacionais e administrativos, otimização logística, diminuição do número de contratos a serem gerenciados e maior eficiência na execução contratual. A concentração do objeto em um único lote possibilita ainda que as empresas apresentem propostas mais competitivas, considerando a diluição de custos de instalação, manutenção, suporte técnico, deslocamento de equipes e fornecimento de peças.

A adoção do lote também favorece a padronização tecnológica do parque de imagem, facilitando a integração dos equipamentos aos sistemas PACS, RIS e demais plataformas de gestão hospitalar, além de simplificar os treinamentos dos usuários e a gestão da assistência técnica.

Importante destacar que a presente modelagem não restringe a competitividade do certame, uma vez que o mercado nacional conta com diversas empresas especializadas na locação de parques completos de diagnóstico por imagem, aptas a fornecer integralmente o objeto pretendido. A pesquisa de mercado realizada demonstra a existência de fornecedores com capacidade técnica e operacional para atender a contratação em sua integralidade.

Nesse contexto, a adoção do julgamento por lote encontra respaldo no art. 40 da Lei Federal nº 14.133/2021, bem como na Súmula nº 247 do Tribunal de Contas da União, que admite o agrupamento de itens quando o parcelamento puder ocasionar prejuízo ao conjunto da contratação ou perda da economia de escala.

Dessa forma, a contratação em lote apresenta-se como a solução mais adequada para assegurar a eficiência administrativa, a economicidade, a continuidade dos serviços assistenciais, a segurança operacional dos equipamentos e a adequada gestão do parque tecnológico de diagnóstico por imagem do Hospital Materno Infantil de Ananindeua – Anita Gerosa.

	<p align="center">GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ FUNDAÇÃO SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DO PARÁ</p>	
	<p align="center">GERÊNCIA DE EQUIPAMENTOS - GEQP</p>	
<p align="center">TERMO DE REFERÊNCIA</p>		

ANEXO II – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS

LOTE	ITEM	OBJETO	QTD
01	1	<p align="center">TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA</p> <p>Sistema de Tomografia Computadorizada multislice destinado à realização de exames diagnósticos por imagem em pacientes adultos, pediátricos e neonatais, contemplando aplicações clínicas em neurologia, traumatologia, ortopedia, angiografia, exames torácicos, abdominais, pélvicos, musculoesqueléticos, vasculares, intervencionistas e demais estudos compatíveis com a tecnologia ofertada.</p> <p>O equipamento deverá possuir tecnologia multislice com capacidade de aquisição simultânea de, no mínimo, 8 (oito) canais de aquisição ou superior, permitindo a realização de exames com qualidade diagnóstica, rapidez operacional e adequada produtividade para atendimento da demanda assistencial da unidade hospitalar.</p> <p>O sistema deverá possuir gantry com abertura ampla e recursos de posicionamento que proporcionem conforto ao paciente e facilidade operacional, permitindo exames de diferentes</p>	1



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
FUNDAÇÃO SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DO PARÁ



GERÊNCIA DE EQUIPAMENTOS - GEQP

TERMO DE REFERÊNCIA

perfis clínicos e anatômicos.

Deverá possuir tubo de raios X de alta capacidade térmica, gerador de alta frequência e conjunto detector de estado sólido ou tecnologia equivalente, proporcionando estabilidade operacional, elevada eficiência de aquisição e redução de ruído de imagem.

O equipamento deverá permitir realização de exames helicoidais, axiais e volumétricos, contemplando reconstruções multiplanares, tridimensionais e demais recursos avançados de pós-processamento compatíveis com a plataforma ofertada.

O sistema deverá possibilitar, no mínimo: exames de crânio, exames de coluna, exames de tórax, exames de abdome e pelve, exames ortopédicos e musculoesqueléticos, exames vasculares compatíveis com a configuração ofertada, exames pediátricos, exames contrastados, procedimentos intervencionistas e de biópsia compatíveis com a tecnologia do equipamento.

