

Ministério da Saúde

FIOCRUZ

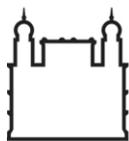
Fundação Oswaldo Cruz



IFF

INSTITUTO NACIONAL DE SAÚDE DA MULHER, DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE | FERNANDES FIGUEIRA

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DO INSTITUTO NACIONAL DE SAÚDE DA MULHER DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE FERNANDES FIGUEIRA



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



IFF

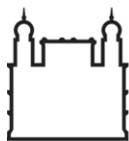
INSTITUTO NACIONAL
DE SAÚDE DA MULHER, DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

FERNANDES FIGUEIRA

Sumário

páginas

1	Identificação.....	, 3
2	Níveis de responsabilidades.....	, 4
3	Objetivos.....	, 5
4	Caracterização do estabelecimento.....	, 6
5	Capacidade de atendimento.....	, 7
6	Espaço físico.....	, 8
7	Diagnóstico – Identificação dos resíduos.....	, 14
8	Manejo dos resíduos gerado no IFF.....	, 24
9	Abrigo externo de resíduos.....	, 38
10	Empresa prestadora de serviço de limpeza e higienização.....	,38
11	Empresa prestadora de serviço de transporte externo.....	,38
12	Ações realizadas pela CIBio.....	, 39
13	Considerações finais.....	, 42
14	Referências bibliográficas.....	, 44



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



IFF

INSTITUTO NACIONAL
DE SAÚDE DA MULHER, DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

FERNANDES FIGUEIRA

Instituto Fernandes Figueira - IFF.

Endereço: Av. Rui Barbosa, 716 – Flamengo – Rio de Janeiro.

Diretor:

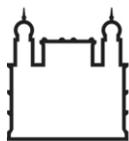
Carlos Mauricio de Paulo Maciel
Médico – CRM 5232301-4

Responsável Técnico pelo Estabelecimento:

Carlos Eduardo da Silva Figueiredo
Médico - CRM 52.0058239-0

Presidente da Comissão Interna de :
Biossegurança

Rubens Rodrigues Barrozo
Engenheiro Mecânico, Administrador
CREA 254871



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



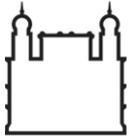
IFF

INSTITUTO NACIONAL
DE SAÚDE DA MULHER, DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE | FERNANDES FIGUEIRA

2 - Responsabilidades no PGRIF

2.1 Quadro A

NÍVEL	RESPONSABILIDADES	RESPONSÁVEL
DIREÇÃO	Assegurar que os Resíduos dos Serviços de Saúde sejam manuseados de forma a garantir a segurança do pessoal, dos pacientes, da comunidade e do meio ambiente. Garantir aporte financeiro para a implementação do PRGSS.	Dr. Carlos Mauricio de Paulo Maciel
VICE-DIREÇÃO ASSISTÊNCIA	Fornecer subsídios para a implementação do Plano, por meio de suporte financeiro, humano e técnico; Designar profissional treinado, devidamente habilitado e registrado no Conselho Profissional para exercer a função de Responsável pela elaboração e implantação do Plano de Gerenciamento Interno de Resíduos; Atender às solicitações do Responsável pelo PGRSS.	Dr. Carlos Eduardo da Silva Figueiredo
Presidente da CIBio	Implementar e assegurar a manutenção do PGRSS e a aplicação das respectivas normas de segurança.	Rubens Rodrigues Barrozo
COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR	Fazer chegar à Administração as recomendações para a prevenção de infecções relacionadas com os Resíduos dos Serviços de Saúde, fazendo com que as normas e procedimentos sejam aplicados de acordo com estas recomendações. Participar da aprovação dos métodos e do manejo dos Resíduos dos Serviços de Saúde.	Dr. Leonardo Menezes



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

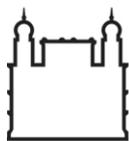


IFF

INSTITUTO NACIONAL | FERNANDES FIGUEIRA
DE SAÚDE DA MULHER, DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

3 - Objetivos

- Cumprir a legislação vigente, em especial, a Resolução RDC nº 306, de 07/12/2004 da ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária e a Resolução RDC nº 358, de 29/4/2005 do CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente e NR-32, de 16/11/2005 do MTE – Ministério do Trabalho e Emprego;
- Gerenciar os resíduos gerados no Instituto Fernandes Figueira;
- Padronizar as ações de implementação e controle do PGRIFFF oriundas dos serviços do Instituto Fernandes Figueira;
- Informar à comunidade do Instituto Fernandes Figueira quanto aos procedimentos corretos de Gerenciamento dos Resíduos e as implicações deste na preservação ambiental;
- Racionalizar o consumo de materiais evitando desperdícios;
- Minimizar a quantidade de resíduos gerados;
- Maximizar a segregação dos resíduos recicláveis;
- Instrumentalizar as pessoas para aderirem ao programa de coleta seletiva;
- Prevenir e reduzir os riscos à saúde dos usuários e profissionais do Instituto Fernandes Figueira da saúde pública e do meio ambiente.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



IFF

INSTITUTO NACIONAL
DE SAÚDE DA MULHER, DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

FERNANDES FIGUEIRA

4 - Caracterização do estabelecimento

Razão social: Instituto Fernandes Figueira

CNPJ: 33781055-0002/16

Mantenedora: Fundação Oswaldo Cruz

Quanto à propriedade: Fundação Pública Federal

Endereço: Avenida Rui Barbosa, 716. Flamengo - Rio de Janeiro/RJ.

Telefone: (21) 2554-1700
(21) 2554-1931

Site: www.iff.fiocruz.br

Tipo de estabelecimento:

- Nível terciário no âmbito da saúde da criança, mulher e adolescente;
- Hospital da Rede Sentinela;
- Atendimento Materno-infantil da FIOCRUZ;
- Tratamento em diversas doenças de alta complexidade;
- Instituto de pesquisa, ensino e assistência.

Horário de funcionamento: 24 horas por dia
Nº de leitos: 114



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

INSTITUTO NACIONAL
DE SAÚDE DA MULHER, DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE | FERNANDES FIGUEIRA5 - Capacidade de atendimento¹ – ano base 2014:

INDICADORES	UNIDADES DE INTERNAÇÃO										
	1a.ENF	RNCIR	PEDIAT	UNID INTERM	D.I.P.	OBSTE - TRÍCIA	GINECO	NEUROC	U.P.G.	NEONATO	TOTAL
PASSARAM DO MES ANTERIOR	3	5	15	5	3	10	0	0	5	20	66
ADMISSÃO	268	40	139	17	311	1373	746	99	125	362	3480
TRANSFERIDOS	114	26	120	64	104	5	18	54	100	0	605
ALTA	300	19	191	8	355	1351	760	117	15	262	3378
TRANSF. INTERNAS	82	42	63	68	54	19	4	36	206	31	605
TRANSF. EXTERNAS	1	2	2	5	1	6	0	0	2	9	28
OBITO - 48h	0	0	1	0	0	0	0	0	0	22	23
ÓBITO +48h	0	2	6	0	2	0	0	0	4	33	47
PASSAM P/MÊS SEGUINTE	2	6	11	5	6	12	0	0	3	25	70
PACIENTE-DIA	2099	2124	4825	1765	2942	6428	1849	702	1814	7983	32531
TAXA DE OCUPAÇÃO	82,15	96,99	94,42	96,71	73,28	57,60	50,66	64,11	82,83	84,12	75,16
MÉDIA DE PERMANÊNCIA	5,48	32,68	18,35	21,79	7,14	4,67	2,42	4,59	7,99	22,36	9,36
MÉDIA DE PAC.-DIA	5,75	5,82	13,22	4,84	8,06	17,61	5,07	1,92	4,97	21,87	89,13
ÍNDICE DE RENOVAÇÃO	54,71	10,83	18,79	16,20	37,45	45,00	76,40	51,00	37,83	13,73	29,31
INTERVALO DE SUBSTITUIÇÃO	1,19	1,02	1,08	0,74	2,60	3,44	2,36	2,57	1,66	4,22	3,09
TAXA DE MORT. GERAL	0,00	3,08	2,66	0,00	0,49	0,00	0,00	0,00	1,76	15,41	2,01
TAXA DE MORT. ESPEC.	0,00	3,08	2,28	0,00	0,49	0,00	0,00	0,00	1,76	9,24	1,35
No DIAS:	365										
TOTAL SAIDOS:	383	65	263	81	412	1376	764	153	227	357	3476
TOTAL ÓBITOS:	0	2	7	0	2	0	0	0	4	55	70
Nº Leitos (cap física no final do período)	7	6	14	5	11	26	10	3	6	26	114

¹ O quadro acima foi-nos encaminhado pelo Departamento de Documentação e Informação, em maio de 2014.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



IFF

INSTITUTO NACIONAL
DE SAÚDE DA MULHER, DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

FERNANDES FIGUEIRA

6 – Espaço físico – dados gerais

DENOMINAÇÃO	SETORES
Prédio Mário Olinto	<p><u>Cobertura</u> Casa de Máquinas (Elevador) Caixa D'água</p> <p><u>6º andar</u> Direção, Assessoria, Gabinete e Recepção Serviço de Programação e Orçamento Banheiro (02) Copa Núcleo de Comunicação Social Departamento de Pesquisa Serviço de Informática Departamento de Assistência</p> <p><u>5º andar</u> Departamento de Administração Serviço de Contratos Serviço de Compras Apoio Reprográfico Banheiros (02) Departamento de Tecnologia e Desenvolvimento Departamento de Documentação e Informação Serviço de Planejamento Serviço de Atividades Gerais (Secretaria de Administração – Infra Estrutura Hospitalar). Serviço de Orçamento e Contabilidade</p> <p><u>4º andar</u> Departamento de Ensino com: Coordenação Residência Médica/ Enfermagem Coordenação Pós Graduação Saúde Ciência e Mulher Secretaria (02) Sala de aula (06) Banheiros (02)</p> <p><u>3º andar</u> Creche com: Secretaria e Berçário Sala de Comunicação e Oficina Banheiro do Berçário Banheiro dos Funcionários Sala de Movimento Sala de Alquimia Cozinha Sala de Funcionários Sala da Coordenação Solário - Varanda</p>



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



IFF

INSTITUTO NACIONAL
DE SAÚDE DA MULHER, DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

FERNANDES FIGUEIRA

Prédio

2º andar

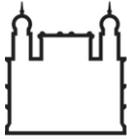
Biblioteca
Acervo Literário
Xerox
Banheiro
Sala de referência
Sala da Administração e Chefia
Serviços Técnicos
Sala de Professores (03)
Salas (03)

Mário

1º andar (térreo)

