

Pedido de esclarecimento - Pregão Eletrônico nº 25/2021 Processo Administrativo nº 95920/2021, Processo nº 202100010007928).

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES  
FL 126

Daniel Assis <resolutemedbr@gmail.com>

Ter, 28/09/2021 14:42

Para: licitacaopiracanjuba@hotmail.com <licitacaopiracanjuba@hotmail.com>

Boa tade,

Segue anexo pedido de esclarecimento/sugestão.

Atenciosamente.





Á

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRACANJUBA.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO.

REF: Pregão Eletrônico nº 25/2021 Processo Administrativo nº 95920/2021, Processo nº 202100010007928).

#### PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

ILUSTRÍSSIMO SENHOR PREGOEIRO DO MUNICIPIO DE PIRACANJUBA-GO, A empresa Resolute Comercio Representações e Serviços, sediada a Rua Cp 04 Qd Cp 04 nº 393 Celina Park – Goiânia-GO, CNPJ SOB O Nº 37.088.050/0001-82, por meio deste, vem solicitar a atenção dos senhores quanto a necessidade de alteração do descritivo do PREGÃO ELETRÔNICO - 25/2021, cujo objeto é a aquisição Aquisição de Mamógrafo Digital a ser pago com bloco de Emenda Parlamentar Estadual (Plano de Trabalho – Processo nº 202100010007928).

#### ITEM 01 - DO DESCRIPTIVO ATUAL:

Mamógrafo digital para rastreamento de câncer de mama. Gerador de alta freqüência de 55khz ou maior, micro processado com potência de no mínimo 5kw; seleção e visualização digital de kv, mas e modo de exposição. Ajustes de faixa de kv de 20 a 40kv com passos de 1kv, ajuste programável de 1 a 800mas, faixa de corrente de no mínimo 140ma; controle automático de exposição (aec) com seleção automática de até 8 posições; modos de exposição aplicáveis para foco fino e grosso: manual, automático (auto kv, mas e filtro), semi-automático (auto kv) e modo automatizado. Display com indicação de kvp, ma e mas. Ajuste de densidade em 20 passos. tubo de raios-x com ânodo de alta rotação com duplo foco, foco fino de 0,1mm e foco grosso de 0,3mm; filtros de ródio de 25?m e molibdênio de 30?m; distância foco-filme de 65cm; velocidade de rotação do ânodo de no mínimo 9500 rpm; capacidade térmica do ânodo de 280 khu ou maior; dissipação térmica contínua do housing de 80w ou maior; visualização de temperatura do tubo; janela de berílio; tensão nominal do tubo de 40kv; sistema de controle e detecção de falha no circuito de rotação do anodo giratório, sistema de detecção de falha no circuito de filamento, sistema para proteção contra sobrecarga do tubo de raios x (combinação indevida de kv/mas) e sistema de proteção térmica do tubo. braço giratório totalmente motorizado com deslocamento vertical motorizado ajustável de 65 a 135cm; rotação do braço no intervalo de ±180°; posição dos ângulos das incidências pré programável pelo usuário; permitir realizar exames em pé e em cadeira de rodas; sistema de compressão motorizada com controle através de pedal e manual pré-selecionável de 1 a 20 kgf; display digital para indicação da espessura da mama comprimida e força de compressão aplicada; descompressão manual em caso de emergência; colimação automática de acordo com o bucky utilizado; sistema de magnificação com fatores de 1.5x, 1.6x e 1.8x; descompressão automática programável e manual da mama; proteção facial removível; botão de emergência; grade anti-difusora oscilante na razão mínima entre 5:1 – 50 l/cm. detector plano de selênio amorfo, silicone cristalino ou silício com tecnologia de conversão direta ou indireta com dimensões aproximadas de 24x30cm; resolução com pixel de 80?m ou menor; mínimo 16bits, matriz de aquisição igual ou superior a 3072x3072 pixels, deverá possuir detecção automática de exposição (aed); tempo de visualização da imagem após exposição de 3 segundos ou menor; estação de aquisição para visualização das imagens dentro da sala de exames com cpu de alto desempenho, sistema operacionam windows, memória de no mínimo 8gb e disco rígido de no mínimo 1tb para armazenamento das imagens; monitor de no mínimo 19 polegadas touch-screen com resolução