O equipamento deverá possuir recursos avançados para redução de dose de radiação, incluindo tecnologias automáticas de modulação de corrente, otimização de protocolos, controle de dose por faixa etária e biotipo, reconstrução iterativa ou tecnologia equivalente, além de ferramentas para monitoramento e gerenciamento de dose do paciente.

O sistema deverá possuir protocolos anatômicos programáveis e editáveis pelo operador, permitindo parametrização de exames conforme a necessidade clínica e perfil assistencial da instituição.

Deverá permitir aquisição de imagens nos planos axial, coronal, sagital e oblíquos, bem como reconstruções multiplanares, reconstruções volumétricas, renderização tridimensional e demais ferramentas avançadas de manipulação e análise de imagens.

O equipamento deverá possuir console de operação com interface gráfica intuitiva permitindo cadastro de pacientes, agendamento, aquisição, reconstrução, pós-processamento, gerenciamento de imagens e emissão de relatórios.

Deverá possuir estação de trabalho dedicada com capacidade para processamento, visualização e armazenamento de imagens, incluindo ferramentas para: reconstrução multiplanar, reconstrução tridimensional, renderização volumétrica, medições anatômicas, comparação de estudos, segmentação de imagens, controle de contraste e brilho, análise vascular compatível com a configuração ofertada e exportação e arquivamento de exames.

O sistema deverá possuir conectividade com rede hospitalar e integração com sistemas RIS/PACS por meio do protocolo DICOM ou tecnologia compatível, permitindo armazenamento, transferência, impressão e compartilhamento de imagens e dados.

A mesa de exames deverá possuir movimentação motorizada, recursos de posicionamento do paciente e capacidade compatível com exames de diferentes perfis de pacientes, incluindo



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
FUNDAÇÃO SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DO PARÁ



GERÊNCIA DE EQUIPAMENTOS - GEQP

TERMO DE REFERÊNCIA

pacientes pediátricos, obesos e críticos.

O equipamento deverá possuir recursos de segurança operacional e proteção radiológica, incluindo: parada de emergência, sistemas de autodiagnóstico, alarmes operacionais, monitoramento do sistema, controle de acesso, proteção contra falhas elétricas, sistemas de comunicação entre operador e paciente, recursos de segurança mecânica, elétrica e radiológica em conformidade com normas aplicáveis.

O sistema deverá possuir recursos voltados à qualidade da imagem e otimização operacional, incluindo correção de artefatos, redução de ruído, filtros de imagem, ajustes automáticos de parâmetros técnicos e ferramentas de otimização da aquisição.

Deverão acompanhar o equipamento todos os acessórios necessários ao pleno funcionamento do sistema, incluindo estação de trabalho, monitores, softwares licenciados, dispositivos de posicionamento, nobreaks, cabos, manuais, sistemas de armazenamento e demais itens indispensáveis à operação.

O equipamento deverá possuir registro ativo junto à ANVISA e atender às normas técnicas nacionais e internacionais aplicáveis a equipamentos médicos de diagnóstico por imagem, segurança elétrica, compatibilidade eletromagnética e proteção radiológica.

A empresa contratada deverá contemplar transporte, instalação completa, adequações necessárias para funcionamento do sistema, testes operacionais, calibração, treinamento operacional das equipes usuárias e entrega técnica do equipamento.

RESSONÂNCIA MAGNÉTICA

Sistema de Ressonância Magnética destinado à realização de exames diagnósticos por imagem em pacientes adultos, pediátricos e, quando aplicável, neonatais, permitindo aplicações clínicas em neurologia, ortopedia, traumatologia, angiografia, estudos musculoesqueléticos, coluna, abdome, pelve, extremidades e demais procedimentos compatíveis com a tecnologia ofertada.

O equipamento deverá possuir magneto de campo magnético de, no mínimo, 0,3 Tesla, utilizando tecnologia supercondutora, permanente ou equivalente, adequado à realização de exames de rotina e especializados, proporcionando qualidade diagnóstica, estabilidade operacional, confiabilidade e redução de artefatos.

