



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
NÚCLEO DE ALTOS ESTUDOS AMAZÔNICOS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL DO TRÓPICO ÚMIDO**

**JOCILEIDE DE SOUSA GOMES**

**ENTRE “REJEITOS”, RISCOS E RESÍDUOS:  
Perspectivas e desafios no gerenciamento de resíduos  
em hospitais públicos do Estado do Pará**

Belém  
2015

**JOCILEIDE DE SOUSA GOMES**

**ENTRE “REJEITOS”, RISCOS E RESÍDUOS:  
Perspectivas e desafios no gerenciamento de resíduos  
em hospitais públicos do Estado do Pará**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, da Universidade Federal do Pará, como parte dos requisitos para obtenção do título de doutora em Ciências Socioambientais.

Orientadora: Profa. Dra. Edna Maria Ramos de Castro

Belém

2015

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)  
Sistema de Bibliotecas da UFPA

---

Gomes, Jocileide de Sousa, 1979-

Entre rejeitos, riscos e resíduos: perspectivas e desafios no gerenciamento de resíduos em hospitais públicos do estado do Pará / Jocileide de Sousa Gomes. - 2015.

Orientadora: Edna Maria Ramos de Castro.

Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, Belém, 2015.

1. Hospitais públicos. 2. Resíduos hospitalar. 3. Resíduo - Gerenciamento. 4. Avaliação de riscos de saúde. I. Título.

CDD 1. ed. 363.7288

---

**JOCILEIDE DE SOUSA GOMES**

**ENTRE “REJEITOS”, RISCOS E RESÍDUOS:  
Perspectivas e desafios no gerenciamento de resíduos  
em hospitais públicos do Estado do Pará**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, da Universidade Federal do Pará, como parte dos requisitos para obtenção do título de doutora em Ciências Socioambientais.

**Aprovada em:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/ 2015

**Banca examinadora:**

---

Profa. Dra. Edna Maria Ramos de Castro  
Orientadora - NAEA/UFPA

---

Profa. Dra. Mirleide Char Bahia  
Examinadora interna - NAEA/UFPA

---

Profa. Dra. Oriana Trindade  
Examinadora interna - NAEA/UFPA

---

Profa. Dra. Maria Fani Dolabela  
Examinadora externa - ICB/UFPA

---

Profa. Dra. Rosa Carmina de Sena Couto  
Examinadora externa - CCS/UFPA

---

Prof. Dr. Eunápio Dutra  
Suplente - ICH/CESUPA

Belém  
2015

*Dedico a minha mãe e ao meu Santo Expedito.*

## AGRADECIMENTOS

Agradecer significa reconhecer a importância de pequenos ou grandes gestos, visíveis ou invisíveis intenções, por intermédio das quais obtive o aprendizado necessário para o início, desenvolvimento e conclusão deste estudo, considerado por muitos como um processo solitário, culminando com a construção de uma tese.

Reconheço a importância de toda e qualquer intenção do nosso Poderoso Deus, pois ele sabe o que é bom para nós, independente se consideramos que seja ideal ou não. Agradeço também ao meu glorioso e atencioso Santo Expedito, intercessor das minhas conquistas e protetor da minha fé. Suas intenções foram mais que invisíveis, foram visíveis à saúde do meu corpo e da minha alma.

Agradeço eternamente à minha mãe, pela paciência, dedicação, amor, companhia, atenção e tantas outras intenções, gestos e ações, pois ela é o meu alimento, a minha força, o meu passado, presente e futuro. SEMPRE.

Os agradecimentos em demasia também são destinados às pessoas importantes em várias etapas desta trajetória, em particular à minha família, representada por tios e tias, primos e primas, pessoas a quem tanto devo o amor demonstrado neste período, em especial à prima Adriana e ao primo Cláudio.

Ao meu noivo, pela compreensão da minha considerável ausência e, sobretudo, pela manutenção do nosso amor.

Aos meus amigos do Departamento de Assistência Farmacêutica, em especial à Agnes Nami Kaminosono.

A TODOS os meus amigos da turma de Doutorado PSDTU 2011, sem exceção, pela incrível convivência, pelo convite ao bate-papo aberto e intercultural, por tornarem as energias pesadas em energias de alegria, de irreverência, de força e de defesa (créditos ao Marcel). Agradecimento especial ao amigo Edilson, que não mediu esforços em me prestar auxílio na confecção dos mapas.

Ao corpo técnico e docente do NAEA, pelo acolhimento e oportunidade de enriquecimento cultural e científico

E, em ESPECIAL, à professora Edna Castro, por tudo que ela é, por tudo que ela representa, pois sem ela eu não estaria escrevendo esses agradecimentos, eu não estaria realizando este sonho. MUITÍSSIMO obrigada professora, serei eternamente grata à senhora.

