

MANUAL DE

ORIENTAÇÕES SANITÁRIAS PARA

AQUISIÇÃO DE ALVARÁ SANITÁRIO DE

ESTABELECIMENTO DE SAÚDE



Governo do Estado do Ceará
Cid Ferreira Gomes

Secretário da Saúde
João Ananias Vasconcelos Neto

Secretário Adjunto
Francisco Marcelo Sobreira

Secretário Executivo
Raimundo José Arruda Bastos

Coordenador da Coordenadoria de Promoção e Proteção à Saúde
Manoel Dias da Fonseca Neto

Supervisora da Vigilância Sanitária
Gerarda Cunha da Silva

Autoras
Francisca Rinaura Dias Catonho Ribeiro
COREN 19.935
Gerarda Cunha da Silva
COREN 28.888

Editoração Eletrônica
Raimundo Queiroz do Nascimento Filho



MANUAL DE ORIENTAÇÕES SANITÁRIAS PARA AQUISIÇÃO DE ALVARÁ SANITÁRIO DE ESTABELECIMENTO DE SAÚDE

Janeiro / 2010



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	6
REGULAMENTO TÉCNICO PARA O FUNCIONAMENTO DE ESTABELECIMENTO DE SAÚDE.....	7
Alvará Sanitário	7
DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA PARA REQUERER ALVARÁ SANITÁRIO OU RENOVAR.....	8
1 – Requerimento do Responsável Técnico pela entidade.....	8
2 – Comprovante de pagamento de preço público	9
3 – Certificado de responsabilidade técnica	9
3.1 – Declaração de Responsabilidade de Serviço Médico Hospitalar	10
3.2 – Declaração de Responsabilidade de Serviço de Enfermagem.....	11
3.3 – Declaração de Responsabilidade de Serviço de Farmácia	12
DOCUMENTAÇÃO A SER APRESENTADA POR OCASIÃO DE INSPEÇÃO SANITÁRIA PARA LIBERAÇÃO DE ALVARÁ SANITÁRIO	13
1 – Comprovante de existência da Comissão ou Serviço de Controle de Infecção Hospitalar, conforme portaria nº2.616 do Ministério da Saúde e portaria de criação da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (NR nº 5/MTE), Comissão de Revisão de Óbito, Revisão de Prontuário e Ética Médica.	13
1.1 – Modelo de Portaria de Nomeação de CCIH	14
1.2 – Abertura de livro Ata para Serviço de Controle de Infecção Hospitalar.....	15
Abertura de Livro Ata.....	15
1.3 – Modelo de Portaria – CIPA.....	16
1.4 – Abertura do livro Ata – CIPA.....	17
1.5 – Modelo de Portaria – Comissão de Revisão de Óbito	18
1.6 – Modelo de Portaria – Comissão de Avaliação de Prontuário.....	19
1.7 – Modelo de Portaria – Comissão Hospitalar de Prevenção de Maus Tratos à Infância e Adolescência	20
2 – Laudos de Análises físico-químico e microbiológico da água do Estabelecimento de Saúde	21
Ponto de colhida.....	21
Setores:	21
2.1 – Certificado de limpeza de reservatórios (cisternas e caixas d’água)	22
3 – Relação dos terceirizados com respectivas empresas e endereço das mesmas.....	23
4 – Declaração de quais áreas são atendidas pelo sistema gerador de energia	24
4.1 – Modelo de Declaração – Sistema de Gerador de Energia	25
5 – Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PRGSS	26
5.1 – Subsídios para organização de sistemas de resíduos em serviços de saúde.....	26
5.2 – Aspectos técnicos operacionais	26
5.2.1 – Generalidades.....	26
5.2.2 – Classificação dos resíduos de serviços de saúde	26
5.2.3 – Separação	29
5.2.4 – Acondicionamento.....	29
5.2.5 – Coleta	31
5.2.5.1 – Coleta Interna.....	31
5.2.5.2 – Coleta Externa	32
5.2.5.3 – Coleta Especial.....	33
5.2.5.4 – Cuidados com o pessoal	33
5.2.6 – Armazenagem.....	34
5.2.6.1 – Salas de material sujo	34
5.2.6.2 – Lixeiras.....	35
5.2.7 – Transporte.....	37
5.2.8 – Tratamento e disposição final	38
5.2.8.1 – Tratamento.....	39
5.2.8.2 – Disposição final	41
5.3 – Controle e Avaliação	42
5.3.1 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes	42
5.3.2 – Comissão de Controle de Infecção Hospitalar.....	43
5.3.3 – Gerente do Programa de Resíduos	43
5.4 – Atribuição de responsabilidades	44



5.4.1 – Responsabilidade do Estado.....	44
5.4.2 – Responsabilidade da Instituição	44
5.5 – BIBLIOGRAFIA.....	Erro! Indicador não definido.
6 – Documentação do programa de controle médico e saúde ocupacional.....	45
6.1 – Atribuições da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA	45
6.2 – Plano de controle de segurança e saúde do trabalhador	45
6.2.1 – Educação para a prevenção	45
6.3 – ASO – Atestado de Saúde Ocupacional.....	46
7 – Documentação do programa de capacitação de recursos humanos	47
7.1 – Cronograma de Capacitação de Recursos Humanos / 2010.....	48
7.2 – Modelo de Certificado Expedido	49
7.3 – Lista de frequência.....	50
8 – Contrato com empresa coletora de resíduos	51
8.1 – Apresentar contrato social da empresa coletora de resíduos	51
8.2 – Comprovação através do Alvará Sanitário (local) da empresa coletora.....	51
8.3 – Apresentar Plano de Gerenciamento de Resíduo Sólidos em Serviço de Saúde – PRGRSS da empresa coletora dos resíduos	51
9 – Contrato com empresa autorizada pela SEMACE para coleta fixador / revelador (raio-x).....	51
10 – Certificado de detetização e desratização (anual).....	51
11 – Registro de manutenção preventiva e corretiva de produto para saúde e limpeza semanal dos aparelhos de ar condicionados	51
11.1 – Manutenção preventiva e corretiva de produto para a saúde	51
1 – Considerações gerais	51
2 – Competência/Objetivos	52
3 – Manutenção de um equipamento.....	52
4 – Manutenção preventiva	53
5 – Manutenção corretiva.....	54
11.2 – Controle de manutenção preventiva e corretiva de produto para a saúde	55
11.3 – Controle de manutenção predial.....	56
11.4 – Ficha para controle de serviços externos	57
11.5 – Tabela de tempo médio entre falhas dos principais equipamentos médicos.....	58
12 – Procedimento Operacional Padrão – POP.....	59
12.1 – POP – Centro Cirúrgico	59
12.2 – POP – UTI	60
12.3 – POP – Farmácia	61
12.4 – POP – Laboratório de Análise Clínica	62
12.5 – POP – RX Diagnóstico.....	63
12.6 – POP – Imunização.....	64
12.7 – POP – Sala de Parto	65
12.8 – POP – Pré-Parto	66
12.9 – POP – Central de Material de Esterilização	67
12.10 – POP – Urgência e Emergência	68
12.11 – POP – Unidade de Internação	69
BIBLIOGRAFIA	70



APRESENTAÇÃO

O Núcleo de Vigilância Sanitária – NUVIS presta colaboração conjunta com a Coordenadoria de Promoção e Proteção à Saúde, da Secretaria da Saúde do Estado do Ceará, no que consiste direcionar instruções prévias a Instituições de Saúde preventiva e curativa, a fim de torná-las aptas ao exercício legal de prestação de serviço, sem colocar em risco iminente o usuário e a coletividade.

Neste sentido, com o objetivo de viabilizar essa alternativa prática e básica para consulta por parte dos interessados, o NUVIS apresenta este manual de orientações sanitárias para aquisição de Alvará Sanitário de Estabelecimento de Saúde, proposto por ocasião de encontro formalizado de uma Comissão Intergestora Bipartite – CIB-CE.

Com este trabalho espera-se contribuir com os gestores municipais na implementação dos seus serviços prestados a comunidade local.



REGULAMENTO TÉCNICO PARA O FUNCIONAMENTO DE ESTABELECIMENTO DE SAÚDE

Todas as Instituições de Saúde, independente da sua natureza devem possuir Alvará Sanitário vigente expedido pelo órgão sanitário competente, de acordo com o estabelecido na Lei Estadual nº 10.760 de 16 de dezembro de 1982.

Alvará Sanitário

É um documento emitido pela autoridade sanitária local, destinado à autorização de funcionamento de estabelecimento de saúde, que possui boas condições sanitárias, verificadas após inspeção prévia pela Vigilância Sanitária.



DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA PARA REQUERER ALVARÁ SANITÁRIO OU RENOVAR

1 – Requerimento do Responsável Técnico pela entidade

Logomarca	Prefeitura Municipal de ... Secretaria da Saúde de ...
REQUERIMENTO	
Razão Social	_____
Fantasia	_____
CNPJ	_____
Endereço	_____
Bairro	_____ Município _____
CEP	_____ Fone _____ Fax _____
Email	_____
<p>Vem requerer a Vigilância Sanitária do Estado, a liberação do Alvará Sanitário para que possa funcionar, conforme estabelecido em Lei.</p> <p style="text-align: center;">Município, ____ de _____ de 2010</p> <p style="text-align: center;">_____ Assinatura do Responsável Técnico pelo Estabelecimento CRM N°</p>	



2 – Comprovante de pagamento de preço público

Documento de Arrecadação Estadual – DAE (código 6050 – Taxa de Saúde)
Órgãos Públicos e Filantrópicos tem isenção de taxa;

TAXAS DE SAÚDE PARA DAE

ALVARÁ DE LICENÇA ANUAL PARA FUNCIONAMENTO	VALOR
Estabelecimento de saúde com internamento de até 50 leitos Serviços de esterilização / Home Care / Unidade Hemoterápica / CAPS	168,58
Estabelecimento de saúde com internamento de até 150 leitos Clínicas de urgência / Raios-X odontológico / Periapical	224,73
Estabelecimento de saúde com internamento superior à 150 leitos Clínicas de raios-X / Raios-X odontológico panorâmico / Medicina Nuclear Radioterapia / Unidades dialíticas / Quimioterapia / Bancos de sangue Bancos de leite / Bancos de células / Tecidos germinativos Bancos de cordão umbilical / Bancos de olhos	449,47

3 – Certificado de responsabilidade técnica

Fornecida pelo Conselho Regional da categoria (médico, enfermeiro, farmacêutico ou outros) ou Declaração indicando os responsáveis por esses serviços anexando cópia autenticada do diploma.