mínima 1280x1024. Software de pós processamento com recursos avançados em imagem digital: ajuste automático e manual de brilho e contraste, ampliação (zoom), rotação e deslocamento da imagem, visualização em tamanho real (1:1 mm) ou ajustada à tela; medidas de distância, anotação sobre a tela, inversão preto/branco, reprocessamento, corte automático (de acordo com a pré-seleção manual do tipo de bandeja), indicação nas imagens de impressão e arquivamento remoto, possibilidade de visualização de imagem crua, posicionamento automático das imagens. Interface dicom 3.0 print, storage e worklist; deve possuir bandeja de compressão para rastreamento nos tamanhos 18x24cm e 24x30cm, (01) compressor spot para magnificação e (01) compressor spot para compressão seletiva; proteção radiológica para o operador com proteção equivalente de pelo menos 0,1mmpb. operação em rede elétrica monofásico de 220 vca - 60 hz. Garantia integral: de 12 (doze) meses; manual de operação em português e a ser entregue junto com o aparelho; instalação sob responsabilidade do fornecedor

**DA NECESSIDADE DE ALTERAÇÃO DO DESCRIPTIVO PARA “ DESCRIPTIVO AMPLA CONCORRÊNCIA”.**

**PREZADOS,**

O EQUIPAMENTO OFERTADO PELAS GRANDES EMPRESAS POSSUI TECNOLOGIA “DIGITAL DIRETA E INTEGRADA AO TUBO”, e comprovado seu funcionamento como digital direto.

A tomada de decisão a respeito da imagem radiográfica e a aquisição de imagem são feitas na mesma estação.

**Esta característica é de suma importância para identificação de um equipamento 100% digital direto e integrado ao tubo, diferente dos equipamentos ofertados pelas por algumas empresas hoje no mercado, e que não fazem a conversão diretamente de suas imagens.**

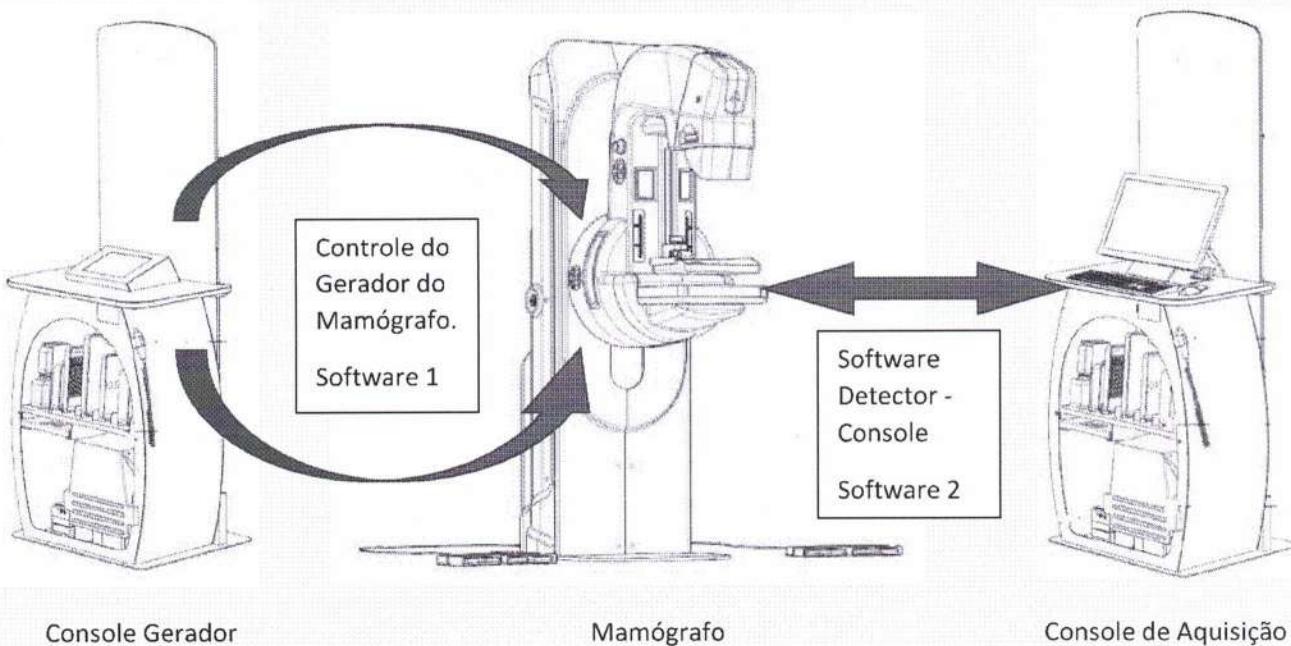
Esclarecemos que quando há um equipamento que possui duas estações de trabalho, qual sejam, Comando e Estação de Aquisição de Imagens, resta claramente demonstrado que esta é um retrofit de um equipamento analógico (**equipamento analógico que foi transformado**). São estruturas diferentes com funções totalmente diversas. A função do Comando é a de controlar as funções dos parâmetros selecionados pelo técnico de radiologia para emissão dos raios-x. Já a Estação de Aquisição de Imagens se torna responsável única e exclusivamente por receber a imagem que foi gerada no painel detector. Ou seja, não há comunicação entre painel detector e equipamento.

