

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Superior
Diretoria de Hospitais Universitários Federais e Residências em Saúde

Programa de Reestruturação dos Hospitais Universitários Federais

Brasília, outubro de 2011.

PREGÃO

Camas e Macas

Itens considerados para elaboração das especificações técnicas mínimas:

SEGURANÇA

HIGIENE E LIMPEZA

CARACTERÍSTICAS GERAIS E ESPECÍFICAS

COLCHÃO

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Superior
Diretoria de Hospitais Universitários Federais e Residências em Saúde

Introdução:

Objeto: aquisição de equipamentos médico-hospitalares padronizados em relação às características construtivas, funcionais e técnicas, divididos em grupos de compra por item.

Forma: através de Pregão Eletrônico por técnica e preço.

Prazo: a partir da assinatura dos contratos, no máximo em 90 dias a entrega de todos os itens e todas as quantidades.

Onde: nos 46 Hospitais Universitários Federais, conforme relação do edital.

Pagamento: 40 % na entrega e 60% na aceitação.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Superior
Diretoria de Hospitais Universitários Federais e Residências em Saúde

Objeto: CAMA HOSPITALAR ELETRÔNICA
CAMA HOSPITALAR PARA OBESO
CAMA HOSPITALAR PPP
CAMA HOSPITALAR PARA UTI
MACA HIDRÁULICA

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Superior
Diretoria de Hospitais Universitários Federais e Residências em Saúde

ERGONOMIA E ANTROPOMETRIA:

- Foram considerados os dados antropométricos da população nos percentis 5 e 95 e em determinadas dimensões a mediana.
- O perfil ergonômico considerou a medida dos operadores para o percentil 5.
- Os facilitadores de transporte e movimentação do paciente foram exigidos.
- As características de trabalho foram consideradas.
- As possibilidades de pesquisa foram contempladas.

SEGURANÇA:

- Obediência estrita às normas NBR IEC 60601
- Obediência estrita às regras da ANVISA
- Atendimento às normas internacionais de segurança
- Atenção às funcionalidades disponíveis

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Superior

Diretoria de Hospitais Universitários Federais e Residências em Saúde

CARACTERÍSTICAS:

- Comandos (do paciente, da enfermagem, acessos e bloqueios)
- Funcional (freios, grades, bateria)
- Movimentação (rodízios, dirigibilidade, manobrabilidade, articulações, elevação)
- Construtivas (mecanismos, materiais, acabamentos, proteções e removíveis)

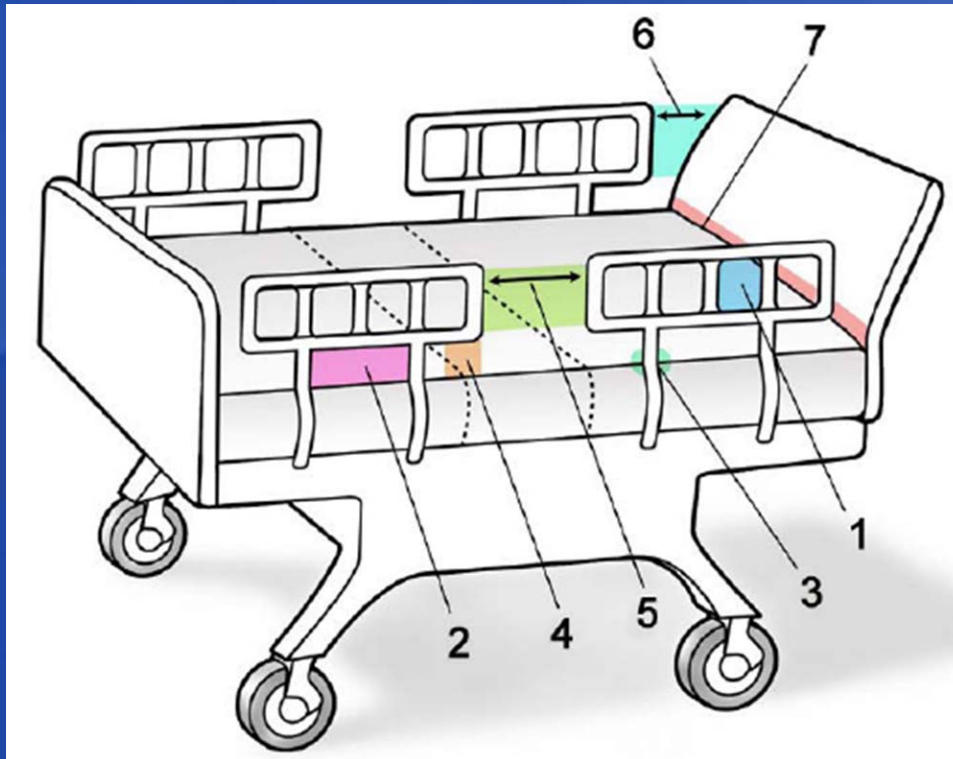
HIGIENE E LIMPEZA:

