

Assunto: **CRITÉRIOS A OBSERVAR PELAS UNIDADES DE SAÚDE PRIVADAS NA ÁREA DA RADIOLOGIA, DA ULTRA-SONOGRAFIA E DA RESSONÂNCIA MAGNÉTICA COM VISTA À EMISSÃO DE LICENÇA DE FUNCIONAMENTO** Nº 15/DAA  
Data: 30/10/02

Para: Administrações Regionais de Saúde, Sub-Regiões de Saúde e Comissões de Verificação Técnica

Contacto na DGS: **Divisão de Acreditação e Auditoria**

---

O Decreto-Lei n.º 492/99, de 17 de Novembro, com a redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 240/2000, de 26 de Setembro, aprova o regime jurídico do licenciamento e da fiscalização do exercício das actividades desenvolvidas em unidades de saúde privadas que utilizem, com fins de diagnóstico, terapêutica e de prevenção, radiações ionizantes, ultra-sons ou campos magnéticos, bem como os requisitos que devem observar quanto a instalações, organização e funcionamento.

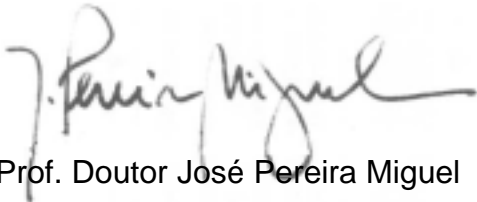
Em execução deste diploma tornou-se necessário proceder à criação da Comissão Técnica Nacional e respectivas Comissões de Verificação Técnica, bem como à elaboração do manual de boas práticas, que se encontra em fase de preparação .

Por outro lado, recentemente, em matéria de segurança radiológica foi transposto para o direito interno a Directiva n.º 97/43 EURATOM (Dec. Lei n.º 180/2002 de 8 de Agosto) que estabelece as normas relativas à protecção da saúde das pessoas contra os perigos resultantes das radiações ionizantes em exposições radiológicas médicas que as unidades de saúde privadas devem cumprir.

Face ao exposto e dado o tempo decorrido desde a publicação do Dec. Lei n.º 492/99 de 17 de Novembro, urge criar as condições para o efectivo licenciamento das unidades de saúde constantes do seu âmbito.

Assim, a Comissão Técnica Nacional, ao abrigo da alínea a) do n.º 2 do art.º 10.º do Decreto-Lei n.º 492/99, de 17 de Novembro, com a redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 240/2000, de 26 de Setembro, aprova um conjunto de critérios na **área da radiologia, da ultra-sonografia e da ressonância magnética** (anexo) que as unidades privadas de saúde devem satisfazer mediante verificação da respectiva Comissão de Verificação Técnica, como condição para a emissão da licença de funcionamento, sem prejuízo, no futuro, do cumprimento das regras do manual de boas práticas.

O Director-Geral e Alto Comissário da Saúde



Prof. Doutor José Pereira Miguel

# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DAS VALÊNCIAS DE RADIOLOGIA, DE ULTRA-SONOGRAFIA E DE RESSONÂNCIA MAGNÉTICA A OBSERVAR PELAS UNIDADES DE SAÚDE PRIVADAS

## **1. Introdução**

1.1. As especificações técnicas de equipamentos instalados novos, e a partir da data de entrada em vigor deste Manual, devem respeitar as normas de fabrico/utilização da CE, assim como as condições de licenciamento da Direcção Geral de Saúde.

## **2. Radiologia Geral**

2.1. Características dos equipamentos

### **2.1.1. Geradores**

2.1.1.1. Deverão ser de multifrequência ou de alta-frequência, consentindo exposimetria automática.

2.1.1.2. Exceptuam-se destas exigências os aparelhos portáteis e os destinados às técnicas dentárias intra-orais e de telerradiografia cefalométrica.

### **2.1.2. Ampolas**

2.1.2.1. Deverão possuir ânodo rotativo (com excepção das ampolas de ortopantomografia que poderão ter ânodo fixo) com um foco (pelo menos o mais pequeno no caso das ampolas multifocais) que não deve ser superior a 0.6mm.