O sistema deverá possuir arquitetura digital, gerador e sistema de radiofrequência de alto desempenho, gradientes dedicados para aquisição de imagens em múltiplos planos anatômicos e recursos para otimização da qualidade de imagem, redução de ruído, correção de artefatos e aprimoramento da resolução espacial e de contraste.

Deverá permitir aquisição de imagens nos planos axial, coronal, sagital e oblíquos, contemplando técnicas bidimensionais e tridimensionais, com protocolos clínicos programáveis e editáveis pelo operador.



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
FUNDAÇÃO SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DO PARÁ



GERÊNCIA DE EQUIPAMENTOS - GEQP

TERMO DE REFERÊNCIA

O equipamento deverá possibilitar, no mínimo, a realização dos seguintes tipos de exames e aplicações: exames neurológicos, exames de coluna vertebral, exames musculoesqueléticos, exames ortopédicos e articulares, exames abdominais e pélvicos, estudos vasculares compatíveis com a configuração ofertada, exames de partes moles e exames pediátricos compatíveis com o sistema.

O sistema deverá possuir console de operação com interface gráfica intuitiva em idioma português, inglês ou compatível, permitindo cadastro de pacientes, programação de protocolos, aquisição, processamento, pós-processamento, armazenamento e gerenciamento das imagens.

Deverá possuir estação de trabalho dedicada com monitor de alta resolução e softwares para reconstrução multiplanar, medições, comparação de estudos, manipulação de imagens, exportação de exames e emissão de relatórios.

O equipamento deverá permitir conectividade e integração com sistemas PACS/RIS e rede hospitalar por meio do padrão DICOM ou tecnologia compatível, incluindo recursos de armazenamento, transferência e impressão de imagens.

Deverá possuir conjunto de bobinas compatíveis com as aplicações clínicas ofertadas, contemplando, no mínimo, exames de cabeça, coluna, articulações e corpo, podendo ser utilizadas bobinas dedicadas, flexíveis ou tecnologia equivalente.

A mesa de exames deverá possuir movimentação motorizada, recursos de segurança para posicionamento do paciente e capacidade compatível com exames em diferentes perfis de pacientes.

O sistema deverá possuir recursos voltados à segurança operacional e do paciente, incluindo: botão de parada de emergência, sistema de comunicação paciente-operador, monitoramento visual e acústico do paciente, alarmes operacionais, controle de acesso ao equipamento, proteção contra falhas elétricas, recursos de segurança compatíveis com ambientes de ressonância magnética.

O equipamento deverá possuir recursos para redução de ruído acústico durante os exames e mecanismos destinados ao conforto do paciente, incluindo iluminação interna, ventilação e dispositivos de comunicação.

Deverão acompanhar o equipamento todos os acessórios indispensáveis ao pleno funcionamento do sistema, incluindo: estação de trabalho, softwares licenciados, bobinas, dispositivos de posicionamento, sistema de comunicação com paciente, nobreak compatível, manuais de operação e serviço e cabos, conectores e demais acessórios necessários à operação.

O equipamento deverá possuir registro ativo na ANVISA e atender às normas técnicas nacionais e internacionais aplicáveis a equipamentos médicos de diagnóstico por imagem e



TERMO DE REFERÊNCIA

segurança elétrica.

A empresa contratada deverá contemplar transporte, instalação completa, adequações necessárias para funcionamento do equipamento, testes operacionais, calibração, treinamento operacional das equipes usuárias e entrega técnica.

APARELHO DE RAIOS X FIXO

Sistema radiográfico fixo destinado à realização de exames de radiologia geral em pacientes adultos e pediátricos, adequado para utilização em hospitais, unidades de emergência, ambulatórios, clínicas e demais ambientes assistenciais.

O equipamento deverá ser composto por gerador de raios X de alta frequência, tubo emissor de raios X, colimador luminoso, mesa radiográfica com tampo flutuante, estativa porta-tubo e bucky mural para realização de exames em diferentes posicionamentos anatômicos.