- Materiais
- Partes expostas
- Proteções (elétricas, lubrificadas, articulações, comandos)

COLCHÃO:

- Densidade
- Acabamento (vedação, antichama, latex)
- Costura e troca

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Superior
Diretoria de Hospitais Universitários Federais e Residências em Saúde



Seções:

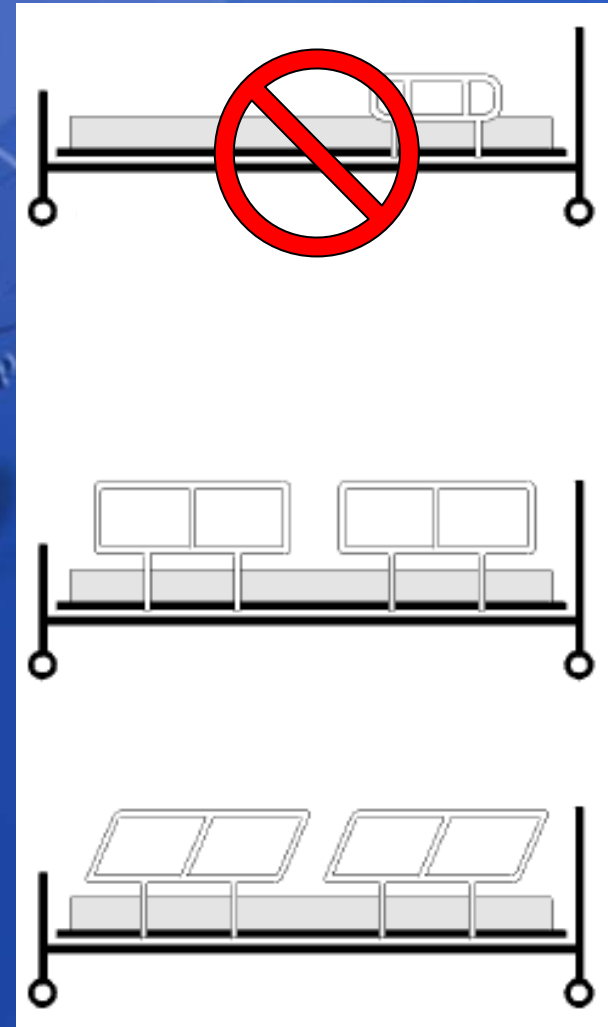
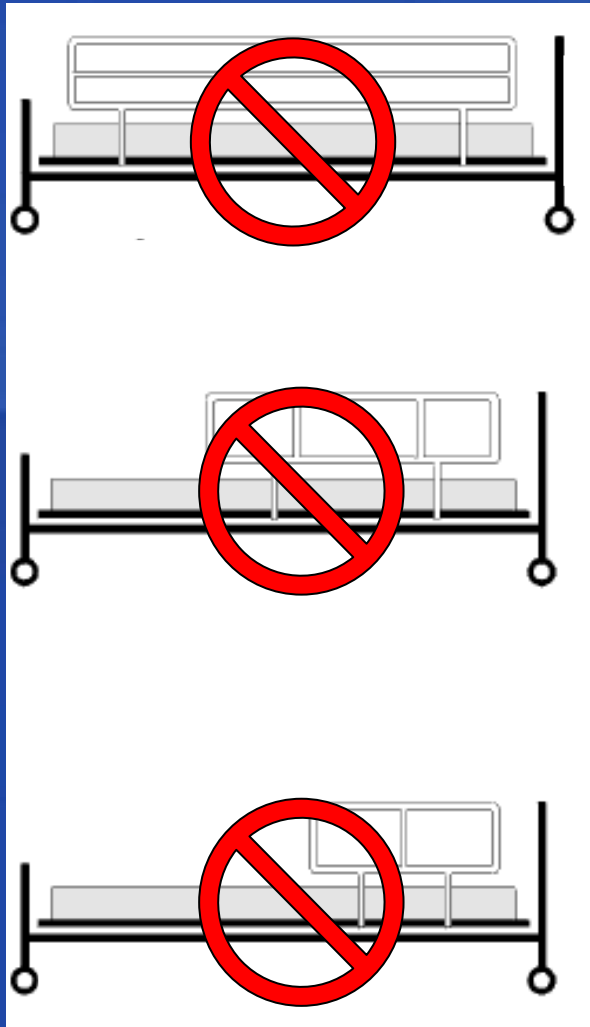
- 1- área interna da grade
- 2- área abaixo da grade
- 3- área entre a grade e o colchão
- 4- área abaixo do fim da grade
- 5- área entre as grades
- 6- área entre os finais das grades e peseira/cabeceira
- 7- área entre os finais do colchão e peseira/cabeceira