Portaria dos funcionários
Portaria dos pacientes
Banheiro
Telefonia
Banheiro (Serviço de Banco de Leite)
Recepção dos doadores
Recepção do leite humano e paramentação dos funcionários
Laboratório Físico Químico
Processamento e Estocagem
Sala de convívio dos funcionários e Informática
Laboratório de Qualidade
Almoxarifado
Sala do Projeto (Bombeiro Amigo do Peito)
Ala de reuniões c/ pacientes
Sala higienização
Sala de coleta
Consultório
Copa
Sala da Chefia
Banheiro de funcionários
Banheiros de doadoras

Olinto



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



IFF

INSTITUTO NACIONAL
DE SAÚDE DA MULHER, DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

FERNANDES FIGUEIRA

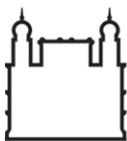
Prédio
da
Assistência

5º andar

Gerência de Risco e Núcleo da Acreditação
Sala de repouso do anestesista de plantão
Comissão de Controle de Infecção Hospitalar
Serviço Social
Núcleo de Epidemiologia
Projeto Saúde Brincar
Coordenação dos Resíduos de Serviços de Saúde
02 Banheiros
CME
Sala dos Usuários (sala de informática – cursos)
Depósito de materiais (anexo do almoxarifado)
Sala do Banco de Leite (administrativo)
Controle de Alimentos (Banco de Leite)
Sala da FIOPREV
ASFOC com:
Sala de ginástica
02 banheiros
Sala de convívio
Secretaria
Cozinha com
02 Banheiros
Nutrição com
01 Banheiro
06 salas
Gradil (Depósito de materiais permanentes ociosos)

4º andar

Cirurgia Pediátrica com
Almoxarifado
03 salas cirúrgicas
01 expurgo
02 vestiários
1ª Enfermaria com
Unidade de pós-operatório
Sala de internação
2ª Enfermaria (com diversos boxes)
Unidade de Pacientes Graves
Unidade Intermediária
Pediatria (Internação)
Enfermaria da DIP (Doenças Infectas Parasitárias).



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



IFF

INSTITUTO NACIONAL
DE SAÚDE DA MULHER, DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

FERNANDES FIGUEIRA

Prédio
da
Assistência

3º andar

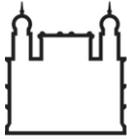
Centro Cirúrgico Ginecológico com
04 salas cirúrgicas
almoxarifado
02 vestiários
Enfermaria
Sala de chefia de obstetrícia
Quarto dos médicos de plantão
Medicina Fetal
Enfermaria de Gestante
Quarto da Enfermagem
Sala da Chefia de Enfermagem
Sala da Chefia de Berçário
Sala de Reunião
Sala de Admissão
Sala da Enfermagem de Berçário
Berçário Intermediário
Berçário Neonatal
Alojamentos A e B (para as mães)
Centro Obstétrico com
02 salas de cirurgia
01 sala de pré-parto
02 banheiros
01 expurgo

2º andar

Departamento de Patologia Clínica
Arquivo do Serviço de Raios-X
04 salas do Serviço de Raios-X
Sala de Tomografia
06 Salas de ultra-sonografia
Sala da Mamografia
Ambulatório Especializado com
01 banheiro
14 salas (a especificar)

1º andar (térreo)

Refeitório
Quarto da Zeladoria
Sala de coleta de sangue
Ambulatório de Ginecologia
Ambulatório de Pré-Natal
Sala de atendimento do NUSTIFF
Ambulatório de Pediatria
Centro de Estudos
01 secretaria
02 anfiteatros
02 banheiros
01 copa



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



IFF

INSTITUTO NACIONAL
DE SAÚDE DA MULHER, DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

FERNANDES FIGUEIRA

Prédio da Manutenção

2º andar

Serviço de Patrimônio
Serviço de Manutenção com
Sala da secretaria
Sala da Chefia
Sala da Assessoria
Sala da Engenharia Clínica
Vestiário
Sala da manutenção de micros
Sala de descanso

1º andar (térreo)

01 Banheiro
Sala de geradores
Sub-estação
Marcenaria
Oficinas (04)

Prédio Anexo da Manutenção

2º andar

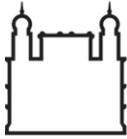
Serviço de Farmácia com Sala de Chefia
Área de Manipulação
Sala de descanso
Depósito de medicamentos
Área de serviço (parenteral)
Recepção
02 Banheiros
Estimulação Essencial
Sala da Neurofisiologia

1º andar

Centro de Pesquisa
Serviço de Recursos Humanos com 02 banheiros e 06 salas
NUSTIFF
Quarto dos residentes
Projetos novos caminhos com
01 cozinha
01 banheiro
02 salas
01 secretaria

Térreo

Almoxarifado da Manutenção
Serviço de Administração de Material com
01 banheiro
02 salas
Depósito de produtos químicos
Supervisão da Empresa Terceirizada de limpeza com 03 salas
01 almoxarifado
Serviço de Rouparia com 01 banheiro



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

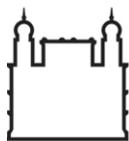


IFF

INSTITUTO NACIONAL
DE SAÚDE DA MULHER, DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

FERNANDES FIGUEIRA

<p>Prédio da Genética</p>	<p><u>2º andar</u> Área de circulação Banheiro Depósito Antecâmara Sala de cultura Microscopia técnica Sala de reunião Sala da Chefia</p> <p><u>1º andar (térreo)</u> Sala de espera Secretaria Laboratório de Fisiopatologia Humana Investigação Clínica Histoquímica Procedimentos com animais Laboratório de Biologia Molecular Aplicada</p>
<p>Prédio da Anatomia Patológica</p>	<p><u>3º andar</u> Sala da microscopia (três salas) Sala de reunião Copa Banheiro</p> <p><u>2º andar</u> Sala da Técnica (três salas) Secretaria Copa 02 banheiros</p> <p><u>1º andar (térreo)</u> Recepção Secretaria Vestiário Banheiro Sala de Reserva Técnica (02) Sala de higienização Sala de autópsia Sala de conservação Capela</p>



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

7 – Diagnóstico



IFF

INSTITUTO NACIONAL
DE SAÚDE DA MULHER, DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

FERNANDES FIGUEIRA

7.1 – Identificação dos resíduos

	A					B	C	D			E
	A1	A2	A3	A4	A5			O	R	NR	
PREDIO MARIO OLINTO	Cobertura										
Casa de Máquinas (Elevador)									X	X	
Caixa D'água											
PREDIO MARIO OLINTO	6º andar										
Direção									X	X	
Assessoria									X	X	
Gabinete									X	X	
Recepção									X	X	
Vice-Direção de Assistência									X	X	
Banheiro (02)										X	
Copa									X	X	
Núcleo de Comunicação Social									X	X	
Vice – Direção de Pesquisa									X	X	
Serviço de Informática									X	X	
Gerencia de Enfermagem									X	X	
Total de sacos de 100 L/dia									1	3	
PREDIO MARIO OLINTO	5º andar										
Departamento de Administração									X	X	
Serviço de Contratos									X	X	
Serviço de Compras									X	X	
Apoio Reprográfico									X	X	
Banheiros (02)										X	
Serviço de Planejamento									X	X	
PADI – Prog. de Atendimento Dom.									X	X	
Secretaria de Administração									X	X	
Ser. de Orçamento e Contabilidade									X	X	
Total de sacos de 100 L/dia									1	5	
PREDIO MARIO OLINTO	4º andar										
Coord.Residência Medica / Enfª									X	X	
Coord. Pós Grad. Saúde Ciência/ Mulher									X	X	
Secretaria (02)									X	X	
Sala de aula (06)									X	X	
Banheiros (02)										X	
Total de sacos de 100 L/dia									1	4	
PREDIO MARIO OLINTO	3º andar										
Secretaria da Creche									X	X	
Berçário									X	X	
Sala de Comunicação e oficina									X	X	
Banheiro do Berçário									X	X	
Banheiro dos Funcionários										X	
Sala de movimento									X	X	
Sala de alquimia									X	X	
Cozinha									X	X	
Total de sacos de 100 L/dia									1	6	

Legenda: A – Infectante / B – Químico / C – Radioativo /

D – Comum (O – Orgânico / R – Reciclável / NR -Não Reciclável) / E - Perfurocortante



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



IFF

INSTITUTO NACIONAL
DE SAÚDE DA MULHER, DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

FERNANDES FIGUEIRA

	A					B	C	D			E
	A1	A2	A3	A4	A5			O	R	NR	
PREDIO MARIO OLINTO	2º andar										
Biblioteca									X	X	
Acervo Literário									X	X	
Reprografia									X	X	
Banheiro										X	
Sala de referência									X	X	
Sala da Chefia									X	X	
Serviços Técnicos									X	X	
Sala dos professores (3)									X	X	
Salas multifuncionais (3)									X	X	
Total de sacos de 100 L/dia									1	3	
PREDIO MARIO OLINTO	1º andar (térreo)										
Portaria dos funcionários									X	X	
Portaria dos Pacientes									X	X	
Banheiro										X	
Telefonia									X	X	
Banco de Leite – Banheiro									X	X	
BL – Recepção de doadores									X	X	
BL – Rec. do leite humano e param.									X	X	
BL – Laboratório Físico / Químico									X	X	X
BL – Processo de estocagem									X	X	
BL – Sala de convívio									X	X	
BL – Laboratório de Qualidade									X	X	X
BL – Almoxarifado									X	X	
BL – Sala do Projeto									X	X	
BL – Sala de reuniões									X	X	
BL – Sala de higienização									X	X	
BL – Sala de coleta									X	X	
BL – Consultório									X	X	X
BL – Copa									X	X	
BL – Sala da Chefia									X	X	
BL – Banheiro dos Funcionários									X	X	
BL – Banheiro dos doadoras									X	X	
Total de sacos de 100 L/dia									1	6	4

Legenda: A – Infectante / B – Químico / C – Radioativo /
D – Comum (O – Orgânico / R – Reciclável / NR - Não Reciclável) / E - Perfurocortante



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

IFF

INSTITUTO NACIONAL
DE SAÚDE DA MULHER, DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE
FERNANDES FIGUEIRA

	A					B	C	D			E
	A1	A2	A3	A4	A5			O	R	NR	
PREDIO DA ASSISTÊNCIA	Cobertura										
Casa de Máquinas (Elevador)										X	
Caixa D'água											
PREDIO DA ASSISTÊNCIA	5º andar										
Projeto Saúde Brincar									X	X	
Coordenação RSS									X	X	
Banheiros 2										X	
Núcleo de Epidemiologia									X	X	
Sala da Chefia do Serviço Social									X	X	
CCIH									X	X	
Sala do Serviço de Anestesia									X	X	
Gerencia de Risco									X	X	
CME									X	X	
Sala dos Usuários (Informática)									X	X	
Sala de Depósito do Almoxarifado									X	X	
Sala do B. L. H. (administrativo)									X	X	
Controle de Alimentos (B.L.H.)									X	X	
Sala da FIOPREV									X	X	
ASFOC - Recepção									X	X	
ASFOC - Sala de ginástica									X	X	
ASFOC - 02 banheiros										X	
ASFOC - Sala de convívio									X	X	
Cozinha Dietoterápica									X	X	
Banheiro (6) Cozinha Dietoterápica									X	X	
Sala administrativa da Coz. Diet.									X	X	
Deposito de inservíveis										X	
Total de sacos de 100 L/dia									2	9	
PREDIO DA ASSISTÊNCIA	4º andar										
CIPE – Almoxarifado									X	X	
CIPE – 03 salas cirúrgicas	X			X		X			X	X	X
CIPE – Expurgo	X								X	X	X
CIPE – 02 Vestiários									X	X	
CIPE – Unid. Pós Operatório 8 leitos	X								X	X	X
CIPE – Sala de Internação									X	X	X
CIPE – Neo Cirúrgica com 9 leitos	X			X					X	X	X
CIPE – Sala de Reunião									X	X	
CIPE – Enfermaria 12 leitos	X								X	X	X
CIPE – Sala de Internação	X								X	X	X
CIPE – Enfermaria 6 leitos	X								X	X	X
CIPE – COPA									X	X	
CIPE – Sala de procedimentos	X								X	X	X
CIPE – Sala da Chefia									X	X	
Total de sacos de 100 L/dia	4			2		*			1	5	5