3.1 – Declaração de Responsabilidade de Serviço Médico Hospitalar

Logomarca	Prefeitura Municipal de ... Secretaria da Saúde de ...
DECLARAÇÃO	
Declaro junto a Vigilância Sanitária do Estado, que	
Nome	_____
CPF	_____ CRM _____
Endereço	_____
Bairro	_____ Município _____
CEP	_____ Fone _____ Fax _____
Email	_____
Responde pelo serviço médico do Hospital	
Razão Social	_____
Fantasia	_____
CNPJ	_____ CNES _____
Endereço	_____
Bairro	_____ Município _____
CEP	_____ Fone _____ Fax _____
Email	_____
Conforme portaria nº	_____
Município, ____ de _____ de 2010	
_____ Assinatura do Responsável Técnico pelo Estabelecimento CRM Nº	



3.2 – Declaração de Responsabilidade de Serviço de Enfermagem

Logomarca	Prefeitura Municipal de ... Secretaria da Saúde de ...
DECLARAÇÃO	
Declaro junto a Vigilância Sanitária do Estado, que	
Nome	_____
CPF	_____ COREN _____
Endereço	_____
Bairro	_____ Município _____
CEP	_____ Fone _____ Fax _____
Email	_____
Responde pelo serviço de enfermagem do Hospital	
Razão Social	_____
Fantasia	_____
CNPJ	_____ CNES _____
Endereço	_____
Bairro	_____ Município _____
CEP	_____ Fone _____ Fax _____
Email	_____
Conforme portaria nº	_____
Município, ____ de _____ de 2010	
_____ Assinatura do Responsável Técnico pelo Estabelecimento COREN N°	



3.3 – Declaração de Responsabilidade de Serviço de Farmácia

Logomarca	Prefeitura Municipal de ... Secretaria da Saúde de ...
DECLARAÇÃO	
Declaro junto a Vigilância Sanitária do Estado, que	
Nome	_____
CPF	_____ CRF _____
Endereço	_____
Bairro	_____ Município _____
CEP	_____ Fone _____ Fax _____
Email	_____
Responde pelo serviço de farmácia do Hospital	
Razão Social	_____
Fantasia	_____
CNPJ	_____ CNES _____
Endereço	_____
Bairro	_____ Município _____
CEP	_____ Fone _____ Fax _____
Email	_____
Conforme portaria nº	_____
Município, ____ de _____ de 2010	
_____ Assinatura do Responsável Técnico pelo Estabelecimento CRF Nº _____	



DOCUMENTAÇÃO A SER APRESENTADA POR OCASIÃO DE INSPEÇÃO SANITÁRIA PARA LIBERAÇÃO DE ALVARÁ SANITÁRIO

1 – Comprovante de existência da Comissão ou Serviço de Controle de Infecção Hospitalar, conforme portaria nº2.616 do Ministério da Saúde e portaria de criação da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (NR nº 5/MTE), Comissão de Revisão de Óbito, Revisão de Prontuário e Ética Médica.

Disponível na direção do Hospital.



1.1 – Modelo de Portaria de Nomeação de CCIH

Logomarca	Prefeitura Municipal de ... Secretaria da Saúde de ...
PORTARIA Nº _____/20__	
<p>O Secretário Municipal de Saúde, no uso de suas atribuições legais, resolve nomear, de acordo com a portaria nº 2616/98 do MS, a Comissão Consultiva e o Serviço Executivo de Controle de Inspeção Hospitalar CCIH/SCIH, compostos pelos seguintes integrantes:</p>	
CCIH – Consultores	SCIH – Executores
Médico CRM nº _____	Médico CRM nº _____
Enfermeiro COREN nº _____	Enfermeiro COREN nº _____
Farmacêutico CRF nº _____	
Microbiologista CRMB nº _____	
Agente Administrativo Matrícula nº _____	
<p>Esta Portaria entrará em vigor a partir de _____ de _____ de 2010.</p>	
<p>_____</p> <p>Assinatura do Secretário Municipal de Saúde</p>	



1.2 – Abertura de livro Ata para Serviço de Controle de Infecção Hospitalar

Obs. 1: O Serviço de Controle de Infecção Hospitalar – SCIH deverá fazer abertura de Livro Ata, com a finalidade de registrar reuniões e ocorrências em SCIH.

Obs. 2: Os indicadores de infecção hospitalar serão analisados periodicamente no Hospital e posteriormente encaminhar a Vigilância Sanitária do Estado pelo seguinte fax: (85) 3101-5286.

Abertura de Livro Ata

(folha 1)

Este Livro Ata contém _____ páginas, sendo as três (3) primeiras rubricadas, onde servirá para registrar reuniões e ocorrências de SCIH.

Município, _____ de _____ de 2010

Assinatura do Responsável Técnico pelo Estabelecimento

CRM N°



1.3 – Modelo de Portaria – CIPA

Logomarca	Prefeitura Municipal de ... Secretaria da Saúde de ...
PORTARIA N° _____/20__	
<p>O Secretário Municipal de Saúde, no uso de suas atribuições legais, resolve nomear Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA, de acordo com a portaria nº 3.214/78 do Ministério do Trabalho (NR-5 MTE), sendo composta por igual número de representantes dos empregados e do empregador, com objetivo de zelar pelas condições de trabalho dos empregados e patrimônio do empregador no estabelecimento de saúde, sua atuação se amplia beneficiando também o usuário.</p>	
Representantes dos Empregados	Representantes do Empregador
_____	_____
_____	_____
_____	_____
Esta Portaria entrará em vigor a partir de _____ de _____ de 2010.	
<p style="text-align: center;">_____ Assinatura do Secretário Municipal de Saúde</p>	



1.4 – Abertura do livro Ata – CIPA

(folha 1)

Este Livro Ata contém _____ páginas, sendo as três (3) primeiras rubricadas, onde servirá para registrar reuniões e ocorrências da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA.



1.5 – Modelo de Portaria – Comissão de Revisão de Óbito

Logomarca	Prefeitura Municipal de ... Secretaria da Saúde de ...
<p>PORTARIA N° _____/20__</p> <p>O DIRETOR GERAL DO HOSPITAL _____,</p> <p>no uso de suas atribuições legais, e com fundamento na legislação.</p> <p>RESOLVE:</p> <p>Criar a Comissão de Revisão de Óbito e Mortalidade Materna para esta unidade hospitalar, composta de membros abaixo a saber:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Dr(a). _____2. Dr(a). _____ <p>Esta comissão poderá assinar conjuntamente ou separadamente a documentação que lhe é pertinente, desde que atendido um quorum no mínimo de (02) dois membros.</p> <p>A presente comissão não perderá qualquer gratificação em decorrência desta portaria.</p> <p>CERTIFIQUE-SE, REGISTRE-SE, PUBLIQUE-SE E CUMPRA-SE.</p> <p>Gabinete do DIRETOR GERAL DO HOSPITAL _____</p> <p>_____</p> <p>em ____ de _____ de 2010.</p> <p>_____</p> <p>Assinatura do Diretor Geral do Hospital</p>	



1.6 – Modelo de Portaria – Comissão de Avaliação de Prontuário

Logomarca	Prefeitura Municipal de ... Secretaria da Saúde de ...
<p>PORTARIA Nº _____/20____</p> <p>O DIRETOR GERAL DO HOSPITAL _____,</p> <p>no uso de suas atribuições legais na legislação,</p> <p>RESOLVE:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Criar Comissão de Avaliação de Prontuário;2. Designar como Coordenador(a) da Comissão o(a) médico(a) Dr(a). _____ <p>_____</p> <p>CERTIFIQUE-SE, REGISTRE-SE, PUBLIQUE-SE E CUMPRA-SE.</p> <p>Gabinete do DIRETOR GERAL DO HOSPITAL _____</p> <p>_____</p> <p>em ____ de _____ de 2010.</p> <p>_____</p> <p>Assinatura do Diretor Geral do Hospital</p>	



1.7 – Modelo de Portaria – Comissão Hospitalar de Prevenção de Maus Tratos à Infância e Adolescência

Logomarca	Prefeitura Municipal de ... Secretaria da Saúde de ...
<p>PORTARIA Nº _____/20__</p> <p>O DIRETOR GERAL DO HOSPITAL _____, no uso de suas atribuições legais e de acordo com o disposto na Lei Estadual nº 12.242 de 29 de dezembro de 1993, publicada no DOE em 30 de dezembro de 1993.</p> <p>Considerando:</p> <p>A Política Nacional de Humanização SUS; O Entorno Social do Hospital; Os indicadores de Violência.</p> <p>RESOLVE:</p> <p>Constituir a Comissão Hospitalar de Prevenção aos Maus Tratos à Infância e Adolescência no âmbito do Hospital, constituída dos seguintes servidores:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Dr(a). _____2. Dr(a). _____3. Dr(a). _____ <p>CERTIFIQUE-SE, REGISTRE-SE, PUBLIQUE-SE E CUMPRE-SE.</p> <p>Gabinete do DIRETOR GERAL DO HOSPITAL _____, _____</p> <p>em _____ de _____ de 2010.</p> <p>_____</p> <p>Assinatura do Diretor Geral do Hospital</p>	



2 – Laudos de Análises físico-químico e microbiológico da água do Estabelecimento de Saúde

Ponto de colhida

Reservatórios (cisternas e caixas d'água).

Setores:

Nutrição, Centro Cirúrgico, Centro de Material.

Obs.1: As análises devem ser relativas ao mês de entrada da solicitação do Alvará Sanitário.

Obs.2: O Estabelecimento de Saúde deverá entrar em contato com a Coordenadoria Regional de Saúde – CRES, para solicitar participar do cronograma semestral de controle de qualidade de água. A CRES do seu Município é a responsável pelo fornecimento de vidro de coleta, a fim de ser enviado para o laboratório de referência – Laboratório Central de Saúde Pública – LACEN de Fortaleza.

Obs.3: Os laudos de análises de água deverão ficar arquivados no Estabelecimento de Saúde, a fim de fazer prova junto a Vigilância Sanitária durante a inspeção sanitária.