Limites:

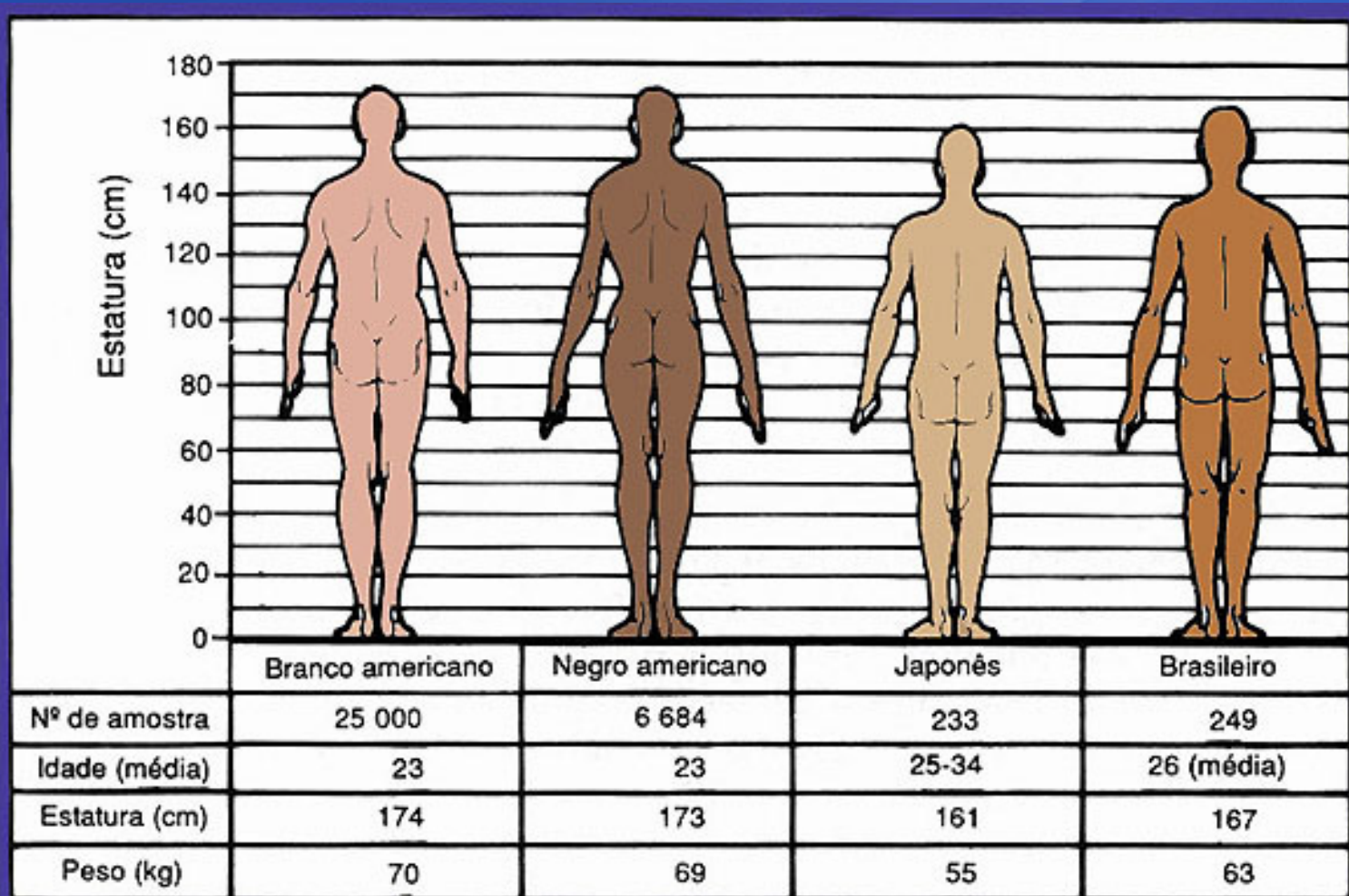
- 1- <120mm
 - 2- <120mm
 - 3- <120mm
 - 4- <60mm e >60°
- Força na grade 250N

