



Milane Rocha <licitacao.milane@gmail.com>

Ref. PE 80/2026

Admin <admin@apxgroup.com.br>
Para: licitacao.milane@gmail.com

21 de agosto de 2026 às 10:12

Bom dia Prezado(a),

Segue anexo documento referente ao pregão 80/2026.

Att.

Tathyana Franco

(21) 3173-7395

(21) 98129-0896 Whatsapp

<https://arpemedical.com.br/>



 **Impugnação volta redonda.pdf**
420K

SUGESTÃO DE IMPUGNAÇÃO AO TERMO DE REFERÊNCIA

ITEM – MESA CIRÚRGICA

1. DA CAPACIDADE DE CARGA DA MESA CIRÚRGICA

No descritivo do Termo de Referência é solicitado:

“Mesa Cirúrgica deve possuir capacidade de carga de no mínimo 330 kg em posição normal e capacidade de carga de no mínimo 180 kg em posição Trendelenburg de no mínimo 15°.”

Entretanto, entendemos que a capacidade de carga estabelecida, especialmente a capacidade de apenas **180 kg em posição Trendelenburg**, não é suficiente para proporcionar uma margem adequada de segurança operacional diante da diversidade de procedimentos cirúrgicos que poderão ser realizados pela unidade hospitalar.

A especificação de capacidade de carga de uma mesa cirúrgica não deve considerar exclusivamente o peso estático do paciente. Durante a utilização do equipamento, existem diversas situações nas quais são aplicadas **cargas adicionais, esforços dinâmicos, impactos, vibrações e forças externas**, principalmente durante procedimentos de emergência, reanimação, manipulação do paciente e posicionamentos cirúrgicos.

Como exemplo, pode-se considerar uma situação de emergência envolvendo um paciente com aproximadamente **130 kg**, submetido a procedimento de reanimação cardiopulmonar sobre a mesa. Durante o atendimento, um profissional poderá apoiar parte significativa de seu peso sobre o paciente e aplicar sucessivos esforços de compressão. Considerando, hipoteticamente, um profissional com peso de 100 kg, o somatório das cargas envolvidas já poderá ultrapassar a capacidade nominal especificada de 180 kg, sem considerar adequadamente os esforços dinâmicos e as forças adicionais produzidas durante o procedimento.

Essa situação demonstra que a capacidade estática declarada não representa, isoladamente, todas as condições reais de utilização do equipamento. A ocorrência de sobrecargas poderá provocar desgaste prematuro dos componentes estruturais, sistemas de elevação, mecanismos de articulação e fixação, além de aumentar o risco de falhas mecânicas durante a utilização.

Outro aspecto relevante é o crescente atendimento de pacientes com obesidade grave e obesidade mórbida. Ainda que a unidade hospitalar não possua como finalidade exclusiva a realização de procedimentos bariátricos, pacientes com elevado peso corporal podem necessitar de diversos outros procedimentos cirúrgicos, tanto eletivos quanto de urgência e emergência.

Portanto, não se pode presumir que pacientes com elevado peso serão atendidos exclusivamente em procedimentos bariátricos. Um paciente com obesidade grave poderá necessitar, por exemplo, de procedimentos traumatológicos, vasculares, abdominais, ortopédicos, neurológicos ou de emergência. Dessa forma, uma mesa com capacidade de carga limitada poderá restringir a utilização segura do equipamento justamente em situações nas quais a rapidez e a disponibilidade de infraestrutura são fundamentais.

Destaca-se ainda que o próprio Termo de Referência deve buscar especificações que assegurem não somente o atendimento mínimo imediato, mas também a **segurança, durabilidade, continuidade operacional e vida útil do equipamento**, evitando que uma limitação inadequada de carga resulte em

necessidade de intervenções corretivas, indisponibilidade do equipamento ou riscos ao paciente e à equipe assistencial.

SOLICITAÇÃO DE ALTERAÇÃO

Diante do exposto, solicitamos a revisão da especificação para:

“Mesa Cirúrgica deverá possuir capacidade de carga de, no mínimo, 450 kg, em todas as condições operacionais e posições especificadas pelo fabricante, inclusive durante os movimentos e posicionamentos cirúrgicos, respeitadas as condições de distribuição e utilização estabelecidas no manual do equipamento.”

Alternativamente, caso a Administração entenda necessário diferenciar a capacidade conforme a posição, solicitamos que seja estabelecida uma capacidade que mantenha margem adequada de segurança também em **Trendelenburg de, no mínimo, 15°**, não sendo aceitável que a capacidade operacional seja reduzida para apenas 180 kg nessa condição.