2.1.3. A ampola deverá possuir sistema de filtração do feixe primário suficiente para se obter um efeito semi-redutor superior a 3 mm de Al a 100 kVp.

### **2.2.2. Grelhas anti-difusoras**

2.2.2.1.1. Deverão existir grelhas anti-difusoras sempre que se pratiquem exames radiológicos do adulto devendo ser móveis, no mínimo com uma relação de 10:1 e frequência de 80 linhas/polegada. As grelhas fixas deverão possuir no mínimo 103 linhas/polegada.

2.2.2.1.2. É admitida a técnica anti-difusora por interposição de almofada de ar.

### **2.2.3. Fluoroscopia**

2.2.3.1. Só é admissível a realização de controlos fluoroscópicos por sistema de intensificação de imagem.

### **2.2.4. Mesas Bucky horizontais**

2.2.4.1. Deverão ser de tampo flutuante

### **2.2.5. Mesas basculantes**

2.2.5.1. Deverão ter tampo móvel e permitir angulações de pelo menos +90°/-20° em relação à horizontal.

### **2.3. Mamografia**

2.3.1. Gerador de raios x de alta frequência, de potencial constante na gama de 25 a 35 kV, com corrente de pelo menos 100 mA

2.3.2. Ampola dedicada disposta de dois focos com valores nominais iguais ou inferiores a 0,4 e 0,15 mm.

2.3.3. Exposímetro automático

2.3.4. Distância foco-filme no mínimo de 60 cm

2.3.5. Diafragmas e localizadores adequados

2.3.6. Grelha anti-difusora móvel

2.3.7. Sistema de compressão, de preferência automático, com regulador e indicador de pressão

2.3.8. Dispositivo de ampliação de imagem, pelo menos com factor de 1,5 a 2,0

2.3.9. Chassis de dois formatos, écrans de reforço e filmes dedicados

2.3.10. Máquina de revelar dedicada ou, no caso de radiologia digital, impressão laser de alta resolução

2.3.11. Negatoscópio de mamografia

2.3.11.1. Deve possuir luminância elevada, igual ou superior a 6.000 cd

2.3.11.2. Deve ainda a unidade dispor de um foco luminoso com uma luminância superior a 20.000 cd

### **2.4. Ecografia**

2.4.1. Consideram-se adequados para a obtenção de imagens seccionais diagnósticas todos os aparelhos capazes de cumprir, no mínimo, as seguintes especificações técnicas:

2.4.1.1. Os aparelhos deverão estar equipados com sondas que permitam frequências de insonação situadas entre 2,5 e 15 MHz

2.4.1.2. Os exames endocavitários deverão ser realizados com sonda apropriada, permitindo, no mínimo, frequências de insonação de 5 MHz.

2.4.1.3. De preferência deverá existir capacidade de focalização dinâmica em profundidade.

2.4.1.4. É desejável a existência de algoritmos de reconstrução de imagem em tempo real adaptados à exploração ecográfica a efectuar.

2.4.1.5. Os aparelhos deverão permitir aquisições de imagem (“frame-rate”) a uma velocidade mínima de 25 imagens/segundo.

## **2.5. Tomografia Axial Computorizada**

2.5.1. As características dos equipamentos que de seguida se enumeram apenas pretendem criar normas mínimas que garantam a qualidade e reprodutibilidade dos exames efectuados, respeitando os critérios que concernem a uma adequada exposição a radiações ionizantes.

2.5.1.1. São considerados aparelhos adequados para a obtenção de imagens seccionais diagnósticas todos os aparelhos capazes de cumprir, no mínimo, as seguintes especificações técnicas:

### **2.5.1.2. Gerador**

2.5.1.2.1. Com rectificação de alta frequência, mínimo de 18 kW de potência de saída, capaz de debitar pelo menos até 150 mA independentemente do modo de aquisição (axial simples ou helicoidal)

### **2.5.1.3. Ampola de Rx**

2.5.1.3.1. A ampola de Rx deverá possuir características térmicas e de potência compatíveis com as capacidades do Gerador.