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Superior

Diretoria de Hospitais Universitários Federais e Residências em Saúde

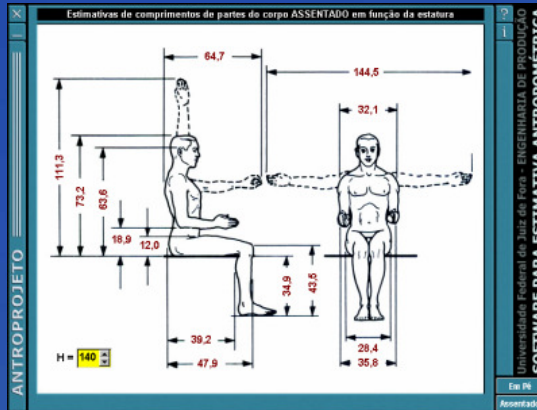


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Superior
Diretoria de Hospitais Universitários Federais e Residências em Saúde

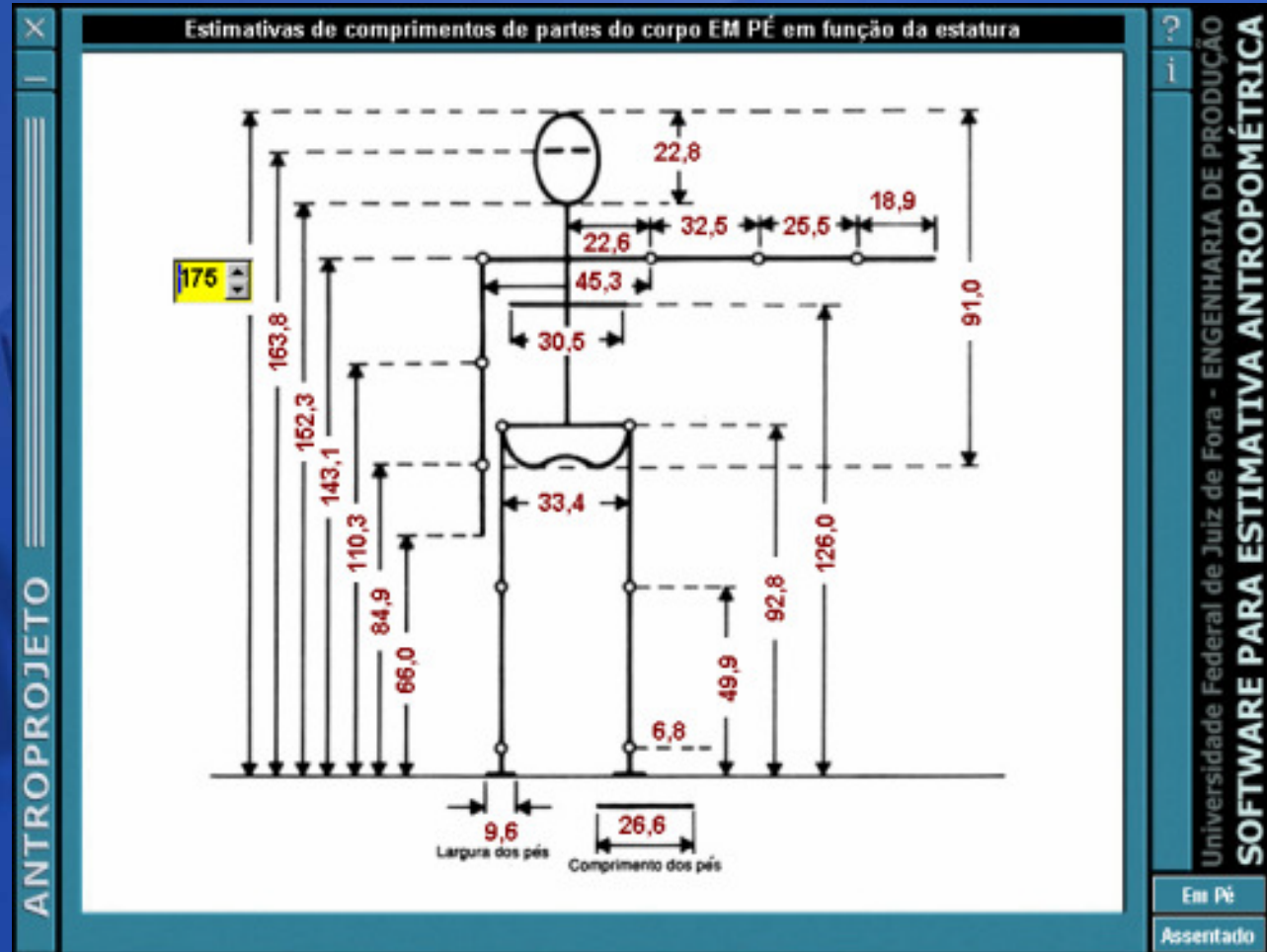


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Superior

