

A  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAJOR VIEIRA)

PROCESSO LICITATÓRIO N° 002/2021  
PREGÃO PRESENCIAL N° 002/2021

**Konica Minolta Healthcare do Brasil Indústria de Equipamentos Médicos Ltda.**, pessoa jurídica de direito privado com sede na Rua Star, nº 420, Bairro Jardim Canadá, Município de Nova Lima, Minas Gerais, CEP 34.007-666, inscrita no CNPJ sob o nº 71.256.283/0001-85, vem, respeitosamente, perante V. Sa., por seus procuradores signatários apresentar seu pedido de esclarecimento ao edital, com fulcro nos artigos 41 da Lei 8.666/93 e 12 da lei 3.555/2000, pelos fatos e fundamentos que passa a expor.

#### **Item 01**

Onde consta:

*Tempo mAS de 0,1 a 600 mAS*

Questionamos:

**Pode-se considerar que serão aceitos equipamentos com faixa de mAs de 0,3 a 500mAs?**

Justificativa: o mAs (produto corrente-tempo) é o parâmetro responsável pela densidade da imagem. A densidade pode ser explicada como a imagem referente ao contorno da estrutura do osso, ou seja, numa imagem de um raios-x de uma perna, o contorno que aparece como sendo dos músculos e tudo que não for osso, significa que houve pouca densidade. Sendo a densidade elimina partes moles, se houver necessidade de uma imagem óssea com bastante detalhe e qualidade, deve ser utilizado maior mAs e menos kV. Assim, quando o exame é para partes moles usa-se baixo mAs e alto kV; já quando a imagem é de osso, utiliza-se baixo kV e alto mAs. Entretanto, é altamente difundido por físicos e pessoas competentes que a utilização elevada do mAs gera uma radiação extremamente alta ao paciente. Deixando evidente o risco desnecessário ao paciente após várias exposições.

Dessarte, há uma tabela de técnicas radiológicas para dosagem, de acordo com perfil médio da população, visando estabelecer parâmetros ideais de exposição, sem causar riscos desnecessários ao paciente. Abaixo podem ser verificados estes valores:



**Esta tabela servirá apenas como uma base para seu estudo, afim de que você crie sua própria técnica, visto que estes parâmetros variam em cada aparelho devido a diferença na constante**