O equipamentos de qualidade e tecnologias atuais, não se enquadram como um retrofits, pois a seleção de técnicas do gerador são tomadas diretamente na Estação de Trabalho que é capaz de comandar o gerador de raios-x e receber as imagens geradas no painel detector.



Para melhor elucidar a questão de um equipamento de retrofit as imagens e os fluxogramas abaixo serão necessários:

Mamógrafo Retrofit:

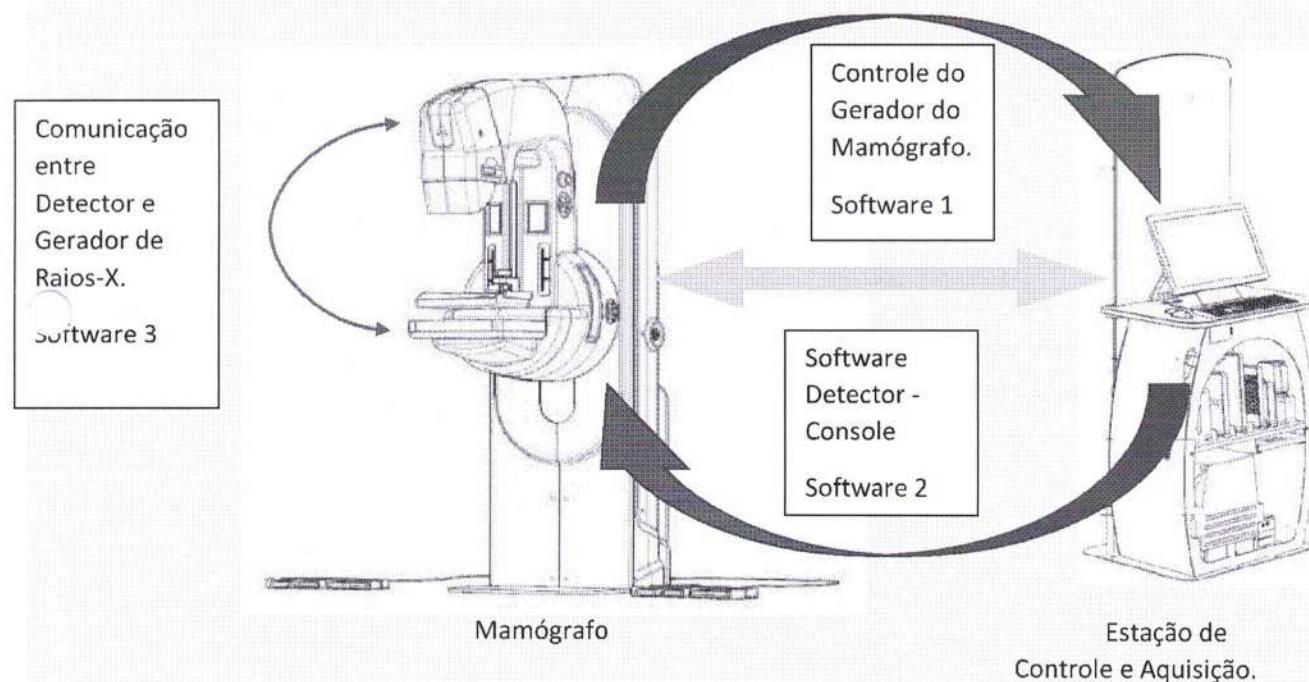


**O fluxo de funcionamento de um mamógrafo que se enquadra nos termos de retrofit tem a seguinte característica:** o detector digital opera de maneira isolada ao gerador de raios-x, ou seja, não a integração entre as partes.

