

**POLICLINICAS INTERIOR SESAB**

**CÁLCULOS DE BLINDAGENS  
RELATÓRIO TÉCNICO N°256/17**

**MAMOGRAFIA**

**Elaborado pelo Físico Carlos Oliveira Junior  
ABFM EF 0743**

**Salvador – Bahia  
Junho 2017**

Solicitante: POLICLINICAS INTERIOR SESAB

Endereço: GUANAMBI, IRECÊ, JEQUIÉ E TEIXEIRA DE FREITAS/ BAHIA

Equipamento: APARELHO DE MAMOGRAFIA

Fabricante:

Modelo:

Nº de série: S/Nº

Características: S/Nº

kVp (kV) = 35

Corrente (mA) = 100

DADOS

$K^1 SEC =$ 0,5 mGy/paciente

$N =$ 120 pacientes/semana

localização	distância (m)	Limite de dose (P) mGy	Fator de Ocupação (T)	Fator de Uso (U)	Barreira	$K_{sec}(0)$ mGy	Fator de transmissão (B)
A1-Porta acesso	3,2	0,02	0,25	1,00	sec	1,46	0,0137
B1-Parede circulação	3,1	0,02	0,25	1,00	sec	1,56	0,0128
C1 -Parede sala eletro encefalograma	1,8	0,02	1,00	1,00	sec	18,52	0,0011
D1-Parede circulação	2,0	0,02	0,25	1,00	sec	3,75	0,0053
E1 -Parede Sala ecocardiograma/ma pa	1,6	0,02	1,00	1,00	sec	23,44	0,0009
teto	2,5	0,02	0,06	0,06	sec	0,58	0,0347
piso	1,0	0,02	0,06	0,06	sec	3,60	0,0056



	$\alpha$ (mm <sup>-1</sup> )	$\beta$ (mm <sup>-1</sup> )	$\gamma$ (mm <sup>-1</sup> )
Chumbo	2,298	17,38	0,6193
Concreto	0,0361	0,1433	0,56
Madeira	0,007552	0,000737	1,044
Vidro	0,03873	0,1054	0,6397

$\beta/\alpha$	$\alpha\gamma$
7,563	1,4232
3,970	0,0202
0,098	0,0079
2,721	0,0248

Modelo de Archer et al.

espessura

localização	Pb (mm)	observação	recomendação técnica
A1-Porta acesso	0,66	porta madeira	lençol plumbífero de 1,0 mmPb
B1-Parede circulação	0,68	parede tijolo 15 cm	1,0 mmPb ou 1,0 cm de argamassa baritada
C1 -Parede sala eletro encefalograma	1,54	parede tijolo 15 cm	2,0 mmPb ou 2,0 cm de argamassa baritada
D1-Parede circulação	0,95	parede tijolo 15 cm	1,0 mmPb ou 1,0 cm de argamassa baritada
E1 -Parede Sala ecocardiograma/ma pa	1,63	parede tijolo 15 cm	2,0 mmPb ou 2,0 cm de argamassa baritada
teto	0,03	laje 12 cm	sem blindagem
piso	0,23	laje 12 cm	sem blindagem

Observação:

Colocar a argamassa baritada nas paredes até a altura de 2,1m, esta colocação deverá ser uniforme.  
O lençol plumbífero que revestirá a porta deverá estar recoberto com tinta a óleo ou madeira.  
Utilizar sinalização de advertência e sinalização luminosa na porta de acesso.

CONSUMO DE ARGAMASSA BARITADA

	MEDIDA PAREDE (M)	ALTURA(H)	M2 (CORRIGIDO)	CONSUMO (SACO 25KG)
B1-Parede circulação	1,60	2,1	3,70	3,33
C1 -Parede sala eletro encefalograma	4,00	2,1	9,24	16,63
D1-Parede circulação	2,60	2,1	6,01	5,41
E1 -Parede Sala ecocardiograma/ma pa	4,00	2,1	9,24	16,63
TOTAL				42,00

Consumo previsto de barita será de 1050 kg ou 42 sacos de 25 kg (valor incluso de perda de 10%).  
A argamassa baritada deverá conter certificado de órgão competente (IPEN/CNEN).

Salvador, 26 de junho de 2017.

  
Físico Carlos Oliveira Júnior  
ABFM EF 743