2.1 – Certificado de limpeza de reservatórios (cisternas e caixas d'água)

Logomarca	Prefeitura Municipal de ... Secretaria da Saúde de ...
CERTIFICADO	
Razão Social	_____
Fantasia	_____
CNPJ	_____
Endereço	_____
Bairro	_____ Município _____
CEP	_____ Fone _____ Fax _____
Email	_____
Serviço prestado	_____
Data do serviço	_____
PROCEDIMENTOS REALIZADOS <input type="checkbox"/> Escoar toda água da cisterna e das caixas d'água <input type="checkbox"/> Esfregar internamente com o auxílio de escova <input type="checkbox"/> Retirar a sujidade através de jatos d'água <input type="checkbox"/> Esfregar novamente com água e cloro e esvaziar (cisterna e caixas-d'água) <input type="checkbox"/> Enxaguar as caixas e proceda a cloração (5ppm), no mínimo após 12 horas de repouso <input type="checkbox"/> Fechar com tampas bem adaptadas <input type="checkbox"/> Inspeccionar no interior das mesmas uma vez por semana	
MATERIAL UTILIZADO <input type="checkbox"/> Vassoura de nylon <input type="checkbox"/> Bucha de esgoto <input type="checkbox"/> Hipoclorito de sódio <input type="checkbox"/> Bomba à jato <input type="checkbox"/> Outros	
Município, _____ de _____ de 2010	



3 – Relação dos terceirizados com respectivas empresas e endereço das mesmas

As empresas terceirizadas serão alvo de fiscalização pelo órgão de Vigilância Sanitária correspondente, cabendo o estabelecimento de saúde apresentar relação, endereço e Alvará emitido pela Vigilância Sanitária do Estado ou Município.



4 – Declaração de quais áreas são atendidas pelo sistema gerador de energia

Logomarca	Prefeitura Municipal de ... Secretaria da Saúde de ...
DECLARAÇÃO	
Declaro que o Sistema Gerador de Energia do	
Razão Social _____	
Fantasia _____	
CNPJ _____	
Endereço _____	
Bairro _____ Município _____	
CEP _____ Fone _____ Fax _____	
Email _____	
Abastece as áreas abaixo citadas, em caso de falta de energia elétrica.	
<input type="checkbox"/>	Centro Cirúrgico
<input type="checkbox"/>	Central de material de esterilização
<input type="checkbox"/>	Emergência / Urgência
<input type="checkbox"/>	Unidade de internação
<input type="checkbox"/>	UTI
<input type="checkbox"/>	Berçário de cuidados intermediários
<input type="checkbox"/>	Sala de parto
<input type="checkbox"/>	Consultório médico
<input type="checkbox"/>	Farmácia
<input type="checkbox"/>	Laboratório de Análise Clínica
<input type="checkbox"/>	Almoxarifado
<input type="checkbox"/>	Portaria
<input type="checkbox"/>	RX diagnóstico
<input type="checkbox"/>	Outros setores (citar)
Município, _____ de _____ de 2010	
_____ Assinatura do Responsável Técnico pelo Estabelecimento CRM N°	



4.1 – Modelo de Declaração – Sistema de Gerador de Energia

Logomarca	Prefeitura Municipal de ... Secretaria da Saúde de ...
DECLARAÇÃO	
Declaro junto a Vigilância Sanitária do Estado, que o Hospital	
Razão Social	_____
Fantasia	_____
CNPJ	_____
Endereço	_____
Bairro	_____ Município _____
CEP	_____ Fone _____ Fax _____
Email	_____
Possui Sistema Gerador de Energia,	
Marca	_____
Modelo	_____ Ano _____
Para suprir em caso de falta de abastecimento de energia elétrica o Estabelecimento.	
Dou fé.	
Município, _____ de _____ de 2010	
_____ Assinatura do Responsável Técnico pelo Estabelecimento CRM N°	



5 – Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PRGSS

5.1 – Subsídios para organização de sistemas de resíduos em serviços de saúde

5.2 – Aspectos técnicos operacionais

5.2.1 – Generalidades

O fluxograma torna-se necessário ser criado para simular todas as possibilidades de encaminhamento dos resíduos dentro de um serviço de saúde, independentemente de seu tipo e tamanho. O ponto de partida poderá estar em qualquer atividade geradora de resíduos.

A normalização de cada item a ser elaborada tendo por referência pesquisas operacionais e bibliográficas, acrescidas dos estudos sobre legislação brasileira e de outros países, atinentes ao tema. Conte-se, também, com a participação de estabelecimentos de saúde públicos e privados na discussão a respeito dos problemas práticos e da viabilidade das soluções propostas.

5.2.2 – Classificação dos resíduos de serviços de saúde

São várias as classificações possíveis para os resíduos de serviços de saúde, conforme os parâmetros que se adotem e os objetivos a que se destinem.

A classificação dos resíduos, como ponto de partida do funcionamento do sistema, tem grande importância no desenvolvimento das demais fases. A elaboração de uma classificação é consequência da análise das necessidades de cada processo separadamente considerado (para fim de embalagem, por exemplo, interessam principalmente as características físicas do produto; para o transporte, é fundamental o estudo dos pontos de origem e do fluxo).

A classificação adequada deve ser abrangente, atendendo ao maior número possível de necessidades de cada fase; deve, também, promover a integração destas fases através de uma padronização.

O modelo de classificação que apresentamos foi a partir da fusão de classificações nacionais e estrangeiras. Optou-se pela classificação de todos os resíduos produzidos num serviço de saúde e não apenas de alguns deles (algumas categorias, mesmo que pouco



comuns, têm relevância em determinadas situações). Esta classificação procura considerar os procedimentos já praticados em muitos estabelecimentos, bem como aqueles a serem propostos para se atingir os níveis adequados de segurança que vêm sendo preconizados pela Organização Mundial de Saúde. Assim sendo, consoante tais critérios, preparou-se a classificação que consta do QUADRO I.

QUADRO I – Classificação dos resíduos de serviços de saúde

A - Resíduos Infectantes

a. MATERIAL PROVENIENTE DE LOCAIS DE ISOLAMENTO

Composto por resíduos provenientes de quartos de pacientes em isolamento ou que tenham entrado em contato com estes. Incluem-se aqui sangue e secreções de pacientes que apresentam doenças transmissíveis por estas vias.

b. MATERIAL BIOLÓGICO

Composto por culturas ou estoques de microorganismos provenientes de laboratórios clínicos ou pesquisa, meios de cultura, placas de Petri, instrumentos usados para manipular, misturar ou inocular microorganismos, vacinas vencidas ou inutilizadas, filtros e gases aspirados de áreas altamente contaminadas.

c. SANGUE HUMANO E HEMODERIVADOS

Composto por bolsas de sangue com prazo de utilização vencido ou sorologia positiva, amostras de sangue para análise, soro, plasma e outros subprodutos.

d. RESÍDUOS CIRÚRGICOS E ANÁTOMO-PATOLÓGICOS

Composto por tecidos, órgãos, peças de anatomia, sangue e outros líquidos resultantes de cirurgias, drenagens, autópsias e biópsias.

e. RESÍDUOS PERFURANTES

Compostos por agulhas, ampolas, pipetas, lâminas de bisturi, lâminas de barbear e vidros quebrados ou que se quebram facilmente.

f. ANIMAIS CONTAMINADOS

Integram este item carcaças ou partes de animais inoculados em laboratórios ou expostos a germes patogênicos, bem como a forração das camas destes animais.

B - Resíduos Especiais

a. RESÍDUOS RADIATIVOS

Compostos por materiais radiativos ou contaminados com radionuclídeos com baixa atividade (ver Resolução CNEN nº 6/73), provenientes de laboratórios de pesquisa em



química e biologia, laboratórios de análises clínicas e serviços de Medicina Nuclear. Estes materiais são normalmente sólidos ou líquidos (seringas, papel absorvente, frascos, líquidos derramados, urina, fezes, etc.). Resíduos radiativos com atividade superior às recomendadas pela Resolução CNEN nº 6/73 deverão ser acondicionados em depósitos de decaimento (até que suas atividades se encontrem dentro do limite permitido para sua eliminação).

b. RESÍDUOS FARMACÊUTICOS

Compostos por medicamentos vencidos, contaminados, não mais necessários, interditados ou não utilizados.

c. RESÍDUOS QUÍMICOS PERIGOSOS

Compostos por resíduos tóxicos, corrosivos, inflamáveis, explosivos, reativos, genotóxicos ou mutagênicos. Alguns exemplos mais comuns são: quimioterápicos antineoplásticos, produtos químicos não utilizados, germicidas fora de especificação, solventes, ácido crômico (usado na limpeza de vidros de laboratório), mercúrio de termômetros, soluções para revelação de radiografias, baterias usadas, óleo lubrificante usado, etc.

d. RESÍDUOS COMUNS

Compostos por todos os resíduos que não se enquadrem em nenhuma das categorias anteriores e que, por sua semelhança com os resíduos domésticos comuns, podem ser considerados como tais. Nesta categoria incluem-se, por exemplo, o lixo administrativo, os resíduos provenientes da limpeza de jardins e pátios e os restos de preparo de alimentos. Dependendo das circunstâncias, caso haja interesse em se reduzir o volume dos resíduos destinados a tratamento especial, admitir-se-á que o material coletado em unidades de internação, ambulatórios e similares seja classificado como lixo comum, desde que conhecido seu conteúdo, e este não se enquadre nas categorias anteriores (vê-se que o lixo comum pode ser gerado em qualquer área do estabelecimento; sua correta identificação permite, entre outros benefícios que isso acarreta, a redução do volume de resíduos sujeitos a medidas adicionais).

OBSERVAÇÃO IMPORTANTE:

Os resíduos mencionados em cada uma das categorias são apenas exemplos – as categorias não se restringem, evidentemente, a tais materiais.



5.2.3 – Separação

A separação entre resíduo perigoso e resíduo comum deve ser feita no local de origem.

O responsável técnico por um determinado serviço será também o encarregado da identificação e da separação dos resíduos, bem como de qualquer tratamento prévio que deva ser realizado na própria unidade.

A separação do lixo em categorias tem os objetivos constantes do QUADRO II.

QUADRO II – Objetivos da separação do lixo em categorias

- A - Racionalizar os recursos, permitindo-se tratamento específico e de acordo com as necessidades de cada categoria;
- B - Impedir a contaminação de grande quantidade de lixo por uma pequena quantidade de material perigoso;
- C - Intensificar as medidas de segurança apenas onde estas forem necessárias;
- D - Facilitar a ação em caso de acidente ou emergência.

A separação deve ser coerente com os métodos de tratamento e de disposição utilizados, visando a facilitar estes procedimentos.

Resíduos a serem submetidos a tratamentos diferentes deverão ser separados na origem, pois não se admite separação posterior.

5.2.4 – Acondicionamento

O acondicionamento deverá estar de acordo com o tipo de resíduo, observando-se as regras do QUADRO III.

