

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
DEPARTAMENTO DE CIRURGIA E ORTOPEDIA
ESPECIALIZAÇÃO EM RADIOLOGIA ODONTOLÓGICA E IMAGINOLOGIA

**PLANEJAMENTO DA CLÍNICA
DE RADIOLOGIA ODONTOLÓGICA**

DANIELA SONDA

PORTO ALEGRE

2011

DANIELA SONDA

**PLANEJAMENTO DA CLÍNICA
DE RADIOLOGIA ODONTOLÓGICA**

Monografia apresentada como parte dos requisitos obrigatórios para conclusão do curso de Especialização em Radiologia Odontológica e Imaginologia, pela Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
Orientadora: Profa. Nádia Assein Arús

PORTO ALEGRE

2011

AGRADECIMENTOS

À minha família pelo carinho, compreensão e incentivo durante a elaboração deste trabalho.

À professora orientadora Nádía Assein Arús, pelo auxílio na elaboração deste trabalho.

Aos demais professores pela dedicação e incentivo.

Aos colegas pela amizade e companheirismo.

RESUMO

As clínicas especializadas em Radiologia Odontológica são centros de assistência onde são feitas documentações para atender às necessidades das diversas áreas da odontologia. Nessas clínicas são realizadas tomadas radiográficas intra e extra bucais, além de moldagens da cavidade bucal, fotografias e outros exames complementares. Cada exame tem sua importância de acordo com o tipo de tratamento a ser executado.

Uma série de regras devem ser seguidas quando se planeja a instalação de uma clínica de radiologia. Escolha do local, análise da legislação vigente, normas de blindagem e radioproteção, destino dos resíduos produzidos e aspectos profissionais são alguns dos itens que devem ser observados. O cumprimento de determinadas normas garante o bom desempenho do estabelecimento e o sucesso profissional.

Este trabalho tem por objetivo descrever de uma maneira prática o planejamento de uma clínica de radiologia odontológica na cidade de Porto Alegre, uma vez que foi consultada a legislação deste município. Serão discutidas as principais etapas até que a mesma esteja pronta e liberada para funcionamento.

Palavras-Chaves: Clínica; Radiologia; Planejamento.

ABSTRACT

Clinics specialized in Dental Radiology are care centers where documents are made in order to fulfill the needs of various fields in Dentistry. Intra- and extra-oral radiographies are carried out in these clinics, besides oral cavity dental molds, photographs and other complementary exams. Each exam has its own importance according to the type of treatment to be done.

A series of rules should be followed when one plans the installation of a Radiology Clinic. The place choice, recent legislation and radiation shielding guide analysis, residue disposal and professional aspects are some items that should be observed. Following determined norms assures good performance to the establishment and professional success.

The objective of this work is to describe in a practical manner the planning of a dental radiology clinic in Porto Alegre, once the city legislation was consulted. The main steps until the clinic is ready and released to function will be discussed.

Key words: Clinic; Radiology; Planning.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

SMOV – Secretaria Municipal de Obras e Viação

SVP – Seção de Vistoria Predial

NBR – Norma Brasileira

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

CNEN – Comissão Nacional de Energia Nuclear

DIMED – Divisão Nacional de Vigilância Sanitária de Medicamentos

PMPA – Prefeitura Municipal de Porto Alegre

DOPA – Diário Oficial de Porto Alegre

CGVS – Coordenadoria Geral de Vigilância em Saúde

EVSPIS – Equipe de Vigilância de Serviços e Produtos de Interesse a Saúde

SMIC – Secretaria Municipal da Produção, Indústria e Comércio

CNPJ – Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica

ISSQN – Imposto Sobre Serviço de Qualquer Natureza

CRO – Conselho Regional de Odontologia

CREMERS – Conselho Regional de Medicina do Estado do Rio Grande do Sul

FEPAM – Fundação Estadual de Proteção Ambiental

SMAM – Secretaria Municipal do Meio Ambiente

EPI – Equipamento de Proteção Individual

SMS – Secretaria Municipal da Saúde

MS – Ministério da Saúde

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

RT – Responsável Técnico

SPR – Supervisor de Proteção Radiológica

SATR – Supervisor das Aplicações de Técnicas Radiológicas

CPF – Cadastro de Pessoa Física

PGRSS – Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde

RSS – Resíduos de Serviços de Saúde

CONTER – Conselho Nacional de Técnicos em Radiologia

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1 PLANEJAMENTO	10
2.2 ESCOLHA DO LOCAL.....	11
2.2.1 Acessibilidade	11
2.3 AMBIENTES DA CLÍNICA DE RADIOLOGIA.....	17
2.4 ASPECTOS LEGAIS E BUROCRÁTICOS.....	19
2.4.1. Legislação	19
2.4.2. Alvará de Localização	20
2.4.3. Alvará da Saúde	22
2.4.4. Registro no Conselho Regional de Odontologia	28
2.5 BLINDAGEM E RADIOPROTEÇÃO.....	29
2.5.1. Barreiras de Proteção	29
2.5.2. Dosimetria	32
2.6 COLETA DE RESÍDUOS	34
2.6.1. Resíduos Químicos e Filmes	37
2.6.2. Material Contaminado	39
2.7 ASPECTOS PROFISSIONAIS	39
3 METODOLOGIA	43
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
REFERÊNCIAS	45
ANEXOS	48

1 INTRODUÇÃO

O correto diagnóstico e planejamento na odontologia dependem de um exame clínico minucioso e exames radiográficos complementares. A qualidade das radiografias extra bucais e intra bucais é essencial, sendo que através delas o cirurgião dentista pode programar o tratamento com muito mais segurança nas diversas especialidades da odontologia.

Nas últimas décadas a Radiologia Odontológica vem ganhando muito com o avanço da informática. Tomografia computadorizada e imagem digital são exemplos de tecnologias que vieram para diminuir as limitações das radiografias convencionais, apesar de ainda apresentarem um custo elevado.

As clínicas especializadas em Radiologia Odontológica são centros de assistência onde são feitas documentações para atender às necessidades das diversas áreas da odontologia. Nessas clínicas são realizadas tomadas radiográficas intra ou extra bucais, além de moldagens na cavidade bucal, fotografias intra e extra bucais e outros exames complementares. Cada exame tem sua importância de acordo com o tipo de tratamento a ser executado.

Planejar significa especificar os objetivos a serem atingidos e decidir antecipadamente as ações apropriadas que devem ser executadas para atingir esses objetivos. Uma série de regras e normas devem ser seguidas quando se planeja a instalação de uma clínica de radiologia odontológica. O cumprimento dessas normas garante o bom desempenho do estabelecimento e o sucesso profissional.

Este trabalho tem por objetivo descrever de uma maneira prática o planejamento de uma clínica de radiologia odontológica convencional na cidade de Porto Alegre, uma vez que foi consultada a legislação deste município. Serão discutidas as principais etapas até que a mesma esteja pronta e liberada para funcionamento.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 PLANEJAMENTO

O momento de planejar, dentro de um processo de instalação de qualquer negócio é muito importante, uma vez que permite a fixação da direção e a evolução do trabalho. Planejar um negócio independentemente de seu tamanho ou área de atuação se torna condição fundamental para o sucesso.

A falta de estratégia bem formulada e bem implementada dificulta decisões de investimento e o resultado pode ser olhar em direções menos interessantes e levar a empresa para um caminho sinuoso e sem horizonte. Planejar bem, com metas ajustadas e com implementação competente exige criatividade e trabalho. O planejamento sozinho não alcança os objetivos da empresa. Deve ser realizado, executado, acompanhado, controlado e o mais importante, corrigido se necessário, ou não adiantará realizar o planejamento (SILVA, BORGES e MORAES, 2011).

O hábito de planejar deve estar presente na empresa e na vida pessoal. Planejamento estratégico não ajuda apenas empresas de grande porte a se desenvolverem. A lógica de sua utilização serve desde a pequena até a grande empresa. O planejamento força a obtenção de uma visão a longo prazo, torna mais visível a decisão de alocação de recursos e prepara a organização para enfrentar mudanças (BORN, 2007).

2.2 ESCOLHA DO LOCAL

Ao escolher o local onde será instalada a clínica de Radiologia Odontológica deve-se avaliar se a sala atende às condições referentes a espaço físico. A RDC n° 50 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (2002) dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento e programação. Todos os projetos de estabelecimentos assistenciais de saúde deverão obrigatoriamente ser elaborados em conformidade com as disposições desta norma. Devem ainda atender a todas outras prescrições pertinentes ao objeto desta norma estabelecidas em códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos. Devem ser sempre consideradas as últimas edições ou substitutivas de todas as legislações ou normas utilizadas ou citadas neste documento.

É importante também, verificar se o prédio possui Carta de Habitação (Secretaria Municipal de Obras e Viação – SMOV) adequada para a finalidade pretendida. A seção de vistoria predial (SVP) é o órgão responsável pela vistoria da edificação executada, visando a carta de habitação. A carta de habitação é obtida após vistoria do prédio pela Smov e só pode ser requerida para edificações totalmente concluídas. (http://www2.portoalegre.rs.gov.br/smov/default.php?p_secao=107)

2.2.1 Acessibilidade

Segundo a norma brasileira (NBR) 13994 de 2000, pessoa portadora de deficiência é aquela que apresenta, em caráter temporário ou permanente, perdas ou reduções de sua estrutura ou função fisiológica, anatômica, mental ou sensorial, que gerem incapacidade para certas atividades, segundo padrões de comportamento e valores culturais.

A NBR 13994 fixa as condições exigíveis na elaboração do projeto, fabricação e instalação de elevadores de passageiros, com o fim de adequá-los com características para transportar pessoas portadoras de deficiência que podem locomover-se sem o auxílio de terceiros. A acessibilidade aos elevadores por pessoas portadoras de deficiência tem que ser garantida, o que significa que é essencial que o edifício e aquelas partes que conduzem aos elevadores atendam aos requisitos das normas aplicáveis (por exemplo, entrada, rampas, áreas de giro, largura de porta, etc.). Além disso, deve haver uma especificação precisa, clara e apropriada para os elevadores, contendo símbolos, alertas sonoros e pictogramas grandes. As necessidades mencionadas anteriormente devem cobrir a diversidade de deficiências e não devem trazer dificuldade para as pessoas não portadoras de deficiências.

A NBR 9050 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) (2004) estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quando do projeto, construção, instalação e adaptação de edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos às condições de acessibilidade. Esta Norma visa proporcionar à maior quantidade possível de pessoas, independentemente de idade, estatura ou limitação de mobilidade ou percepção, a utilização de maneira autônoma e segura do ambiente, edificações, mobiliário, equipamentos urbanos e elementos. A indicação de acessibilidade das edificações, do mobiliário, dos espaços e dos equipamentos urbanos deve ser feita por meio do símbolo internacional de acesso.