* Os resíduos químicos estão na planilha em anexo

Legenda: A – Infectante / B – Químico / C – Radioativo /
D – Comum (O – Orgânico / R – Reciclável / NR - Não Reciclável) / E - Perfurocortante



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



IFF

INSTITUTO NACIONAL
DE SAÚDE DA MULHER, DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

FERNANDES FIGUEIRA

	A					B	C	D			E
	A1	A2	A3	A4	A5			O	R	NR	
PREDIO DA ASSISTÊNCIA	4º andar										
UPG – 6 leitos	X			X						X	X
UPG – Sala de repouso									X	X	
UPG – Ilha da enfermagem	X			X					X	X	X
UPG – Expurgo	X								X	X	X
UPG – Banheiro										X	
UPG – Sala de Reunião									X	X	
Total de sacos de 100 L/dia	6			4					1	12	3
UI – 05 leitos	X			X					X	X	X
UI – Ilha da Enfermagem	X			X					X	X	X
Total de sacos de 100 L/dia	4			2					1	4	1
Pediatria Internação – 20 leitos	X								X	X	X
Pediatria Internação – 02 banheiros	X									X	
Pediatria Internação – Ilha da enf.	X								X	X	X
Pediatria Internação – Sala de Contr.	X								X	X	
Pediatria Internação – Expurgo	X								X	X	X
Pediatria Internação – Sala de Proc.	X			X					X	X	X
Pediatria Internação – Sala de Mult.									X	X	
Pediatria Internação – COPA									X	X	
Pediatria Internação – Sala de Reun.									X	X	
Pediatria Internação – Sala de Rep.									X	X	
Pediatria Internação – 02 banheiros										X	
Total de sacos de 100 L/dia	10			4					2	10	4
DIPE – Recepção									X	X	
DIPE – Almoxarifado									X	X	
DIPE – 08 leitos (isolamento)	X			X					X	X	X
DIPE – Expurgo	X								X	X	X
DIPE – Ilha da Enfermagem	X			X					X	X	X
DIPE – Enfermaria 05 leitos	X			X					X	X	X
DIPE – Enfermaria 04 leitos	X			X					X	X	X
DIPE – Lavatório 20									X	X	
DIPE – Recepção									X	X	
DIPE – Recepção									X	X	
Total de sacos de 100 L/dia	16			8					2	26	9
PREDIO DA ASSISTÊNCIA	3º andar										
Dep. Ginecologia – CCG – 4 salas	X			X						X	
Dep. Ginecologia – Enfer. 16 leitos	X			X					X	X	X
Dep. Ginecologia – 02 banheiros										X	
Dep. Ginecologia – Sala da Chefia									X	X	
Dep. Ginecologia – Sala de Reunião									X	X	
Dep. Ginecologia – Sala da Enf.									X	X	
Dep. Ginecologia – Sala de Repouso									X	X	
Dep. Ginecologia – Sala de Coord.									X	X	
Dep. Ginecologia – 02 banheiros										X	

Legenda: A – Infectante / B – Químico / C – Radioativo /

D – Comum (O – Orgânico / R – Reciclável / NR - Não Reciclável) / E - Perfurocortante



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



IFF

INSTITUTO NACIONAL
DE SAÚDE DA MULHER, DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

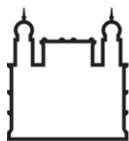
FERNANDES FIGUEIRA

	A					B	C	D			E
	A1	A2	A3	A4	A5			O	R	NR	
PREDIO DA ASSISTÊNCIA	3º andar										
Dep. Gineco. – S. de Histeroscopia	X			X		*			X	X	X
Dep. Ginecologia – Admissão	X			X					X	X	X
Dep. Ginecologia – S. de Repouso									X	X	
Dep. de Obstetrícia – Recepção									X	X	
Total de sacos de 100 L/dia	8			4					2	14	4
Dep. de Obstetrícia – 02 banheiros										X	
Dep. de Obstetrícia – S. de Reunião									X	X	
Dep. de Obstetrícia – S. da Chefia									X	X	
Dep. de Obstetrícia – Enfer. 12 leitos	X			X					X	X	X
Dep. de Obstetrícia – 02 banheiros										X	
Dep. de Obstetrícia – Sala de proc.	X			X					X	X	X
Dep. de Obstetrícia – Sala da enf.									X	X	
Dep. de Obstetrícia – S. de Admissão									X	X	X
Dep. de Obstetrícia – Méd. Fetal	X			X					X	X	X
Dep. de Obstetrícia – S. de Repouso									X	X	
Dep. de Obstetrícia – S. da Enferm.									X	X	
Total de sacos de 100 L/dia	10			4					2	12	4
Dep. Neonatologia – 02 banheiros										X	
Dep. Neonatologia – Recepção									X	X	
Dep. Neonatologia – Sala da Chefia									X	X	
Dep. Neonatologia – S. de Reunião									X	X	
Dep. Neonatologia – S. de Conferen.									X	X	
Dep. Neonatologia – S. da Enferm.									X	X	
Dep. Neonatologia – Almoxarifado									X	X	
Dep. Neonatologia – Sala de repouso									X	X	
Dep. Neonatologia – BAR 24 leitos	X			X					X	X	X
Dep. Neonatologia – BI 12 leitos	X			X					X	X	X
Dep. Neonatologia – Expurgo	X			X						X	X
Dep. Neonatologia – Enfe. 28 leitos	X			X					X	X	X
Dep. Neonatologia – Alojamento 06									X	X	
Dep. Neonatologia – Alojamento 12									X	X	
Dep. Obstetrícia – C. C. O. – Recep.									X	X	
Total de sacos de 100 L/dia	14			8					2	12	4
C. C. O. – 02 vestiários.										X	
C. C. O. – Sala de PPP (04)										X	X
C. C. O. – 02 banheiros.										X	
C. C. O. – Expurgo.	X			X					X	X	X
C. C. O. – Sala dos médicos									X	X	
C. C. O. – 02 banheiros										X	
C. C. O. – Ilha da enfermagem	X			X					X	X	X
C. C. O. – 02 salas de cirurgia.	X			X					X	X	X
Total de sacos de 100 L/dia	8			6					2	16	4

* Os resíduos químicos estão na planilha em anexo

Legenda: A – Infectante / B – Químico / C – Radioativo /

D – Comum (O – Orgânico / R – Reciclável / NR - Não Reciclável) / E - Perfurocortante



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



IFF

INSTITUTO NACIONAL
DE SAÚDE DA MULHER, DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

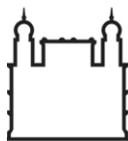
FERNANDES FIGUEIRA

	A					B	C	D			E
	A1	A2	A3	A4	A5			O	R	NR	
PREDIO DA ASSISTÊNCIA	2º andar										
Depart. de Patologia Clínica-DPC											
DPC- Sala de repouso com banheiro									X	X	
DPC – Recepção									X	X	
DPC – Sala da Administração									X	X	
DPC – Sala da chefia									X	X	
DPC – 02 banheiros										X	
DPC – Imunologia					X	*			X	X	
DPC – Uroanálise e Parasitologia				X	X	*			X	X	
DPC – Bioquímica					X	*			X	X	
DPC – Almoarifado									X	X	
DPC – Repositório de amostras clin.					X				X	X	
DPC – Esterilização – área suja	X			X	X	*			X	X	X
DPC – Hematologia					X	*			X	X	
DPC – Micologia	X			X	X	*			X	X	
DPC – Bacteriologia	X			X	X	*			X	X	
DPC – Virologia sala 1					X	*			X	X	
DPC – Virologia sala 2					X	*			X	X	
DPC – Núcleo de Qualidade									X	X	
DPC – Banco de Sangue (recepção)									X	X	
DPC – Banco de Sangue (estoque)									X	X	
DPC – Banco de Sangue (procedim.)	X				X	*			X	X	
Total de sacos de 100 L/dia									6	7	
Serviço de Imagem - Recepção									X	X	
Serviço de Imagem – S. Tomografia										X	
Serviço de Imagem – S. Ultra-sonog.										X	
Serviço de Imagem – S. Mamograf.						*				X	
Serviço de Imagem – S. de espera									X	X	
Serviço de Imagem – S. proced.										X	
Serviço de Imagem – S. Raio X – 1						*				X	
Serviço de Imagem – S. Raio X – 2										X	
Serviço de Imagem – S. Raio X – 3										X	
Serviço de Imagem – S. Raio X – 4										X	
Serviço de Imagem – S. Arquivo RX									X	X	
Serviço de Imagem – COPA									X	X	
Serviço de Imagem – Vestiário										X	
Serviço de Imagem – 02 Banheiros										X	
Total de sacos de 100 L/dia									4	5	6

* Os resíduos químicos estão na planilha em anexo

Legenda: A – Infectante / B – Químico / C – Radioativo /

D – Comum (O – Orgânico / R – Reciclável / NR - Não Reciclável) / E - Perfurocortante



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



IFF

INSTITUTO NACIONAL
DE SAÚDE DA MULHER, DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