### **2.5.1.4. Sistema de Detectores**

2.5.1.4.1. São admissíveis detectores de estado gasoso ou sólido, em número não inferior a 600

### **2.5.1.5. Mesa de exame**

2.5.1.5.1. Deve permitir posicionamento exactos

2.5.1.5.2. Deve permitir uma carga até 120 Kg

2.5.1.5.3. Deve permitir movimentos de deslocação vertical e longitudinal

### **2.5.1.6. Características da aquisição de imagem**

2.5.1.6.1. O aparelho deverá permitir a obtenção de:

2.5.1.6.1.1. Tempo de scan  $\leq 3$  segundos por corte seccional obtido por rotação completa de 360° do conjunto ampola-detectores

2.5.1.6.1.2. Espessura de corte possuindo um valor mínimo de 2 mm

2.5.1.6.1.3. Intervalo de espera entre cortes <10 segundos caso se realizem exames com injeção intra-venosa de contrastes iodados

2.5.1.7. Sistema de Reconstrução e Processamento de imagem

2.5.1.7.1. Deverá apresentar matrizes de reconstrução e de apresentação de imagem no mínimo de 512 2

## **2.6. Ressonância Magnética**

2.6.1. A Ressonância Magnética é um dos campos da Radiologia Médica que mais evoluções têm conhecido desde a sua incorporação como teste diagnóstico. As normas que de seguida se enunciam apenas pretendem criar linhas de orientação genéricas que permitam efectuar exames médicos por RM de qualidade reprodutível entre as diferentes unidades que se dedicam a esta técnica. Não é missão destas especificações cobrir exaustivamente todo o leque de potenciais aplicações da técnica ou obrigar à realização de protocolos rígidos de exploração imagiológica os quais, pelo contrário, deverão ser variáveis e orientados segundo a indicação clínica e as capacidades técnicas incorporadas em cada aparelho.

### **2.6.1.1. Características dos equipamentos**

2.6.1.1.1. O campo magnético pode ser permanente ou induzido por corrente eléctrica (electro-ímans)

2.6.1.1.2. A isolinha de 5 Gauss deve estar confinada à sala do magnete, Gauss, através de sistema de blindagem activa. Caso as dimensões da sala não o permitam deverá ainda ser adicionado sistema de blindagem passiva nas paredes da mesma.

2.6.1.1.3. No caso dos electro-ímans supercondutores deverão as instalações possuir mecanismos de detecção da libertação atmosférica de gases (hélio, azoto líquido), ou sensor do mínimo de O<sub>2</sub>, acoplado a alarme visual e sonoro.

2.6.1.1.4. Junto à consola do operador deverá existir uma válvula de anulação rápida do campo magnético estático (válvula de Quench)

2.6.1.1.5. O local onde se encontra instalado o magnete é considerado zona de acesso controlado devendo estar assinaladas no exterior, de forma visível, as seguintes interdições:

*2.6.1.1.5.1. Portadores de electro-estimuladores cardíacos e auditivos*

*2.6.1.1.5.2. Todos os doentes que possuam implantes ou corpos estranhos ferro-magnéticos*

*2.6.1.1.5.3. Todos os doentes a quem esteja contra-indicada a exposição a campos magnéticos intensos*

2.6.1.1.6. A instalação deverá possuir material compatível com o campo magnético utilizado, nomeadamente no que se refere a sistemas de anestesia ou de transporte de doentes.

## **2.7. Angiografia e Intervenção Vascular**

2.7.1. Características dos equipamentos e material

2.7.1.1. É fortemente recomendada a realização dos exames angiográficos pela técnica digital à excepção das angiografias dos membros inferiores, onde a técnica convencional é admissível. Neste caso o aparelho deverá estar equipado com sistema automático de troca de chassis (escamoteadores)

2.7.1.2. Os aparelhos deverão possuir sistema de intensificação de imagem e cadeia de televisão de alta resolução.

2.7.1.3. Deverá existir sistema que permita obter imagens angiográficas em diferentes planos (arco C)

2.7.1.4. Deverá existir injector angiográfico automático capaz de fazer variar os volumes e débitos de contraste, possuindo mecanismos de segurança que previnam acidentes por hiper-pressão de injeção.

2.7.1.5. Deverá existir todo o equipamento de reanimação e de monitorização fisiológica do doente, capaz de responder de forma adequada, e em particular, a situações de colapso cardio-circulatório.