QUADRO III – Regras para acondicionamento de resíduos

- A - Materiais cortantes ou perfurantes serão embalados em recipientes de material resistente.
- B - Líquidos deverão estar contidos em garrafas, tanques ou frascos, preferencialmente inquebráveis. Caso o recipiente tenha que ser de vidro, este deverá estar protegido dentro de outra embalagem resistente.
- C - Sólidos ou semi-sólidos serão embalados em sacos plásticos. Perfurantes ou líquidos, já dentro de uma primeira embalagem resistentes, deverão ser colocados em sacos plásticos para facilitação do transporte e da identificação.



- D - Todo resíduo infectante a ser transportado deverá ser acondicionado em saco plástico branco e impermeável (usa-se o saco para lixo tipo II, indicado pela NBR 9190, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT). Recomenda-se a utilização de dupla embalagem (um saco contendo um ou mais sacos) para resíduos de áreas altamente infectadas (como unidades de isolamento ou de laboratório) – desta forma, os sacos coletados nestas unidades são colocados dentro de um saco maior, evitando-se o contato com o lado externo do primeiro saco e garantindo-se maior segurança contra vazamento.
- E - Os resíduos especiais têm de ser embalados de forma segura, compatível com suas características físico-químicas. A padronização desta embalagens e da forma de identificação deverá ser objeto de um estudo complementar semelhante ao realizado pela ABNT para resíduos infectantes.
- F - Os resíduos comuns serão embalados em sacos plásticos para lixo domiciliar, de qualquer cor (usa-se o saco para lixo tipo I, indicado pela NBR 9190, da ABNT).
- G - Os sacos deverão ser totalmente fechados, de tal sorte a não permitir o derramamento do conteúdo, mesmo que virados com a boca para baixo: uma vez fechados, precisam ser mantidos íntegros até o processamento ou destinação final do resíduo. Caso ocorram rompimentos freqüentes dos sacos, dever-se-á verificar a qualidade do produto ou os métodos de transporte utilizados. Não se admite abertura ou rompimento de saco contendo lixo infectante sem prévio tratamento.
- H - Uma vez que identificação do tipo de lixo se faz através da cor do saco, é fundamental que se utilize sempre a embalagem adequada, evitando-se a falta de sacos por falta no fornecimento. Assim, há que se manter sempre um estoque de segurança compatível com a oferta do mercado e com o sistema de compras do estabelecimento.
- I - A utilização de saco inadequado para o tipo de lixo será punível com multa para o estabelecimento ou para o fabricante do saco (caso se constate falha no produto).



5.2.5 – Coleta

A coleta se divide em três fases: interna, externa e especial.

5.2.5.1 – Coleta Interna

É aquela realizada dentro da unidade, consistente no recolhimento do lixo das lixeiras, no fechamento do saco e no seu transporte até a sala de lixo.

Os sacos e as lixeiras deverão ter capacidade de acordo com a quantidade de resíduos produzidos e o número previsto de coletas.

O horário de coleta deverá ser programado de forma a minimizar o tempo de permanência do lixo no local. O melhor horário prevê a coleta após as horas de maior movimento, para não atrapalhar funcionários, pacientes e visitantes.

Recomenda-se, na coleta interna de resíduos infectantes ou especiais, a observância dos preceitos que integram o QUADRO IV.

QUADRO IV – Regras para coleta interna de resíduos infectantes ou especiais

- A - Jamais despejar o conteúdo da lixeira em outro recipiente.
- B - Observar a cor do saco (o saco branco deverá ser sempre substituído por outro saco branco – a não ser por recomendação do chefe responsável pelo serviço ou unidade, no caso de mudança do tipo de lixo produzido).
- C - As lixeiras para resíduos infectantes deverão ser providas de tampas e identificadas por cor, símbolo ou inscrição (essas lixeiras hão de ser lavadas pelo menos uma vez por semana ou sempre que houver vazamento do saco).
- D - A coleta de lixo infectante ou de lixo comum, quando em locais onde haja risco de infecção para o paciente, seguirá a esta rotina:
 - a. Observar a cor do saco e utilizar os equipamentos de segurança individual recomendados para aquele tipo de resíduos;
 - b. Fechar totalmente o saco, amarrando-o com arame ou cordão;
 - c. Retirar o saco da lixeira;
 - d. Pelo menos uma vez por dia, levar a lixeira vazia para a sala de utilidades a fim de se proceder à sua lavagem;
 - e. Se houver derramamento do conteúdo, cobrir o material derramado com um pano embebido em desinfetante (por exemplo, hipoclorito de sódio a 10.000 ppm), recolhendo-se, em seguida, com uma pá, material e pano. Proceder-se, depois, à lavagem



do local e à desinfecção, caso seja necessário. Deve-se usar avental, botas, luvas e máscaras. Utensílios que entrem em contato direto com o material e o pano deverão passar por desinfecção posterior;

- f. Colocar um saco novo, fixando-o firmemente nas bordas da lixeira.

5.2.5.2 – Coleta Externa

Consiste no recolhimento do lixo armazenado nas unidades, transportando-o até a lixeira para coleta municipal ou tratamento prévio.

Durante a coleta externa, o lixo infectante ou especial poderá ser transportado juntamente com lixo comum, desde que reembalado em um segundo saco plástico claramente identificado.

Todo o lixo transportado para fora da unidade deverá circular sempre em carro fechado, com caçamba estanque, que não permita vazamento de líquidos. Estes carros não de ser construídos com material resistente à lavagem, liso e sem arestas, como, por exemplo, plástico, fibra de vidro e aço inox (carros de madeira devem ser evitados). A capacidade máxima destes carros precisa estar de acordo com as normas de segurança e medicina do trabalho. Os carros deverão apresentar, ainda, abertura em toda a face superior, com tampa leve e de fácil manejo e, se tiverem mais de 150 litros de capacidade, fundo com caimento e dreno tipo válvula de pia, com tampa para escoamento da água de lavagem.

Recomenda-se que o transporte de lixo em hospitais ou outros estabelecimentos de grande porte obedeça às regras que fazem parte do QUADRO V.

QUADRO V – Regras para o transporte de resíduos

- A - Os roteiros e horários deverão ser fixos e estabelecidos em uma rotina de conhecimento geral.
- B - Deve-se evitar o cruzamento de material sujo com material limpo e a circulação por áreas ocupadas por muitas pessoas (como elevadores ou corredores cheios), recomendando-se a utilização do elevador exclusivo para material sujo.
- C - Os carros de lixo jamais deverão ser deixados em corredores ou áreas de acesso de público ou pacientes. Os carros ficarão, quando fora da unidade, na área de lavagem e higienização; quando dentro da unidade, permanecerão na sala de material sujo.
- D - Para maior segurança, recomenda-se o uso de carros pequenos, que permaneçam nas salas



de material sujo. No momento da coleta, um carro vazio e higienizado substituirá o carro cheio, que irá diretamente para a lixeira, onde será esvaziado e higienizado, seguindo para a próxima unidade. Este procedimento evita que o carro cheio de lixo circule por várias unidades.

E - Qualquer derramamento de resíduos durante a coleta ou transporte deverá ser seguido de interdição da área, lançando-se mão do procedimento descrito no item D.5 do QUADRO IV.

F - Sistemas automáticos ou semi-automáticos para transporte de lixo, tais como monta-cargas verticais ou horizontais, são recomendáveis, desde que de uso exclusivo para material sujo devidamente embalado em sacos plásticos (ver pormenores de instalação na Portaria HS nº 400, de 6 de dezembro de 1977 – normas e padrões de construções e instalações de serviços de saúde).

5.2.5.3 – Coleta Especial

Todo resíduo que enseje alto grau de risco e responsabilidade no transporte e que não se ajuste à rotina da coleta convencional, deverá ser recolhido separadamente, com o acompanhamento de técnicos da unidade produtora e do serviço de Engenharia. Alguns resíduos perigosos poderão ser acumulados na unidade, possibilitando-se a retirada periódica pela coleta especial. Diminui-se, assim, o risco na coleta comum.

São exemplos de resíduos que exigem coleta especial: lotes de medicamentos vencidos, produtos químicos, explosivos ou inflamáveis, material radiativo acumulado para decaimento, material biológico concentrado.

5.2.5.4 – Cuidados com o pessoal

Os cuidados com o pessoal envolvido na coleta agrupam-se em duas modalidades: treinamento e vigilância médico-sanitária.

O treinamento deverá ser realizado por ocasião do ingresso do funcionário em reciclagens periódicas e também durante o serviço. Um programa de treinamento precisa conter os pontos básicos arrolados no QUADRO VI.

QUADRO VI – Programa de treinamento para o pessoal da coleta

A - Generalidade sobre microorganismos.

B - Informações básicas sobre infecções.

C - Princípios de infecção hospitalar.



- D - Funcionamento e organização das principais unidades.
- E - Prevenção de infecções – higiene pessoal, equipamentos de proteção individual, cuidados básicos, etc.
- F - Conhecimento da simbologia e códigos utilizados, materiais e áreas de risco.
- G - Uso e limitações dos desinfetantes.
- H - Riscos específicos na manipulação dos resíduos infectantes, especiais e comuns.
- I - Noções sobre o funcionamento do serviço, chefia e supervisão, rotinas, procedimentos, situações de emergência, notificação de acidentes, direitos e deveres dos trabalhadores, funcionamento da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, segurança contra incêndios, etc.
- J - Primeiros socorros (noções básicas).

A vigilância médico-sanitária tem por objetivo a prevenção de doenças profissionais; ela atua evitando a admissão de funcionários inadequados e fazendo acompanhamento periódico do pessoal contratado, para diagnóstico precoce de ????????

5.2.6 – Armazenagem

O termo “armazenagem” se refere à guarda temporária dos resíduos, que precede a remoção pela coleta externa, pela coleta municipal ou para tratamento no próprio estabelecimento.

As instalações para armazenagem são as salas de material sujo e as lixeiras.

5.2.6.1 – Salas de material sujo

Recomenda-se que todas as unidades tenham local exclusivo para guarda de lixo (admitem-se guarda de roupa suja junto com o lixo). Nas unidades em que produzem resíduos infectantes ou onde haja permanência de pacientes suscetíveis de adquirir infecção hospitalar, a existência da sala de material sujo é da maior importância. Esta sala deverá ter as características apontadas pelo QUADRO VII.

QUADRO VII – Características da sala de material sujo

- A - Área mínima de 4m² (prevendo-se espaço para o carro de coleta).
- B - Pisos e paredes de material liso, resistente e lavável.



- C - Ralo ligado à rede de esgoto.
- D - Ventilação adequada e telada.
- E - Pia.

A existência de sala de utilidades ou de expurgo não desobriga quanto à necessidade da sala de material sujo e vice-versa.