FERNANDES FIGUEIRA

	A					B	C	D			E
	A1	A2	A3	A4	A5			O	R	NR	
PREDIO DA ASSISTÊNCIA	2º andar										
Ambulatório de Pneumologia (DIP)	X									X	X
Ambulatório de Pneumologia (DIP)	X									X	X
Ambulatório de Fisioterapia Resp.										X	
Ambulatório de Fisioterapia Resp.										X	
Prova de Função Respiratória										X	
Banheiro Masculino										X	
Banheiro Feminino										X	
Adolescentes										X	
Ambulatório de Dermatologia	X									X	X
Urodinâmica Administração										X	
Urodinâmica	X									X	X
Serviço Social (sala de grupo)										X	
Serviço Social (plantão)										X	
Ambulatório de alergia	X									X	X
Posto de Enfermagem	X									X	X
Ambulatório de Alergia										X	X
Ambulatório de Cardiologia										X	
Ambulatório de Cardiologia										X	
Ambulatório de Fonoaudiologia										X	
Ambulatório de Fonoaudiologia										X	
Ambulatório de CIPE e Genética	X			X						X	X
Ambulatório de CIPE e Genética	X			X						X	X
Ambulatório de CIPE e Genética	X			X						X	X
Ambulatório de CIPE e Genética	X			X						X	X
Ambulatório de Genética e Ser.Social										X	
Banheiro Feminino										X	
Banheiro Feminino Funcional										X	
Posto de Enfermagem	X									X	X
Sala de Coleta de Suor										X	
Ambulatório de Neurologia										X	
Ambulatório de Neur. e Ser. Social										X	
Ambulatório de Neur.(marc. Exames)										X	
Centro de Orientação Juvenil										X	
Centro de Orientação Juvenil										X	
Centro de Orientação Juvenil										X	
Ambulatório de Neonatologia										X	
Ambulatório de Neonatologia										X	
Total de sacos de 100 L/dia	12			4						16	4

Legenda: A – Infectante / B – Químico / C – Radioativo /

D – Comum (O – Orgânico / R – Reciclável / NR - Não Reciclável) / E - Perfurocortante



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



IFF

INSTITUTO NACIONAL
DE SAÚDE DA MULHER, DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

FERNANDES FIGUEIRA

	A					B	C	D			E
	A1	A2	A3	A4	A5			O	R	NR	
PREDIO DA ASSISTÊNCIA	1º andar (térreo)										
Restaurante									X	X	
Sala da Zeladoria										X	
Total de sacos de 100 L/dia									2	7	
DPC – Sala de coleta de sangue	X			X						X	X
Total de sacos de 100 L/dia	6									4	4
Ambulatório da Ginecologia 06 salas	X			X						X	X
02 banheiros										X	
Ambulatório da Obstetrícia 08 salas	X			X						X	X
Pré-Natal 03 salas	X			X						X	X
Recepção do Pré- Natal										X	
01 banheiro										X	
Total de sacos de 100 L/dia	8			4						8	4
Amb. de Pediatria – 12 salas atend.	X									X	X
Amb. de Pediatria – Recepção									X	X	
Amb. de Pediatria –Sala dos Médicos									X	X	
Amb. de Pediatria –Sala de proced.	X									X	X
Amb. de Pediatria –04 banheiros										X	
Total de sacos de 100 L/dia	10								1	10	
CEO – 02 Anfiteatros									X	X	
CEO – 02 banheiros									X	X	
CEO – COPA										X	
CEO – Secretaria									X	X	
CEO – Sala de reprografia									X	X	
Total de sacos de 100 L/dia									1	10	8
PREDIO DA MANUNTENÇÃO	2º andar										
Sala da Chefia									X	X	
Sala de Recepção									X	X	
Sala da Engenharia									X	X	
Sala da Equipe Técnica									X	X	X
02 banheiros										X	
Vestiário										X	
Solarium com copa									X	X	
Sala de convívio									X	X	
04 banheiros										X	
Sala de depósito										X	
Sala de descanso									X	X	
Sala do Serviço de Patrimônio									X	X	
Sala de depósito										X	
Total de sacos de 100 L/dia									2	8	3
PREDIO DA MANUNTENÇÃO	1º andar (térreo)										
01 banheiro										X	
Sala dos geradores											
Sub-estação											
Marcenaria									X	X	
Oficinas 04									X	X	
Total de sacos de 100 L/dia									1	4	

Legenda: A – Infectante / B – Químico / C – Radioativo /

D – Comum (O – Orgânico / R – Reciclável / NR - Não Reciclável) / E - Perfurocortante



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



IFF

INSTITUTO NACIONAL
DE SAÚDE DA MULHER, DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

FERNANDES FIGUEIRA

	A					B	C	D			E
	A1	A2	A3	A4	A5			O	R	NR	
PREDIO ANEXO DA MAN.	2º andar										
Serviço de Farmácia - COPA								X	X		
Serviço de Farmácia – S. de atend.								X	X		
Serviço de Farmácia – S. de controle						X			X	X	
Serviço de Farmácia – S. de repouso								X	X		
Serviço de Farmácia – S. da chefia								X	X		
Serviço de Farmácia – Estoque						X			X		
Serviço de Farm. – S. de Manip.(2)						X			X		
Serviço de Farmácia – 02 banheiros									X		
Serviço de Farmácia – Vestiário									X		
Total de sacos de 100 L/dia						3		6	8		
Serviço de Est. Essencial – 01 ban.									X		
Serviço de Est. Essencial – 04 salas									X		
Total de sacos de 100 L/dia								4	5		
Serviço de Neurofisiologia Recepção								X	X		
Serviço de Neur. – Atend. (2)									X		
Serviço de Neurofisiologia – Exames									X	X	
Serviço de Neurofisiologia – Reunião								X	X		
Total de sacos de 100 L/dia								2	8		
PREDIO ANEXO DA MAN.	1º andar (térreo)										
Projetos Novos Caminhos – Recep.								X	X		
Projetos N. Caminhos – S. Aula (2)								X	X		
Projetos Novos Caminhos – COPA									X		
Projetos Novos Caminhos – 01 ban.									X		
Total de sacos de 100 L/dia								2	2		
Residência Médica – Recepção									X		
Residência Médica – Banheiro									X		
Residência Médica – Quarto (2)								X	X		
Total de sacos de 100 L/dia								3	4		
NUSTIFF								X	X	X	
SRH – 05 salas de atendimento								X	X		
SRH – Copa e sala de reunião								X	X		
SRH – 02 banheiros								X	X		
Total de sacos de 100 L/dia								4	6		
Almoxarifado – Estoque								X	X		
Almoxarifado – Sala da Chefia								X	X		
Almoxarifado – 02 banheiros									X		
Almoxarifado – Farmácia								X	X		
Total de sacos de 100 L/dia								2	2		
Almoxarifado – Serviço de Engenh.								X	X		
Total de sacos de 100 L/dia								1	1		
Serviço de Rouparia – 03 salas								X	X		
Serviço de Rouparia – 02 banheiros									X		
Total de sacos de 100 L/dia								2	12		
	A					B	C	D			E
Legenda: A – Infectante / B – Químico / C – Radioativo /										IR	
D – Comum (O – Orgânico / R – Reciclável / NR - Não Reciclável) / E - Perfurocortante										X	



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



IFF

INSTITUTO NACIONAL
DE SAÚDE DA MULHER, DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

FERNANDES FIGUEIRA

Sala de cultura										X	
Microscopia Técnica	X										X
Sala de reunião									X	X	
Sala da Chefia									X	X	
Total de sacos de 100 L/dia	2								1	6	1
PRÉDIO DA GENÉTICA	1º andar (térreo)										
Secretaria – CEP									X	X	
Investigação Clínica	X										X
Histoquímica	X										X
Fisiopatologia Humana	X			X						X	X
Laboratório de Biologia Molecular	X									X	X
Total de sacos de 100 L/dia	2			0,2					1	4	2
PRÉDIO DA ANATOMIA PATOLÓGICA	2º andar										
Salas da Microscopia (03)	X										X
Sala de reunião									X	X	
COPA										X	
Banheiro 02										X	
Sala da Chefia									X	X	
Sala da secretaria									X	X	
Total de sacos de 100 L/dia	1								1	6	1
PRÉDIO DA ANATOMIA PATOLÓGICA	1º andar										
02 banheiros										X	
Sala de procedimentos 02	X										X
Sala de arquivo									X	X	
Sala de reunião									X	X	
Total de sacos de 100 L/dia	4								1	4	1
PRÉDIO DA ANATOMIA PATOLÓGICA	Térreo										
Sala de Guarda (02)	X										
Secretaria									X	X	
Capela											
02 banheiros										X	
Sala de autópsia	X										X
Sala do Freezer											
Total de sacos de 100 L/dia	2									4	1

Legenda: A – Infectante / B – Químico / C – Radioativo /

D – Comum (O – Orgânico / R – Reciclável / NR - Não Reciclável) / E - Perfurocortante

8 – Manejo dos resíduos gerados no IFF

A Comissão Interna de Biossegurança gerencia o manejo dos resíduos gerados no IFF em seus aspectos internos e externos, desde a geração até a disposição final.

Essa Comissão auxilia o gerador nas atividades de manejo dos resíduos gerados em suas atividades.

8.1 – Manejo dos Resíduos gerados no Prédio Mario Olinto

Grupo D

Os resíduos gerados são: papéis, papelão, copos descartáveis, restos de lanches, sacos plásticos, resíduos de matérias de escritório, embalagens. Os resíduos recicláveis gerados em todos os andares desse prédio são segregados, hoje, apenas papéis, papelões e copos plásticos. Os papéis são acondicionados em lixeiras específicas nos corredores dos andares. Nos corredores, também, disponibilizamos lixeiras para os copos plásticos que estão próximos aos bebedouros. Na creche utilizamos lixeiras decorativas que auxiliam na orientação sobre a coleta seletiva.

Os resíduos não recicláveis gerados em todos os serviços do prédio são acondicionados em sacos azuis de 100 L e o transporte interno é realizado, concomitantemente, com os recicláveis para o abrigo externo.

O profissional encarregado da coleta interna dos resíduos recolhe dois sacos plásticos de cor azul com capacidade para 100 L de cada vez, percorrendo os andares, pelas escadas, recolhendo os resíduos das salas e transportando até o carro de transporte interno com capacidade para 500 L, de cor verde, que se posiciona na rampa de acesso entre os prédios da Assistência e Mario Olinto. Após o término da coleta interna o carro é encaminhado para o abrigo externo de resíduos. No abrigo externo os sacos plásticos contidos no carro de coleta interna são retirados e os não recicláveis submetidos à compactação, enquanto os recicláveis são acondicionados em um carro específico com capacidade para 900 L.

A coleta e o transporte internos são realizados às 10:00h e às 16:00h de segunda a sexta.

8.2 – Segregação e Acondicionamento dos resíduos gerados no Prédio da Assistência

Grupos A, B, D e E

Os resíduos do grupo A gerados nos andares 5º, 4º, 3º são acondicionados em sacos plásticos de cor branca leitosa de capacidade para 50 L identificados por expressão e símbolo de resíduo biológico contidos em lixeiras. Na coleta interna os sacos brancos de 50 L que contêm os resíduos do grupo A são devidamente lacrados

e retirados da lixeira para serem reacondicionados em sacos plásticos de cor branca leitosa de capacidade para 100 L, devidamente identificados pela expressão e símbolo de resíduo biológico.

Os resíduos do grupo E gerados nos mesmos andares são devidamente acondicionados em caixas específicas para descarte de resíduos perfurocortantes (rígidas, impermeáveis e resistentes à ruptura e vazamento), que após o preenchimento de 2/3 do seu volume são devidamente fechadas e acondicionadas em saco plástico cor branca leitosa de capacidade para 100 L identificados por expressão e símbolo de resíduo biológico.