Diretoria de Hospitais Universitários Federais e Residências em Saúde



Fonte: Roozbazar, 1977, apud Iida, 2003.



Fonte: Contini e Drillis, 1966, apud Iida, 2003

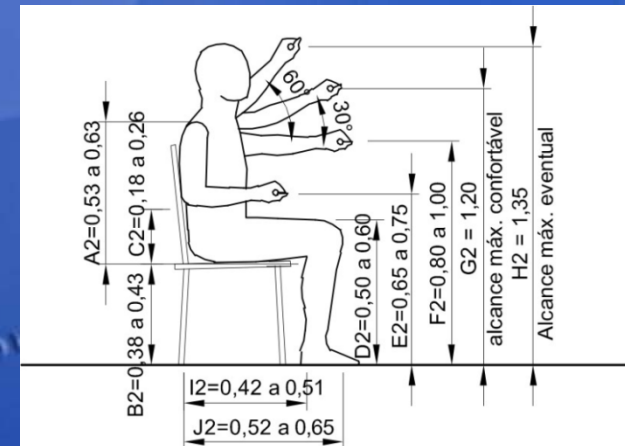
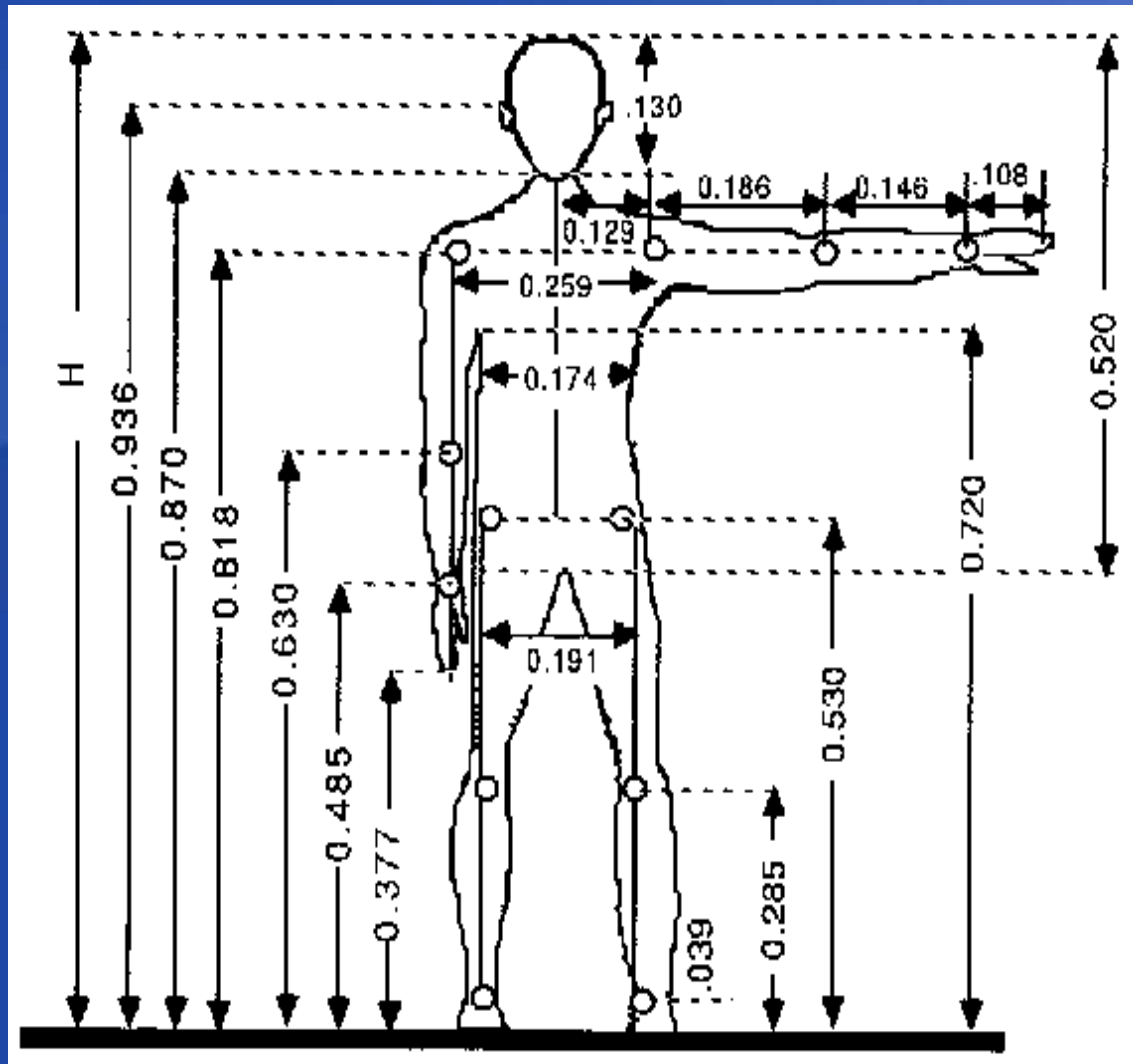
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Superior
Diretoria de Hospitais Universitários Federais e Residências em Saúde