## **2.8. Osteodensitometria**

2.8.1. Características dos equipamentos

2.8.1.1. Não obstante a determinação do conteúdo mineral do osso poder realizar-se por vários métodos imagiológicos, a circunstância de os critérios de osteoporose da Organização Mundial de Saúde, estabelecidos em 1994, terem subjacente a metodologia DEXA justifica que seja esta a contemplada no presente guia.

2.8.1.2. Os equipamentos devem realizar a densitometria óssea por absorciometria com radiação X de dupla energia e devem permitir estudos densitométricos vertebrais (coluna lombar), da extremidade proximal de fémur e da distal dos ossos do antebraço.

2.8.1.3. A quantificação do mineral ósseo deverá ser expressa em  $\text{gr/cm}^2$  de superfície corporal permitindo a comparação com valores obtidos em populações padrão (pico da massa óssea no adulto jovem e em doentes coincidentes em idade, sexo e peso).

2.8.1.4. A informação respeitante ao risco de fractura deve estar sempre disponível em todos os segmentos esqueléticos estudados.

## **2.9. Telerradiologia**

## 2.9.1. Tipos de imagens radiológicas:

2.9.1.1. Imagens de matriz pequena (Tomografia Computorizada, Ressonância Magnética, Ecografia, Fluoroscopia digital) que deverão possuir, no mínimo, as seguintes características:

2.9.1.1.1. Sistema de aquisição ou de digitalização requerendo 512x512 pixel x8 bits ou superior

2.9.1.1.2. Imagens de matriz grande (radiologia digital, filmes radiológicos digitalizados) que deverão possuir, no mínimo, as seguintes características:

2.9.1.1.3. Sistema de aquisição que permita uma resolução espacial com um mínimo de 2.5 pare de linhas/mm e uma imagem de 10 bits

## 2.9.2. Especificações gerais

2.9.2.1. Embora as necessidades de cada unidade em Telerradiologia variem, é imprescindível a qualidade de imagem.

2.9.2.2. Nesse sentido se estabelece que a origem, ou o arquivo de origem, das imagens destinadas a transmissão por Telerradiologia terá que obedecer às normas DICOM 3.0 (*Digital Imaging and Communication in Medicine*) definido pelo ACR (*American College of Radiology*) e pela NEMA (*National Electrical Manufactures Association*).

## 2.9.3. Aquisição ou Digitalização

### 2.9.3.1. Captura directa

2.9.3.1.1. Nesta opção de captura directa, os dados de imagem, e o seu tamanho de matriz e profundidade, são transferidos directamente para o sistema de Telerradiologia.

### 2.9.3.2. Captura secundária

2.9.3.2.1. As imagens obtidas de forma secundária (películas digitalizadas por digitalizadores - *scanners* ou vídeo *frame grabbers*) só poderão ser consideradas para fins de diagnóstico se respeitarem os seguintes parâmetros;

2.9.3.2.2. Imagens de matriz pequena - digitalização em matriz igual ou superior à da imagem original, profundidade de 8 bits por pixel ou superior

2.9.3.2.3. Imagens de matriz grande - digitalização em matriz igual ou superior a 2,5 pares de linhas por mm ou superior (no plano detector), com profundidade de 10 bits por pixel ou superior

## 2.9.4. Requisitos gerais

2.9.4.1. Deve existir capacidade, no momento da aquisição, de incluir ou associar informações sobre:

2.9.4.1.1. Identificação do paciente, data e hora e identificação do exame, instituição onde foi efectuado.

2.9.4.1.2. Tipo e nível de compressão utilizados, assim como indicações básicas de orientação da imagem e outros elementos potencialmente úteis ao diagnóstico, nomeadamente a possibilidade de registar dados da história clínica.

#### 2.9.5. Compressão

2.9.5.1. A compressão da imagem é aceitável, de acordo com as normas DICOM, ou utilizando tecnologias com desempenho semelhante, por exemplo *wavelet*, devendo os seus parâmetros ou limites ser definidos pelo Director Clínico e periodicamente verificados quanto à fiabilidade dos tipos e níveis praticados.