O gerador deverá possuir tecnologia de alta frequência, controle microprocessado e interface digital para seleção e visualização dos parâmetros radiográficos, proporcionando estabilidade operacional, qualidade de imagem e otimização da dose radiológica aplicada ao paciente.

O sistema deverá permitir a realização de exames radiográficos gerais de tórax, abdome, coluna vertebral, crânio, pelve, extremidades e demais procedimentos compatíveis com a aplicação do equipamento.

A mesa radiográfica deverá possuir tampo flutuante ou tecnologia equivalente, permitindo movimentação longitudinal e transversal para facilitar o posicionamento do paciente durante os exames, com sistema de travamento seguro e estrutura compatível com uso hospitalar contínuo.

A estativa porta-tubo deverá permitir movimentações verticais, horizontais e angulares, possibilitando ampla cobertura das áreas de exame e adequado posicionamento do feixe radiográfico para diferentes procedimentos clínicos.

O conjunto emissor deverá possuir tubo de raios X com ânodo rotatório ou tecnologia equivalente, compatível com aplicações de rotina e alta demanda operacional, associado a colimador luminoso com ajuste manual do campo de radiação, iluminação temporizada e indicação visual da área irradiada.

O bucky mural deverá possibilitar a realização de exames em posição ortostática, permitindo adequado posicionamento anatômico do paciente para exames torácicos, ortopédicos e demais aplicações radiográficas.

O sistema deverá ser compatível com sistemas de radiografia computadorizada (CR), permitindo a utilização de cassetes radiográficos para posterior processamento e digitalização das imagens em equipamento específico.



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
FUNDAÇÃO SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DO PARÁ



GERÊNCIA DE EQUIPAMENTOS - GEQP

TERMO DE REFERÊNCIA

de técnicas radiográficas, bem como permitir ajustes manuais dos parâmetros de exposição de acordo com a necessidade clínica.

Deverá possuir recursos de proteção radiológica e segurança operacional, incluindo sistemas de proteção contra sobrecarga térmica do tubo, monitoramento das exposições, dispositivos de parada de emergência, proteção elétrica e demais mecanismos de segurança exigidos pelas normas aplicáveis.

O equipamento deverá atender às normas técnicas nacionais e internacionais aplicáveis a equipamentos de radiologia médica, incluindo requisitos de segurança elétrica, compatibilidade eletromagnética e proteção radiológica.

Deverão acompanhar o equipamento todos os acessórios necessários ao seu pleno funcionamento, incluindo colimador, mesa radiográfica, estativa porta-tubo, bucky mural, cabos, manuais, suportes e demais componentes indispensáveis à operação.

O equipamento deverá possuir registro ativo junto à ANVISA.

A empresa contratada deverá realizar transporte, instalação, testes operacionais, calibração, treinamento operacional dos usuários e entrega técnica do sistema em plenas condições de funcionamento.

APARELHO DE RAIOS X PORTÁTIL

Sistema portátil de raios X destinado à realização de exames radiográficos em pacientes adultos e pediátricos, permitindo sua utilização em unidades de terapia intensiva, enfermarias, centros cirúrgicos, pronto atendimento, salas de emergência, ambulatórios e demais ambientes hospitalares compatíveis com a tecnologia ofertada.

O equipamento deverá possuir estrutura móvel robusta, adequada para deslocamento frequente em ambiente hospitalar, com sistema de movimentação que proporcione facilidade de transporte, estabilidade operacional e segurança durante os procedimentos radiográficos. Deverá ser equipado com braço articulado ou sistema equivalente que possibilite ampla movimentação do conjunto emissor, permitindo posicionamento adequado para realização de exames à beira leito e em diferentes condições clínicas dos pacientes.

