



NOME DA SEÇÃO OU DO LABORATÓRIO

Seção Técnica de Radiodiagnósticos

DOCUMENTO N°

98LR10AR03

N° DA FOLHA

1/2

DATA DE EMISSÃO

05-fev-98

EDIÇÃO/REVISÃO

TÍTULO

COLIMADOR PARA TUBO DE RAIOS X

TITLE

Autor: R.A.Ros, P.R.Costa

**Resumo:** O trabalho consiste na elaboração de um projeto para um sistema de colimação acoplado a um tubo de raios X, com a finalidade de se obter um alinhamento confiável do feixe de raios X. O colimador é feito de alumínio e possui diversos filtros de chumbo com espessuras de 10 mm cada e com diferentes diâmetros de abertura. Isso permite escolher o tamanho do campo de raios X adequado para procedimentos de ensaio que exigem tamanhos de campo específicos em certas distâncias específicas. O colimador está sendo testado mediante a colocação de um anteparo fotoluminescente em diversas distâncias em relação ao tubo emissor de raios X. Este anteparo fotoluminescente fica iluminado quando sofre a incidência de um feixe de raios X, sendo, assim, possível medir o tamanho do campo de raios X para cada distância e para cada diâmetro de abertura do filtro de chumbo. Como o tubo produz um amplo espectro de energia de radiação X, no colimador, foi acoplado um suporte, do tipo gaveta, para filtros adicionais, que, quando utilizados, deixa o feixe "endurecido", pois filtra a radiação X de energia mais baixa. Essa colocação de filtros adicionais, que podem ser de alumínio ou cobre, também varia, de acordo com o tipo de ensaio que está sendo realizado e a norma em questão.