Tabela 1 Medidas antropométricas (médias e percentis) dos sujeitos estudados

Medida (cm)	Média	Percentil 5	Percentil 10	Percentil 50	Percentil 90	Percentil 95
Amostra (110)						
Estatura	166,4±8,0	154,6	156,3	165,5	178,0	179,0
Largura tórax	27,4±3,1	23,4	24,0	26,7	32,3	34,2
Largura pelve	33,1±2,4	29,3	30,1	33,3	35,8	36,7
Altura poplítea	42,4±2,8	38,2	38,8	42,4	45,8	47,1
Distância nádega-poplítea	49,4±3,2	43,9	45,5	49,2	53,7	54,5
Mulheres (86)						
Estatura	163,7±6,5	145,1	155,3	163,3	172,8	176,0
Largura tórax	26,1±1,7	23,3	23,8	26,2	28,4	28,9
Largura pelve	32,9±2,2	29,2	30,2	33,0	35,4	36,0
Altura poplítea	41,7±2,4	37,9	38,5	41,3	44,8	45,6
Distância nádega-poplítea	48,8±3,2	43,4	44,9	48,4	52,4	54,4
Homens (24)						
Estatura	176,0±4,8	167,3	170,7	176,8	182,3	182,5
Largura tórax	32,3±2,1	29,7	30,1	32,2	34,7	34,8
Largura pelve	33,9±2,6	29,7	30,2	34,1	37,0	37,2
Altura poplítea	45,2±2,4	40,9	42,3	45,5	47,9	48,2
Distância nádega-poplítea	51,3±2,7	47,1	47,6	51,5	54,2	54,3

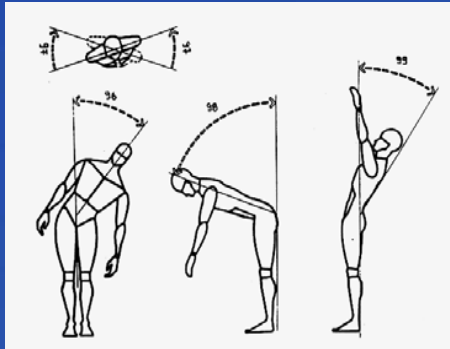
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Superior

Diretoria de Hospitais Universitários Federais e Residências em Saúde



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Superior

Diretoria de Hospitais Universitários Federais e Residências em Saúde



Semina: Ciências Biológicas e da Saúde, Londrina, v. 28, n. 2, p. 109-118, jul./dez. 2007