Seguem algumas das principais normas de acessibilidade de acordo com a NBR 9050/04.

Circulação Externa:

- Os pisos devem ser antiderrapantes sob quaisquer condições;

- Os espaços de circulação externa têm uma faixa livre com largura mínima de 120 cm para circulação de uma pessoa em pé e outra em uma cadeira de rodas;
- A inclinação transversal máxima do piso da circulação é de 3%;
- O piso deve ser plano, com desnível máximo de 0,5cm;
- Onde há desníveis entre 0,5cm e 1,5cm deve haver rampa com inclinação máxima de 50%;
- Onde há degraus maiores que 1,5cm e escadas deve haver rampa ou equipamento eletromecânico vencendo o mesmo desnível;
- As zonas de circulação devem estar livres de obstáculos como caixas de coletas, lixeira, floreiras, telefones públicos, extintores de incêndio e outros;
- Placas de sinalização e outros elementos suspensos que tenham sua projeção sobre a faixa de circulação devem estar a uma altura mínima de 210 cm em relação ao piso.

Circulação Interna:

- Se a extensão do corredor é de 4,00m, sua largura mínima deve ser de 0,90m;
- Se a extensão do corredor é de 4,00m até 10,00m, a sua largura mínima deve ser de 1,20m;
- Os espaços de circulação externa devem ter uma faixa livre com largura mínima de 120 cm para circulação de uma pessoa em pé e outra em uma cadeira de rodas;
- A inclinação transversal máxima do piso da circulação deve ser de 3%;
- O piso dos corredores e passagens deve ser revestido com material não escorregadio.

Portas:

- As portas devem ter vão livre mínimo de 80 cm;

- As portas de duas ou mais folhas devem possuir pelo menos uma das folhas com vão livre de 80 cm;
- As portas devem estar dispostas de maneira a permitir sua completa abertura;
- As maçanetas devem ser do tipo alavanca;
- As maçanetas devem possuir altura entre 90 cm e 110 cm;
- As portas devem aberturas com um único movimento;
- Deve haver uma largura mínima de 150 cm em frente à porta (lado da abertura);
- Deve haver largura mínima de 120 cm em frente à porta (lado contrário à abertura);
- Deve haver espaço lateral à porta (lado da abertura) de no mínimo 60 cm que possibilite a aproximação à maçaneta;
- O desnível máximo nas soleiras das portas é de 0,5cm de altura.

Balcões:

- Os balcões de atendimento devem possuir altura da superfície de trabalho de no máximo 90 cm;
- Os balcões de atendimento devem permitir aproximação frontal da cadeira de rodas, com uma altura livre mínima de 73 cm embaixo da superfície de trabalho;
- O guichê deve possuir altura máxima de 105 cm em relação ao piso.

Sanitários e vestiários:

- O sanitário ou vestiário devem estar localizados em lugar acessível;
- O sanitário ou vestiário devem estar localizados próximos à circulação principal;
- Os boxes para bacia sanitária devem ter dimensões mínimas 150 cm x 170 cm;
- Deve haver área livre de 80 cm de largura por 120 cm de comprimento para transferência lateral, perpendicular e diagonal ao vaso sanitário;

- O sanitário ou vestiário devem estar localizados em lugar acessível;
- Se o Box para bacia sanitária possui dimensões de 150 cm x 150 cm, deve haver porta com largura mínima de 100 cm;
- A bacia sanitária deve estar a uma altura entre 43 cm e 45 cm do piso, medido a partir da borda superior sem assento;
- No caso de bacia com caixa acoplada deve haver barra na parede do fundo de forma a evitar que a caixa seja usada como apoio;
- Caso haja barra, a distância mínima entre a face inferior e a tampa da caixa acoplada deve ser de 15 cm;
- As barras de apoio da bacia sanitária devem ter comprimento mínimo de 80 cm;
- As barras devem possuir seção circular com diâmetro entre 3,0 cm e 4,5 cm;
- A porta do sanitário ou do boxe para a bacia sanitária deve ter vão livre mínimo de 80 cm;
- A porta do sanitário ou do boxe para bacia sanitária deve ter barra horizontal para facilitar seu fechamento;
- A porta do sanitário ou do boxe para bacia sanitária deve estar disposta de maneira a permitir sua completa abertura;
- A maçaneta ou trinco da porta do sanitário ou do boxe para bacia sanitária deve ser do tipo alavanca;
- O lavatório deve estar fixado a uma altura entre 78 cm e 80 cm em relação ao piso;
- Devem existir barras de apoio instaladas junto ao lavatório, na altura do mesmo;
- As torneiras do lavatório devem ser de alavanca, monologando ou acionadas por células fotoelétricas;
- O piso dos sanitários deve ser antiderrapante;
- Deve haver um Símbolo Internacional de Acesso afixado na porta do sanitário.

Escadas:

- Deve haver rampa ou elevador vencendo o mesmo desnível da escada;
- A escada deve ter largura mínima de 120 cm;
- A dimensão do piso (profundidade), do degrau deve ser maior que 28 cm e menor que 32 cm;
- A dimensão do espelho do degrau deve ser maior que 16 cm e menor que 18 cm;
- O piso dos degraus da escada deve ser revestido com material antiderrapante e estável;
- Deve haver corrimão em ambos os lados da escada;
- Deve haver guarda-corpo ou paredes em ambos os lados.

Rampas:

- A largura mínima da rampa é de 120 cm;
- O piso da rampa e dos patamares deve ser revestido com material antiderrapante;
- A inclinação transversal máxima deve ser de 2% em rampa interna ou 3% em rampa externa;
- As laterais da rampa devem ser protegidas por paredes, guarda-corpos ou ressaltos no piso de no mínimo cinco cm(guia de balizamento) em ambos os lados;
- Deve haver, no início e ao final de cada segmento de rampa, um patamar de no mínimo 120 cm de comprimento, na direção do movimento;
- Deve haver corrimão em ambos os lados da rampa;
- Deve haver guarda-corpo ou paredes em ambos os lados.

2.3 AMBIENTES DA CLÍNICA DE RADIOLOGIA

A portaria nº 453 do Ministério da Saúde, de 01 de Junho de 1998 aprova o Regulamento Técnico que estabelece diretrizes básicas de proteção radiológica em radiodiagnóstico médico e odontológico, dispõe sobre o uso dos raios X diagnósticos em todo o território nacional e dá outras providências.

Os capítulos 4 e 5 da Portaria 453 definem as normas a que os estabelecimentos devem obedecer no que diz respeito aos ambientes.

O capítulo 4 cita as seguintes normas:

4.3 As salas de raios-x devem dispor de:

a) Paredes, piso, teto e portas com blindagem que proporcione proteção radiológica às áreas adjacentes, de acordo com os requisitos de otimização, observando-se os níveis de restrição de dose estabelecidos neste Regulamento. Deve-se observar, ainda:

(i) as blindagens devem ser contínuas e sem falhas;

(ii) a blindagem das paredes pode ser reduzida acima de 210 cm do piso, desde que devidamente justificado;

(iii) particular atenção deve ser dada à blindagem da parede com "bucky" mural para exame de tórax e às áreas atingidas pelo feixe primário de radiação;

(iv) toda superfície de chumbo deve estar coberta com revestimento protetor como lambris, pintura ou outro material adequado.

b) Cabine de comando com dimensões e blindagem que proporcione atenuação suficiente para garantir a proteção do operador. Deve-se observar ainda os seguintes requisitos:

(i) a cabine deve permitir ao operador, na posição de disparo, eficaz comunicação e observação visual do paciente mediante um sistema de observação eletrônico (televisão) ou visor apropriado com, pelo menos, a mesma atenuação calculada para a cabine;

(ii) quando o comando estiver dentro da sala de raios-x, é permitido que a cabine seja aberta ou que seja utilizado um biombo fixado permanentemente no piso e com altura mínima de 210 cm, desde que a área de comando não seja atingida diretamente pelo feixe espalhado pelo paciente;

(iii) a cabine deve estar posicionada de modo que, durante as exposições, nenhum indivíduo possa entrar na sala sem ser notado pelo operador;

(iv) deve haver um sistema de reserva ou sistema alternativo para falha eletrônica, no caso de sistema de observação eletrônico.

c) Sinalização visível na face exterior das portas de acesso, contendo o símbolo internacional da radiação ionizante acompanhado das inscrições: "raios-x, entrada restrita" ou "raios-x, entrada proibida a pessoas não autorizadas".

d) Sinalização luminosa vermelha acima da face externa da porta de acesso, acompanhada do seguinte aviso de advertência: "Quando a luz vermelha estiver acesa, a entrada é proibida". A sinalização luminosa deve ser acionada durante os procedimentos radiológicos indicando que o gerador está ligado e que pode haver exposição. Alternativamente, pode ser adotado um sistema de acionamento

automático da sinalização luminosa, diretamente conectado ao mecanismo de disparo dos raios-x.

e) Quadro com as seguintes orientações de proteção radiológica, em lugar visível:

(i) "Não é permitida a permanência de acompanhantes na sala durante o exame radiológico, salvo quando estritamente necessário e autorizado";

(ii) "Acompanhante, quando houver necessidade de contenção de paciente, exija e use corretamente vestimenta plumbífera para sua proteção".

f) Quadro no interior da sala, em lugar e tamanho visível ao paciente, com o seguinte aviso: "Nesta sala somente pode permanecer um paciente de cada vez".

g) Vestimentas de proteção individual para pacientes, equipe e acompanhantes, e todos acessórios necessários aos procedimentos previstos para a sala, conforme estabelecido neste Regulamento. Deve haver suportes apropriados para sustentar os aventais plumbíferos de modo a preservar a sua integridade.

4.4 Junto ao painel de controle de cada equipamento de raios-x deve ser mantido um protocolo de técnicas radiográficas (tabela de exposição) especificando, para cada exame realizado no equipamento, as seguintes informações:

a) Tipo de exame (espessuras e partes anatômicas do paciente) e respectivos fatores de técnica radiográfica.

b) Quando aplicável, parâmetros para o controle automático de exposição.

c) Tamanho e tipo da combinação telafilme.

d) Distância foco-filme.

e) Tipo e posicionamento da blindagem a ser usada no paciente.

f) Quando determinado pela autoridade sanitária local, restrições de operação do equipamento e procedimentos de segurança.