Os sacos na cor branca leitosa de capacidade para 100 L identificados por expressão e símbolo de resíduo biológico contendo resíduos dos grupos A e E, após o preenchimento de seu volume são devidamente lacrados e transportado em carro de coleta interna, que se posiciona na entrada de cada enfermaria. Este carro é de cor branca, com capacidade para 500 L e identificado por expressão e símbolo de resíduo biológico.

Os resíduos do grupo A do 2º andar no Departamento de Patologia Clínica têm um tratamento interno diferenciado que a CIBio identificou nos seguintes setores:

➤ **Setor Banco de sangue**

As bolsas de sangue fracionadas por volume transfusional com volume inferior a 50 mL e os filtros de leucócitos são acondicionados em saco plástico termo-resistente, que após a desinfecção em autoclave são acondicionados em saco plástico na cor branca leitosa, de capacidade para 100 L, identificados por expressão e símbolo de resíduo biológico.

Os tubos plásticos de coleta e as lâminas do conector estéril são acondicionados em caixa de papelão do tipo rígida, impermeável e resistente à ruptura e vazamento, que ao atingir o volume de 2/3, é lacrada e acondicionada em saco plástico na cor branca leitosa com capacidade para 100 L e identificado por expressão e símbolo de resíduo biológico.

O kit de tipagem, seringas, equipos e cartões usados para testes imunohematológicos são acondicionados em saco plástico na cor branca leitosa de capacidade para 100 L identificados por expressão e símbolo de resíduo biológico.

Os tubos de exame vão para um recipiente com hipoclorito de sódio, que depois de decorrido o tempo de desinfecção são encaminhados para limpeza no Setor de Lavagem.

As toalhas de papel, luvas e embalagens secundárias são acondicionadas em sacos plásticos de cor azul de 100 litros.

➤ **Setor Virologia**

Os kits e os tubos plásticos de coleta são acondicionados em saco plástico na cor branca leitosa de capacidade para 100 L e identificado por expressão e símbolo de resíduo biológico.

As lâminas são acondicionadas em caixa de papelão rígida, impermeável e resistente à ruptura e vazamento, e lacrada ao atingir o volume de 2/3, para em seguida ser acondicionada em saco plástico na cor branca leitosa de capacidade para 100 L e identificado por expressão e símbolo de resíduo biológico.

As ponteiras e cubetas utilizadas para o teste HIV (equipamento Abbot AXSYM) e os tubos cônicos utilizados para a fluorescência vão para um recipiente com hipoclorito de sódio, que depois de decorrido o tempo de desinfecção são encaminhadas para limpeza no Setor de Lavagem.

O excesso do corante Azul de Evans durante o processo de coloração das lâminas a serem examinadas na fluorescência e as águas de lavagem com solução tampão fosfato (PBS) são acondicionados juntamente com o efluente do aparelho automatizado de sorologia, em bombona de polietileno e essa recolhida pelos membros da equipe da CGR/IFF, todas às quintas-feiras.

As toalhas de papel, luvas e embalagens secundárias são acondicionadas em saco plástico de cor azul, de 100 litros.

➤ **Setor Imunologia**

Os tubos Eppendorf após o uso vão para um recipiente com hipoclorito de sódio, depois de decorrido o tempo de desinfecção são encaminhados para limpeza no Setor de Lavagem.

Os tubos plásticos de coleta são acondicionados em saco plástico da cor branca leitosa de capacidade para 100 L e identificados por expressão e símbolo de resíduo biológico.

O soro de paciente e o excesso do azul de Evans com PBS oriundos das lâminas são acondicionados juntamente com o efluente do aparelho automatizado de sorologia em bombona de polietileno de 50L e essa recolhida pelos membros da equipe da CIBio, todas às quintas-feiras.

As toalhas de papel, luvas e embalagens secundárias são acondicionadas em sacos plásticos de cor azul, de 100 litros.

➤ **Setor Urinálise e Parasitologia**

Os frascos de coleta de urina e fezes, a fita de teste de urina, gaze e luvas são acondicionadas em sacos plásticos na cor brancas leitosa de capacidade para 100 L identificados por expressão e símbolo de resíduo biológico.

As laminas, as lamínulas, as ponteiros plásticos e os tubos plásticos de ensaio vão para o um recipiente com hipoclorito de sódio, que depois de decorrido o tempo de desinfecção são encaminhados para limpeza no Setor de Lavagem.

As toalhas de papel, luvas e embalagens secundárias são acondicionadas em sacos de cor azul de 100 litros.

➤ **Setor Bacteriologia**

Os potes de coleta de material e outras embalagens, os frascos plásticos de hemocultura, as placas de petri de plástico são acondicionados em sacos plásticos termo-resistentes, encaminhados para autoclavação, em seguida são acondicionados em saco plástico na cor branca leitosa de capacidade para 100 L identificados por expressão e símbolo de resíduo biológico. Os sacos plásticos ficam acondicionados em contêineres de 240 L na área suja aguardando o transporte interno até o abrigo externo.

Os tubos de ensaio de vidro são acondicionados em recipiente de aço inoxidável e encaminhados para autoclavação e depois da desinfecção são reutilizados.

As laminas, as ponteiros plásticos e os tubos plásticos de ensaio vão para um recipiente com hipoclorito de sódio, que depois de decorrido o tempo de desinfecção são encaminhados para limpeza no Setor de Lavagem.

Os corantes utilizados na coloração do Gram são acondicionados em bombona de polietileno, recolhida pelos membros da equipe da CIBio, todas às quintas-feiras.

As toalhas de papel, luvas e embalagens secundárias são acondicionadas em sacos de cor azul de 100 litros.

➤ **Setor Micologia**

Os tubos de ensaio e as placas de petri, ambos de vidro são acondicionados em recipiente de aço inoxidável que são submetidos à autoclavação e depois da desinfecção são reutilizados.

Os potes de coleta e outras embalagens de material são acondicionados em sacos plásticos termo-resistentes, encaminhados para autoclavação, em seguida são

acondicionados em saco plástico na cor branca leitosa de capacidade para 100 L identificados por expressão e símbolo de resíduo biológico. Esses sacos plásticos ficam acondicionados em contêineres de 240 L na área suja aguardando o transporte interno.

As toalhas de papel, luvas e embalagens secundárias são acondicionadas em sacos de cor azul de 100.

➤ **Setor Hematologia**

Os tubos de plástico de coleta são acondicionados em saco plástico na cor branca leitosa de capacidade para 100 L identificados por expressão e símbolo de resíduo biológico.

Os corantes da coloração das lâminas são acondicionados em bombona de polietileno de 20 L e recolhida, concomitantemente, com a bombona de polietileno de 50L contendo o efluente do aparelho contador de células, pelos membros da equipe da CIBio, todas às quintas-feiras.

As toalhas de papel, luvas e embalagens secundárias são acondicionadas em sacos de cor azul de 100 litros.

➤ **Setor Bioquímico**

Os tubos de plástico de coleta são acondicionados em saco plástico na cor branca leitosa de capacidade para 100 L identificados por expressão e símbolo de resíduo biológico.

O efluente do aparelho de automação é acondicionado em bombona de polietileno de 50L, recolhida pelos membros da equipe da CIBio, todas às quintas-feiras.

As toalhas de papel, luvas e embalagens secundárias são acondicionadas em sacos de cor azul de 100 litros.

8.2.1. – Coleta e Transporte Internos dos resíduos gerados no Prédio da Assistência

Grupo A, D e E

Os resíduos dos grupos A, D e E gerados no Departamento de Patologia Clínica, no 2º andar são recolhidos dos Setores acima citados e encaminhados para o Setor Área Suja, onde são temporariamente acondicionados em contêineres próprios. Esses resíduos aguardam o seu transporte interno que acontece a partir das 10:30h,

em carro de coleta interna de cor branca, com capacidade de 500 L, identificado com o símbolo de risco biológico, para os resíduos dos grupos A e E.

Já as coletas internas dos resíduos do grupo D são realizadas por carro de coleta interna de cor verde, com capacidade de 500 L. Ambas as coletas internas são realizadas por profissional treinado para essa tarefa.

Com outro carro da mesma capacidade são realizadas coletas internas dos resíduos do grupo D, a partir das 11:00h, por profissional treinado para essa tarefa, os resíduos do 2º andar (Serviço de Imagem e Ambulatórios Especializados). As outras coletas internas são: 14:00h, 14:45h, 17:00h, 17:45h, 22:00h, meia-noite, 5:00h.

O 1º andar que possui as atividades de Ambulatório de Ginecologia, Pré-Natal, Ambulatório de Pediatria tem o transporte interno realizado por profissional treinado para essa tarefa faz a coleta e o transporte internos utilizando um carro de coleta interna com capacidade para 240 identificada com o símbolo de risco biológico, a partir das 10:00h e às 17:00 horas, quando os ambulatórios encerram suas atividades.

O transporte interno dos resíduos do grupo D (recicláveis e não recicláveis) oriundos do restaurante acondicionado em sacos plástico de cor azul e com capacidade para 100L, são transportados em carro de coleta interna, pelos funcionários do restaurante, às 19 horas.

O óleo de cozinha utilizado no restaurante, após o seu uso, é acondicionado em bombonas plásticas que são retiradas periodicamente pela ONG COPAMA.

Grupo B

A CIBio recebe da Diretoria de Administração do Campus (DIRAC) bombonas de polietileno com capacidade volumétrica de 20 L e 50 L. Essas bombonas são embalagens reutilizadas oriundas de unidade fabril do campus Manguinhos.

Essas bombonas vazias são identificadas pela equipe da CIBio conforme informações fornecidas pelo gerador desses resíduos. Desta forma, a CIBio conduz essas bombonas vazias e identificadas ao local da geração dos resíduos. E mantém uma vistoria constante para a substituição das bombonas quando atingem o nível superior, ou seja, 3/4 de seu volume. Após a substituição a bombona cheia, ela fica guardada em lugar apropriado, com os seus respectivos geradores até o dia da coleta e transporte externos.

Os geradores de resíduos do grupo “B” do Prédio da Assistência são: Departamento de Cirurgia Pediátrica, Clínica de Histeroscopia Diagnóstica (Departamento de Ginecologia), Departamento de Patologia Clínica.

8.3. Segregação, Acondicionamento, coleta e Transporte dos resíduos gerados no Prédio da Manutenção

Grupo B

A CIBio atua em parceria com o Serviço de Manutenção no manejo das lâmpadas fluorescentes do IFF.

As lâmpadas fluorescentes contêm pequenas quantidades de mercúrio, substância altamente tóxica. Sendo assim, a CIBio orientou os eletricitistas do Serviço de Manutenção a não quebrar as lâmpadas, e lidar com elas usando luvas. Se alguma dessas se quebrar, é recomendado ventilar o ambiente. A quantidade de mercúrio presente em uma lâmpada fluorescente, cerca de 20 mg nas tubulares, não é suficiente para uma intoxicação aguda, mas pelo perigo da substância, vale a pena proteger-se.