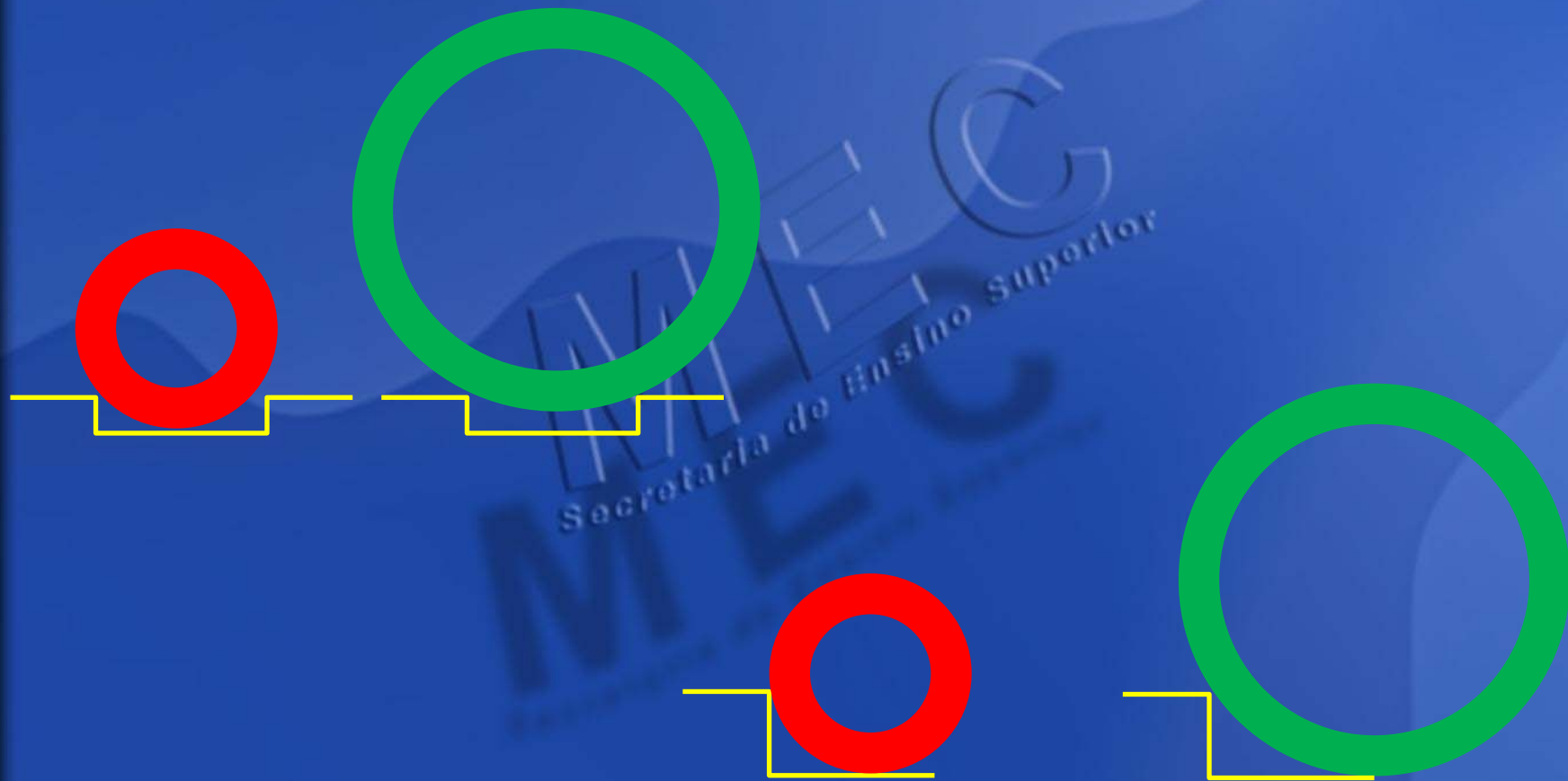
Rev. latino-am. enfermagem - Ribeirão Preto - v. 6 - n. 4 - p. 103-109 - outubro 1998

RESOLUÇÃO COFEN Nº 376/2011 de 24 de março de 2011:

“Art. 3º Não compete aos profissionais de Enfermagem a condução do meio (maca ou cadeira de rodas) em que o paciente está sendo transportado.

Parágrafo Único. As providências relacionadas a pessoal de apoio (maqueiro) responsável pela atividade a que se refere o caput deste artigo não são de responsabilidade da Enfermagem.”