4.5 A sala de raios-x deve dispor somente do equipamento de raios-x e acessórios indispensáveis para os procedimentos radiológicos a que destina.

4.6 Não é permitida a instalação de mais de um equipamento de raios-x por sala.

4.7 O serviço de radiodiagnóstico deve implantar um sistema de controle de exposição médica de modo a evitar exposição inadvertida de pacientes grávidas, incluindo avisos de advertência como:

"Mulheres grávidas ou com suspeita de gravidez: favor informarem ao médico ou ao técnico antes do exame".

4.8 As instalações móveis devem ser projetadas e utilizadas observando-se os níveis de restrição de dose estabelecidos neste Regulamento.

4.9 A câmara escura deve ser planejada e construída considerando-se os seguintes requisitos:

a) Dimensão proporcional à quantidade de radiografias e ao fluxo de atividades previstas no serviço.

b) Vedação apropriada contra luz do dia ou artificial. Atenção especial deve ser dada à porta, passa chassis e sistema de exaustão.

c) O(s) interruptor(es) de luz clara deve(m) estar posicionado(s) de forma a evitar acionamento acidental.

d) Sistema de exaustão de ar de forma a manter uma pressão positiva no ambiente.

e) Paredes com revestimento resistente à ação das substâncias químicas utilizadas, junto aos locais onde possam ocorrer respingos destas substâncias.

f) Piso anticorrosivo, impermeável e antiderrapante.

g) Sistema de iluminação de segurança com lâmpadas e filtros apropriados aos tipos de filmes utilizados, localizado a uma distância não inferior a 1,2 m do local de manipulação.

4.10 A câmara escura para revelação manual deve ser provida de cronômetro, termômetro e tabela de revelação para garantir o processamento nas condições especificadas pelo fabricante dos produtos de revelação.

4.11 Deve ser previsto local adequado para o armazenamento de filmes radiográficos, de forma que estes filmes sejam mantidos:

a) Em posição vertical.

b) Afastados de fontes de radiação.

c) Em condições de temperatura e umidade compatíveis com as especificações do fabricante.

4.12 A iluminação da sala de interpretação e laudos deve ser planejada de modo a não causar reflexos nos negatoscópios que possam prejudicar a avaliação da imagem.

O capítulo 5 cita as seguintes normas:

5.2 O equipamento de radiografia intra oral deve ser instalado em ambiente (consultório ou sala) com dimensões suficientes para permitir à equipe manter-se à distância de, pelo menos, 2 m do cabeçote e do paciente.

5.3 O equipamento de radiografia extraoral deve ser instalado em sala específica, atendendo aos mesmos requisitos do radiodiagnóstico médico.

5.4 As salas equipadas com aparelhos de raios-x devem dispor de:

a) Sinalização visível nas portas de acesso, contendo o símbolo internacional da radiação ionizante acompanhado da inscrição: "raios-x, entrada restrita" ou "raios-x, entrada proibida a pessoas não autorizadas";

b) Quadro com as seguintes orientações de proteção radiológica, em lugar visível:

(i) "paciente, exija e use corretamente vestimenta plumbífera para sua proteção durante exame radiográfico";

(ii) "não é permitida a permanência de acompanhantes na sala durante o exame radiológico, salvo quando estritamente necessário";

(iii) "acompanhante, quando houver necessidade de contenção de paciente, exija e use corretamente vestimenta plumbífera para sua proteção durante exame radiológico".

5.5 Para cada equipamento de raios-x deve haver uma vestimenta plumbífera que garanta a proteção do tronco dos pacientes, incluindo tireoide e gônadas, com pelo menos o equivalente a 0,25 mm de chumbo.

5.6 O serviço deve possuir instalações adequadas para revelação dos filmes.

a) A câmara escura deve ser construída de modo a prevenir a formação de véu nos filmes; deve ser equipada com lanterna de segurança apropriada ao tipo de filme e possuir um sistema de exaustão adequado.

b) Para radiografias intra orais, pode ser permitida a utilização de câmaras portáteis de revelação manual, desde que confeccionadas com material opaco.

c) Para revelação manual, deve estar disponível no local um cronômetro, um termômetro e uma tabela de revelação para garantir o processamento nas condições especificadas pelo fabricante.

2.4 ASPECTOS LEGAIS E BUROCRÁTICOS

2.4.1 Legislação

A ANVISA e o Ministério da Saúde publicam as Normas que regem o uso de radiações ionizantes na medicina, e as diretrizes para ambientes prestadores de serviço em saúde. A norma máxima é a RDC 50/02, foi publicada em substituição a Portaria 1884 e, é quem determina as áreas e dimensões mínimas dos ambientes além de relacionar os quesitos

básicos de infraestrutura de atendimento. A portaria 453 de 1/06/1998 é a que trata dos procedimentos operacionais e da licença do serviço em si. A Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) é o órgão legislador máximo em se tratando de radiações ionizantes no Brasil. Não licencia serviços de diagnóstico por imagem, mas legisla sobre os princípios básicos e sobre os valores máximos de dose e exposição permissíveis. No entanto, os serviços de medicina Nuclear e de Radioterapia, devem possuir licença também junto a CNEN por manipularem fontes de radioativas e equipamentos de grande porte emissores de radiações ionizantes.

2.4.2 Alvará de Localização

O alvará de Localização e Funcionamento é uma licença concedida pelo município para que em determinado local possa ser exercida uma determinada atividade.

O capítulo V (Dos estabelecimentos Comerciais, Industriais e Profissionais) da Lei complementar nº 12/75, cita as seguintes normas:

Art. 29 - Nenhum estabelecimento comercial, industrial, de prestação de serviços ou de entidades associativas poderá funcionar sem prévia licença do Município. Pena: multa de 3,50 a 17,50 URMs e fechamento do estabelecimento.

§1º - O Alvará de Licença será exigido, mesmo que o estabelecimento esteja localizado no recinto de outro já munido de Alvará. Pena: multa de 3,50 a 17,50 URMs

§2º - Excetuam-se das exigências deste artigo os estabelecimentos da União, do Estado, do Município ou das entidades paraestatais e os templos, igrejas, sedes de partidos políticos, sindicatos, federações ou confederações, reconhecidos na forma da Lei.

§3º - O Alvará de Licença deverá estar afixado em lugar próprio e facilmente visível. Pena: multa de 0,70 a 3,50 URM.

§4º - Sempre que for alterado o uso do imóvel, deverá ser requerido novo Alvará de Licença para fins de verificação de obediência às leis vigentes.

Art. 30 - O Alvará de Licença será expedido mediante requerimento ao Prefeito.

§1º - O Alvará de Licença terá validade enquanto não se modificarem quaisquer dos elementos essenciais nele inscritos.

§2º - O estabelecimento cujo Alvará caducar deverá requerer outro com os novos característicos essenciais.

Como providenciar o Alvará?

Inicialmente, é necessário realizar uma consulta ao boletim informativo do imóvel, através da qual se verifica se a determinada atividade pode ser exercida em determinado endereço. Em Porto Alegre, o cidadão deve comparecer à Secretaria Municipal da Produção, Indústria e Comércio (SMIC) (Rua dos Andradas, 686 – térreo), entre 9h e 16h e informar as atividades pretendidas e o local escolhido. A SMIC orienta todo o interessado em desenvolver uma atividade econômica em um determinado imóvel a realizar a consulta prévia ao boletim informativo do imóvel antes de tomar qualquer decisão, adquirir mercadorias ou assinar qualquer documento. A partir da consulta prévia ao boletim informativo do imóvel serão informados todos os documentos necessários para o licenciamento, conforme o caso. A natureza da atividade ou do imóvel onde ela será exercida poderá indicar a necessidade de algum documento ou formulário específico ou mesmo a necessidade de encaminhamento a alguma outra Secretaria Municipal. Em outras cidades, verificar na prefeitura em qual setor são realizados estes serviços.

(http://www2.portoalegre.rs.gov.br/smic/default.php?p_secao=236)

Estando o imóvel liberado para a atividade pretendida, providenciar a documentação básica para a solicitação de Alvará. Para empresas prestadoras de serviços são necessários os seguintes documentos: carteira de identidade dos sócios da empresa, contrato social (ou declaração de firma individual ou estatuto) e o CNPJ e a inscrição no ISSQN feita na Secretaria Municipal da Fazenda.

(http://www2.portoalegre.rs.gov.br/smic/default.php?p_secao=222).

Quanto custa o Alvará?

Na cidade de Porto Alegre, exercício de 2010, o valor do alvará para prestadores de serviço é de R\$ 56,71 (23 UFM) (http://www2.portoalegre.rs.gov.br/smic/default.php?p_secao=236).

Em quanto tempo o alvará será liberado?

Na cidade de Porto Alegre, nos casos simples o alvará sai na hora. Em outros casos, de acordo com as características do imóvel e/ou atividade, o prazo dependerá da liberação das demais secretarias envolvidas no processo e adequações à Legislação Municipal. (http://www2.portoalegre.rs.gov.br/smic/default.php?p_secao=222).

2.4.3 Alvará da Saúde

É um documento de autorização de funcionamento ou operação de serviço, fornecido pela autoridade sanitária local, também chamado de licença ou permissão sanitária (http://www.saojoaodelrei.mg.gov.br/repositorio/File/visa_alvara_sanitario.pdf).

De acordo com a Portaria 453 do Ministério da Saúde, nenhum serviço de radiodiagnóstico pode funcionar sem estar devidamente licenciado pela autoridade sanitária local.