A adoção da capacidade mínima de **450 kg** proporcionará maior versatilidade ao parque tecnológico, ampliará a possibilidade de atendimento a pacientes com diferentes características antropométricas e contribuirá para reduzir riscos de sobrecarga, falhas estruturais, interrupções de procedimentos e acidentes envolvendo pacientes e profissionais.

2. DA REVISÃO DA ALTURA MÍNIMA E MÁXIMA

O Termo de Referência solicita:

“Deve possuir altura vertical mínima da parte superior da mesa menor que 500 mm para facilitar cirurgias de neuro e otorrino. Altura vertical máxima da parte da mesa maior que 1010 mm para facilitar cirurgias ortopédicas.”

Entretanto, entendemos que a utilização dos critérios **“menor que 500 mm”** e **“maior que 1.010 mm”** pode criar exigências excessivamente específicas sem demonstrar ganho proporcional para a execução dos procedimentos pretendidos.

A definição de uma faixa operacional adequada deve considerar, simultaneamente, a ergonomia da equipe cirúrgica, a segurança do paciente, a estabilidade estrutural da mesa e a ampla participação de equipamentos tecnicamente equivalentes.

Uma altura mínima de até **500 mm** permite adequada aproximação da equipe para procedimentos que exijam posicionamento mais baixo do paciente, enquanto uma altura máxima de até **1.000 mm** proporciona amplitude suficiente para procedimentos que demandem maior altura operacional, incluindo diversas aplicações ortopédicas.

A ampliação além de 1.000 mm não representa, necessariamente, ganho assistencial proporcional, podendo resultar em exigências construtivas específicas e restringir a competitividade do certame.

SOLICITAÇÃO DE ALTERAÇÃO

Solicitamos que a especificação seja alterada para:

“A mesa deverá possuir ajuste elétrico ou eletro-hidráulico de altura, devendo a superfície superior do tampo alcançar altura mínima de até 500 mm e altura máxima de, no mínimo, 1.000 mm, proporcionando amplitude adequada para os diversos procedimentos cirúrgicos e condições ergonômicas de trabalho da equipe.”

Dessa forma, sugerimos que a faixa de trabalho seja estabelecida entre:

Altura mínima: até 500 mm;

Altura máxima: mínimo de 1.000 mm.

Tal alteração mantém uma faixa ampla e adequada de utilização, atendendo às necessidades dos procedimentos cirúrgicos e evitando a imposição de dimensões excessivamente restritivas.

3. DA INCLUSÃO DE SISTEMA DE SENSORES DE COLISÃO E PROTEÇÃO AUTOMÁTICA

Considerando que a mesa cirúrgica é um equipamento eletromédico de alta complexidade, composto por diversos movimentos motorizados e seções articuladas, entendemos ser fundamental a inclusão de sistemas destinados à prevenção de colisões mecânicas entre as partes móveis da própria mesa.

Durante a movimentação do equipamento, determinadas combinações de posições podem gerar risco de colisão entre seções do tampo, coluna, base e demais componentes estruturais. Essas colisões podem provocar danos mecânicos, deformações, falhas em atuadores e mecanismos, necessidade de substituição de componentes e interrupção inesperada da utilização do equipamento.

Além do elevado custo de manutenção corretiva, uma falha mecânica ocorrida durante ou imediatamente antes de um procedimento poderá provocar indisponibilidade da sala cirúrgica, atrasos e interrupções indesejadas.

Por essa razão, entendemos que a prevenção eletrônica e automática de colisões representa importante recurso de segurança para o paciente, para os profissionais e para a preservação do patrimônio público.

SOLICITAÇÃO DE INCLUSÃO

Solicitamos a inclusão da seguinte exigência no descritivo técnico:

“A mesa cirúrgica deverá possuir sistema eletrônico de segurança composto por sensores de posição, proximidade e/ou colisão, destinados a monitorar os movimentos e impedir automaticamente combinações de movimentos que possam provocar contato ou colisão entre componentes da própria mesa.

O sistema deverá, no mínimo, possuir recursos de proteção equivalentes aos seguintes:

- a) Sensor ou sistema de monitoramento do deslocamento horizontal do tampo, capaz de impedir ou bloquear automaticamente o movimento quando a posição do dorso ou de outras seções puder provocar colisão com o tampo ou demais componentes da mesa;**
- b) Sensor ou sistema de proteção na região da coluna de elevação e da base, capaz de interromper ou impedir o movimento quando for detectada condição de colisão ou interferência mecânica causada por objetos, acessórios ou materiais posicionados na área de deslocamento da mesa;**

c) Sensor ou sistema de monitoramento das seções das pernas, capaz de impedir movimentos de reversão ou posicionamento que possam provocar colisão das perneiras com a base, coluna ou demais componentes estruturais;

d) O bloqueio automático deverá ocorrer de forma a preservar a integridade do equipamento e a segurança do paciente, evitando a continuidade de movimentos potencialmente perigosos.”