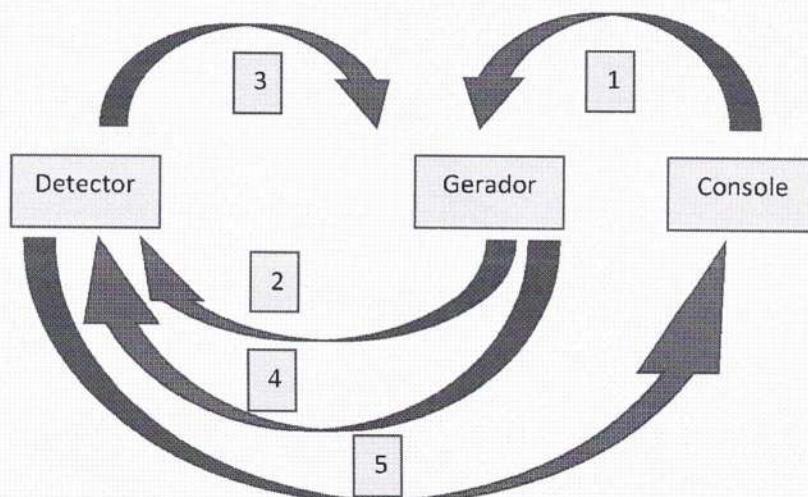
A falta desta integração gera ao paciente uma dose elevada de radiação por não haver a comunicação entre as partes que compõe o equipamento ( Placa detectora e o gerador de raio x) e por consequência emite algumas vezes doses desnecessárias a geração de imagem, uma vez que o detector já formou a imagem e o gerador permanece emitindo raios-x e por fim o não casamento/comunicação entre emissão de raios-x e captação de raios-x, havendo redução abrupta na qualidade de imagem.



Já para a mamografia digital direta ou nativa, nos termos em que a Administração tem interesse em contratar tem seu fluxo de funcionamento disposto da seguinte forma.



O terceiro software acima citado e exemplificado é o determinante ao funcionamento de um mamógrafo digital nativo. Este tem a função de sincronizar a emissão de raios-x com a captura pelo detector de imagem. O fluxo de decisões quando equipamento digital nativo tem diversas fases, superficialmente as mais importantes serão exemplificadas em ordem sequencial para a geração da imagem final laudável.





Cada seta acima indica um processo e foram atribuídos números para que possamos identificar o funcionamento do mamógrafo realmente digital.

1 -> É selecionado a técnica de interesse ou a seleção do equipamento na forma automática. Com estes dados,

2-> O gerador emite uma dose de pré-shot, para correção e/ou ajuste da técnica.

3-> O detector capta esta informação e sinaliza ao gerador se com a técnica ajustada para a tomada de imagem final está correta

4-> O gerador faz a emissão da dose de radiação capaz e suficiente da geração da imagem para laudo.

5-> O detector envia ao console a imagem final gerada para avaliação do clínico responsável.

Desta feita, o Equipamento oferecido pelas grandes marcas quanto a questão referente a integração entre gerador/detector deve ser levada ao entendimento, é certo que o equipamento oferecido pelas melhores marcas possui essa tecnologia, e um equipamento digital direto/nativo conforme as tecnologias mais modernas hoje no mercado mundial, diferente de algumas marcas aventureiras que ainda oferta retrofits.

**PARA COMPLETO ENTENDIMENTO DESTE QUESITO, MARCAS PHILIPS, SIEMENS, GE E VMI, QUE SÃO EMPRESAS LÍDERES MUNDIAIS NA FABRICAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS DE RAIOS X NÃO OFERTAM EQUIPAMENTOS CONVENCIONAIS ADAPTADOS (RETROFITS), CUJO O REGISTRO NA ANVISA DO MAMÓGRAFO SEJA DIFERENTE AO DA PLACA DETECTORA.**