TABELA DE TÉCNICAS RADIOLÓGICAS PARA DOSAGEM COM VALOR APROXIMADO PARA BIOTIPO MEDIOLÍNEO						
EXAME	KV	MA	TEMPO	MAS	DFOFI	LOCAL
CRÂNIO AP	63	200	0.25	50	1M	MURAL-BUCKY
CRÂNIO PERFIL	60	200	0.25	50	1M	MURAL-BUCKY
SEIOS DA FACE MN	66	200	0.25	50	1M	MURAL-BUCKY
SEIOS DA FACE FN	63	200	0.25	50	1M	MURAL-BUCKY
SEIOS DA FACE PERFIL	60	200	0.25	50	1M	MURAL-BUCKY
CAVUM	63	200	0.25	50	1M	MURAL-BUCKY
NARIZ PERFIL	40	100	0.05	5	1M	MESA
COL. CERVICAL AP	66	200	0.25	50	1M	MURAL-BUCKY
COL. CERVICAL LAT	70	200	0.25	50	1.50M	MURAL-BUCKY
COL. TORÁCICA AP	75	200	0.20	40	1M	MESA-GRADE
COL. TORÁCICA LAT	90	200	0.30	60	1M	MESA-GRADE
COL. LOMBAR AP	70	200	0.40	80	1M	MESA-GRADE
COL. LOMBAR LAT	85	200	0.50	100	1M	MESA-GRADE
ABDOMEM DEC. DOR.	63	200	0.32	64	1M	MESA-GRADE
ABDOMEM ORT.	63	200	0.32	64	1M	MURAL-BUCKY
OMBRO AP	52	200	0.20	40	1M	MURAL-BUCKY
OMBRO AXILAR	50	100	0.25	25	1M	MESA
OMBRO PERFIL (Y)	63	200	0.25	50	1M	MURAL-BUCKY
ÚMERO AP	60	200	0.06	12	1M	MURAL-BUCKY
ÚMERO LAT	60	200	0.06	12	1M	MURAL-BUCKY
COTOVELO AP	52	100	0.05	5	1M	MESA
COTOVELO LAT	52	100	0.05	5	1M	MESA
ANTEBRAÇO AP	52	100	0.05	5	1M	MESA
ANTEBRAÇO LAT	54	100	0.05	5	1M	MESA
PUNHO PA	44	100	0.04	4	1M	MESA
PUNHO LAT	45	100	0.04	4	1M	MESA
MÃO PA	44	100	0.04	4	1M	MESA
MÃO LAT	45	100	0.04	4	1M	MESA
MÃO OBLIQUA	45	100	0.04	4	1M	MESA
DEDO AP E LAT	40	100	0.04	4	1M	MESA
TORAX PA	90	200	0.025	5	1.80M	MURAL-BUCKY
TORAX LAT	110	200	0.05	10	1.80	MURAL-BUCKY
BACIA AP	70	200	0.32	64	1M	MESA-GRADE
BATRAQUÍO	75	200	0.32	64	1M	MESA-GRADE
COXO FEMURAL AP	75	200	0.25	50	1M	MESA-GRADE
FÊMUR AP	70	200	0.06	12	1M	MESA-GRADE
FÊMUR LAT	70	200	0.06	12	1M	MESA-GRADE
JOELHO AP	60	200	0.06	12	1M	MESA-GRADE
JOELHO LAT	58	200	0.06	12	1M	MESA-GRADE
PERNA AP	58	100	0.05	5	1M	MESA
PERNA AP	58	100	0.05	5	1M	MESA
TORNOZELO AP	47	100	0.04	4	1M	MESA
TORNOZELO LAT	45	100	0.04	4	1M	MESA
CALCÂNEO AXIAL	48	100	0.04	4	1M	MESA
PÉ AP	44	100	0.05	5	1M	MESA
PÉ OBLIQUA	46	100	0.05	5	1M	MESA
PÉ LAT	44	100	0.05	5	1M	MESA

Como pode ser observado para o exame de Coluna Lombar Lat. o valor de mAs chega no máximo a 100mAs, sendo que a maioria é de 50, 60, 4 mAs.

Ou seja, se considerarmos que, conforme dados do IBGE, o peso médio para homens no Brasil não chega a 80kgs, podemos considerar de forma assertiva que para esse homem ao realizar o exame com maior mAs (coluna lombar) utilizaria de 100mAs. Portanto, se dobrar o peso, chegaríamos a 200mAs, totalmente distante do valor especificado de 600mAs.

Afirma-se que possíveis técnicas que utilizem 600 mAs não agregam valor ao exame diagnóstico já que para se chegar a 600mAs deverão ser utilizados tempos de disparo muito longos, o que pode acarretar em imagens de baixa qualidade por conta de movimentos



KONICA MINOLTA

involuntários dos pacientes que possuem dificuldade de segurar a respiração e que pode se agravar em pacientes idosos, crianças ou obesos.

Portanto, não há quaisquer justificativas plausíveis que expliquem a real necessidade de exigir um equipamento que chegue a 600mAs. Tendo em vista todo exposto, pedimos que a resposta ao questionamento possa ser positiva.

**CONCLUSÃO:**

Diante de todo exposto, requer o acolhimento do pedido de esclarecimento referente ao edital publicado.

Certo da compreensão, aguardo resposta.

**Nova Lima, 15 de Março de 2021.**

**KONICA MINOLTA HEALTHCARE DO BRASIL INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTOS MÉDICOS LTDA.**

CNPJ/MF nº71.256.283/0001-85

Representado por Procurador Nayara Martins Santos de Almeida Felipe  
(assinatura com Certificado Digital ICP-BRASIL)