Procedimentos necessários para obtenção do alvará da saúde:

Reunir os seguintes documentos:

1. Requerimento Padrão devidamente preenchido disponível no Protocolo Central (Rua Sete de Setembro, 1123). Neste formulário é importante preencher principalmente

- telefone (comercial e celular), nome para contato e horário de funcionamento do estabelecimento. O requerimento padrão encontra-se no Anexo A;
2. Cópia da Carta de Habitação expedida pelo SMOV adequada para a finalidade pretendida;
 3. Cópia do Boletim Informativo do imóvel OU protocolo do estudo de viabilidade OU cópia simples Alvará de localização;
 4. Cópia do Parecer de Aprovação do Projeto Arquitetônico emitido pela EVSPIS/CGVS/SMS;
 5. Cópia de um jogo de plantas aprovadas pela EVSPIS/CGVS/SMS de acordo com o parecer de Aprovação do Projeto Arquitetônico;
 6. Cópia do CNPJ atualizado (disponível no site www.receita.fazenda.gov.br);
 7. Cópia do Contrato Social;
 8. Cópia atualizada do Certificado de Registro da Empresa no CRO;
 9. Comprovante de recolhimento, tratamento e destino final dos resíduos potencialmente contaminados (empresa licenciada pelo órgão ambiental competente - FEPAM/SMAM);
 10. Comprovante de recolhimento das substâncias resultantes do processamento automático dos filmes radiográficos;
 11. Comprovante de limpeza dos reservatórios de água emitido por empresa licenciada;
 12. Cópia do levantamento radiométrico realizado por empresa cadastrada na CGVS/SMS conforme Resolução 01/2004 publicada no DOPA de 22/09/04;
 13. Cópia do contrato de monitoração individual contemplando todos os funcionários ocupacionalmente expostos;
 14. Formulário de Cadastro devidamente preenchido, Termo de Responsabilidade Técnica e Termo de Responsabilidade Primária;

15. Plano de Proteção Radiológica.

Elaborar as seguintes listagens e descrições:

1. Listagem das atividades a serem desenvolvidas no estabelecimento;
2. Listagem dos profissionais (nome, função, horário de trabalho, registro em Conselho);
3. Listagem dos equipamentos emissores de radiação e equipamentos eletro médicos; (Anexar comprovante de registro no Ministério da Saúde se adquiridos em 1998 ou após);
4. Descrição dos procedimentos adotados no controle de infecções / transmissão de doenças (higienização do ambiente e superfícies, limpeza, desinfecção e esterilização de materiais, antissépticos, equipamentos de proteção individual-EPI"s);
5. Descrição da rotina de limpeza dos equipamentos do sistema de climatização de ar;
6. Descrição das condições de ventilação mecânica e/ou natural dos ambientes com destaque para renovação do ar.

Quando reunir esta documentação, entregar no Protocolo Central e guardar o cartão recebido. O número que consta no cartão servirá de acesso ao sistema da Prefeitura para qualquer informação acerca do andamento do processo.

Se a documentação estiver completa, o estabelecimento deve aguardar a vistoria. Esta é feita por fiscais da vigilância sanitária municipal devidamente identificados com crachás especiais, sem comunicação prévia e sem custo. Informar os funcionários sobre esta rotina para que não ocorram problemas no acesso dos fiscais ou com a ação de "falsos fiscais" que agem em nome da vigilância sanitária.

O estabelecimento deve ser adequado às seguintes leis:

- Lei Federal 6437/77 - Configura infrações à legislação sanitária federal, estabelece as sanções respectivas.
- Regulamento aprovado pelo Decreto 23.430/74 - Decreto sanitário estadual.
- Dec. 36.934/96 - Conferência da validade de medicamentos e produtos.
- RDC 50/02 ANVISA - Dispõe sobre a elaboração de projetos físicos para estabelecimentos assistenciais de saúde
- Lei Compl.420/98 - Dispõe sobre a proteção e combate a incêndio.
- Lei 9.294/96 - Proíbe o uso de fumo em recintos fechados.
- Portaria 3523/98 MS/GM - Dispõe sobre a qualidade do ar.
- Lei Complementar 395/97 - Código municipal de saúde.
- Port. 04/86 da DIMED - Proíbe o reprocessamento de materiais de uso único.
- CONAMA 283/01 - Dispõe sobre o tratamento e a destinação final dos resíduos dos serviços de saúde.
- Manual de Biossegurança CGVS/SMS/2003.
- Portaria 453 MS/SVS - Diretrizes de Proteção Radiológica em radiodiagnóstico médico e odontológico.
- Resolução 01/2004 SMS/PMPA publicada no Diário Oficial de Porto Alegre (DOPA) de 22 /09/04.

Segue uma lista de itens avaliados pelos fiscais durante a vistoria:

- Responsabilidade Técnica pela área médica;
- Aprovação do projeto físico pela NE/EVSPIS/CGVS/SMS (atualizado) e devidamente executado;

- Dimensionamento e ventilação dos ambientes;
- Carta de Habitação emitida pela SMOV;
- Pisos, paredes e teto (lisos, laváveis, íntegros);
- Conservação do prédio, dimensões, instalação elétrica, hidráulica, dos móveis e demais equipamentos;
- Presença de águas paradas;
- Sanitários com papel higiênico, sabão líquido degermante e toalha descartável para usuários;
- Acessibilidade para situações de emergências ou para pacientes com dificuldades locomotoras (crônicas ou momentâneas);
- Laudo de manutenção e limpeza dos aparelhos/sistemas condicionadores de ar e tubulações;
- Laudo de desinfecção do reservatório de água por firma licenciada;
- Laudo de desinsetização/desratização/descupinização;
- Adequação do estabelecimento ao código de proteção contra incêndio;
- Rotina de higienização ambiental e de superfícies;
- Rotinas de controle de infecções escritas e de conhecimento da equipe;
- Laudo comprovando a adequada instalação e funcionamento dos equipamentos eletro médicos de médio e alto risco à saúde;
- Processamento dos materiais críticos, semicríticos e não críticos;
- Teste biológico ou outro que comprove a eficácia do processo de esterilização dos materiais assinados pelo RT;
- Reutilização de artigos descartáveis, abrir as embalagens na presença dos usuários;
- Reprocessamento de materiais proibidos pela Portaria 04/86 da DIMED;
- Recolhimento e tratamento do lixo contaminado por empresa pública ou licenciada;

- Processamento das roupas;
- Medidas de proteção aos trabalhadores: luvas para procedimentos, máscara cirúrgica, aventais, óculos de barreira, entre outros;
- Procedimentos internos em relação aos resíduos quanto à geração, acondicionamento, segregação, fluxo e transporte;
- Rotina de controle de validade de medicamentos e materiais;
- Uso do fumo e assemelhados;
- Vestiário e sanitário para pacientes;
- Vacinação contra Hepatite B todos os profissionais da equipe
- Treinamento continuado para a equipe, inclusive para situação de emergência;
- Uso de monitores individuais (dosímetros)
(http://www2.portoalegre.rs.gov.br/sms/default.php?reg=1&p_secao=670).

Após a vistoria, se o estabelecimento estiver de acordo com a legislação vigente, o alvará será liberado. Se não estiver adequado, serão emitidos documentos para cada situação e somente após a adequação o alvará será liberado.

Algumas considerações devem ser observadas:

- Alvará não será enviado pelo correio.
- Se o interessado não procurá-lo, passado algum tempo, o processo irá para o arquivo central e o estabelecimento está sujeito a penalização por estar sem o alvará.
- A validade do alvará ficará estampada no próprio documento
- Alvará é concedido para o estabelecimento na situação que se apresenta no momento da vistoria.

- Qualquer modificação deve ser comunicada por escrito à Vigilância, que julgará a necessidade de atualização ou não do mesmo.
- O alvará deve ficar sempre no estabelecimento, à vista dos usuários e da fiscalização.
(http://www2.portoalegre.rs.gov.br/sms/default.php?p_secao=667)

2.4.4 Registro no Conselho Regional de Odontologia

Para obter o Registro no Conselho Regional de Odontologia, é necessário juntar a seguinte documentação:

- Requerimento assinado pelo representante legal da empresa (sócio-gerente) que deverá corresponder ao Responsável Administrativo, ou por procurador (Requerimento e procuração com firmas reconhecidas);
- Contrato Social e alterações (Cópia autenticada); ou Declaração de Firma Individual (Cópia autenticada);
- Cópia da Carteira de Identidade civil do responsável administrativo;
- Alvará de Localização (cópia autenticada); ou cópia do protocolo de encaminhamento;
- Declaração de Responsabilidade Técnica com firma reconhecida em cartório;
- Cópia do CNPJ;
- Relação dos Profissionais que exercem atividades junto à clínica: (TPD's, APD's, THD's, ACD's e CD's), anotada a condição de especialista, se for o caso ou Declaração de que não possui funcionários;
- Cópia da Carteira de Identidade, e CPF dos sócios leigos, se for o caso;

Caso a Empresa utilize "Nome Fantasia", este deverá constar obrigatoriamente no contrato social e alterações (http://www.crors.org.br/detalhe_j.php?t=documentacao_p_jur/lista_tipos_inscricao_j.php).

O requerimento de inscrição encontra-se no Anexo B.

2.5 BLINDAGEM E RADIOPROTEÇÃO

2.5.1 Barreiras de Proteção e Blindagem

Para que seja realizada a blindagem e radioproteção de uma clínica de radiologia deve ser feito inicialmente um projeto de radioproteção que consiste no estudo do local de exames, no cálculo das espessuras de blindagens necessárias e na avaliação das barreiras que já existem. Este projeto deve ser necessariamente feito por um físico especialista. Um bom projeto de radioproteção inclui a análise dos riscos e benefícios existentes no serviço e deve orientar a execução de todas as barreiras protetoras destinadas a tornar seguro o ambiente de trabalho e suas vizinhanças. É exigido pela portaria 453 da ANVISA para licenciar qualquer instalação com raios-x de uso médico. (<http://www.nucleo.com/faq.html#10>).

Para aprovação do projeto arquitetônico de construção da instalação, e para otimizar os custos de blindagens, são feitos cálculo e determinadas as espessuras das barreiras da sala de raios X, indicando os materiais mais adequados e quantidade a ser utilizada para que seja reduzida a intensidade de radiação, proveniente do tubo do equipamento emissor de radiação X, a níveis recomendados pela legislação vigente. As informações e recomendações contidas nesse documento proporcionam a redução de gastos desnecessários para instalação do equipamento emissor de radiação ionizante, garantindo a proteção radiológica adequada para

os profissionais que trabalham no serviço e para o público (http://www.phymed.com.br/calculo_otimizacao_blindagem.htm).

As barreiras protetoras para salas de raios-x, calculadas por um físico especialista, variam de acordo com sua utilização, energia do feixe, quantidade e técnica das radiografias feitas, tipo de equipamento utilizado e grau de ocupação das áreas vizinhas. Estes são alguns dos parâmetros usados para se estabelecer um memorial de cálculo de blindagens. Este documento é necessário para a obtenção da licença sanitária, ou alvará de funcionamento de todas as clínicas ou unidades de assistência à saúde do Brasil. A legislação que a regulamenta é a Portaria 453 de 08/06/1998 da ANVISA. Não adianta fazer as blindagens das paredes e portas se não houver o documento comprobatório de sua eficácia e a assinatura do responsável pelos cálculos.

De modo geral, estima-se que a quantidade de blindagem necessária é a seguinte:

- Clínicas odontológicas com aparelho periapical: blindagem com 1,0 cm de argamassa baritada aplicada em toda parede até a altura de 220 cm do piso acabado, ou equivalente em chumbo.