2.9.5.2. O sistema deve permitir, para além de métodos de compressão da imagem, a possibilidade de acesso à imagem na sua qualidade original

#### 2.9.6. Transmissão

2.9.6.1. Não poderá haver nesta fase qualquer perda clinicamente significativa de dados, em particular quando a imagem final é destinada a interpretação.

2.9.6.2. Tanto os meios de transmissão, como as estruturas de armazenamento, devem também ser verificados regularmente de forma a garantir a integridade, a segurança e a confidencialidade dos dados médicos transmitidos.

2.9.6.3. Na transmissão de imagens é aceitável a utilização de outros formatos como o JPEG, o TIFF e o PNG.

#### 2.9.7. Visualização (*display*)

2.9.7.1. Os monitores devem ter uma dimensão mínima de 17 polegadas e possuir uma luminância mínima de 50 foot-lamberts

2.9.7.2. A interpretação diagnóstica exige monitores que igualem ou superem a resolução e a profundidade inicialmente definidas para a aquisição:

2.9.7.2.1. Matriz pequena: Sistema de visualização requerendo 512x512 pixel x8 bits ou superior com matrizes de 1024x1024

2.9.7.2.2. Matriz grande: Sistema de visualização permitindo uma resolução espacial com um mínimo de 2.5 pares de linhas/mm e 8 bits ou superior com matrizes de 1024x1024

2.9.7.3. Deve haver capacidade de apresentar das imagens em vários tipos de arranjo no monitor, assim como de seleccionar uma sequência de imagens

2.9.7.4. Deve haver capacidade de ajuste da largura de janela e do seu centro

2.9.7.5. Deve existir ampliação e movimentação da imagem (com funções *pan*)



2.9.7.6. Deve existir capacidade de rotação das imagens

2.9.7.7. Deve existir capacidade de cálculo rigoroso de medidas lineares e de determinações de valores de pixels

2.9.7.8. Devem estar disponíveis elementos sobre a visualização (*display*), como a matriz, a profundidade e o número total de imagens do estudo

2.9.7.9. Se a utilização de um componente do sistema não for dirigida para interpretação final, mas apenas para consulta, poderão ser aplicadas normas menos exigentes

2.9.7.10. A luz ambiente deve ser a menor possível, de intensidade regulável, e não deverá provocar reflexos nos monitores

2.9.8. Arquivo

2.9.8.1. A responsabilidade do arquivo das imagens é do local transmissor e não do receptor, devendo ser seguida a legislação vigente

2.9.8.2. Devem existir, no local de efectivação do estudo, registo dos doentes, exames, datas de execução, assim como dos procedimentos de Telerradiologia aplicados

2.9.8.3. Deve haver uma política clara sobre a metodologia do arquivo e a sua cuidada aplicação, para que não existam perdas de dados, nomeadamente através da criação de cópias de segurança

2.9.9. Controlo de Qualidade

2.9.9.1. Qualquer unidade utilizadora de um sistema de Telerradiologia deve ter normalizado os seus procedimentos nas várias fases da Telerradiologia, incluindo ainda os métodos de resposta e transmissão da interpretação.

2.9.9.2. Deve efectuar a monitorização dessas fases com a a periodicidade adequada e de modo a preservar a segurança do resultado.

2.9.9.3. Deve ser utilizada metodologia de controlo de qualidade da imagem (ex: teste SMPTE), envolvendo todas as fases: captura, transmissão, arquivo, recuperação e visualização.

# LICENCIAMENTO DE UNIDADES PRIVADAS NA ÁREA DA RADIOLOGIA, DA ULTRA-SONOGRAFIA E DA RESSONÂNCIA MAGNÉTICA

Decreto-Lei n.º 492/99, de 17 de Novembro  
Decreto-Lei n.º 240/00, de 26 de Setembro

N.º do Processo:

DESIGNAÇÃO DA UNIDADE

LOCALIZAÇÃO

UNIDADES FUNCIONAIS

Sim

Não

N.º .....