A sala de material sujo é facultativa em pequenos estabelecimentos, quando cada unidade não ultrapassar 80 m². Nesses casos, os resíduos poderão ser encaminhados diretamente à lixeira.

Será indispensável a existência de sala de material sujo nas unidades apontadas pelo QUADRO VIII.

QUADRO VIII – Unidades em que a sala de material sujo é indispensável

- A - Internação em geral
- B - Isolamento
- C - Berçário
- D - Tratamento intensivo
- E - Emergência
- F - Centro cirúrgico
- G - Centro obstétrico
- H - Laboratório de patologia clínica
- I - Hemoterapia
- J - Hemodiálise
- K - Anatomia patológica

5.2.6.2 – Lixeiras

A lixeira (ou abrigo de lixo) é o local onde o resíduo é armazenado até que seja coletado pelo serviço municipal ou receba algum tipo de tratamento (ou destinação) no próprio estabelecimento. Todo estabelecimento que produza lixo infectante ou especial deverá ser dotado de lixeira com as características que estão no QUADRO IX. A lixeira deverá ser lavada diariamente após a coleta. Ocorrendo derramamento de lixo, proceder-se-á conforme orientação contida no item D.5. do QUADRO IV.



Se houver adoção do sistema de coleta especial exclusiva para resíduos perigosos ou se fizer tratamento dos resíduos infectantes no próprio estabelecimento, recomenda-se a utilização de áreas separadas para resíduos infectantes especiais e comum. Quando a coleta municipal não diferenciar resíduos, estes poderão ficar na mesma área, independentemente de sua categoria.

QUADRO IX – Características das lixeiras

- A - Acesso impedido para pessoas estranhas ao serviço e vedação para insetos e animais. As aberturas deverão ser teladas e as portas precisam fechar totalmente, sem frestas, sendo dotadas de chave para que permaneçam cerradas até o momento da coleta (a chave deverá ser dispensada quando a lixeira for localizada em área interna e vigiada, de acesso exclusivo de funcionários).
- B - As entradas das lixeiras deverão exibir advertência e identificação adequadas (ver modelo apresentado na figura 2).
- C - As superfícies internas, pisos e paredes não de ser de material liso, resistente, lavável e de cor branca.
- D - Piso com caimento adequado e ralo ligado à rede de esgotos (quando forem utilizados “containers”, o ralo deverá ficar sob seus drenos).
- E - Torneira para lavagem (recomenda-se o uso de água quente).
- F - Iluminação abundante dentro e fora da lixeira, principalmente se a coleta for noturna.
- G - Caso se utilize de sistema de “containers” basculantes, as portas deverão ser amplas o suficiente para permitir sua movimentação.
- H - As dimensões da lixeira precisarão ser suficientes para abrigar a produção de pelo menos 2 dias (caso a remoção seja diária) ou 3 dias (caso a remoção ocorra em dias alternados), estabelecendo-se, assim, uma margem de segurança para eventual falha no serviço.
- I - Toda lixeira deverá ter uma área para lavagem e higienização dos carros utilizados no transporte de lixo. A área de lavagem será localizada anexa à lixeira (admite-se que seja instalada próxima à lavanderia, pois poderá servir também para a higienização dos carros de roupa suja).
- J - O acesso do caminhão de coleta deverá ser facilitado, prevendo-se espaço suficiente para manobras junto ao local.



5.2.7 – Transporte

O transporte do lixo classificado como comum deve seguir as mesmas recomendações aplicáveis ao lixo doméstico, atendida a legislação em vigor. O transporte dos resíduos infectantes e especiais para fora do estabelecimento requer, entretanto, cuidados específicos e rígido controle sanitário.

Sempre que previsto o transporte de resíduos infectantes ou especiais, este só poderá ocorrer se existirem condições adequadas para se arcar com todo o resíduo coletado. (Incluídas aqui as condições mínimas de segurança).

Todo o pessoal envolvido deverá receber orientação. Treinamento e acompanhamento médico semelhante ao recomendado ao pessoal da coleta interna (ver item 2.5.4.). Rotinas de procedimentos normais e de emergência precisam ser previstas, devendo ser de conhecimento de todos os funcionários do serviço. Tais rotinas serão descritas de forma clara e afixadas em todos os locais de trabalho, inclusive veículos coletores.

As embalagens contendo resíduos infectantes têm de ser mantidas íntegras até o tratamento ou a disposição final. O transporte destes resíduos fora da embalagem original ou o rompimento dela antes do tratamento é proibido.

Os veículos que transportarem material infectante deverão ser identificados, usando, para isto, nos 4 lados, o desenho mostrado pela figura 2.



Figura 2

Qualquer tipo de veículo poderá ser usado para transporte de resíduos infectantes, desde que seja totalmente fechado e de fácil limpeza em caso de derramamento (tendo, para tanto, acabamento interno liso e impermeável); deverá atender, também, a todas as disposições deste Manual. Carrocerias compactadoras não são recomendadas, pois além de provocar rompimento da embalagem na compactação, dificultam os processos de tratamento (tais como incineração ou desinfecção). Os veículos usados na coleta de resíduos infectantes não precisam ser exclusivos deste serviço, podendo-se utilizá-los na coleta de lixo doméstico (desde que observadas as recomendações de transporte em embalagem fechada e lavagem adequada, a ser realizada no fim de cada percurso sempre que houver derramamento).

Quanto aos resíduos especiais, as recomendações para seu transporte serão objeto de um estudo específico, a ser elaborado posteriormente. É de se afirmar, todavia, que pequenas quantidades de resíduos especiais poderão ser transportadas da mesma forma que os resíduos infectantes, observadas as cautelas devidas em face das características peculiares ao material que o componha. Para o transporte de grandes quantidades de resíduos especiais, a autoridade responsável pelo trânsito local deverá ser consultada, afim de se determinar as condições em que o transporte poderá se efetuar em segurança.

5.2.8 – Tratamento e disposição final

Considera-se como tratamento adequado para resíduos de serviços de saúde qualquer processo que, reproduzido dentro de condições de segurança e com eficiência comprovada, modifica suas características físicas, químicas e biológicas, ajustando-as aos padrões aceitos para uma determinada forma de disposição final.

As formas de disposição final para resíduos de serviços de saúde devem ser aquelas que, por si ou associadas a um determinado tratamento prévio, impedem a disseminação de agentes patogênicos ou de qualquer outra forma de contaminação acima de limites aceitáveis.

Há que se destacar que, na falta de um sistema municipal de disposição final, o estabelecimento produtor dos resíduos ficará responsável por ela, bem como pelo eventual tratamento a que for submetido o lixo (principalmente no que concerne aos resíduos infectantes e especiais).



5.2.8.1 – Tratamento

As recomendações que aqui são apresentadas aplicam-se apenas aos resíduos infectantes (os resíduos comuns dispensam tratamento especial; resíduos especiais serão objeto de estudo específico).

Deve-se incrementar, na medida do possível, a reciclagem de resíduos químicos e a substituição dos produtos ou processos geradores de resíduos perigosos por outros com menor risco.

Qualquer processo de tratamento de resíduos infectantes deverá ser constantemente monitorado por meio de indicadores que, utilizados em testes periódicos, garantem a segurança dos resultados. Os indicadores biológicos são os mais recomendados; indicadores físicos ou químicos poderão ser usados desde que comprovada sua eficácia. Não há como definir parâmetros para processos de tratamento de lixo (temperatura, pressão, etc.). Para cada situação, deverá ser criada uma rotina de trabalho que se mostre adequada em função do equipamento, do pessoal, do tipo de lixo e de outras condições locais.

A vigilância e o controle exercidos pelos órgãos do governo estadual deverão atingir tanto os serviços municipais quanto os estabelecimentos que realizam o tratamento do próprio lixo. Essas equipes de fiscalização precisarão ter apoio laboratorial em âmbito regional para verificação periódica do funcionamento de incineradores e demais equipamentos.

Os métodos recomendados para tratamento de resíduos infectantes são apresentados no QUADRO X. Qualquer outra forma de tratamento que se revele eficaz e segura será aceitável. Ressalte-se que os métodos citados são os comumente usados e que formas alternativas e novas tecnologias deverão se ensaiadas.

Não há uma forma única para tratamento de todos os resíduos infectantes – a melhor solução deverá ser o resultado da combinação entre variáveis locais como condições geográficas, infra-estrutura já existente, disponibilidade de recursos e quantidade e distribuição dos serviços de saúde.

Em grandes municípios, os sistemas de tratamento tendem a ser centralizados. Nos pequenos municípios, hospitais e outros estabelecimentos poderão ter uma participação mais ativa neste processo. Soluções conjuntas através de convênios firmados entre os serviços de saúde e os municípios poderão viabilizar sistemas de resíduos em menor prazo e com custo mais baixo.



QUADRO X – Método de tratamento de resíduos infectantes

A - INCINERAÇÃO

a. Pontos positivos:

- Aplica-se bem a qualquer tipo de resíduo infectante, bem como a alguns tipos de resíduos especiais.
- Reduz o volume e peso.
- Elimina características repugnantes dos resíduos patológicos e de animais.

b. Pontos negativos:

- Dificuldade de controle dos efluentes gasosos.
- Dificuldade de operação e manutenção, exigindo pessoal especializado.
- Necessidade de transporte para fora do estabelecimento (não se recomenda a instalação de incineradores próprios em hospitais localizados em grandes cidades, possuidoras de várias fontes produtoras de resíduos infectantes).
- Agravamento da poluição do ar com a queima de PVC e outros plásticos comuns nos resíduos dos serviços de saúde (sugere-se a separação prévia destes materiais).
- Dificuldade para queima de resíduos com maior quantidade de líquidos (sangue e hemoderivados, resíduos patológicos, etc.).

B - ESTERILIZAÇÃO A VAPOR

a. Pontos positivos:

- Não produz poluição atmosférica.
- Pode ser instalada em qualquer lugar e dispensa o transporte especial para fora do estabelecimento.
- Utiliza pessoal especializado para sua operação e manutenção normalmente já empregado no estabelecimento.
- Pode ser utilizada para qualquer tipo de resíduo infectante.

b. Pontos negativos:

- Não reduz volume ou peso.
- Baixa eficácia para resíduos de maior densidade ou líquidos, elevando o consumo de energia.
- Exige embalagens que permitam a perfeita penetração do vapor (sacos plásticos



comuns dificultam a penetração do vapor, mesmo abertos).