#### **DESCRITIVO AMPLA CONCORRÊNCIA DE EQUIPAMENTO REALMENTE DIGITAL E INTEGRADO**

SISTEMA DE MAMOGRAFIA DIGITAL COMPOSTO DE BRAÇO GIRATÓRIO TOTALMENTE MOTORIZADO CONSISTINDO DE TUBO DE RAIOS-X, GERADOR, DISPOSITIVO DE COMPRESSÃO E PAINEL DE CAPTURA DIGITAL DE RAIOS-X; POSSUINDO ALTURA MÍNIMA AJUSTÁVEL ENTRE 700MM E 1400MM, EXIBIÇÃO DIGITAL DE FORÇA DE COMPRESSÃO, ESPESSURA DE COMPRESSÃO E ÂNGULO DE ROTAÇÃO. CARACTERÍSTICAS DO TUBO DE RAIOS-X: ANODO GIRATÓRIO DE TUNGSTÊNIO ROTAÇÃO A PARTIR DE 9.000 RPM OU MAIOR; CAPACIDADE TÉRMICA DE NO MÍNIMO 300.000 HU; FILTRO: RÓDIO, ALUMÍNIO OU MOLIBDÊNIO; FOCO GROSSO DE 0,3 MM E FINO DE 0,1 MM; FILTRO PERMANENTE DE BERÍLIO; CARACTERÍSTICAS DO GERADOR: GERADOR DE ALTA FREQUÊNCIA; POTÊNCIA DE NO MÍNIMO 5KW; SELEÇÃO DE VALORES PARA KV DE 22 OU MENOR A 40 KV OU MAIOR EM PASSOS DE 1 KV; INTERVALO DE MAS ENTRE 4 MAS A 500 MAS (OU MAIOR). CARACTERÍSTICAS DO PAINEL DE CAPTURA DIGITAL DE IMAGEM: DETECTOR DE SILÍCIO, SELÊNIO AMORFO OU IODETO DE CÉSIO; DIMENSÃO MÍNIMA DO DETECTOR DE 23X29 CM (OU MAIOR); TAMANHO DE PIXEL DE NO MÁXIMO 80



MICROMETROS; PROFUNDIDADE DE 16 BITS; SISTEMA DE COLIMAÇÃO AUTOMÁTICA; POSICIONAMENTO AUTOMÁTICO DO COLIMADOR DEPENDENDO DO TAMANHO DA PLACA DE COMPRESSÃO INSTALADA OU COLIMAÇÃO VIA INSERÇÃO DE MÁSCARAS DE COLIMAÇÃO; INDICADOR LUMINOSO DA ÁREA IRRADIADA; MODOS DE EXPOSIÇÃO: SISTEMA DE EXPOSIÇÃO AUTOMÁTICO, SEMI-AUTOMÁTICO E MANUAL; SISTEMA DE COMPRESSÃO: SISTEMA DE COMPRESSÃO MOTORIZADA ATRAVÉS DE PEDAL DUPLO DE ATÉ 200N; SELEÇÃO DE DESCOMPRESSÃO AUTOMÁTICA APÓS EXPOSIÇÃO; 01 COMPRESSOR PARA SPOT; SISTEMA DE MAGNIFICAÇÃO: FATOR DE MAGNIFICAÇÃO DE 1.5 OU 1.8; 01 PLACA DE COMPRESSÃO COM Tamanho APROXIMADO DE 18X24 CM, PLACA DE COMPRESSÃO COM Tamanho APROXIMADO DE 24X30; 01 COMPRESSOR PARA SPOT COM Tamanho APROXIMADO 9X9 CM; PLACA PERFORADA PARA BIOPSIA E LOCALIZAÇÃO; ESTAÇÃO DE AQUISIÇÃO PARA MAMÓGRAFO DIGITAL. PROCESSADOR NO MÍNIMO TIPO CORE i7; DISCO RÍGIDO MÍNIMO DE 1TB DE CAPACIDADE; MEMÓRIA RAM MÍNIMA A PARTIR DE 8GB; MONITOR LED DE NO MÍNIMO 21 POLEGADAS TOUCHSCREEN; UNIDADE LEITORA E GRAVADORA DE CD/DVD; A SELEÇÃO DOS PARAMETROS DEVE SER FEITA ATRAVÉS DESTA ESTAÇÃO. SOFTWARE DE AQUISIÇÃO DE IMAGENS DIGITAIS; PADRÃO DE IMAGEM DIGITAL VIA PROTOCOLO DICOM 3.0; PROCESSAMENTO DEDICADO A REVISÃO DE IMAGENS DE MAMOGRAFIA, CONTEMPLANDO LUPA, ZOOM, MEDIDAS DE DISTÂNCIA, ROTAÇÃO DE IMAGEM E FUNÇÃO ESPELHO. AJUSTES DE BRILHO E CONTRASTE, MAGNIFICAÇÃO DIGITAL, INVERSÃO DE IMAGEM, ANOTAÇÕES DE TEXTOS, MEDIDAS DE DISTÂNCIA, REALCE DE CONTRASTE, MEDIDA DE COMPRIMENTO; CONECTIVIDADE DICOM (PRINT STORAGE, STORAGE COMMITMENT, QUERY/RETRIEVE, MODALITY WORKLIST). BIOMBO DE PROTEÇÃO CONTRA RADIAÇÃO. **NÃO SERÃO ACEITOS EQUIPAMENTOS CONVENCIONAIS ADAPTADOS (RETROFITS) CUJO O REGISTRO NA ANVISA DO MAMÓGRAFO SEJA DIFERENTE AO DA PLACA DETECTORA.**