O sistema deverá possuir gerador de alta frequência, controlado por microprocessador ou tecnologia equivalente, com potência de, no mínimo, 5 kW, proporcionando estabilidade dos parâmetros radiográficos, elevada repetibilidade das exposições, redução das variações técnicas e otimização da dose de radiação aplicada ao paciente. O equipamento deverá operar em rede elétrica hospitalar convencional, compatível com a infraestrutura elétrica da instituição.

O conjunto emissor deverá ser composto por tubo de raios X de alta capacidade térmica, com ânodo rotatório ou tecnologia equivalente, adequado à realização de exames de rotina hospitalar e sequências de média e alta demanda. O sistema deverá possuir monitoramento



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
FUNDAÇÃO SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DO PARÁ



GERÊNCIA DE EQUIPAMENTOS - GEQP

TERMO DE REFERÊNCIA

térmico do tubo e mecanismos de proteção que contribuam para a preservação da vida útil dos componentes internos.

O equipamento deverá possuir colimador luminoso integrado, permitindo delimitação precisa do campo radiográfico, alinhamento adequado da área de interesse e redução da exposição desnecessária à radiação. O colimador deverá possuir ajuste manual ou motorizado do campo de radiação e sistema de iluminação que facilite o posicionamento anatômico do paciente.

O sistema deverá permitir a realização de exames radiográficos gerais em diferentes regiões anatômicas, incluindo exames de tórax, abdome, coluna vertebral, crânio, pelve, extremidades, exames ortopédicos, exames em pacientes críticos, pacientes acamados e aplicações pediátricas compatíveis com a tecnologia ofertada.

O equipamento deverá possuir console de operação integrado ou remoto, com interface amigável para seleção e visualização dos parâmetros radiográficos, programação anatômica (APR) ou tecnologia equivalente, ajuste manual das técnicas de exposição, armazenamento de protocolos e monitoramento operacional do sistema.

O sistema deverá ser compatível com radiografia convencional utilizando chassis radiográficos e com sistemas de Radiografia Computadorizada (CR), permitindo a digitalização posterior das imagens em equipamento específico, sem necessidade de detector digital integrado ao aparelho. Deverá possibilitar utilização de chassis em diferentes formatos compatíveis com a rotina de radiologia geral da instituição.

O equipamento deverá possuir recursos de segurança operacional, incluindo sistemas de autodiagnóstico, proteção contra sobrecarga térmica, monitoramento das condições de funcionamento, proteção elétrica, indicação visual e sonora das exposições, dispositivos de parada de emergência e demais mecanismos destinados à segurança do operador, do paciente e do próprio equipamento.

Deverá atender às normas técnicas nacionais e internacionais aplicáveis aos equipamentos médicos de radiodiagnóstico, contemplando requisitos de segurança elétrica, compatibilidade eletromagnética, proteção radiológica e desempenho operacional.

O equipamento deverá possuir registro ativo junto à ANVISA e ser fornecido com todos os acessórios necessários ao seu pleno funcionamento, incluindo disparador manual, colimador, cabos, dispositivos de posicionamento, suportes, manuais técnicos e demais componentes indispensáveis à operação do sistema.

A contratada deverá fornecer transporte, instalação, testes operacionais, calibração, treinamento operacional dos usuários e entrega técnica do equipamento em perfeitas condições de funcionamento.

APARELHO DE MAMOGRAFIA

5

1



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
FUNDAÇÃO SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DO PARÁ



GERÊNCIA DE EQUIPAMENTOS - GEQP

TERMO DE REFERÊNCIA

rastreamento, diagnóstico e acompanhamento de patologias mamárias, permitindo a obtenção de imagens de alta qualidade para avaliação clínica e radiológica das mamas.

O equipamento deverá possuir estrutura ergonômica e compacta, adequada para utilização em serviços de diagnóstico por imagem, composta por coluna, braço em “C” motorizado ou tecnologia equivalente, sistema de compressão mamária e conjunto emissor de raios X específico para mamografia.