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Superior
Diretoria de Hospitais Universitários Federais e Residências em Saúde



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Superior

Diretoria de Hospitais Universitários Federais e Residências em Saúde

Cama elétrica hospitalar

Leito construído em aço com pintura eletrostática, com cabeceira, peseira e grades laterais bipartidas confeccionadas em material termoplástico sem espaço entre as mesmas para que o paciente não possa sair do leito. Estrado articulado e subdividido em 4 seções com base em plástico removível para higienização, leito retrátil com variação da altura do estrado do leito entre abaixada, menor ou igual a 43 cm e elevada maior ou igual a 74 cm. Capacidade para pacientes com peso de até 226 kg. Superfície mínima para acomodação do paciente: largura 86 cm e comprimento 200 cm. A Distância entre a parede e a cama deve permanecer a mesma quando elevar o Fowler - costas. Movimentos: Trendelenburg e Trendelenburg reverso mínimo de +/-14 graus, elevação de joelhos/pernas a 28 graus ou maior, elevação de Fowler não inferior a 60 graus. Cabeceira e peseira removíveis com função de tábua



ITEM	Cama elétrica hospitalar	EMPRESA 1
1	Leito construído em aço com pintura eletrostática,	
2	cabeceira, peseira e grades laterais bipartidas confeccionadas em material termoplástico	
3	sem espaço entre as GRADES para que o paciente não possa sair do leito.	
4	Estrado articulado e subdividido em 4 seções com base em plástico removível para higienização,	
5	leito retrátil com variação da altura do estrado do leito entre	
6	abaixada, menor ou igual a 43 cm	
7	elevada maior ou igual a 74 cm	
8	Capacidade para pacientes com peso de até 226 kg	
9	Superfície mínima para acomodação do paciente: largura 86 cm e comprimento 200 cm	
10	A Distância entre a parede e a cama deve permanecer a mesma quando elevar o Fowler - costas.	
11	Movimentos: Trendelenburg e Trendelenburg reverso mínimo de +/-14 graus,	
12	elevação de joelhos/pernas a 28 graus ou maior,	
13	elevação de Fowler não inferior a 60 graus.	
14	Cabeceira e peseira removíveis com função de tábua para massagem cardíaca.	
15	Controles elétricos de todas as funções do leito localizados no lado dos pés do paciente de modo que quando a peseira for removida, a cama continue sendo controlada e não deixe de se movimentar,	
16	áreas de pega vazadas na cabeceira e na peseira para a proteção das mãos durante o transporte da cama pela enfermagem evitando o risco de acidente;	
17	controle para elevar/baixar	
18	Fowler,	
19	joelhos,	
20	base do leito e	
21	Auto-contorno	
22	localizado na parte externa da grade de proteção;	
23	controle de subida/descida do Fowler e joelhos localizado na parte interna da grade de proteção, para controle do paciente,	

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Superior

Diretoria de Hospitais Universitários Federais e Residências em Saúde

ITEM	Cama elétrica hospitalar	EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA	EMPRESA	
		1	2	3	4	5	6	7
1	Leito construído em aço com pintura eletrostática,	X	X		X	X	X	X
2	cabeceira, peseira e grades laterais bipartidas confeccionadas em material termoplástico	X	X	X	X	X	X	X
3	sem espaço entre as GRADES para que o paciente não possa sair do leito.	X	X		X	X	X	X
4	Estrado articulado e subdividido em 4 seções com base em plástico removível para higienização,	X	X	X	X	X	X	X
5	leito retrátil com variação da altura do estrado do leito entre		X	X	X	X	X	X
6	abaixada, menor ou igual a 43 cm	X	X		X		X	X
7	elevada maior ou igual a 74 cm	X	X	X	X	X	X	X
8	Capacidade para pacientes com peso de até 226 kg	X	X		X	X		X
9	Superfície mínima para acomodação do paciente: largura 86 cm e comprimento 200 cm	X	X	X	X	X	X	X
10	A Distância entre a parede e a cama deve permanecer a mesma quando elevar o Fowler - costas.	X	X	X	X	X	X	X
11	Movimentos: Trendelenburg e Trendelenburg reverso mínimo de +/-14 graus,	X	X	X	X	X	X	X
12	elevação de joelhos/pernas a 28 graus ou maior,	X	X		X	X	X	X
13	elevação de Fowler não inferior a 60 graus.	X	X		X	X	X	X
14	Cabeceira e peseira removíveis com função de tábua para massagem cardíaca.	X	X	X	X	X	X	X
15	Controles elétricos de todas as funções do leito localizados no lado dos pés do paciente de modo que quando a peseira for removida, a cama continue sendo controlada e não deixe de se movimentar,	X	X	X	X	X	X	X
16	áreas de pega vazadas na cabeceira e na peseira para a proteção das mãos durante o transporte da cama pela enfermagem evitando o risco de acidente;	X	X	X	X	X	X	X
17	controle para elevar/baixar	X	X	X	X	X	X	X
18	Fowler,	X	X	X	X	X	X	X