DIRECTOR CLÍNICO

## Valências Requeridas

Radiologia Convencional

Tomografia Computorizada

Mamografia

Angiografia

Ecografia

Ressonância Magnética

Radiologia Dentária

Osteodensitometria

Outras técnicas que utilizem a  
imagem através de formas de  
energia não luminosa

## Condições Gerais de Licenciamento

### 1. Requerimento (art.º 12.º n.º 2)

	Sim	Não
Denominação social ou nome do requerente .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Identificação do requerente .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sede ou residência .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Número fiscal de contribuinte .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Localização da Unidade .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Designação da Unidade .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Identificação da direcção técnica, incluindo o exercício de		
Funções noutra Consultório .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tipo de serviços que se propõe prestar .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2. Instrução do pedido (art.º 12.º n.º 3)**

**DOCUMENTOS**

- Cópia autenticada do cartão de pessoa colectiva ou do bilhete de  
identidade e do cartão de contribuinte .....
- Certidão actualizada do registo comercial .....
- Projecto do quadro do pessoal a admitir .....
- Certificados de habilitações literárias e profissionais.....

**INSTALAÇÕES**

- Programa funcional .....
- Memória descritiva .....
- Projecto das instalações, assinado por técnico devidamente  
habilitado .....
- Certificados de segurança
- emitido pelo Serviço Nacional de Bombeiros .....
- outros certificados de segurança .....
- Certificado emitido pela Autoridade de Saúde competente, que ateste  
as condições hígio-sanitárias da unidade .....
- Autorização ministerial relativa a equipamentos pesados .....
- Licença de funcionamento no âmbito da segurança radiológica ....

Data   .   .

- Projecto de Regulamento Interno .....

- 3. Livro de Reclamações (art.º 32º)** .....

# 1. CONDIÇÕES ESPECIAIS DE LICENCIAMENTO

## • HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO

## • IDENTIFICAÇÃO DO CONSULTÓRIO

	Sim	Não
Placa de Identificação Correcta .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Identificação do Director Técnico.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## II. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

Zonas comuns:

	Sim	Não		Sim	Não
- Sector de atendimento.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- Adequadas .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Sala de espera .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- Adequadas .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Instalações sanitárias para utentes, adaptadas a deficientes					

Sexo F.....

Sexo M.....

	Sim	Não
- Instalações sanitárias para funcionários.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Vestiários de apoio (0,8 m <sup>2</sup> ) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> n° <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Obs.: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## VALÊNCIAS:

### Radiologia convencional

Número de equipamentos:

Características técnicas:

	Sim	Não
- Telecomandada.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Gerador \_\_\_\_\_
- Ampola \_\_\_\_\_
- Fluoroscopia com I.I. ....
- Mesa *Bucky* .....
- Tampo flutuante.....

Data (ano de fabrico):

(Máx.- 15 Anos)

Meios de registo de imagem: \_\_\_\_\_

Dimensões da sala:

- Braço articulado (min. 9 m<sup>2</sup>) \_\_\_\_\_
- Mesa Bucky (min. 14 m<sup>2</sup>) \_\_\_\_\_
- Telecomandada (min. 16 m<sup>2</sup>) \_\_\_\_\_

Obs.: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

### Mamografia

Número de equipamentos:

Características técnicas:

- |  | Sim                      | Não                      |
|--|--------------------------|--------------------------|
| - Gerador de alta frequência .....     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Ampola dois focos (0,15 - 0,4) ..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Data (ano de fabrico):

(Máx.- 11 Anos)

Meios de registo de imagem: \_\_\_\_\_

- |                     | Sim                      | Não                      |
|---------------------|--------------------------|--------------------------|
| Estererotaxia ..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Dimensões da sala (mínimo 8 m<sup>2</sup>): \_\_\_\_\_

- |                                       | Sim                      | Não                      |
|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Negatoscópio (Min. 6000 Lux) .....    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Foco luminoso (Min. 20 000 Lux) ..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Obs.: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Ecografia

Número de equipamentos:

Características técnicas:

Sondas n°

Sectorial n°

Linear n°

Frequência n°  MHz

MHz

MHz

MHz

MHz

MHz

Data (ano de fabrico):

(Máx.- 08 Anos)

Meios de registo de imagem: \_\_\_\_\_

Dimensões da sala (mínimo 7 m<sup>2</sup>): \_\_\_\_\_

Obs.: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Tomografia Computorizada

Número de equipamentos:

Características técnicas:

	Sim	Não
- Equipamento convencional .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Helicoidal - monocorte .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
multicorte .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Gerador alta frequência .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ampola: _____		
- Sistema de detectores: _____		

- Tempo Scan: \_\_\_\_\_

- Esp. min. corte \_\_\_\_\_

Data (ano de fabrico):

(Máx- 11 Anos)

**Sim Não**

Injector automático .....