Deverá possuir gerador de alta frequência integrado ou tecnologia equivalente, controlado por microprocessador, proporcionando estabilidade dos parâmetros radiográficos, redução da dose aplicada à paciente e elevada qualidade diagnóstica das imagens.

O equipamento deverá possuir tubo de raios X específico para mamografia, com ânodo rotatório ou tecnologia equivalente, adequado à realização de exames mamográficos de rotina e procedimentos especializados.

Deverá permitir a realização de incidências mamográficas convencionais, incluindo projeções craniocaudais, médio-laterais oblíquas e demais incidências complementares compatíveis com a prática clínica.

O sistema deverá possuir controle automático de exposição (AEC) ou tecnologia equivalente, permitindo seleção automática dos parâmetros técnicos de aquisição, contribuindo para padronização dos exames e redução de repetições.

O equipamento deverá possuir sistema de compressão mamária motorizada e/ou manual, com controle gradual da força aplicada e limitação automática de compressão, proporcionando maior conforto à paciente e melhor qualidade diagnóstica das imagens.

Deverá possuir movimento isocêntrico do braço em “C” ou tecnologia equivalente, permitindo maior facilidade no posicionamento da paciente durante a realização dos exames e reduzindo a necessidade de reposicionamentos sucessivos.

O equipamento deverá ser compatível com sistema convencional utilizando filme radiográfico mamográfico e/ou sistemas de Radiografia Computadorizada (CR), permitindo a digitalização posterior das imagens por equipamento específico, sem obrigatoriedade de detector digital integrado.

Deverá possuir buckys ou receptores compatíveis com os formatos utilizados rotineiramente em mamografia, bem como permitir a utilização de chassis apropriados para exames mamográficos.

O sistema deverá acompanhar conjunto de acessórios para realização de exames convencionais e procedimentos especializados, incluindo pás de compressão em diferentes formatos e tamanhos, dispositivos para magnificação, compressão localizada e demais acessórios compatíveis com a tecnologia ofertada.



TERMO DE REFERÊNCIA

Deverá possibilitar a realização de procedimentos de ampliação radiográfica e exames complementares por meio de mesa de magnificação ou tecnologia equivalente.

O equipamento deverá possuir painel de operação com interface amigável para configuração dos parâmetros técnicos, controle dos movimentos do equipamento, ajuste dos parâmetros de compressão e monitoramento das condições operacionais do sistema.

Deverá possuir sistemas de segurança operacional, incluindo parada de emergência, descompressão de emergência, monitoramento dos parâmetros de funcionamento, proteção contra sobrecarga, proteção elétrica e demais dispositivos exigidos pelas normas aplicáveis.

O equipamento deverá atender às normas nacionais e internacionais aplicáveis aos equipamentos de mamografia, segurança elétrica, compatibilidade eletromagnética e proteção radiológica.

Deverá possuir registro ativo junto à ANVISA.

Deverão acompanhar o equipamento todos os acessórios necessários ao pleno funcionamento do sistema, incluindo buckys, pás de compressão, mesa de ampliação quando aplicável, pedal de acionamento, dispositivos de posicionamento, manuais técnicos e demais componentes indispensáveis à operação.

A empresa contratada deverá fornecer transporte, instalação, testes operacionais, calibração, treinamento dos usuários e entrega técnica do equipamento em perfeitas condições de funcionamento.

DENSITÔMETRO ÓSSEO DIGITAL

Equipamento destinado à realização de exames de densitometria óssea por dupla emissão de raios X (DXA ou tecnologia equivalente), indicado para avaliação da densidade mineral óssea, composição corporal e análise de risco de fraturas, devendo permitir utilização em pacientes adultos e pediátricos.