C - DESINFECÇÃO QUÍMICA (pouco citada na literatura)

a. Pontos positivos:

- Facilidade para tratamento de materiais líquidos (indicada para sangue humano, hemoderivados e material biológico).

b. Pontos negativos:

- Contra-indicada para resíduos anátomo-patológicos, animais contaminados e para parte do material proveniente de locais de isolamento.
- Não elimina o resíduo, constituindo-se o próprio produto num poluente químico.
- Pode ser ineficaz por excesso de matéria orgânica, diluição inadequada ou prazo de validade do produto vencido.

D - OUTROS

- Resíduos anátomo-patológicos (ou cirúrgicos) como membros amputados, órgãos e placentas poderão ser enterrados em cemitérios ou cremados, conforme legislação específica.
- O lançamento de resíduos na rede de esgotos, desde que previamente tratados e passados em triturador especial, é uma alternativa possível, quando autorizada pelos técnicos responsáveis pelo tratamento de esgoto do município.

5.2.8.2 – Disposição final

O resíduo submetido a tratamento torna-se lixo comum, e como tal de ser considerado, inclusive na identificação (ou seja, não mais será embalado em sacos plásticos brancos – mas de outra cor qualquer). Apenas os resíduos perfurantes continuarão a exigir cuidados especiais contra acidentes.

O aterro sanitário é a melhor forma de disposição para o resíduo comum tratado. Deverão ser evitadas as usinas de compostagem e os “lixões” onde atuam catadores, tendo em vista a segurança (em fase da possibilidade de ocorrência falha no tratamento ou na separação executada pelo estabelecimento produtor).

De uma maneira geral, recomenda-se que a manipulação de resíduos seja menor possível (chamamos a atenção para o risco representado pelo reprocessamento incorreto ou ilícito de material de uso médico-hospitalar descartável e pela engorda de animais com restos de alimentos das refeições de pacientes).



Estudos a respeito da sobrevivência de microorganismos patogênicos em aterros sanitários indicam que estes tendem a ser inativados em poucos dias por causa da temperatura da fermentação, processo que se acelera em locais de clima quente. Tais estudos, porém, não se mostram suficientemente conclusivos para que se admita o lançamento de resíduos infectantes não tratados em aterros sanitários, a não ser em condições especiais, sob rígido controle e precauções. Pesquisas sobre este tema precisam ser desenvolvidas para que se obtenham novas técnicas com eficácia elevada e baixo custo.

5.3 – Controle e Avaliação

Além da fiscalização direta feita pelos chefes de serviços envolvidos no processo, o sistema de resíduos deverá utilizar outros recursos para garantir a segurança e o desempenho adequados. As atividades de controle e avaliação também deverão ser atribuições da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) e do Gerente do Programa de Resíduos. Este último será funcionário de nível superior, designado para representar a direção do estabelecimento no tocante ao sistema de resíduos, quer no âmbito interno, quer no âmbito externo da instituição.

5.3.1 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes

A CIPA é o órgão que necessariamente deve existir conforme disposição a NR-5, que integra a Portaria MTb nº 3.214/78, sendo composta por igual número de representantes dos empregados e do empregador; seu objetivo é o de zelar pelas condições de trabalho dos empregados e do patrimônio do empregador. No estabelecimento de saúde, sua atuação se amplia, beneficiando também o usuário. As atribuições da CIPA constam no QUADRO XI.

QUADRO XI – Atribuições da CIPA

- A - Estudar as medidas de prevenção de acidentes empregadas.
- B - Realizar inspeções de equipamentos e instalações.
- C - Notificar a existência de riscos.
- D - Promover a divulgação e zelar pela observância das normas de segurança, bem como de



regulamentos e instruções de serviço.

- E - Despertar, através do processo educativo, o interesse dos empregados pela prevenção de acidentes.
- F - Manter registro de ocorrências de acidentes e de doenças profissionais, participando do estudo de suas causas, circunstâncias e conseqüências.

5.3.2 – Comissão de Controle de Infecção Hospitalar

A CCIH, obrigatória em todos os hospitais do País, consoante disposição da Portaria MS nº 196/83, atua de forma parecida com a da CIPA. Seu objetivo é, entretanto, o controle e a prevenção das infecções hospitalares. A CCIH deve ser composta por representantes dos serviços nos quais os cuidados com assepsia são críticos; ela participa do programa de resíduos mediante atividade que se acham alinhadas no QUADRO XII.

QUADRO XII – Atividade da CCIH relacionadas com o programa de resíduos

- A - Implantação, dentro do sistema de vigilância epidemiológica, de procedimento de investigação específica para questões de higiene hospitalar e resíduos.
- B - Elaboração de normas técnicas complementares e sugestão de medida para melhor funcionamento do sistema de resíduos em face do risco de infecções.
- C - Realização de treinamento em serviço.
- D - Implementação de todas as medidas recomendadas e supervisão de sua aplicação.

5.3.3 – Gerente do Programa de Resíduos

O Gerente do Programa de Resíduos será a figura catalisadora do programa de resíduos. Escolhido dentre os funcionários com maiores atribuições na área (em hospitais onde exista serviço de higiene, o chefe deste será o Gerente do Programa de Resíduos), ele deverá buscar a integração dos serviços em qualquer ponto do sistema, garantindo o mesmo padrão de confiabilidade, eficácia e segurança para todas as suas fases (cabe ao Gerente do Programa de Resíduos fazer com que , por exemplo, uma questão levantada pelo responsável pela incineração do lixo – vinculado ao serviço de Engenharia – chegue ao funcionário do laboratório de Anatomia Patológica – vinculado ao serviço de apoio clínico –, de forma que tudo se resolva com a agilidade desejada).



Ao Gerente do Programa de Resíduos caberá assumir, em primeira instância, a responsabilidade sobre qualquer problema relacionado ao lixo, tanto interno como externamente, reportando-se, conforme o caso, à direção do estabelecimento.

5.4 – Atribuição de responsabilidades

Esta atribuição de responsabilidades acha-se formulada a partir de recomendações da Organização Mundial de Saúde e de normas contidas na legislação vigente.

5.4.1 – Responsabilidade do Estado

O poder público deverá intervir sempre que a questão envolver riscos à saúde pública, à saúde do trabalhador ou ao meio ambiente.

Os programas de resíduos de serviços de saúde não de ser partes de um sistema geral de controle (que envolva todos os tipos de resíduos de alto risco).

Os municípios precisam ser incentivados, técnica e financeiramente, a apresentar soluções (inclusive em conjunto com os municípios vizinhos) para a destinação final do resíduos de serviços de saúde.

A recuperação e a reciclagem de materiais deverá ser regulamentada – desde que os riscos para a saúde possam ser controlados com segurança.

5.4.2 – Responsabilidade da Instituição

Como vimos, um membro da direção do estabelecimento deverá ser indicado para ser Gerente do Programa de Resíduos.

Os estabelecimentos de saúde não de ser responsáveis pelos custos associados ao tratamento especial exigido pelo lixo.

É da responsabilidade da instituição a adequada separação, identificação e destinação dos resíduos.

As demais responsabilidades pelo gerenciamento do sistema de resíduos estão divididas conforme suas fases e se acham indicadas na figura 1.



6 – Documentação do programa de controle médico e saúde ocupacional

6.1 – Atribuições da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA

- A - Estudar as medidas de prevenção de acidentes empregadas.
- B - Realizar inspeção de equipamentos e instalações.
- C - Notificar a existência de risco.
- D - Promover a divulgação e zelar pela observância das normas de segurança, bem como de regulamentos e instruções de serviço.
- E - Despertar através de processo educativo, o interesse dos empregados pela prevenção de acidentes.
- F - Manter registro de ocorrências de acidentes e de doenças profissionais, participando de estudo de suas pausas, circunstâncias e conseqüências.

6.2 – Plano de controle de segurança e saúde do trabalhador

6.2.1 – Educação para a prevenção

- Ações que visem à introdução de conteúdo sobre segurança e saúde do trabalhador;
- Comemoração na semana de prevenção de acidente de trabalho;
- Produção e divulgação de informações;
- Realização de seminários/simpósio/congresso sobre saúde ocupacional;
- Assegurar participação de técnicos em programa de controle médico e saúde ocupacional;
- Estudo epidemiológico de acidentes de trabalho e de doenças profissionais;
- Implantação de centro de estudos de segurança e saúde do trabalhador.



6.3 – ASO – Atestado de Saúde Ocupacional

Medicina & Segurança do Trabalhador	ASO – Atestado de Saúde Ocupacional Cumprimento a Portaria nº 8 de 08/05/98 NR 7 – Art. 7.443
Nome _____	
Função _____	
RG _____ Idade _____	
Empresa _____	
<input type="checkbox"/> Admissão <input type="checkbox"/> Periódico <input type="checkbox"/> Mudança de função EXAME <input type="checkbox"/> Retorno ao trabalho <input type="checkbox"/> Demissional	
Riscos detectados – local/função _____ <input type="checkbox"/> Inespecífico(s)	
<input type="checkbox"/>	Riscos Físicos
<input type="checkbox"/>	Riscos Ergonômicos
<input type="checkbox"/>	Riscos Químicos
<input type="checkbox"/>	Riscos de Acidentes
<input type="checkbox"/>	Riscos Biológicos
EXAMES REALIZADO E DATA	
/ /	Exame clínico
/ /	Glicose
/ /	VDRL
/ /	Sumário de urina
<p>Declaro para fins de exame supra indicado e em conhecimento com o que rege a norma regulamentadora NR 7, que funcionário-candidato, por mim examinado na presente data, tendo sido avaliado seus exames subsidiários e clínicos, os quais acima relaciono, cheguei a seguinte conclusão, quanto as finalidades deste exame, e em relação à função a qual o funcionário-candidato exerce ou exercerá:</p>	
<input type="checkbox"/> APTO	<input type="checkbox"/> INAPTO
Local _____	
	_____ Médico Coordenador
Assinatura e carimbo do Médico examinador	Assinatura do funcionário
CRM Nº	
<p>Declaro ser verdade que me submeti aos exames relatados e que recebi a 2ª via, de igual teor, deste atestado de saúde ocupacional.</p>	
_____ Assinatura do funcionário responsável	



7 – Documentação do programa de capacitação de recursos humanos



7.1 – Cronograma de Capacitação de Recursos Humanos / 2010

Curso/Treinamento/Seminário/Palestra	Mês	Clientela
1 – Treinamento em SCIH	Janeiro	
2 – Saneamento e meio ambiente/resíduo em serviço de saúde		
3 – Prevenção em acidentes de trabalho – CIPA		
4 – Profilaxia da raiva, calazar e combate a insetos e roedores		
5 – Tratamento DST/AIDS		
6 – Programa Saúde da Família – PSF		
7 – Pré-natal de baixo risco/Parto humanizado		
8 – Controle de câncer de mama e de colo uterino		
9 – Planejamento Familiar		
10 – Combate a TB, cólera e doenças da 1ª infância/imunização		
11 – Lavagem das mãos		
12 – Diabetes e hipertensão		
13 – Controle da qualidade de água		
14 – Aleitamento materno		
15 – Saneantes utilizados em CME		
16 – Precauções universais		
17 – Programa de controle médico e saúde ocupacional		



7.2 – Modelo de Certificado Expedido

CERTIFICADO

Certificamos que _____ participou do Fórum Nordeste de Segurança Sanitária no Contexto da Integralidade da Atenção à Saúde do Preso, realizado pelas Secretarias da Saúde e da Justiça e Cidadania do Estado do Ceará e Agência Nacional de Vigilância Sanitária, dias 23 e 24 de outubro de 2008 em Fortaleza.