- Clínicas com aparelho panorâmico: 2,0 cm na direção do feixe e 1,5 cm de espessura de argamassa baritada na direção do feixe espalhado (normalmente local do comando do equipamento), ou equivalente em chumbo. Recomenda-se o uso de cabines fechadas para maior proteção do operador neste tipo de equipamento. A porta deve receber uma proteção de 1,5 mm de chumbo, em especial no caso de ser utilizada também como biombo protetor. Este é o caso em que é instalado um visor na porta e o comando fica do lado de fora, junto com o acesso da sala. A legislação (RDC 50/02) exige as mesmas considerações de distância do

aparelho às paredes que as aplicadas nos raios-x médicos em geral (<http://www.nucleo.com/faq.html#10>).

Depois de instalados os aparelhos e feita a blindagem das paredes de acordo com o cálculo determinado, o especialista em física de radiodiagnóstico avalia os parâmetros técnicos de exposição, emitindo os seguintes laudos: Teste de Controle de Qualidade, Levantamento Radiométrico e Teste de Radiação de Fuga ou Vazamento. Para atender à Portaria 453, o Cirurgião Dentista deve a cada dois anos chamar um especialista em física de radiodiagnóstico para efetuar os testes de controle de qualidade e a cada quatro anos, levantamento radiométrico e os testes de radiação de fuga. (YACOVENCO, 2002).

Os testes de Controle de Qualidade no equipamento são realizados segundo as orientações e exigências da Portaria 453 da Secretária de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde. O objetivo dos testes é avaliar parâmetros elétricos e geométricos do equipamento e a qualidade da imagem produzida. Também antecipa a detecção de eventuais problemas técnicos que possam estar em desenvolvimento contribuindo para a manutenção de condições técnicas adequadas e para a vida útil do equipamento.

O levantamento radiométrico é uma monitoração de área que visa comprovar a proteção oferecida pelas blindagens para o operador do equipamento e para o público que circula próximo às salas de exames. Neste teste os níveis radiométricos são medidos em diversos pontos na vizinhança da instalação durante a simulação de exames. O relatório aponta a necessidade ou não de adequação da estrutura física das salas de radiodiagnóstico médico e odontológico.

O Teste de Radiação de Fuga avalia se o equipamento de radiodiagnóstico médico possui blindagem adequada para garantir um nível mínimo da radiação que atravessa o

cabeçote e não pertence ao feixe principal. Neste teste os níveis radiométricos são medidos a um metro do equipamento em diversos pontos para avaliação de sua blindagem (<http://www.ipdr.com.br/servicos.html>).

2.5.2 Dosimetria

Dosímetros são dispositivos que medem a dose de radiação acumulada durante um determinado período. O dosímetro individual ou monitor pessoal de dose deve ser usado como Equipamento de Proteção Individual (EPI) por todo funcionário ou trabalhador que se exponha regularmente à radiação ionizante. Estes são denominados de trabalhadores monitorados. Os dosímetros podem ser de filme ou TLD, os mais comuns hoje, principalmente pela facilidade de automação do sistema de leitura, que deve ser mensal.

O comitê internacional de proteção radiológica estabeleceu limites de dose, que foram adotados pelo Brasil que nos dão uma base legal para as doses máximas permissíveis. Estes valores foram determinados por um nível abaixo do qual não se observam efeitos danosos à saúde. O valor máximo anual está estabelecido em 20 mSv por ano para trabalhadores ocupacionalmente expostos e para o público em geral o valor é de um mSv por ano (Norma CNEN 3.01). Para se conhecer qual a exposição recebida ocupacionalmente deve-se utilizar dosímetros pessoais durante toda jornada de trabalho. Estes dosímetros devem ser fornecidos por uma entidade certificada pela CNEN, a qual supervisiona estes serviços. (<http://www.nucleo.com/faq.html#10>).

O capítulo 3- Requisitos Operacionais - da Portaria 453 do Ministério da Saúde cita as seguintes normas em relação ao controle ocupacional:

Os titulares devem estabelecer um programa rotineiro de monitoração individual de modo a

(i) obter uma estimativa da dose efetiva e/ou da dose equivalente no cristalino e extremidades, compatível com a atividade exercida, de modo a demonstrar conformidade com os requisitos administrativos e operacionais estabelecidos pelo serviço e com as exigências estabelecidas por este Regulamento;

(ii) contribuir para o controle e melhoria da operação da instalação;

(iii) em caso de exposição acidental envolvendo altas doses, fornecer informações para investigação e suporte para acompanhamento médico e tratamento.

b) Todo indivíduo que trabalha com raios-x diagnósticos deve usar, durante sua jornada de trabalho e enquanto permanecer em área controlada, dosímetro individual de leitura indireta, trocado mensalmente.

c) A obrigatoriedade do uso de dosímetro individual pode ser dispensada, a critério da autoridade sanitária local e mediante ato normativo, para os serviços odontológicos com equipamento periapical e carga de trabalho máxima inferior a 4 mA min / semana.

d) Os dosímetros individuais destinados a estimar a dose efetiva devem ser utilizados na região mais exposta do tronco.

e) Durante a utilização de avental plumbífero, o dosímetro individual deve ser colocado sobre o avental, aplicando-se um fator de correção de 1/10 para estimar a dose efetiva. Em casos em que as extremidades possam estar sujeitas a doses significativamente altas, deve-se fazer uso adicional de dosímetro de extremidade.

f) O dosímetro individual é de uso exclusivo do usuário do dosímetro no serviço para o qual foi designado.

g) Durante a ausência do usuário, os dosímetros individuais devem ser mantidos em local seguro, com temperatura amena, umidade baixa e afastados de fontes de radiação ionizante, junto ao dosímetro padrão, sob a supervisão do SPR.

h) Se houver suspeita de exposição acidental, o dosímetro individual deve ser enviado para leitura em caráter de urgência.

i) Os titulares devem providenciar a investigação dos casos de doses efetivas mensais superiores a 1,5 mSv. Os resultados da investigação devem ser assentados.

(i) os titulares devem comunicar à autoridade sanitária local os resultados mensais acima de 3/10 do limite anual, juntamente com um relatório das providências que foram tomadas.

(ii) quando os valores mensais relatados de dose efetiva forem superiores a 100 mSv, os titulares devem providenciar uma investigação especial e, havendo uma provável exposição do usuário do dosímetro, devem submeter o usuário a uma avaliação de dosimetria citogenética.

j) No caso de indivíduos que trabalham em mais de um serviço, os titulares de cada serviço devem tomar as medidas necessárias de modo a garantir que a soma das exposições ocupacionais de cada indivíduo não ultrapasse os limites estabelecidos neste Regulamento. Pode-se adotar, entre outras medidas:

(i) guias operacionais individuais, considerando a fração das jornadas de trabalho em cada estabelecimento, ou

(ii) acerto de cooperação entre os titulares de modo a fornecer/ obter os resultados de monitoração em cada serviço.

k) Os dosímetros individuais devem ser obtidos apenas em laboratórios de monitoração individual credenciados pela CNEN.

l) A grandeza operacional para verificar a conformidade com os limites de dose em monitoração individual externa é o equivalente de dose pessoal, Hp(d).

2.6 COLETA DE RESÍDUOS

A Resolução nº 283 de 12 de Julho de 2001 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) dispõe sobre o tratamento e a destinação final dos resíduos dos serviços de saúde. O Artigo. 1º desta resolução define que:

I - Resíduos de Serviços de Saúde são:

- a) aqueles provenientes de qualquer unidade que execute atividades de natureza médico-assistencial humana ou animal;
- b) aqueles provenientes de centros de pesquisa, desenvolvimento ou experimentação na área de farmacologia e saúde;
- c) medicamentos e imunoterápicos vencidos ou deteriorados;
- d) aqueles provenientes de necrotérios, funerárias e serviços de medicina legal; e
- e) aqueles provenientes de barreiras sanitárias.

II - Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS): documento integrante do processo de licenciamento ambiental, baseado nos princípios da não geração de resíduos e na minimização da geração de resíduos, que aponta e descreve as ações relativas ao seu manejo, no âmbito dos estabelecimentos mencionados no art. 2º desta Resolução, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, bem como a proteção à saúde pública. O PGRSS deve ser elaborado pelo gerador dos resíduos e de acordo com os critérios estabelecidos pelos órgãos de vigilância sanitária e meio ambiente federais, estaduais e municipais.

III - Sistema de Tratamento de Resíduos de Serviços de Saúde: conjunto de unidades, processos e procedimentos que alteram as características físicas, físico-químicas, químicas ou biológicas dos resíduos e conduzam à minimização do risco à saúde pública e à qualidade do meio ambiente.

As Resoluções nº 5 e nº 283 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e as NBRs 10004 e 12808 da ABNT classificam os resíduos de saúde, destacando sua composição segundo suas características biológicas, físicas, químicas, estado de matéria e origem, para o seu manejo seguro. Desta forma, os resíduos são divididos em cinco grupos:

GRUPO A – Potencialmente Infectantes: são resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção. Alguns exemplos: resíduos de laboratórios de engenharia genética, bolsas de sangue, peças anatômicas, carcaças de animais provenientes de centros de experimentação, todos os resíduos provenientes de pacientes em isolamento, entre outros.

GRUPO B – Químicos: resíduos contendo substâncias químicas que apresentam risco à saúde pública ou ao meio ambiente, independente de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade. São exemplos: medicamentos vencidos, contaminados, apreendidos para descarte, parcialmente utilizados e demais medicamentos impróprios ao consumo; substâncias para revelação de filmes usados em Raios-X; entre outros resíduos contaminados com substâncias químicas perigosas.

GRUPO C – Rejeitos Radioativos: são quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de isenção especificada na norma da Comissão Nacional de Energia Nuclear, CNEN-NE-6.02, e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista.

GRUPO D – Resíduos Comuns: são todos os resíduos gerados nos serviços abrangidos pela Resolução que não necessitam de processos diferenciados relacionados ao acondicionamento, identificação e tratamento, devendo ser considerados resíduos sólidos urbanos.

GRUPO E – Perfuro cortantes: são objetos e instrumentos contendo cantos, bordas, pontos ou protuberâncias rígidas e agudas, capazes de cortar ou perfurar. São exemplos: bisturis, agulhas, lâminas, bolsas de coleta incompleta quando descartadas acompanhadas de agulhas, entre outros.

A Resolução RDC n.º 33, de 25 de fevereiro de 2003 da ANVISA dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. O Capítulo III desta Resolução fala sobre Gerenciamento dos Resíduos de Saúde:

1 – MANEJO:

1.1 – SEGREGAÇÃO - Consiste na separação do resíduo no momento e local de sua geração, de acordo com as características físicas, químicas, biológicas, a sua espécie, estado físico e classificação.