O eletricitista, ao substituir uma lâmpada queimada deve protegê-la com a embalagem da lâmpada que a substituiu. Depois, acondicionar a lâmpada queimada em um contêiner específico para lâmpadas que a CIBio disponibilizou no Serviço de Manutenção.

O transporte externo dessas lâmpadas é realizado às quintas-feiras, juntamente com os demais resíduos desse grupo gerado no IFF para o Depósito de Resíduos da Fiocruz, no campus Manguinhos.

Grupo D

Os resíduos gerados nos andares são acondicionados em sacos plásticos de cor azul, com capacidade para 100 L e retirados por profissionais treinados para essa tarefa, utilizando carro de transporte interno de cor verde com capacidade para 240 L, a partir das 11:00h. Às 16 horas, após a revisão é realizado novamente o transporte interno pelos mesmos profissionais.

A conservação e higienização da Casa de Máquinas e Caixa d'água é responsabilidade do Serviço de Manutenção do Instituto.

A CGR/IFF foi informada que a higienização da Casa de Máquinas é realizada pela empresa que realiza a manutenção corretiva e preventiva dos elevadores. A limpeza e higienização das caixas d'água e cisternas são de responsabilidade da Diretoria de Administração do Campus – DIRAC / FIOCRUZ que tem equipe especializada para esta atividade.

8.4. Segregação, Acondicionamento, Coleta e Transporte Internos dos resíduos gerados no Prédio Anexo da Manutenção

Grupo D

Os resíduos gerados nos andares são acondicionados em sacos plásticos de cor azul, com capacidade para 100 L e retirados por profissionais treinados para essa tarefa, utilizando carro de transporte interno de cor verde com capacidade para 240 L, a partir das 11:00h. Às 16 horas, após a revisão é realizado novamente o transporte interno pelos mesmos profissionais.

8.5. Segregação, Acondicionamento, Coleta e Transporte Internos dos resíduos gerados no Prédio da Genética

Grupos A e E

Os resíduos do grupo A gerados nos andares desse prédio são acondicionados em sacos plásticos de cor branca leitosa com capacidade para 50 L e identificados por expressão e símbolo de resíduo biológico contidos em lixeiras. Por ocasião da coleta interna esses sacos plásticos contendo os resíduos do grupo A são devidamente lacrados e retirados das lixeiras e conduzidos para o abrigo externo, por um carro de coleta interno cor branca, com capacidade para 500 L e identificado por expressão e símbolo de resíduo biológico.

Os resíduos do grupo E gerados nos mesmos andares são devidamente acondicionados em caixas específicas para descarte de resíduos perfurocortantes (rígidas, impermeáveis e resistentes à ruptura e vazamento), que após o preenchimento de 2/3 do seu volume são devidamente fechadas e acondicionadas em saco plástico cor branca leitosa de capacidade para 100 L identificados por expressão e símbolo de resíduo biológico.

Por ocasião da coleta interna, que ocorre a partir das 9:00 horas, realizada por profissionais treinados para essa tarefa, esses sacos plásticos contendo os resíduos dos grupos A e E são devidamente lacrados e conduzidos para o abrigo externo, pelo carro de coleta interno cor branca, com capacidade para 240 L e identificado por expressão e símbolo de resíduo biológico. Às 16 horas, após a revisão é realizado novamente o transporte interno pelos mesmos profissionais.

Grupos A4

O Laboratório de Fisiopatologia Humana localizada neste prédio produz 5kg de maravalha e 150 kg de carcaças de animal mês.

Grupo C

Os rejeitos radioativos produzidos no IFF são exclusividades no Laboratório de Biologia Molecular (LBMA) são registrados e inventariados em conformidade com o item 6 da norma NE-6.05, da CNEN (modelo em anexo).

Os rejeitos produzidos no LBMA são classificados como rejeitos no estado líquido (solúvel em água) ou sólido, emissores de partículas β -, se enquadram nas categorias de baixo nível de radioatividade, tanto no que se refere aos rejeitos líquidos (menor a $1,0 \text{ Ci/m}^3$), quanto aos sólidos (menos que $0,2 \text{ R/h}$). De acordo com o decaimento radioativo, esses núclídeos são classificados como: i- de curta meia vida ($^{32}\text{P} = 14,3$ dias) e ii- de média meia vida ($^{33}\text{P} = 25,4$ dias e $^{35}\text{S} = 87,4$ dias) e, iii- de longa meia vida ($^3\text{H} = 12,3$ anos).

Os critérios que é utilizado para segregar os rejeitos radioativos são: o estado físico e o tipo de radionuclídeos. Essa tarefa é relativamente simples, porque cada um deles é utilizado em rotinas próprias, que são processadas independentemente uma da outra.

Os nucleotídeos trifosfatados, marcados com ^{32}P , serão utilizados na produção de sondas radioativas de DNA ou de RNA e se destinam a ensaios de hibridação. Aqueles marcados com ^{33}P , destinam-se a análise da seqüência de bases de fragmentos de DNA e os marcados ^3H , são utilizados para medida da síntese de DNA, em cultura de células. Finalmente, a metionina marcada com ^{35}S destina-se a experimentos de síntese de proteínas *in vitro*.

➤ Rejeitos marcados com ^{32}P

Volume mensal estimado:

rejeitos sólidos: 20,0L (acondicionados em caixas de papelão com $23,5 \times 18 \times 23,5\text{cm}$)

rejeitos líquidos: 0,5 L (acondicionados em recipientes de plásticos, com capacidade para 9,5 L)

Atividade mensal dos rejeitos radioativos:

sólidos: $\leq 300 \mu\text{Ci}$, sendo composto por: seringas com capacidade para 1,0mL, contendo resina de filtração, tubos de micro-centrífuga com capacidade para 1,5mL;

ponteiras para micropipetas com capacidade para 10, 200 e 1000 μL ; membranas de náilon; folhas de alumínio, de PVC e de papel absorvente e luvas de látex.

líquidos: $\leq 700\mu\text{Ci}$

➤ Rejeitos marcados com ^{33}P

Volume mensal estimado:

Rejeitos sólidos: 20,0L (acondicionados em caixas de papelão com $23,5 \times 18 \times 23,5 \text{ cm}$)

Rejeitos líquidos: 3,0 a 4,0 L (acondicionados em recipientes de plásticos, com capacidade para 9,5 L)

Atividade mensal dos rejeitos radioativos:

Sólidos: $\leq 250 \mu\text{Ci}$. Os rejeitos sólidos contendo ^{33}P serão semelhantes àqueles que contêm o ^{32}P , à exceção das resinas de cromatografia em seringas de 1,0mL e dos frascos de polipropileno, que não serão utilizadas com ^{33}P .

Líquidos: $\leq 500 \mu\text{Ci}$.

➤ Rejeitos marcados com ^3H

Volume mensal estimado:

Rejeitos sólidos: 5,0L (acondicionados em caixas de papelão com 23,5 x 18 x 23,5 cm)

Rejeitos líquidos: 3,0 L (acondicionados em recipientes de plásticos, com capacidade para 9,5 L)

Atividade mensal dos rejeitos radioativos:

Sólidos: $\leq 120 \mu\text{Ci}$, e composto por: tiras de papel mata-borrão, papel absorvente, folhas de alumínio, ponteiros de micro-pipetas, frascos de cultura e luvas

Líquidos: $\leq 300 \mu\text{Ci}$.

De acordo com a *Posição Regulatória 3.01/001*, os rejeitos sólidos contendo ^3H , produzidos mensalmente no LBMA, podem ser considerados como resíduos comuns frente às reduzidas atividades que serão produzidas.

➤ Rejeitos marcados com ^{35}S

Volume mensal estimado:

Rejeitos sólidos: <10,0 L (acondicionados em caixas de papelão com 23,5 x 18,0 x 23,5 cm)

Rejeitos líquidos: < 30,0 L (acondicionados em recipientes de plásticos, com capacidade para 9,5 L).

Atividade dos rejeitos radioativos por mês:

Sólidos : $\leq 300 \mu\text{Ci}$, sendo semelhantes aos rejeitos sólidos produzidos pelo ^{33}P .

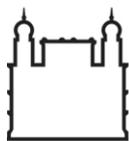
Líquidos: $\leq 700 \mu\text{Ci}$.

Armazenamento provisório e descarte dos rejeitos radioativos.

Os rejeitos sólidos e líquidos serão provisoriamente armazenados em armários de compensado (2,0 cm de espessura) com 1,5 m de largura, 0,9 m de altura e 0,6 m de profundidade, embutida e forrada internamente com fórmica lisa. Está prevista a construção de 3 desses armários para o LBMA. Cada um deles é dividido em quatro compartimentos com tampa de acrílico própria (1,0 cm de espessura), além das duas portas externas de correr feitas de compensado (2,0 cm) e munidas de cadeado.

Rejeitos sólidos:

A eliminação de rejeitos sólidos no sistema de coleta de lixo urbano deve obedecer ao limite de $7,5 \times 10^4 \text{ Bq/kg}$ ($2 \mu\text{Ci} / \text{kg}$).



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



IFF

INSTITUTO NACIONAL
DE SAÚDE DA MULHER, DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

FERNANDES FIGUEIRA

Praticamente todo o rejeito sólido a ser produzido no LBMA será constituído por material de densidade reduzida. Portanto, para a determinação do período mínimo de armazenamento desses rejeitos, antes que possam ser descartados no lixo urbano, assumirei o valor 0,5 kg como valor médio das massas de rejeito acumuladas ao longo de um período de trinta dias.

Como já mencionado, no máximo 30% da atividade inicial da amostra radioativa poderá ser convertida em rejeitos sólidos.

Assim, o período mínimo de armazenamento do rejeito radioativo será de:

$$\Delta T = (-1/\lambda) \cdot [\ln(A/A_0)]$$

Onde: ln –logarítmo na base e

ΔT : período de armazenamento;

λ : constante de decaimento radioativo;

A_0 : atividade inicial da amostra radioativa;

A : atividade da amostra radioativa após um intervalo de ΔT .

Período mínimo de armazenamento dos rejeitos sólidos antes do descarte no lixo urbano.

Para o ^{32}P ($t_{1/2} = 14,3$ dias; atividade adquirida do radionuclídeo 1,0 mCi), então:

$A_0 = 300 \mu\text{Ci}/0,5 \text{ kg} \rightarrow A_0 = 600 \mu\text{Ci}/\text{kg}$;

$A = 2 \mu\text{Ci}/\text{kg}$;

$\lambda = 0,048/\text{dia}$;

$\ln(A/A_0) = -5,703$.

Portanto, o período mínimo de armazenamento desses rejeitos antes que possam ser liberados para coleta pelo sistema urbano será de 118,8 dias ou, aproximadamente, 4 meses.