Marcos César Calh de Oliveira
Secretário da Justiça e Cidadania do Estado do Ceará



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria da Saúde


João Arianas Vasconcelos Neto
Secretário da Saúde do Estado do Ceará



8 – Contrato com empresa coletora de resíduos

8.1 – Apresentar contrato social da empresa coletora de resíduos

8.2 – Comprovação através do Alvará Sanitário (local) da empresa coletora

8.3 – Apresentar Plano de Gerenciamento de Resíduo Sólidos em Serviço de Saúde – PRGRSS da empresa coletora dos resíduos

9 – Contrato com empresa autorizada pela SEMACE para coleta fixador / revelador (raio-x)

Apresentar a Vigilância Sanitária do Estado, contrato social firmado com empresa coletora de resíduos e com empresa autorizada pela SEMACE para coleta de fixador/revelador (raio-x)

10 – Certificado de detetização e desratização (anual)

11 – Registro de manutenção preventiva e corretiva de produto para saúde e limpeza semanal dos aparelhos de ar condicionados

11.1 – Manutenção preventiva e corretiva de produto para a saúde

1 – Considerações gerais

A vigilância pós-comercialização é entendida como vigilância de eventos adversos (EA) e de queixas técnicas (QT) de produtos sob Vigilância Sanitária, sendo evento adverso entendido como um efeito não desejado, em humanos, decorrente do uso de produtos sob Vigilância Sanitária e queixas técnicas como uma queixa de suspeita de alteração/irregularidade de um produto relacionado a aspectos técnicos ou legais, e que poderá ou não causar dano à saúde individual e coletiva (Diretrizes do NUVIG/ANVISA, 2006).

Também entende-se por tecnovigilância o sistema de vigilância que visa acompanhar a ocorrência de eventos adversos, desvio da qualidade e irregularidades associadas ao uso de produtos para a saúde na fase de pós-comercialização, com vistas a recomendar as medidas que garantam a proteção e promoção de saúde da população brasileira.



O conceito produto para a saúde, objeto da tecnovigilância, abrange: equipamento, aparelho, material, artigo ou sistema de uso ou aplicação médica, odontológica ou laboratorial, destinado à prevenção diagnóstica, tratamento, reabilitação ou anticoncepção e que não utiliza meio farmacológico, imunológico ou metabólico para realizar sua principal função em seres humanos, podendo, entretanto, ser auxiliado em suas funções por tais meios (RDC nº 185/2001).

2 – Competência/Objetivos

A unidade de tecnovigilância tem como objetivo principal monitorar e quando apropriado, verificar a segurança e o desempenho de produtos para a saúde no período de pós-comercialização, com vistas a identificar eventos e desvios da qualidade que produzem ou potencialmente podem produzir resultados inesperados ou indesejáveis, que afetam a segurança do paciente. Outro objetivo é a coordenação nacional destas atividades.

3 – Manutenção de um equipamento

Manutenção preventiva: a indústria deve fornecer instruções para a manutenção preventiva de um equipamento. Salienta-se que a manutenção deverá ser feita por pessoal qualificado e que os registros de manutenção devem ser guardados.

A indústria deve fornecer instruções por escrito dos instrumentos que necessitam calibração: termômetro, manômetro, termopares, entre outros.

Cada carga deve ser registrada de acordo com os seguintes itens:

- Conteúdo geral
- Duração e temperatura da fase de exposição
- Data de duração do ciclo total
- Nome do responsável pela carga
- Identificação do nº da máquina

Deve-se limpar superfícies internas e externas da autoclave com esponja macia, água e sabão neutro, semanalmente ou sempre que apresentarem sujidade e em seguida, remover o sabão com um pano umedecido e secar com um pano limpo.

A troca de água, quando requerida pelo equipamento e a limpeza das tubulações internas, devem ser realizadas por técnicos especializados com a periodicidade preconizada pelo fabricante do equipamento.



4 – Manutenção preventiva

Equipamentos biomédicos de diversos tipos foram desenvolvidos para atender aos serviços que antigamente eram executados manualmente. Em razão dos problemas advindos em decorrência do desgaste, surgiu a necessidade de manutenção desses equipamentos, e com ela o requerimento de mão-de-obra especializada.

Os estudos de desgastes, vida útil de peças, equipamentos e estoques racionalizados desenvolveram-se de tal forma que se criaram setores auxiliares, sendo um destes setores o de planejamento de manutenção, que engloba controle, programa e suprimentos.

Ao longo de seu desenvolvimento, a manutenção tem ??? de caráter corretivo e assumido cada vez mais um caráter preventivo. A tendência atual é levar-se em conta a confiabilidade e a facilidade de manutenção do sistema, serviço ou equipamento mesmo ao, visto que os sistemas de produção estão cada vez mais complexas e interdependentes (Ramirez, 2002).

Além disso Topham (1979) lembra que, no ambiente hospitalar, os reparos, quando necessários, devem ser feitos de maneira rápida e efetiva para evitar interrupções na assistência. O conserto corretivo, portanto, somente deve ser realizado após a ocorrência de uma falha resultante de um mal funcionamento do equipamento ou de uma utilização incorreta.

Assim, o programa de manutenção preventiva de uma instituição, deve ser conduzido em parceria com os usuários para também interferir o menos possível na rotina de assistência à saúde. Providências como agendamento prévio de horário e alocação de equipamento reserva contribuem para uma boa organização de manutenção preventiva.

Um programa de manutenção preventiva pode reduzir o número de manutenção corretiva e em conseqüência a inconveniência e a frustração trazidas por um defeito inesperado podem reduzir a probabilidade de ocorrência de efeitos adversos.

As etapas da manutenção preventiva consistem em inspeção e execução de procedimentos de manutenção, controle de qualidade, assentamentos dos registros e devolução do equipamento ao setor de origem.

Para determinar a freqüência dos procedimentos de manutenção preventiva para os diferentes tipos de equipamentos, devem ser buscadas informações junto aos manuais dos fabricantes, ou em outras instituições congêneres, ou ainda basear-se na experiência



e nos registros de próprio setor de manutenção do hospital com relação aos equipamentos similares.

5 – Manutenção corretiva

Por melhor que seja o programa de manutenção preventiva, não consegue eliminar a necessidade das ações corretivas.

A manutenção corretiva pode ser realizada no local onde se encontra o equipamento e fora do hospital, nas oficinas dos prestadores de serviços.

Quando um técnico da empresa vai ao local para executar o serviço, outro técnico do estabelecimento de assistência a saúde – EAS deve acompanhar as atividades. Será anotada data, horário, duração do serviço, serviço executado, peças substituídas, nome de quem executou o serviço e do técnico que acompanhou.

Quando o equipamento é encaminhado a empresa contratada, neste caso serão providenciadas a embalagem de carregamento especial (em caso de grande porte) e a documentação para transporte. Será anotados o número da ordem de serviço (os), a data de envio, o nome da empresa, telefone, a pessoa de contato e a data prevista para entrega do equipamento em um sistema de controle informatizado ou em uma agenda para esse fim.



11.2 – Controle de manutenção preventiva e corretiva de produto para a saúde

Instituição	_____
Nome do equipamento	_____
Fabricante	_____
Modelo	_____
Nº de série	_____
Nº de identidade	_____
Serviço solicitado	<input type="checkbox"/> MC <input type="checkbox"/> MP <input type="checkbox"/> Instalação <input type="checkbox"/> Treinamento <input type="checkbox"/> Calibração <input type="checkbox"/> Outro
Falha apresentada	<input type="checkbox"/> No equipamento <input type="checkbox"/> No acessório <input type="checkbox"/> Outro
Data da manutenção	_____
Razão Social	_____
Fantasia	_____
CNPJ	_____
Endereço	_____
Bairro	_____
Município	_____
CEP	_____
Fone	_____
Fax	_____
Email	_____
Responsável pela execução	_____



11.3 – Controle de manutenção predial

Entidade _____					
Manutenção <input type="checkbox"/> Elétrica <input type="checkbox"/> Serralheira <input type="checkbox"/> Reforma <input type="checkbox"/> Chaveiro <input type="checkbox"/> Pintura					
Predial <input type="checkbox"/> Bombeiro <input type="checkbox"/> Marcenaria <input type="checkbox"/> Jardinagem <input type="checkbox"/> Outros <input type="checkbox"/> Serviços Gerais					
Descrição do serviço _____					
Serviço/Departamento _____					
Funcionário solicitante _____			Local _____		
Telefone _____			/ramal _____		
Grau de necessidade <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Urgente			Data/Hora _____		
Empresa responsável <input type="checkbox"/> Própria <input type="checkbox"/> Firma terceirizada <input type="checkbox"/> Outro ->					
Tipo de serviço <input type="checkbox"/> M. C. <input type="checkbox"/> M. P. <input type="checkbox"/> Reclamada <input type="checkbox"/> Instalação <input type="checkbox"/> Treinamento					
N° da Req.	Código	Material utilizado	Quant.	Custo R\$	
Cód. Pend.	Data	Técnico	Serviço realizado	Início	Término
	/			:	:
	/			:	:
	/			:	:
Tipo de defeito <input type="checkbox"/> Erro de operação <input type="checkbox"/> Abuso na utilização <input type="checkbox"/> Outro ->					
Descrição da falha _____					
Responsável _____					
Teste de desempenho _____					
N° C. Q. _____					
RECEBIMENTO DO SERVIÇO					
Nome _____				Data ____ / ____ / ____	
Assinatura _____					



11.4 – Ficha para controle de serviços externos

Grupo de manutenção Do Hospital		
Nº do controle		
Nº da Ordem de Serviço	Data ____ / ____ / ____	
Nome do Equipamento		
Marca		
Modelo		
Nº de série		
Acessórios acompanhantes		
Descrição do defeito		
Descrição das condições		
Data de saída ____ / ____ / ____	Data de retorno ____ / ____ / ____	
Motorista	Motorista	
Tipo de veículo	Tipo de veículo	
Placa	Placa	
Destino	Destino	
Razão social		
Fantasia		
CNPJ		
Endereço		
Bairro	Município	
CEP	Fone	Fax
Email		
O equipamento pertencente ao Hospital		
foi recebido nesta empresa apresentando somente o problema constante neste formulário	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Outro
Esclarecimentos em caso de não concordância		
Recebido por	Cargo	
Data ____ / ____ / ____	Assinatura	

Obs.: Em caso de reparo, favor enviar junto com o equipamento a descrição dos serviços executados e a relação de peças substituídas.