Não haverá em que se falar em preferência por qualquer empresa, uma vez que o item, com as especificações sugeridas, não é exclusivo de apenas uma ou duas empresas, não prejudicando de nenhuma forma o caráter competitivo da licitação.

#### **DA PRESERVAÇÃO DO INTERESSE PÚBLICO:**

É sabido que a indisponibilidade do interesse público significa que os interesses pertencentes à coletividade não se colocam sob a livre disposição de quem quer que seja, inclusive do administrador. Trata-se de interesses em relação aos quais incumbe apenas curá-los, no sentido de cuidar de tais interesses.

O interesse público justifica o regime jurídico administrativo e pode ser compreendido como o próprio interesse social, o interesse da coletividade como um todo.

Assim, sempre deve buscar a realização de objetivos voltados para os fins públicos, continuidade do serviço público, princípio da economicidade, vantajosidade e publicidade, e, por fim, a inalienabilidade dos bens e direitos concernentes a interesses públicos.

No caso em tela, resta patente que nada impede que seja o descriptivo alterado para que seja ofertado equipamento de qualidade/tecnologia superior àquele descrito atualmente no termo de referência Edital resultando em uma melhor compra por menor preço.



## DOS PEDIDOS:

1 – Equipamento adaptado ou realmente digital integrado? Considerando o interesse desta administração em adquirir equipamento de qualidade, e que os equipamentos ofertados pelas grandes marcas quanto a questão referente a integração entre gerador/detector deve ser levada ao entendimento, para que se evite a aquisição de equipamento (adaptado) e com tecnologia obsoleta, solicitamos alteração do respectivo edital incluindo os seguintes dizeres: **NÃO SERÃO ACEITOS EQUIPAMENTOS CONVENCIONAIS ADAPTADOS (RETROFITS), CUJO O REGISTRO NA ANVISA DO MAMÓGRAFO SEJA DIFERENTE AO DA PLACA DETECTORA.**

2- Sistema de magnificação com fatores de 1.5x, 1.6x e 1.8x, Considerando que o mamógrafo Digital já toma uma imagem de alta qualidade e com alta volumetria de informação, a magnificação (ampliação) 1.5x ou 1.8x são suficientes, pois o software avançado possibilita a ampliação sem perder nenhuma informação, de tal forma que ampliações de 1.6x e 1.8x possuem distorção geométrica muito grande e incompatíveis com o detector digital restando realmente apenas a magnificação de 1.5, a exigência de 1.5x, 1.6x e 1.8x apenas restringem o caráter competitivo da licitação, **Solicitamos alteração do descritivo para: sistema de magnificação com fatores de 1.5x ou 1.8x**

3- Do preço inexequível, R\$ 350.000,00 – O valor estimado referido equipamento médico-hospitalar é consideravelmente superior ao valor estabelecido no edital em questão. Uma breve consulta perante o Fundo Nacional de Saúde, é possível verificar que o preço sugerido para um equipamento de mamografia digital, nos termos licitados, é de R\$ 989.760,00 (Novecentos e Oitenta e Nove Mil Setecentos e Sessenta Reais, vejamos: <https://consultafns.saude.gov.br/#/equipamento/detalhar-equipamento>

The screenshot shows a search result from the Fundo Nacional de Saúde (FNS) website. The search query is "equipamento de mamografia". The top result is a link to a detailed product page for a digital mammography system. The page title is "Ver Especificação Sugerida". It shows a price of "R\$ 989.760,00" and a detailed description of the equipment's features and technical specifications. The description includes details about the X-ray tube, detector, and various imaging modes.

Peço humildemente consideração do que foi exposto.

Goiânia-GO, 27 de setembro de 2021.



Daniel Assis

Resolute Comercio Representação e Serviços Ltda.

Diretor

REPRESENTAMIENTO DE L  
FL. 134