Para o ^{33}P ($t_{1/2} = 25,4$ dias; atividade adquirida do radionuclídeo 0,75 mCi), então:

$A_0 = 250 \mu\text{Ci}/0,5\text{kg} \rightarrow A_0 = 500 \mu\text{Ci}/\text{kg}$;

$A = 2 \mu\text{Ci}/\text{kg}$;

$\lambda = 0,027/\text{dia}$;

$\ln(A/A_0) = -5,521$.

Portanto, o período mínimo de armazenamento desses rejeitos antes que possam ser liberados para coleta pelo sistema urbano será de 204,5 dias ou, aproximadamente, 7 meses.

Para o ^{35}S ($t_{1/2} = 87,4$ dias; atividade adquirida do radionuclídeo 1,0 mCi), então:

$A_0 = 300 \mu\text{Ci}/0,5\text{kg} \rightarrow A_0 = 600 \mu\text{Ci}/\text{kg}$;

$A = 2 \mu\text{Ci}/\text{kg}$;

$\lambda = 0,008/\text{dia}$;

$\ln(A/A_0) = -5,703$.

Portanto, o período mínimo de armazenamento desses rejeitos antes que possam ser liberados para coleta pelo sistema urbano será de 713,0 dias ou, aproximadamente, 2 anos.

O LBMA tem capacidade para armazenar de forma segura (em conformidade com o item 5.5 da norma NE 6.05) os rejeitos sólidos obtidos num período de até 12 meses (aproximadamente, 720 L). Portanto, os rejeitos contendo ^{32}P e ^{33}P não constituirão

problemas, uma vez que, começarão a ser descartados no lixo urbano, a partir do 4º e 7º mês de armazenamento, respectivamente. Já aqueles contendo ^{35}S , só começarão a ser eliminados após um período de 2 anos de armazenamento, o que excede nossa capacidade. O campus da FIOCRUZ, em Manguinhos, possui um depósito especialmente construído para o armazenamento de resíduos químicos e radioativos, sob a coordenação do Sr. Tiago Monteleone, supervisor da Fundação Oswaldo Cruz, com que já entramos em entendimento, quanto ao recolhimento mensal destes rejeitos.

➤ Rejeitos Líquidos

A eliminação de rejeitos líquidos na rede de esgotos sanitários está sujeita aos seguintes requisitos:

O rejeito deve ser prontamente solúvel ou, de fácil dispersão, em água;

A quantidade de cada radionuclídeo liberada diariamente pela instalação na rede de esgotos sanitários não deve exceder a maior dos seguintes valores: a quantidade que, se fosse diluída no volume médio diário de esgoto liberado pela instituição, por dia ($113,3\text{m}^3$, o qual foi estimado a partir do volume de água consumido pela instituição, num período de um mês – 3400m^3), resultasse numa concentração média especificada na Tabela 6, coluna 1, isto é de $7 \times 10^{-4} \mu\text{Ci/mL}$, para o ^{32}P e, de $8 \times 10^{-3} \mu\text{Ci/mL}$, para o ^{35}S , $1 \times 10^{-1} \mu\text{Ci/mL}$, para o ^3H ;

Se toda a atividade adquirida de cada radionuclídeo fosse diluída em $113,3\text{m}^3$ e liberada de uma única vez, a concentração média de cada um deles seria: $8,8 \times 10^{-6} \mu\text{Ci/mL}$, para o ^{32}P , $6,6 \times 10^{-6} \mu\text{Ci/mL}$, para o ^{33}P , $4,4 \times 10^{-5} \mu\text{Ci/mL}$, para o ^3H e, $8,8 \times 10^{-6} \mu\text{Ci/mL}$, para o ^{35}S . Portanto, bastante inferior aos limites estabelecidos pela norma NE-6.05.

Dez vezes o limite especificado na Tabela 6, coluna 3 ($100 \mu\text{Ci}$ por dia para o ^{32}P e sem limite para o ^{33}P e ^{35}S).

Como será visto mais adiante a maneira que encontramos para descartar os rejeitos líquidos produzidos no LBMA, atende perfeitamente a este critério.

A quantidade de cada radionuclídeo liberada mensalmente, quando diluída pelo volume médio mensal de esgoto liberado pela instalação, deve ter concentração inferior aos limites especificados na Tabela 6, coluna 1 ($0,5 \mu\text{Ci/mL}$ para o ^{32}P e $0,09 \mu\text{Ci/L}$ para ^{33}P e ^{35}S);

Se toda a atividade recebida de cada radionuclídeo fosse diluída em $3.400,0\text{m}^3$ e liberada de uma única vez na rede de esgotos sanitários, a concentração média de cada um deles seria bastante inferior aos limites estabelecidos pela norma NE 6.05.

A quantidade anual total de radionuclídeos, excluindo o ^3H e a ^{14}C , liberada na rede de esgotos sanitários, não deve exceder $3,7 \times 10^{10} \text{Bq}$ ($1,0 \text{Ci}$);

A atividade total dos radionuclídeos que utilizaremos no LBMA, durante um período de um ano é de cerca de cem vezes menor que o limite especificado acima, para a liberação na rede de esgotos sanitários.

Período mínimo de armazenamento dos rejeitos antes da liberação na rede de esgotos sanitários.

Nossa estimativa é de que sejam produzidos mensalmente, em torno de 36,5 litros de rejeitos líquidos, sendo 4L de ^{33}P e 0,5 L de ^{32}P , 2L de ^3H e 30L de ^{35}S .

Para o ^{32}P , a atividade adquirida mensalmente é de 1,0 mCi. Destes, no máximo 70% serão convertidos em rejeitos líquidos, o que corresponde a uma atividade de, aproximadamente, 700 μCi . Considerando que a solução será diluída para 20 L antes que seja descartada e que o limite para liberação desse radionuclídeo na rede de esgotos é igual a $5 \times 10^{-4} \mu\text{Ci/mL}$, teremos:

$A = 5 \times 10^{-4} \mu\text{Ci/mL}$; $A_0 = 0,035 \mu\text{Ci/mL}$; $\lambda = 0,048/\text{dia}$. O tempo mínimo de armazenamento desse tipo de rejeito será de 88,5 dias ou de, aproximadamente, três meses.

Para o ^{33}P , a atividade a ser adquirida é de 1,0 mCi. Destes, no máximo 500 μCi deverá ser convertido em rejeitos líquidos. Considerando que o volume de solução será aumentado para 20 L e que o limite para liberação desse radionuclídeo na rede de esgotos é igual a $9 \times 10^{-5} \mu\text{Ci/mL}$, teremos:

$A = 9 \times 10^{-5} \mu\text{Ci/mL}$; $A_0 = 0,025 \mu\text{Ci/mL}$; $\lambda = 0,027/\text{dia}$.

O tempo de armazenamento desse rejeito será de 208,13 dias ou, aproximadamente, sete meses.

Para o ^{35}S , a atividade a ser adquirida é de 1,0 mCi. Destes, no máximo 700 μCi poderá ser convertida em rejeitos líquidos. Considerando que o volume da solução acima será de 30 L e que o limite para liberação desse radionuclídeo na rede de esgotos é igual a $9 \times 10^{-5} \mu\text{Ci/mL}$, teremos:

$A = 9 \times 10^{-5} \mu\text{Ci/mL}$; $A_0 = 0,023 \mu\text{Ci/mL}$; $\lambda = 0,008/\text{dia}$.

O tempo de armazenamento do rejeito acima será de 692,5 dias ou de, aproximadamente, 2 anos. Como já mencionado, os rejeitos produzidos no LBMA serão removidos para o depósito de material radioativo da FIOCRUZ, localizado em seu campus, em Manguinhos, a cada intervalo de seis meses.

Para o ^3H , a atividade a ser adquirida utilizada mensalmente é de aproximadamente 400 μCi . Destes, no máximo 300 μCi deverá ser convertida em rejeitos líquidos. Considerando que o volume da solução acima será de 3,0 L, a atividade específica da solução é de $0,15 \mu\text{Ci/mL}$. Portanto, inferior ao limite para liberação na rede de esgotos é igual a $1 \times 10^{-1} \mu\text{Ci/mL}$.

Grupo D

Os resíduos gerados nos andares são acondicionados em sacos plásticos de cor azul, com capacidade para 100 L e retirados por profissionais treinados para essa tarefa, utilizando carro de transporte interno de cor verde com capacidade para 240 L, a partir das 10:30h. Às 16 horas, após a revisão é realizado novamente o transporte interno pelos mesmos profissionais.

8.6. Segregação, Acondicionamento, Coleta e Transporte Internos dos resíduos gerados no Prédio da Anatomia Patológica

Grupo A e E

Os resíduos do grupo A gerados nos andares desse prédio são acondicionados em sacos plásticos de cor branca leitosa com capacidade para 50 L e identificados por expressão e símbolo de resíduo biológico contidos em lixeiras.

Os resíduos do grupo E gerados nos mesmos andares são devidamente acondicionados em caixas específicas para descarte de resíduos perfurocortantes (rígidas, impermeáveis e resistentes à ruptura e vazamento), que após o preenchimento de 2/3 do seu volume são devidamente fechadas e acondicionadas em saco plástico cor branca leitosa de capacidade para 100 L identificados por expressão e símbolo de resíduo biológico.

Por ocasião da coleta interna, que ocorre a partir das 9:30 horas, realizada por profissionais treinados para essa tarefa, esses sacos plásticos contendo os resíduos dos grupos A e E são devidamente lacrados e conduzidos para o abrigo externo, pelo carro de coleta interno cor branca, com capacidade para 240 L e identificado por expressão e símbolo de resíduo biológico. Às 16 horas, após a revisão é realizado novamente o transporte interno pelos mesmos profissionais.

Grupo B

A embalagem primária vazia do produto (frasco de 1L) é reutilizada para acondicionar o xilol que se tornou resíduo. A embalagem secundária original (caixa de papelão) é utilizada para armazenar os frascos de 1L.

Essas caixas de papelão com os frascos de 1L contendo xilol-resíduo são guardadas na sala de análise química até a sua retirada pela equipe da CGR/IFF, todas às quintas-feiras, por ocasião do transporte externo dos resíduos químicos. Veja no anexo nº 09 a planilha de retirada.

Grupo D

Os resíduos gerados nos andares são acondicionados em sacos plásticos de cor azul, com capacidade para 100 L e retirados por profissionais treinados para essa tarefa, utilizando carro de transporte interno de cor verde com capacidade para 240 L, a partir das 10:30h.

Às 16 horas, após a revisão é realizado novamente o transporte interno pelos mesmos profissionais.

9 – Abrigo Externo de resíduos

O abrigo externo do IFF é composto de dois ambientes para a colocação dos contêineres de 240 L. Existem 30 contêineres para resíduo infectante e 30 para resíduo comum.

O abrigo externo possui um compactador para o resíduo do grupo D, não reciclável, que permite reduzir o volume do resíduo comum na proporção de 3 para 1.