11.5 – Tabela de tempo médio entre falhas dos principais equipamentos médicos

Ela pode servir de base na organização dos programas de manutenção preventiva.

De acordo com a tabela abaixo, os equipamentos que apresentam TMF menor que 30 meses, devem, em uma primeira seleção, participar do Programa de Manutenção Preventiva.

Equipamento	TMF	Equipamento	TMF
Agitador de plaquetas	30*	Estufa de uso comum	24
Agitador de tubos	30*	Foco cirúrgico	05,5
Agitador magnético	30	Fonte de luz	11
Agitador orbital	24	Forno bier	13,5
Aparelho de raios X	09	Fototerapia	15
Aspirador cirúrgico	24	Freezer horizontal	30
Aspirador e compressor	15	Freezer vertical	12
Autoclave	10	Incubadora	07,5
Balança antropométrica	30*	Lâmpada de fenda	08
Balança eletrônica	30*	Laringoscópio	15
Banho-Maria	30*	Mamógrafo	04,5
Berço aquecido	10	Máquina de hemodiálise	02,5
Bisturi elétrico	04,5	Mesa cirúrgica	07,5
Bomba de infusão	07,5	Mesa ginecológica	30*
Bomba de vácuo	30*	Microcentrífuga	15
Bomba de vácuo e ar	30*	Microscópio	20
Bomba: Circulação Extracorpórea	04,5	Microscópio cirúrgico	04
Broncoscópio	04	Microscópio eletrônico	02
Cardioversor	10	Monitor cardíaco	06,5
Centrífuga de bancada	30*	Monitor: Pressão não-invasiva	03
Centrífuga refrigerada	08	Monitor fisiológico	07,5
Colposcópio	08,5	Oftalmoscópio	20
Compressor de ar	15	Otoscópio	30*
Destilador	11	Oxímetro de pulso	09
Detector fetal	15	Phmetro	15
Eletrocardiógrafo	06	Processadora	02,5
Eletroencefalógrafo	02,5	Refrigerador	30*
Equipo odontológico	06	Respirador	03
Estetoscópio	09	Serra de gesso	24

* Equipamentos cujo MTF é maior que 30 meses, ou seja, que não apresentaram ocorrências no histórico de manutenção durante o período observado.



12 – Procedimento Operacional Padrão – POP

12.1 – POP – Centro Cirúrgico

Logomarca	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO CENTRO CIRÚRGICO	
TAREFA: EXECUTANTE:		
RESULTADOS ESPERADOS:		
PREPARAÇÃO E MATERIAIS NECESSÁRIOS:		
PRINCIPAIS ATIVIDADES:		
CUIDADOS		
AÇÕES EM CASO DE NÃO-CONFORMIDADE:		
TÉCNICO RESP.:	APROVADO/VISA:	<input type="checkbox"/> Estadual <input type="checkbox"/> Municipal
ELABORADO EM: / /	REVISÃO: / /	



12.2 – POP – UTI

Logomarca	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO UTI	
TAREFA: EXECUTANTE:		
RESULTADOS ESPERADOS:		
PREPARAÇÃO E MATERIAIS NECESSÁRIOS:		
PRINCIPAIS ATIVIDADES:		
CUIDADOS		
AÇÕES EM CASO DE NÃO-CONFORMIDADE:		
TÉCNICO RESP.:	APROVADO/VISA:	<input type="checkbox"/> Estadual <input type="checkbox"/> Municipal
ELABORADO EM: / /	REVISÃO: / /	



12.3 – POP – Farmácia

Logomarca	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO FARMÁCIA	
TAREFA: EXECUTANTE:		
RESULTADOS ESPERADOS:		
PREPARAÇÃO E MATERIAIS NECESSÁRIOS:		
PRINCIPAIS ATIVIDADES:		
CUIDADOS		
AÇÕES EM CASO DE NÃO-CONFORMIDADE:		
TÉCNICO RESP.:	APROVADO/VISA:	<input type="checkbox"/> Estadual <input type="checkbox"/> Municipal
ELABORADO EM: / /	REVISÃO: / /	



12.4 – POP – Laboratório de Análise Clínica

Logomarca	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO LABORATÓRIO DE ANÁLISE CLÍNICA	
TAREFA: EXECUTANTE:		
RESULTADOS ESPERADOS:		
PREPARAÇÃO E MATERIAIS NECESSÁRIOS:		
PRINCIPAIS ATIVIDADES:		
CUIDADOS		
AÇÕES EM CASO DE NÃO-CONFORMIDADE:		
TÉCNICO RESP.:	APROVADO/VISA:	<input type="checkbox"/> Estadual <input type="checkbox"/> Municipal
ELABORADO EM: / /	REVISÃO: / /	



12.5 – POP – RX Diagnóstico

Logomarca	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO RX DIAGNÓSTICO	
TAREFA: EXECUTANTE:		
RESULTADOS ESPERADOS:		
PREPARAÇÃO E MATERIAIS NECESSÁRIOS:		
PRINCIPAIS ATIVIDADES:		
CUIDADOS		
AÇÕES EM CASO DE NÃO-CONFORMIDADE:		
TÉCNICO RESP.:	APROVADO/VISA:	<input type="checkbox"/> Estadual <input type="checkbox"/> Municipal
ELABORADO EM: / /	REVISÃO: / /	



12.6 – POP – Imunização

Logomarca	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO IMUNIZAÇÃO	
TAREFA: EXECUTANTE:		
RESULTADOS ESPERADOS:		
PREPARAÇÃO E MATERIAIS NECESSÁRIOS:		
PRINCIPAIS ATIVIDADES:		
CUIDADOS		
AÇÕES EM CASO DE NÃO-CONFORMIDADE:		
TÉCNICO RESP.:	APROVADO/VISA:	<input type="checkbox"/> Estadual <input type="checkbox"/> Municipal
ELABORADO EM: / /	REVISÃO: / /	



12.7 – POP – Sala de Parto

Logomarca	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO SALA DE PARTO	
TAREFA: EXECUTANTE:		
RESULTADOS ESPERADOS:		
PREPARAÇÃO E MATERIAIS NECESSÁRIOS:		
PRINCIPAIS ATIVIDADES:		
CUIDADOS		
AÇÕES EM CASO DE NÃO-CONFORMIDADE:		
TÉCNICO RESP.:	APROVADO/VISA:	<input type="checkbox"/> Estadual <input type="checkbox"/> Municipal
ELABORADO EM: / /	REVISÃO: / /	



12.8 – POP – Pré-Parto

Logomarca	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PRÉ-PARTO	
TAREFA: EXECUTANTE:		
RESULTADOS ESPERADOS:		
PREPARAÇÃO E MATERIAIS NECESSÁRIOS:		
PRINCIPAIS ATIVIDADES:		
CUIDADOS		
AÇÕES EM CASO DE NÃO-CONFORMIDADE:		
TÉCNICO RESP.:	APROVADO/VISA:	<input type="checkbox"/> Estadual <input type="checkbox"/> Municipal
ELABORADO EM: / /	REVISÃO: / /	



12.9 – POP – Central de Material de Esterilização

Logomarca	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO CENTRAL DE MATERIAL DE ESTERILIZAÇÃO	
TAREFA: EXECUTANTE:		
RESULTADOS ESPERADOS:		
PREPARAÇÃO E MATERIAIS NECESSÁRIOS:		
PRINCIPAIS ATIVIDADES:		
CUIDADOS		
AÇÕES EM CASO DE NÃO-CONFORMIDADE:		
TÉCNICO RESP.:	APROVADO/VISA:	<input type="checkbox"/> Estadual <input type="checkbox"/> Municipal
ELABORADO EM: / /	REVISÃO: / /	



12.10 – POP – Urgência e Emergência

Logomarca	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO URGÊNCIA E EMERGÊNCIA	
TAREFA: EXECUTANTE:		
RESULTADOS ESPERADOS:		
PREPARAÇÃO E MATERIAIS NECESSÁRIOS:		
PRINCIPAIS ATIVIDADES:		
CUIDADOS		
AÇÕES EM CASO DE NÃO-CONFORMIDADE:		
TÉCNICO RESP.:	APROVADO/VISA:	<input type="checkbox"/> Estadual <input type="checkbox"/> Municipal
ELABORADO EM: / /	REVISÃO: / /	



12.11 – POP – Unidade de Internação

Logomarca	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO UNIDADE DE INTERNAÇÃO	
TAREFA: EXECUTANTE:		
RESULTADOS ESPERADOS:		
PREPARAÇÃO E MATERIAIS NECESSÁRIOS:		
PRINCIPAIS ATIVIDADES:		
CUIDADOS		
AÇÕES EM CASO DE NÃO-CONFORMIDADE:		
TÉCNICO RESP.:	APROVADO/VISA:	<input type="checkbox"/> Estadual <input type="checkbox"/> Municipal
ELABORADO EM: / /	REVISÃO: / /	



BIBLIOGRAFIA

CENTRO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Subsídios para Organização de Sistema de Resíduos em Serviço de Saúde. Brasília/DF, 1998.

LEI ESTADUAL Nº 10.760. Fortaleza/CE, 1982.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. RDC Nº 306. Brasília/DF, 2004.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual de Tecnovigilância: abordagens para a Vigilância Sanitária de Produtos para a Saúde comercializados no Brasil. Brasília/DF, 2008.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 2.616/GM. Brasília/DF, 1998.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. RDC nº 50. Brasília/DF, 2002.

MINISTÉRIO DO TRABALHO. NR 6.2, NR 5. Portaria nº 3.214/78. NR 15, subitem 15.4.1.1. Portaria nº 12/83. NR 9, item 9.4, alínea A. Brasília/DF, 1989.

RAMIREZ, E. F. F.; Caldas, E. C.; Santos Jr, P. R. Manual Hospitalar de Manutenção Preventiva. Londrina, PR: Eduel, 2002.