1.2 – ACONDICIONAMENTO - Consiste no ato de embalar corretamente os resíduos segregados, de acordo com as suas características, em sacos e/ou recipientes impermeáveis, resistentes à punctura, ruptura e vazamentos.

1.3 – IDENTIFICAÇÃO - conjunto de medidas que permite o reconhecimento dos resíduos contidos nos sacos e recipientes, fornecendo informações ao correto manejo dos RSS.

A identificação deve estar aposta nos sacos de acondicionamento, nos recipientes de coleta interna e externa, nos recipientes de transporte interno e externo, e nos locais de armazenamento, em local de fácil visualização, de forma indelével, utilizando-se símbolos baseados na norma da ABNT, NBR 7.500 – Símbolos de Risco e Manuseio para o Transporte e Armazenamento de Materiais, além de outras exigências relacionadas à classificação e ao risco específico de cada grupo de resíduos.

1.4 – TRANSPORTE INTERNO - consiste no traslado dos resíduos dos pontos de geração até o local destinado ao armazenamento temporário ou à apresentação para a coleta externa.

O transporte interno de resíduos deve ser realizado em sentido único, com roteiro definido e em horários não coincidentes com a distribuição de roupas, alimentos e medicamentos, períodos de visita ou de maior fluxo de pessoas.

O transporte interno de resíduos deve ser feito separadamente e em recipientes específicos a cada Grupo de resíduos.

Os recipientes para transporte interno devem ser constituídos de material rígido, lavável, impermeável, provido de tampa articulada ao próprio corpo do equipamento, cantos arredondados, e serem identificados de acordo com este Regulamento Técnico.

Os recipientes devem ser providos de rodas revestidas de material que reduza o ruído. Os recipientes com mais de 400 l de capacidade devem possuir válvula de dreno no fundo. O uso de recipientes desprovidos de rodas deve observar os limites de carga permitidos para o transporte pelos trabalhadores.

1.5 – ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO – Consiste na guarda temporária dos recipientes contendo os resíduos já acondicionados, em local próximo aos pontos de geração, visando agilizar a coleta dentro do estabelecimento, e otimizar o traslado entre os pontos geradores e o ponto destinado à apresentação para coleta externa. Não poderá ser feito armazenamento temporário com disposição direta dos sacos sobre o piso.

Caso o volume de resíduos gerados e a distância entre o ponto de geração e o armazenamento final justifiquem, o armazenamento temporário poderá ser dispensado.

1.6 TRATAMENTO - consiste na aplicação de método, técnica ou processo que modifique as características biológicas ou a composição dos RSS, que leve à redução ou eliminação do risco de causar doença. O tratamento pode ser aplicado no próprio estabelecimento gerador ou em outro estabelecimento, observadas nestes casos, as condições de segurança para o transporte entre o estabelecimento gerador e o local do tratamento. Os sistemas para tratamento de resíduos de serviços de saúde devem ser objeto de licenciamento ambiental, por órgão do meio ambiente e são passíveis de fiscalização e de controle pelos órgãos de vigilância sanitária e de meio ambiente.

1.7 - ARMAZENAMENTO EXTERNO – Consiste na guarda dos recipientes de resíduos até a realização da coleta externa, em ambiente exclusivo com acesso facilitado para os veículos coletores.

1.8 COLETA E TRANSPORTE EXTERNOS – A coleta e transporte externos consistem na remoção dos RSS do abrigo de resíduos (armazenamento externo) até a unidade de tratamento ou destinação final, utilizando-se técnicas que garantam a preservação da integridade física do pessoal, da população e do meio ambiente, devendo estar de acordo com as orientações dos órgãos de limpeza urbana.

1.9 - DESTINAÇÃO FINAL - consiste na disposição de resíduos no solo, previamente preparado para recebê-los, obedecendo a critérios técnicos de construção e operação, e licenciamento em órgão ambiental competente.

O Capítulo IV – Responsabilidades – cita as seguintes normas:

2. É de responsabilidade dos dirigentes dos estabelecimentos geradores de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS):

2.1. A definição do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde-PGRSS referente ao estabelecimento sob sua responsabilidade, obedecendo a critérios técnicos, legislação ambiental e outras orientações contidas neste Regulamento. Cópia do PGRSS deve estar disponível para consulta sob solicitação da autoridade sanitária ou ambiental competente, dos funcionários, dos pacientes e do público em geral.

2.2. A designação de profissional, devidamente habilitado, em função do tipo de resíduo a ser gerenciado, para exercer a função de Responsável pela elaboração e implantação do PGRSS, obedecendo as seguintes características:

a) Para serviços que gerem exclusivamente resíduos potencialmente infectantes e comuns, profissional da área de saúde com treinamento no gerenciamento de resíduos de serviço de saúde;

b) Para serviços que gerem exclusivamente resíduos químicos e comuns, profissional de nível superior com habilitação na área de química (Engenheiro Químico, Químico, Farmacêutico, Biólogo), com treinamento em gerenciamento de resíduos de serviço de saúde, independente do volume de resíduos gerados.

2.6.1 Resíduos Químicos e Filmes

De acordo com a Resolução RDC-306 de 07 de Dezembro de 2004, os efluentes químicos (Revelador, Fixador e Água de Lavagem) e filmes rejeitados não podem ser descartados sem o devido tratamento e devem ser destinados no meio ambiente de forma correta. De acordo com esta norma:

Tratamento consiste na aplicação de método, técnica ou processo que modifique as características dos riscos inerentes aos resíduos, reduzindo ou eliminando o risco de contaminação, de acidentes ocupacionais ou de dano ao meio ambiente. O tratamento pode ser aplicado no próprio estabelecimento gerador ou em outro estabelecimento, observadas nestes casos, as condições de segurança para o transporte entre o estabelecimento gerador e o local do tratamento. Os sistemas para tratamento de resíduos de serviços de saúde devem ser objeto de licenciamento ambiental, de acordo com a Resolução CONAMA n°. 237/1997 e são passíveis de fiscalização e de controle pelos órgãos de vigilância sanitária e de meio ambiente.

De acordo com a Resolução RDC n° 33 da ANVISA, substâncias para revelação de filmes usados em Raios-X estão no grupo B5. As seguintes regras são citadas:

9.5.1 – Os reveladores usados devem ser neutralizados (pH 7-9) e então descartados com grande quantidade de água no sistema de esgoto sanitário com sistema de tratamento.

9.5.2 – Os reveladores não utilizados e soluções concentradas devem ser acondicionados em frascos de até dois litros ou em bombonas de material compatível com o líquido armazenado, resistentes, rígidos e estanques, com tampa rosqueada e vedante, observadas as exigências de compatibilidade química dos resíduos entre si (Apêndice III). Também devem ser observadas as exigências de compatibilidade de cada resíduo com os materiais das embalagens de forma a evitar reação química entre os componentes do resíduo e da embalagem, enfraquecendo ou deteriorando a mesma, ou a possibilidade de que o material da embalagem seja permeável aos componentes do resíduo.

9.5.3 – Os fixadores usados devem ser submetidos a processo de recuperação da prata ou então serem acondicionados em frascos de até dois litros ou em bombonas de material compatível com o líquido armazenado, resistentes, rígidos e estanques, com tampa rosqueada e vedante, observadas as exigências de compatibilidade química dos resíduos entre si (Apêndice III), assim como de cada resíduo com os materiais das embalagens de forma a evitar reação química entre os componentes do resíduo e da embalagem, enfraquecendo ou deteriorando a mesma, ou a possibilidade de que o material da embalagem seja permeável aos componentes do resíduo.

9.5.4 – Os reveladores não utilizados, as soluções concentradas e os fixadores não submetidos a processo de recuperação da prata devem ser identificados de acordo com o item 9.9 deste Regulamento Técnico.

9.5.5 - Os resíduos do GRUPO B5 devem ser encaminhados a Aterro Sanitário Industrial para Resíduos Perigosos – Classe I ou serem submetidos a tratamento de acordo com as orientações do órgão local de meio ambiente, em instalações licenciadas para este fim.

9.9.1 - O GRUPO B é identificado através do símbolo de risco associado, de acordo com a NBR 7500 da ABNT e com discriminação de substância química e frases de risco.

A Vigilância Sanitária em suas fiscalizações solicita o laudo do tratamento de efluentes. Quando despejadas nos esgotos, as substâncias devem ser tratadas, ou seja, a prata removida antes de ir para o esgoto. As empresas que prestam esse serviço devem possuir licença na Fundação Estadual de Proteção Ambiental (FEPAM).

Ainda de acordo com a Resolução RDC nº 33 da ANVISA, no grupo B6 estão os resíduos contendo metais pesados. Entre estes estão os filmes radiográficos. A resolução cita as seguintes regras em relação à coleta:

9.6 – Classificação B6 - os fabricantes, importadores e distribuidores devem providenciar a inclusão da Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos-FISPQ, conforme a norma da ABNT-NBR 14725, de julho de 2001.

9.6.1 – Os resíduos do Grupo B6 deverão ser acondicionados de acordo com as informações contidas na Ficha de informações de segurança de produtos químicos e serem identificados de acordo com o item 9.9 deste Regulamento Técnico.

9.6.2 - Os resíduos do GRUPO B6 devem ser encaminhados a Aterro Sanitário Industrial para Resíduos Perigosos – Classe I ou serem submetidos a tratamento de acordo com as orientações do órgão local de meio ambiente, em instalações licenciadas para este fim.

O item 9.9 fala sobre a identificação:

9.9.1 - O GRUPO B é identificado através do símbolo de risco associado, de acordo com a NBR 7500 da ABNT e com discriminação de substância química e frases de risco.

9.9.2 - Os recipientes coletores de transporte interno devem estar identificados conforme a NBR 7500.

Em clínicas que utilizam aparelhos digitais, não são utilizados filmes e químicos para revelação de radiografias.

2.6.2 Material Contaminado

Materiais contaminados são os resíduos do Grupo A. De acordo com a Resolução RDC n 33 da ANVISA:

8.2.1 – Devem ser acondicionados em saco branco leitoso, resistente a ruptura e vazamento, impermeável, baseado na NBR 9191/2000 da ABNT e substitutivas, respeitados os limites de peso de cada saco. O saco deve ser preenchido somente até 2/3 de sua capacidade, sendo proibido o seu esvaziamento ou reaproveitamento.

8.7 – Os sacos devem estar contidos em recipiente de material lavável, resistente à punctura, ruptura e vazamento, com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados e ser resistente ao tombamento.