Todo o abrigo é azulejado até o teto com ralo sifonado e com uma área específica para higienização dos contêineres após a retirada dos resíduos pela empresa contratada para o transporte externo.

A higienização do abrigo é realizada todas as noites após a retirada dos resíduos, concomitantemente, com a limpeza dos contêineres, por profissionais treinados para essa tarefa e que atua exclusivamente no abrigo externo.

Os resíduos do grupo A1 e A4 são segregados, acondicionados, coletados e armazenados sem distinção entre eles. Isso se deve a informações obtidas junto à empresa Trusher Serviços de Esterilização Ltda, responsável pelo transporte e tratamento externos dos resíduos infectantes gerados no IFF, de que o receptor final dos resíduos não dispõe de célula especial para destinação final dos resíduos do grupo A4.

10- Empresa Prestadora de Serviço de Limpeza e Higienização

É responsável pelo pessoal que atua diariamente na limpeza e higienização do IFF, para manter:

- Os equipamentos de proteção individual (EPI) sempre a disposição;
- Fornecer os uniformes a cada 06 meses;
- Supervisionar se os funcionários estão com a vacinação em dia;
- O Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional ajustado às demandas do IFF.

11 – Empresa Prestadora de Serviço de Transporte Externo

A empresa prestadora de serviço de transporte externo também realiza o tratamento dos resíduos infectantes conforme demonstrado a cópia em anexo (nº 4).

A empresa retira os resíduos do grupo A e E de 2ª a 6ª feiras às 19:00h, sábados e domingos e feriados às 10:00h. Os resíduos infectantes são conduzidos em carro

específico, não compactador, com identificação de resíduo infectante e os operadores utilizam EPI.

A retirada dos resíduos do grupo D de 2ª a 6ª feiras é realizada às 20:00h, sábados e domingos e feriados às 11:00h por outro carro que é específico para esse resíduo. Este carro é compactador. E a equipe também utiliza EPI.

12 – Ações realizadas pela Comissão Interna de Biossegurança para o gerenciamento dos resíduos.

12.1. Para o Manejo dos Resíduos

- Identificar em cada setor a lixeira adequada ao resíduo gerado;
- Monitorar a correta utilização dos equipamentos;
- Realizados 08 encontros em 4 períodos de duas horas cada, com o comparecimento integral dos 136 profissionais responsáveis pela limpeza, higienização e coleta interna:
 - a) Capacitar às ações de Manejo dos Resíduos;
 - b) Identificar a finalidade de adotar a coleta seletiva para os resíduos passíveis de reutilização e de reciclagem;
 - c) Orientar sobre medidas de segurança no manuseio e acondicionamento dos resíduos;
 - d) Qualificar os profissionais responsáveis pela limpeza, higienização e coleta interna quanto à higiene pessoal e à apresentação;
 - e) Apresentar o fluxo de atendimento para acidentes com material biológico;
 - f) Demonstrar a correta utilização dos EPI;
 - g) Demonstrar a adoção de procedimentos específicos para cada categoria de resíduo.
- Identificar os locais para a disponibilização correta das caixas para acondicionamento de resíduos perfurocortantes;
- A CIBio elaborou roteiros para coleta e transporte internos observando trajetos e horários que evitem grande fluxo de pessoas e ainda, cruzamento com outros serviços para evitar acúmulo de sacos nos corredores;
- Em parceria com a DIRAC adquiriu EPI para todos os profissionais responsáveis pela limpeza, higienização e coleta e transporte interno;

- Determinar reuniões mensais com a CIBio, CACIH, CGR/IFF e Gerência de Risco para racionalizar matéria prima, otimizar gastos e fortalecer as medidas de segurança, prevenir acidentes ocupacionais e ambientais;
- Facilitar o atendimento emergencial em casos de acidentes;
- Institucionalizar a coleta seletiva para os resíduos passíveis de reutilização e de reciclagem;
- Facilitar as ações de gerenciamento de resíduos do IFF;
- Possibilitar a coleta diferenciada por tipo de resíduos para atender ao processo de tratamento ou disposição final exigidos;
- Participar da elaboração dos contratos para licitação dos seguintes serviços: Limpeza e higienização das áreas físicas do IFF, coleta interna dos resíduos, coleta externa dos resíduos e tratamento final dos resíduos.
- Identificação dos carros de coleta interna de resíduos, para não ocorrer à coleta concomitante de resíduos do tipo A e D;
- A CIBio organizou o abrigo para a separação conforme sua classificação;
- Elaborou com a DIRAC a obra de reestrutura do local de abrigo externo de resíduos para atender as especificações da RDC50/2002-ANVISA e NBR12810-ABNT;
- Elaborou o mapa situacional, diário e mensal, e disponibilizou para a Administração de Infra-Estrutura acompanhar a quantificação dos resíduos A, B e D (recicláveis ou não);
- Monitora a coleta externa de resíduos com apoio do encarregados da empresa terceirizada de conservação e higienização para garantir a idoneidade dos custos finais;
- Estabeleceu horários de coleta externa para não interferir com os processos de trabalho do IFF e respeitar o silêncio noturno;
- Minimizar e controlar os riscos para a saúde dos profissionais do IFF;

12. 2. Metas para o Manejo dos Resíduos até dezembro de 2015 com apoio das seguintes áreas

Direção:

- Recurso financeiro para aquisição de lixeiras adequadas para o acondicionamento dos resíduos com o objetivo de: facilitar a coleta, armazenamento e transporte.

12.3. Metas para o para a Coleta e Transporte Internos de resíduos até dezembro de 2015 com apoio das seguintes áreas

Direção:

- Disponibilizar recursos humanos para acompanhar dos processos preconizados pela Comissão de Gerenciamento de Resíduos / IFF quanto ao manejo adequado dos resíduos.

Comissão Interna de Biossegurança:

- Monitorar o transporte interno dos resíduos para identificar o correto fluxo percorrido após a liberação do elevador de carga;
- Verificar se a frequência e horários de coleta estão ajustados;
- Monitorar os intervalos de coleta;

Departamento de Administração:

- Providenciar junto a DIRAC a compra de mais 02 carros de 500 L para transporte interno de resíduos;
- Providenciar junto a DIRAC a compra de 01 carro para transporte interno de resíduos do grupo B;

12.4. Metas para o para a Coleta Externa de resíduos até dezembro de 2015 com apoio das seguintes áreas

Departamento de Administração / Administração de Infra-Estrutura

- Encaminhar para o e-mail: residuos@iff.fiocruz.br, mensalmente, o mapa situacional da retirada de resíduos;
- Garantir transporte em veículo, tipo Kombi, mensalmente, no período da tarde para o envio de material para o Campus da Fiocruz.

13 – Considerações finais

Os dados que serviram de base a este trabalho foram coletados durante o processo de diagnóstico e os resultados apresentados e discutidos com a Comissão Interna de Biossegurança do Instituto, a Coordenação das Ações de Controle de Infecção Hospitalar e a Gerencia de Risco e assim apresentar as seguintes considerações:

- 1) A identificação adequada dos resíduos, pelos profissionais que atuam no IFF ainda necessita de um aperfeiçoamento para se atingir conformidades da segregação, de forma a minimizar a geração de resíduos infectantes e implantar um método de reciclagem dos resíduos do grupo D.
Porém, o objetivo principal da segregação não é apenas reduzir a quantidade de resíduos infectantes a qualquer custo, mas acima de tudo, criar uma cultura organizacional de segurança para o profissional e o ambiente e desta forma evitar desperdício.
- 2) Apesar das atividades de sensibilização desenvolvidas (como descrito na metodologia) constatou-se que os problemas relacionados aos RSS são complexos. De nada adianta toda uma estrutura técnica, científica e até mesmo econômica se não houver conscientização da necessidade da aplicação efetiva da RDC 306/2004-ANVISA.
- 3) Como ações específicas para os próximos 6 meses a CIBio quer incorporar na Instituição:
 - 3.1. Redução de riscos;
 - 3.2.Redução do nº de acidentes de trabalho relacionados aos resíduos;
 - 3.3.Redução dos custos no manejo dos resíduos;
 - 3.4.Redução de infecções hospitalares que estejam relacionadas aos resíduos;
 - 3.5.Incremento da reciclagem.
- 4) Elaborar com o Departamento da Informação e Documentação um canal de comunicação mensal para o PGRSS apresentar informações adicionais como:

- i) nº de leitos, capacidade de atendimento/paciente mês de acordo com a legislação.
- ii) Elaborar com a Dirac e o Departamento de Administração do IFF um canal de comunicação para atualização das informações sobre os consumos: de luz, gás e água do Instituto conforme solicita a legislação do PGRSS;
- iii) Reforçar com o Departamento de Administração e concomitantemente com o Serviço de Manutenção ações para otimizar situações de não conformidade.
- iv) A CIBio deverá estudar meios para minimizar a contaminação de resíduos consideráveis comuns com educação continuada nos Departamentos e Setores com o apoio do Serviço de Recursos Humanos;
- v) A CIBio deverá elaborar com a Administração do IFF / Dirac / Gestão de Resíduos da Fiocruz um local adequado na Instituição para acondicionamento de resíduos químicos.
- vi) A CIBio concomitantemente com a Administração da Instituição deverá elaborar uma definição do local e a forma de armazenamento dos materiais recicláveis;
- vii) A CIBio deverá elaborar um canal de comunicação com o Nust IFF para manter atualizado quadro informativo sobre acidentes com perfurocortantes;
- viii) A CIBio juntamente com os responsáveis pelos Departamentos e Serviços do IFF irá elaborar manuais de procedimentos operacionais;

14 – Referências bibliográficas

- a) BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Comissão Técnica de Biossegurança da FIOCRUZ. Procedimentos para a manipulação de microorganismos patogênicos e/ou recombinantes na FIOCRUZ. 2005.
- b) BRASIL, Ministério da Saúde. Manual de Exposição a Materiais Biológicos, 2006. Dispõe sobre as orientações que permite o atendimento aos profissionais que sofram exposição a material biológico com risco de soroconversão (HIV, HBV e HCV).
- c) BRASIL, Ministério da Saúde. RDC 306/2004 – ANVISA. Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



IFF

INSTITUTO NACIONAL | FERNANDES FIGUEIRA
DE SAÚDE DA MULHER, DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

- d) BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. Resolução 358/2005 – CONAMA. Dispõe sobre o tratamento e disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências.
- e) BRASIL, Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora nº6, Portaria MTE nº 3.214 de 08 de junho de 1978. Dispõe sobre a regulamentação dos equipamentos de proteção individual.
- f) BRASIL, Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora nº32, Portaria MTE nº 485, de 11 de novembro de 2005. Dispõe sobre a regulamentação da segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde.
- g) Faculdade de Engenharia Química de Lorena. Instrução Normativa nº12 / 2004-DGE. Lorena – SP.
- h) PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO. Companhia Municipal de Limpeza Urbana - COMLURB. Disponível em: www.rio.rj.gov.br/comlurb/
Acesso em: 22/6/2006.