Dimensões da sala (mínimo 20 m<sup>2</sup>): \_\_\_\_\_

Meios de registo de imagem \_\_\_\_\_

**Obs.:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Ressonância Magnética

Número de equipamentos:

Características técnicas:

Tipo de equipamento: Mag. resistivo  Permanente

Densidade de fluxo do campo magnético: \_\_\_\_\_

Sistema blindagem: Activa  Passiva

Data (ano de fabrico):

(Máx- 11 Anos)

Dimensões da sala (mínimo - 20 m<sup>2</sup>): \_\_\_\_\_

(RM dedicada - 9 m<sup>2</sup>): \_\_\_\_\_

Meios de registo de imagem: \_\_\_\_\_

**Obs.:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Osteodensitometria

Número de equipamentos:

Características técnicas

Data (ano de fabrico):  (Máx- 11 Anos)

Dimensões da sala (mínimo 6 m<sup>2</sup>): \_\_\_\_\_

Meios de registo de imagem: \_\_\_\_\_

Obs.: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Ortopantomografia

Número de equipamentos:

Características técnicas

Data (ano de fabrico):  (Máx.- 11 Anos)

Dimensões da sala (min. 6 m<sup>2</sup>)

Obs.: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Angiografia

Número de equipamentos:

Características técnicas:

	Sim	Não
Arco C .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Injector automático .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Data (ano de fabrico):  (Máx- 11 Anos)



Dimensões da sala (mínimo 20 m<sup>2</sup>): \_\_\_\_\_

Meios de registo de imagem: \_\_\_\_\_

Obs.: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

	Sim	Não
<b>Equipamento de reanimação</b> .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Carros de emergência nº <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Oxigénio .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ambu .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fonesdoscópio .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estetoscópio e esfignomanómetro .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Laringoscópio .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistema de entubação endotraquial .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tubo Mayo .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Medicação apropriada .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(Corticosteroides, adrenalina, anti-histaminico, soro fisiológico)		

Obs.: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### III. GESTÃO DE DADO CLÍNICOS

	Sim	Não
Informatizado .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistema de arquivo de relatórios .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contemple os itens estabelecidos no art.º 36, DL 492/99 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Telerradiologia .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conformidade DICOM 3,0 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Controle de qualidade .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Obs.: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### IV. HIGIENE E SEGURANÇA

	Sim	Não
Instalações eléctricas adequadas .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Desinfecção e esterilização de materiais e equipamentos .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Climatização (aquecimento, ventilação, ar condicionado, extracção para libertação de produtos incómodos ou tóxicos) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Abastecimento de água adequada .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Segurança contra incêndios .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Gestão de resíduos

Contratos celebrados:

	Sim	Não
Com autarquias .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Com empresa devidamente autorizada .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Implementação de gestão de resíduos .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Na globalidade .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parcialmente .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Obs.: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### V. PESSOAL

##### DIRECTOR TÉCNICO

Inscrição no Colégio da Especialidade da Ordem dos Médicos .....

Horário habitual: \_\_\_\_\_

ESPECIALISTAS

De \_\_\_\_\_ .. (nº)

Em tempo completo ... nº

Em tempo parcial ..... nº

De \_\_\_\_\_ .. (nº)

Em tempo completo ... nº

Em tempo parcial ..... nº

PESSOAL TÉCNICO

Nº de técnicos: .....

Em tempo completo ... nº

Em tempo parcial ..... nº

PESSOAL AUXILIAR

Nº de funcionários: .....

PESSOAL DE ATENDIMENTO E SECRETARIADO

Nº de funcionários: .....

Obs.: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**VI. GARANTIA DE QUALIDADE**

	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
Realiza controlo de Qualidade Interno em todas as valências .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Participa em programas de Avaliação Externa de Qualidade .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Obs.: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



---

*Data* \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_