6 O sistema deverá possuir mesa de exame com movimentação motorizada, gerador de raios X de alta frequência e detector digital de estado sólido ou tecnologia equivalente, possibilitando aquisição de imagens com baixa dose de radiação e alta qualidade diagnóstica. 1

Deverá realizar exames, no mínimo, de coluna lombar, fêmur, antebraço e corpo inteiro, contemplando recursos para análise de composição corporal e avaliações ortopédicas. O equipamento deverá possibilitar análises de composição de gordura corporal, massa magra, composição regional e acompanhamento evolutivo dos exames. O sistema deverá possuir software dedicado para aquisição, processamento, armazenamento, análise e emissão de relatórios, com banco de dados de pacientes integrado e recursos para comparação evolutiva de exames. O software deverá permitir geração de relatórios personalizados, exportação de dados e conectividade com sistemas hospitalares PACS por meio de protocolo DICOM ou



TERMO DE REFERÊNCIA

tecnologia compatível.

Deverá possuir recursos de garantia de qualidade, calibração e autodiagnóstico do sistema, além de ferramentas de segurança operacional, incluindo botão de parada de emergência e controles de acesso ao sistema. O equipamento deverá acompanhar estação de trabalho completa com monitor de alta resolução, nobreak compatível, impressora e demais acessórios necessários ao pleno funcionamento do sistema. Deverão ser fornecidos todos os acessórios, suportes, phantoms de calibração, cabos, licenças de software e itens indispensáveis à instalação e operação do equipamento.

O equipamento deverá possuir registro ativo junto à ANVISA e atender às normas técnicas e de segurança aplicáveis para equipamentos médicos radiológicos.

RADIOGRAFIA COMPUTADORIZADA (COMPUTED RADIOGRAPHY – CR)

Sistema de Radiografia Computadorizada (Computed Radiography – CR) destinado à digitalização de imagens radiográficas obtidas por equipamentos convencionais de raios X, permitindo a conversão de imagens latentes armazenadas em placas de fósforo fotoestimulável em imagens digitais para diagnóstico médico. O sistema deverá ser compatível com aplicações de radiologia geral e demais procedimentos compatíveis com a tecnologia ofertada.

O equipamento deverá possuir tecnologia de leitura por laser ou tecnologia equivalente para captura das imagens armazenadas em placas de fósforo fotoestimulável, permitindo aquisição de imagens digitais de alta qualidade diagnóstica, com ampla faixa dinâmica e recursos avançados de processamento de imagem.

O sistema deverá ser compatível com equipamentos de raios X convencionais, permitindo a utilização de cassetes radiográficos reutilizáveis e proporcionando a digitalização das imagens para armazenamento, visualização, transmissão e arquivamento eletrônico.

Deverá possuir capacidade de processamento compatível com ambientes hospitalares de média e alta demanda, permitindo fluxo contínuo de exames e rápida disponibilização das imagens para diagnóstico.

O equipamento deverá aceitar, no mínimo, os formatos de cassetes utilizados rotineiramente em serviços de radiologia geral, incluindo tamanhos compatíveis com exames de extremidades, tórax, abdome, coluna vertebral e demais aplicações radiográficas.

O sistema deverá realizar automaticamente os processos de leitura, digitalização, apagamento da imagem residual da placa e preparação para reutilização do cassete, reduzindo o tempo operacional e aumentando a produtividade do serviço.

Deverá possuir estação de aquisição e processamento de imagens integrada ou dedicada, com monitor de alta resolução e software apropriado para operação,

7

2



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
FUNDAÇÃO SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DO PARÁ



GERÊNCIA DE EQUIPAMENTOS - GEQP

TERMO DE REFERÊNCIA

gerenciamento e processamento das imagens radiográficas.

O software deverá possuir recursos de pós-processamento, incluindo, no mínimo: ajuste de brilho e contraste, ampliação e redução de imagem, rotação e inversão de imagens, medições lineares e angulares, aplicação de filtros para otimização diagnóstica, mascaramento eletrônico, recursos de realce de imagem, identificação e anotação de exames e reprocessamento das imagens quando necessário.

O sistema deverá permitir gerenciamento de pacientes, exames e estudos radiológicos, incluindo cadastro, consulta, armazenamento, recuperação e rastreabilidade das imagens adquiridas.