8.10.1 - O símbolo que representa o GRUPO A, é o símbolo de substância infectante constante na NBR-7500 da ABNT de março de 2000, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos.

8.12 - A coleta e transporte externos dos resíduos do Grupo A deverá ser realizada de acordo com a norma da ABNT NBR 12.810 – Coleta de resíduos de serviços de saúde, de janeiro de 1993.

2.7 ASPECTOS PROFISSIONAIS

O capítulo 3 da Portaria 453 do Ministério da Saúde cita as responsabilidades básicas dos empregadores e titulares dos serviços e qualificação profissional dos funcionários.

De acordo com a Portaria, deve ser nomeado um médico da equipe (ou odontólogo, em radiologia odontológica) para responder pelos procedimentos radiológicos, levando em conta os princípios e requisitos de proteção radiológica estabelecidos neste Regulamento, com autoridade e responsabilidades definidas. É o responsável técnico (RT). Deve ser observada a seguinte norma:

3.34 Para responder pela função de RT é necessário possuir:

- a) Formação em medicina, ou odontologia, no caso de radiologia odontológica.
- b) Certificação de qualificação para a prática, emitida por órgão de reconhecida competência ou colegiados profissionais, cujo sistema de certificação avalie também o conhecimento necessário em física de radiodiagnóstico, incluindo proteção radiológica, e esteja homologado no Ministério da Saúde para tal fim.

A ficha de responsabilidade técnica encontra-se no Anexo C.

Segundo este regulamento, também deve ser nomeado um membro da equipe para responder pelas ações relativas ao programa de proteção radiológica do serviço. É o Supervisor de Proteção Radiológica (SPR). A Portaria cita a seguinte norma:

3.35 Para desempenhar as funções de SPR no serviço é necessário atender a um dos seguintes requisitos:

- a) Possuir certificação de especialista de física de radiodiagnóstico, emitida por órgão de reconhecida competência ou colegiados profissionais cujo sistema de certificação avalie o conhecimento necessário em física de radiodiagnóstico, incluindo metrologia das radiações ionizantes e proteção radiológica, e esteja homologado no Ministério da Saúde para tal fim, ou
- b) Possuir a mesma certificação de qualificação exigida para o RT do serviço.

A indicação do Supervisor das Aplicações das Técnicas Radiológicas (SATR) é obrigatória, em cumprimento à Resolução nº 10/2006 do Conselho Nacional de Técnicos em Radiologia (CONTER), que Regula e normatiza as suas atribuições, consoante disposto no art. 10º da Lei nº 7.394/85 e art. 10º do Decreto nº 92.790/86. De acordo com esta resolução:

Art. 1º - O trabalho de Supervisão das Aplicações das Técnicas Radiológicas é de competência do Tecnólogo ou Técnico em Radiologia.

Art. 2º. – As empresas e/ou serviços de radiologia, que possuam em seus quadros funcionais Técnicos ou Tecnólogos em Radiologia devem proceder à indicação do Supervisor das Aplicações das Técnicas Radiológicas em seus respectivos setores (Lei nº 7.394/85 – art. 2º).

Art. 3º. – A indicação do Supervisor Técnico será procedida pelo representante legal da pessoa jurídica, com a aquiescência do profissional indicado, mediante requerimento a ser encaminhado ao conselho regional competente, observadas as seguintes exigências:

I – que o profissional seja legalmente habilitado para o exercício da profissão e esteja em pleno gozo de seus direitos profissionais;

II – que o profissional não tenha condenação em processo ético disciplinar, já transitado em julgado, nos últimos 5 (cinco) anos.

Art. 4º. – O requerimento de indicação deverá conter a assinatura do representante legal da pessoa jurídica, bem como, a assinatura do profissional indicado para o cargo.

Art. 5º. – Recebido o requerimento o conselho Regional abrirá processo administrativo o qual será deliberado em reunião de diretoria.

Art. 6º. - Deferido o credenciamento do indicado, o conselho regional emitirá certificado com validade de 1 (um) ano, a contar da data de sua emissão.

Parágrafo único – a revalidação do certificado deverá ser requerida nos 30(trinta) dias que antecedem o seu vencimento.

Art. 7º. – A não indicação do Supervisor Técnico, sujeitará a empresa a multa prevista em resolução CONTER, que regulamenta os valores de anuidades, serviços e multas.

Art. 8º. – É vedado ao profissional Técnico ou Tecnólogo em Radiologia exercer a função de Supervisor das Aplicações das Técnicas Radiológicas perante a pessoa jurídica com a qual não mantenha vínculo empregatício e/ou relação contratual.

Art. 9º. – O exercício da Supervisão das aplicações das Técnicas Radiológicas não conflita com a jornada de trabalho profissional.

Art. 10º – O Supervisor que por qualquer motivo vier a se afastar da empresa ou do serviço de radiologia, deverá proceder à comunicação de tal fato, ao conselho regional respectivo, por escrito, no prazo de 10 (dez) dias do afastamento.

Art. 11º – O exercício da função do Supervisor das Técnicas Radiológicas, por leigos ou outros não habilitados fica sujeita a aplicação de multa estabelecida na resolução já referida no artigo 4º, além das medidas judiciais cabíveis.

Art. 12º – São atribuições do Supervisor das Aplicações de Técnicas Radiológicas:

I – supervisionar e orientar o trabalho de aplicação das técnicas radiológicas no local onde exerça a função;

II – zelar pelo cumprimento das disposições constantes no código de ética profissional, devendo, no âmbito de sua atuação, levar ao conhecimento do conselho regional qualquer infração verificada;

III – elaborar e manter atualizada relação dos profissionais sob sua supervisão, com os respectivos números dos registros profissionais;

IV – elaborar e alterar as escalas de serviço e de plantões dos profissionais sob sua supervisão;

V – informar a chefia imediata sobre quaisquer problemas existentes com equipamentos, fontes emissoras de radiação, acessórios e equipamentos de proteção radiológicas, relativos ao serviço sob sua supervisão;

VI - informar ao supervisor de Radioproteção a ocorrência de qualquer fato que possa influir nos níveis de exposição à radiação ou risco de acidentes;

VII – manter em livro próprio o registro de defeitos em equipamentos, fontes de radiação, acessórios e equipamentos de proteção radiológica, bem como as chamadas e a realização de manutenção nas instalações;

VIII – manter o controle de requisições e resultados de exames periódicos dos profissionais ocupacionalmente expostos às radiações, sob sua supervisão;

IX – divulgar e manter em lugar visível o resultado mensal da leitura dos dosímetros de uso individual;

X – fiscalizar o estágio e a frequência dos alunos dos cursos de formação de Técnicos e Tecnólogos em Radiologia, nos respectivos setores de atuação.

Em relação aos técnicos em radiologia e estagiários em radiologia, a Portaria cita que:

3.36 Para desempenhar as atividades de técnico de raios-x diagnósticos é necessário:

a) Possuir formação de técnico em radiologia na área específica de radiodiagnóstico.

b) Comprovar conhecimento e experiência em técnicas radiográficas em medicina, considerando os princípios e requisitos de proteção radiológica estabelecidos neste Regulamento.

3.37 Qualquer indivíduo em treinamento em técnicas e procedimentos radiológicos somente pode realizar exposições médicas sob a direta supervisão de um profissional qualificado e sob a responsabilidade do RT.

A Lei nº 7.394 de 29 de Outubro de 1985 - Técnico em radiologia - regula o exercício da Profissão de Técnico em Radiologia e dá outras providências. De acordo com o Artigo 14, a jornada de trabalho dos profissionais abrangidos por esta lei será de vinte e quatro horas semanais. O Artigo 16 estabelece que o salário mínimo dos profissionais será equivalente a dois salários mínimos profissionais da região, incidindo sobre esses vencimentos 40% de risco de vida e insalubridade.

3 METODOLOGIA

Planejar significa especificar os objetivos a serem atingidos e decidir antecipadamente as ações apropriadas que devem ser executadas para atingir esses objetivos.

Para a elaboração do presente trabalho, foram utilizadas as palavras-chave clínica, radiologia e planejamento e foi realizada consulta em sites e na literatura. Além disso, foi feita uma análise da legislação vigente que cita as normas e regras a serem seguidas quando se planeja a instalação de uma clínica de radiologia odontológica na cidade de Porto Alegre.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando se pretende abrir uma empresa, é necessário pensar antecipadamente em tudo o que envolve o processo, para que não seja necessário parar no meio do caminho para consertar o que está errado. O planejamento não garante o sucesso da empresa, mas colabora para a redução dos riscos, uma vez que estes são calculados antecipadamente.

A instalação de uma Clínica de Radiologia Odontológica submete-se a uma série de procedimentos que devem ser estudados e planejados antes de sua colocação em prática. Devem ser levados em consideração a escolha do local, análise da legislação vigente, normas de blindagem e radioproteção, destino dos resíduos produzidos, além de aspectos profissionais.

Podemos concluir que o planejamento é etapa fundamental em qualquer atividade. Isto não é diferente quando se trata da implantação de uma nova clínica de radiologia. O cumprimento das regras e normas descritas neste trabalho é fundamental para o bom desempenho do estabelecimento e o sucesso profissional.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução RDC 50 de 21 de Fevereiro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Brasília, 2002.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Portaria n° 04 de 07 de Fevereiro de 1986.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Portaria n° 344. Aprova o Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial. Maio de 1998.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução RDC n° 33 de 25 de Fevereiro de 2003. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Publicada no DOU em 05 de março de 2003.

BORN, Roger. Construindo o plano estratégico – Cases reais e dicas práticas. ESPM Rio Grande do Sul: Sulina, 2007.p. 13

BRASIL. Portaria 453 do Ministério da Saúde. Aprova o Regulamento Técnico que estabelece as diretrizes básicas de proteção radiológica em radiodiagnóstico médico e odontológico, dispõe sobre o uso dos raios-x diagnósticos em todo território nacional e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília. 01 de Junho de 1998.

BRASIL. Lei n° 7.349 de 29 de Outubro de 1985. Regula o Exercício da Profissão de Técnico em Radiologia, e dá outras providências.

BRASÍLIA. Resolução CONTER N.º 10, de 15 DE Setembro de 2006. Regula e normatiza as atribuições do Supervisor das Aplicações das Técnicas Radiológicas.

BRASÍLIA. Lei n° 6.437. Configura infrações à legislação sanitária federal, estabelece as sanções respectivas, e dá outras providências. Agosto de 1977.