A exigência deve admitir soluções tecnológicas equivalentes, desde que assegurem efetivamente a função de **prevenção automática de colisões e danos mecânicos**.

4. DA INCLUSÃO DE SISTEMA DE AUTODIAGNÓSTICO, REGISTRO DE EVENTOS E BACKUP DE DADOS

Além da prevenção direta de colisões, é recomendável que a mesa possua recursos de monitoramento de seu funcionamento e registro das ocorrências operacionais.

A manutenção corretiva de equipamentos cirúrgicos de alta complexidade possui elevado custo e pode provocar indisponibilidade do equipamento por períodos significativos. Em razão disso, a possibilidade de identificar antecipadamente eventos anormais, ciclos excessivos de utilização, falhas de sensores, sobrecargas ou comportamento inadequado de componentes representa importante ferramenta para a gestão da manutenção.

O registro das informações operacionais também poderá auxiliar a Engenharia Clínica na identificação de tendências de desgaste e no planejamento de intervenções preventivas antes da ocorrência de uma falha que resulte na paralisação inesperada do equipamento.

SOLICITAÇÃO DE INCLUSÃO

Sugerimos a inclusão do seguinte requisito:

“A mesa cirúrgica deverá possuir sistema de autodiagnóstico e registro eletrônico de eventos, com capacidade de armazenar informações relacionadas ao funcionamento dos sistemas motorizados, sensores, comandos e eventuais ocorrências ou falhas detectadas pelo equipamento.

O sistema deverá possuir recurso de preservação e/ou backup dos dados de diagnóstico e eventos, de forma a permitir sua consulta posterior pela assistência técnica autorizada e/ou Engenharia Clínica.

Os registros deverão possibilitar a identificação de eventos relevantes para a avaliação do estado dos componentes, detecção de falhas, análise de desgaste e planejamento das atividades de manutenção preventiva e corretiva.

O recurso deverá contribuir para a redução de paralisações inesperadas, prevenção de falhas, aumento da disponibilidade operacional, ampliação da vida útil do equipamento e maior segurança para pacientes e profissionais durante os procedimentos cirúrgicos.”

5. CONCLUSÃO

Diante das considerações apresentadas, solicitamos a revisão do Termo de Referência, com a finalidade de adequar as especificações técnicas da Mesa Cirúrgica às condições reais de utilização hospitalar e aos princípios de segurança, continuidade operacional, economicidade e preservação da vida útil do equipamento.

Assim, solicitamos:

1. **Revisão da capacidade de carga**, estabelecendo-se capacidade mínima de **450 kg**, com condição operacional claramente definida e adequada inclusive para os posicionamentos cirúrgicos especificados;
2. **Revisão da faixa de altura**, estabelecendo-se altura mínima de até **500 mm** e altura máxima de, no mínimo, **1.000 mm**;
3. **Inclusão obrigatória de sistema de prevenção de colisões**, por meio de sensores ou sistemas eletrônicos equivalentes capazes de impedir automaticamente movimentos que possam provocar colisões entre os componentes da mesa;
4. **Inclusão de sistema de autodiagnóstico, registro de eventos e preservação/backup de dados**, permitindo à Engenharia Clínica e à assistência técnica acompanhar ocorrências, identificar possíveis desgastes e planejar manutenções preventivas e corretivas;
5. Que as especificações sejam redigidas de forma a preservar a competitividade do certame, admitindo tecnologias equivalentes que comprovadamente atendam às funções de segurança, prevenção de colisões, monitoramento e diagnóstico solicitadas.

As alterações propostas contribuirão para que o equipamento adquirido apresente maior segurança operacional, menor risco de danos mecânicos, redução da necessidade de manutenções corretivas de alto custo, maior disponibilidade para utilização e melhores condições de segurança para pacientes e profissionais.

Dessa forma, solicitamos o acolhimento da presente impugnação e a consequente revisão das especificações técnicas do item, com a republicação do instrumento convocatório, caso as alterações promovidas impliquem modificação das condições originalmente estabelecidas.

Duque de Caxias, 21 de agosto de 2026.

ARMANDO DE
FREITAS POMBO
NETO:96944170744

Assinado de forma digital por
ARMANDO DE FREITAS
POMBO NETO:96944170744
Dados: 2026.08.21 10:11:58
-03'00'

ARMANDO DE FREITAS POMBO NETO
ARPE MEDICAL REPRESENTACAO, COMERCIO E ASSISTENCIA TECNICA LTDA