O sistema deverá possuir capacidade de processamento de, no mínimo, 60 cassetes por hora ou produtividade equivalente, compatível com a demanda assistencial de unidades hospitalares de médio e grande porte, permitindo fluxo contínuo de exames e rápida disponibilização das imagens para diagnóstico.

O sistema deverá possuir resolução de aquisição com profundidade mínima de 12 bits para visualização das imagens e processamento digital compatível com aplicações de radiologia diagnóstica.

O equipamento deverá permitir a utilização de cassetes de fósforo fotoestimulável em, no mínimo, quatro tamanhos distintos compatíveis com exames de radiologia geral.

O sistema deverá possuir recurso automático de apagamento da imagem residual da placa após a digitalização, preparando o cassete para reutilização imediata.

Deverá possuir monitor de alta resolução para aquisição e conferência das imagens, com tamanho mínimo de 19 polegadas ou tecnologia equivalente.

O software deverá possuir recurso de Worklist DICOM ou tecnologia equivalente para integração com sistemas RIS/HIS/PACS, quando disponível na infraestrutura da instituição.

O sistema deverá permitir exportação de imagens nos padrões DICOM e formatos compatíveis com armazenamento, visualização e compartilhamento de exames.

O equipamento deverá possuir nobreak compatível com sua operação ou sistema equivalente de proteção elétrica que permita desligamento seguro e proteção dos dados em caso de interrupção do fornecimento de energia.

Deverão ser fornecidos, no mínimo, 02 (dois) cassetes de cada tamanho ofertado para início da operação do sistema, ou quantitativo compatível com o fluxo de trabalho recomendado pelo fabricante.

Deverá possuir integração com sistemas RIS, HIS e PACS por meio do protocolo DICOM ou tecnologia compatível, permitindo armazenamento de imagens e envio a recebimento de



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
FUNDAÇÃO SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DO PARÁ



GERÊNCIA DE EQUIPAMENTOS - GEQP

TERMO DE REFERÊNCIA

exames, impressão em impressoras DICOM, consulta à lista de trabalho (Worklist), integração com ambientes hospitalares digitais.

O equipamento deverá possuir recursos de segurança para proteção dos dados dos pacientes, incluindo controle de acesso por usuário, rastreabilidade operacional, gerenciamento de permissões e armazenamento seguro das informações.

Deverá possuir capacidade de armazenamento local de exames e possibilidade de transferência automática para servidores, estações de diagnóstico ou sistemas PACS.

O sistema deverá operar em rede Ethernet padrão hospitalar e possuir conectividade compatível com a infraestrutura tecnológica da instituição.

Deverão acompanhar o equipamento todos os acessórios necessários ao seu pleno funcionamento, incluindo estação de trabalho, monitor, softwares licenciados, interfaces de comunicação, cabos, manuais de operação, ferramentas de configuração e demais componentes indispensáveis à utilização do sistema.

O equipamento deverá possuir registro ativo junto à ANVISA e atender às normas nacionais e internacionais aplicáveis aos equipamentos médicos de diagnóstico por imagem, segurança elétrica, compatibilidade eletromagnética e processamento digital de imagens.

A empresa contratada deverá fornecer instalação completa, configuração do sistema, integração com a infraestrutura existente, testes operacionais, treinamento dos usuários e entrega técnica em plenas condições de funcionamento.



ASSINATURAS

Número do Protocolo: 2026/2846892

Anexo/Sequencial: 28

Este documento foi assinado eletronicamente na forma do Art. 6º do Decreto Estadual Nº 2.176, de 12/09/2018.

Assinatura(s) do Documento:

Assinado eletronicamente por: Maurício Solon da Silva,

CPF: ***.191.992-**

Em: 12/06/2026 15:35:00

Aut. Assinatura: 13ef9f5013050de3f6b624d83c65a8e476b4bda5042e42675ff302e76dae62d8



Identificador de autenticação: 605019ca-baf9-4bd3-af03-258790e48692

Confira a autenticidade deste documento em

<https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>