BRASÍLIA. Lei n° 9294. Dispõe sobre as restrições ao uso e à propaganda de produtos fumíferos, bebidas alcoólicas, medicamentos, terapias e defensivos agrícolas, nos termos do § 4º do art. 220 da Constituição Federal. Julho de 1996.

COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR. Norma CNEN NN - 3.01. Diretrizes Básicas de Proteção Radiológica. Janeiro 2005.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Resolução n° 283. Dispõe sobre o tratamento e a destinação final dos resíduos dos serviços de saúde. Julho de 2001.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Resolução n° 283. Dispõe sobre o tratamento e a destinação final dos resíduos dos serviços de saúde. Julho de 2001.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Resolução nº 5 de 5 de Agosto de 1993. Gestão de Resíduos e Produtos Perigosos. Publicada no DOU de 31 de agosto de 1993, seção 1, p. 12996-12998.

Entrevista: Alejandro Yacovenco – Orientando o Cirurgião Dentista na Implementação da Portaria nº 453 de 1/6/1998 da Secretaria da Vigilância Sanitária, Ministério da Saúde. Revista da ABRO. v. 3, n. 1, p. 37-39, jan./jun. 2002.

Instituto Paulista de Dosimetria das Radiações. Disponível em: <http://www.ipdr.com.br/>. Acesso em: 21 de abril de 2011.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Decreto Estadual nº 23.430. Aprova Regulamento que dispõe sobre a promoção, proteção e recuperação da Saúde Pública. Rio Grande do Sul. Outubro de 1974.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 3523. Aprova Regulamento Técnico contendo medidas básicas referentes aos procedimentos de verificação visual do estado de limpeza, remoção de sujidades por métodos físicos e manutenção do estado de integridade e eficiência de todos os componentes dos sistemas de climatização, para garantir a Qualidade do Ar de Interiores e prevenção de riscos à saúde dos ocupantes de ambientes climatizados. Agosto de 1998.

NORMA BRASILEIRA. ABNT NBR 9050. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 2 ed. Maio de 2004.

NORMA BRASILEIRA. ABNT NBR 13994. Elevadores para transporte de pessoa portadora de deficiência. Maio de 2000.

NORMA BRASILEIRA ABNT NBR 10004. Resíduos sólidos – Classificação. 2 ed. 31 de maio de 2004.

NORMA BRASILEIRA ABNT. NBR 12808. Resíduos de Serviços de Saúde. Janeiro de 1993.

Núcleo proteção radiológica. Disponível em: <http://www.nucleo.com/faq.html>. Acesso em: 20 de abril de 2011.

OPPERMANN, C.M.; PIRES L.C.; Manual de Biossegurança para Serviços da Saúde. Porto Alegre: PMPA/SMS/CGVS, 2003.

Phymed Soluções em Física Médica e Proteção Radiológica. Disponível em: <http://www.phymed.com.br/>. Consultado em: 20 de abril de 2011.

Portal CRO/RS. Disponível em: <http://www.crors.org.br/>. Acesso em: 27 de março de 2011.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE. Disponível em: <http://www2.portoalegre.rs.gov.br/>. Acesso em: 26 de março de 2011.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE. Lei Complementar nº 12. Institui posturas para o Município de Porto Alegre e dá outras providências. Janeiro de 1975.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE. Lei Complementar n° 420. Código de Proteção Contra Incêndio de Porto Alegre. Setembro de 1998.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE. Lei complementar n° 395. Institui o Código Municipal de Saúde do Município de Porto Alegre e dá outras providências. Dezembro de 1996.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DEL-REI. Disponível em: <http://saojoaodelrei.mg.gov.br/> Acesso em: 27 de março de 2011.

RIO GRANDE DO SUL. Decreto n° 36.934 de 16 de Outubro de 1996. Regulamenta a Lei n° 10.684 de 4 de Janeiro de 1996.

SILVA G.M.; BORGES R.F.; MORAES J.P.M. A Importância do Planejamento Estratégico para Pequenas Empresas (online) Disponível em: <http://revistas.unievangelica.eder.br/index.php/administração/article/view/110/90>. Acesso em: 26 de março de 2011.

ANEXOS

ANEXO – A

Exmo. Sr. Prefeito Municipal de Porto Alegre

DESPACHO

NÚMERO DO PROCESSO
(ETIQUETA)

REQUERIMENTO PADRÃO - GPA

UTILIZE TINTA AZUL OU PRETA

NOME, RAZÃO SOCIAL OU DENOMINAÇÃO				REQUERENTE		
CPF OU CNPJ			INSCRIÇÃO MUNICIPAL			
ENDEREÇO DO ESTABELECIMENTO EM CASO DE RAZÃO SOCIAL, DENOMINAÇÃO OU RESIDENCIAL					Nº	AP. OU SALA
BAIRRO	CIDADE		FONE			
ENDEREÇO PROFISSIONAL OU DO RESPONSÁVEL					Nº	SALA
BAIRRO	CIDADE		FONE			

PREENCHER SOMENTE SE FOR SERVIDOR MUNICIPAL			
MATRÍCULA	CARGO/FUNÇÃO	ÓRGÃO DE LOTAÇÃO	DATA INGRESSO PMPA
FILIAÇÃO PAI	MÃE	DATA DE NASCIMENTO	

VEM REQUERER A V. Exa.

E-MAIL

CASO NECESSÁRIO, UTILIZE FOLHA À PARTE

VISTO ÓRGÃO COMPETENTE

NESTES TERMOS, PEDE DEFERIMENTO.

PORTO ALEGRE, DE DE

ASSINATURA DO REQUERENTE OU DO REPRESENTANTE*

*O REPRESENTANTE DEVERÁ ANEXAR PROCURAÇÃO

DOCUMENTO DE IDENTIDADE / TIPO / NÚMERO

"DROGAS: A VIDA É MELHOR SEM ELAS"

A-CENAPE, MOD. A-205 ON-LINE

ANEXO - B**REQUERIMENTO DE INSCRIÇÃO**EMPRESA PRESTADORA DE ASSISTÊNCIA ODONTOLÓGICA **EPAO****MATRIZ** () **FILIAL** ()**No caso de filial informar o número de registro da Matriz:** _____LABORATÓRIO DE PRÓTESE DENTÁRIA **LP** ()EMPRESA COMERCIALIZADORA DE PRODUTOS ODONTOLÓGICOS **EPO** ()Ilustríssimo Sr. Presidente do Conselho Regional de Odontologia do **Rio Grande do Sul****RAZÃO SOCIAL:** _____**NOME FANTASIA:** _____**CNPJ:** _____**ENDEREÇO:** _____

Nº. _____ SALA/CJTO: _____ ANDAR: _____ BAIRRO: _____

CIDADE: _____ CEP: _____

TELEFONE: _____ FAX: _____

E-MAIL: _____

RESPONSÁVEL ADMINISTRATIVO:

Nome: _____

Data de Nascimento: ____/____/____ Local de Nascimento: _____

UF: _____ Nacionalidade: _____ Profissão: _____

RG: _____ Órgão Emitente: _____ Expedição ____/____/____ UF: _____

C.P.F.: _____

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Nome: _____

CRO/RS nº. _____ CD () TPD ()

DECLARO ESTAR CIENTE QUE ESTE REQUERIMENTO SOMENTE TERÁ VALIDADE SE APRESENTADO JUNTAMENTE COM A **DOCUMENTAÇÃO COMPLETA E CORRETA**, NECESSÁRIA PARA O REGISTRO SOLICITADO.

Assinatura do Requerente

_____/_____/_____

Data

ANEXO - C**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
COORDENADORIA GERAL DE VIGILÂNCIA DA SAÚDE
EQUIPE DE CONTROLE E VIGILÂNCIA DE SERVIÇOS DE SAÚDE****Termo de Responsabilidade
(Clínica com procedimentos e outros)**

Eu, _____ registro n.º _____ do Conselho de _____, me comprometo junto à Vigilância Sanitária a seguir os preceitos legais de adequação da clínica _____, localizada no endereço _____, que estão previstos na legislação vigente: Lei Federal 6437/77, Decreto Federal 77.052/72, Lei 6503/72, Regulamento aprovado pelo Decreto 23.430/74, RDC 50/02, Lei Complementar 420/98 e Lei Complementar 395/97; e meu Código de Ética Profissional. Caso modificar meu objetivo do estabelecimento ou encerrar as atividades, comunicarei às autoridades competentes da Vigilância Sanitária.

Estou ciente de que entre as exigências da legislação sanitária os itens são imprescindíveis:

- 1) Construção de alvenaria;
- 2) Características adequadas de lavabilidade de pisos e paredes (lisos);
- 3) Rigorosa higiene ambiental e de superfícies;
- 4) Ventilação natural e artificial suficiente;
- 5) Existência de lavatórios dotados de torneiras com acionamento sem contato direto com as mãos, sabão e toalha descartável, facilmente acessível ao profissional;
- 6) Conservação do local, dimensões, instalação elétrica, hidráulica, dos móveis e demais equipamentos;
- 7) Sanitários dotados de papel higiênico, sabão e toalha descartável para usuários;
- 8) Rotina de manutenção e limpeza dos aparelhos condicionadores de ar e tubulações, conforme portaria 3523/98 MS-GM;
- 9) Laudo de desinfecção do reservatório de água pôr firma licenciada pela VS (pode ser do prédio, se for o caso);
- 10) Registro e controle de funcionamento de todos os equipamentos eletro-médicos de médio e alto risco, incluindo os de esterilização, se houver. Conforme Portaria 444/99 do MS;

- 11) Aterramento nos equipamentos eletro-médicos;
- 12) Adoção de rotina de controle infecções e das precauções padrão;
- 13) Adequações do processamento dos materiais críticos, semi-críticos e não críticos (base: Manual de Biossegurança NT do MS);
- 14) Uso adequado de EPIs: luvas para procedimentos, luvas grossas de borracha (para limpeza e desinfecção de materiais), aventais, etc;
- 15) Vacinação contra hepatite b para todos os profissionais da equipe de saúde (recomendável);
- 16) Não reutilização ou reprocessamento de artigos descartáveis;
- 17) Acondicionamento do lixo está de acordo com o tipo, devidamente identificado;
- 18) Área de recepção de pacientes é bem dimensionada e ventilada;
- 19) Acesso e saída facilitada para situações de emergência ou para pacientes com dificuldades locomotoras;
- 20) Rotina de controle de validade de medicamentos e materiais;
- 21) Manter no estabelecimento somente o que estiver em uso (evitar acúmulo de materiais em desuso).
- 22) A existência e execução dos procedimentos de controle da qualidade.

Porto Alegre, ____ / ____ / ____

Profissional ou procurador