*Quem menos temer, mais terá!*

*Halu Gamashi*

## RESUMO

Os resíduos dos Serviços de Saúde, especialmente os resíduos hospitalares, configuram-se como importante objeto de análise por envolverem questões ambientais complexas, que dialogam com a desafiadora relação consumo e descarte ambientalmente adequado e, sobretudo, com a minimização dos potenciais riscos à saúde ambiental, ocupacional e coletiva. Considerando o instrumental normativo que norteia as ações voltadas à sustentabilidade no gerenciamento desses resíduos, esta tese objetivou identificar as perspectivas e desafios da Comissão de Gerenciamento de Resíduos de três hospitais públicos do Estado do Pará em atender ao que se é instituído legalmente. Por intermédio de técnicas e instrumentos metodológicos para análise dos dados, como pesquisa de campo e documental, entrevistas e observação participante, evidenciou-se fragilidades política, social, econômica e técnica entre os membros responsáveis pela minimização, reutilização, reciclagem e destinação ambientalmente correta dos resíduos gerados pelas suas respectivas instituições hospitalares. A partir das contribuições analíticas do referencial teórico-metodológico utilizado, constatou-se que o interesse econômico, aliado à rejeição às mudanças demandadas pelo gerenciamento de resíduos, sobressai aos interesses voltados à prevenção e diminuição de riscos que estes podem representar para a saúde global. A identificação de regras “*além do jogo*” também permitiu desnudar a visibilidade e efetividade do gerenciamento de resíduos

**Palavras-chave:** Hospitais Públicos. Resíduos de Serviços de Saúde. Comissão de Gerenciamento de Resíduos. Riscos em Saúde.



## ABSTRACT

The Waste of Health Services, especially hospital waste, are configured in important object of analysis because they involve complex environmental issues that dialogue with the challenging relationship consumption and environmentally proper disposal and, above all, minimizing the potential risks to environmental health, occupational and collective. Considering the normative instrument which guides its actions for sustainability in the management of this waste, this thesis aimed to identify the prospects and challenges the Commission's public three hospitals Waste Management from Pará State in attending to what is established legally. With technical, methodological tools for data analysis and field research and documentary, interviews and participant observation, evidence of political, social, economic and technical fragility between the members responsible for minimization, reuse, recycling and disposal of waste generated environmentally by their respective hospitals. From the analytical contributions of theoretical and methodological framework used, it was found that the economic interest together with the rejection of the changes demanded by the waste management outnumber the interests focused on the prevention and reduction of risks they may pose to global health. The identification of watering "beyond gaming" also allowed strip that waste management visibility and effectiveness is only achieved when there is commitment to the interest to go along with the social and environmental perspective that the subject requires.

**Keywords:** Public hospitals. Health Services Waste. Waste Management Commission. Risks in Health.

## RESUMEN

Los Residuos de Servicios de Salud, especialmente residuos de hospitales, se configuran en importante objeto de análisis porque son cuestiones ambientales complejas que hablan con la difícil relación de consumo y la disposición adecuada de la basura en el medio ambiente y, sobre todo, con lo que minimiza los riesgos potenciales para la salud ambiental, de los trabajadores y colectiva. Teniendo en cuenta el instrumento normativo que guía sus acciones para la sostenibilidad en la gestión de estos residuos, esta tesis tuvo como objetivo identificar las perspectivas y desafíos de la comisión de Gestión de Residuos de tres hospitales del Estado de Pará, en la atención a lo establecido legalmente. Con las herramientas técnicas, metodológicas para el análisis y el campo de datos de investigación y documental, entrevistas y observación participante, es cierta la evidencia de la fragilidad política, la cooperación social, económica y técnica entre los miembros encargados de la minimización, reutilización, reciclado y eliminación de residuos que se generan con el medio ambiente por sus respectivos hospitales. A partir de los aportes analíticos de marco teórico y metodológico utilizado, se encontró que el interés económico junto con el rechazo de los cambios exigidos por la gestión de los residuos superan en número a los intereses centrados en la prevención y reducción de riesgos que pueden representar para la salud global. La identificación de riesgo "más allá del juego" también permitió la tira que la visibilidad y eficacia de la gestión de residuos sólo se logra cuando hay compromiso con el interés para ir junto con el punto de vista social y ambiental que el tema requiere.

**Palabras-clave:** Hospitales públicos. Residuos Servicios de Salud. Comisión de Gestión de Residuos. Riesgos en la Salud.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Matriz de relações do espaço social em análise.....	36
Figura 2 - Geração de RSU (t/dia) no Brasil, entre os anos de 2012 a 2013 .....	53
Figura 3 - Exercício das relações entre o modo de produção/consumo, saúde e meio-ambiente nas instituições hospitalares .....	58
Figura 4 - Ofício Circular nº 341/2012 - PMS/SEMINFRA .....	78
Figura 5 - Quantitativo do atendimento ambulatorial no HMUE, entre os meses de janeiro a agosto de 2014.....	99
Figura 6 - Linha do tempo referente à participação de empresas e cooperativas na coleta de resíduos recicláveis na FHCGV, entre os anos de 2003 a 2014 .....	114
Figura 7 - Oposições e correlação das subcategorias relacionadas aos desafios e perspectivas do gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.....	178

## LISTA DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 1 - Plenária da 8ª Conferência Nacional de Saúde, 1986.....	46
Fotografia 2 - Palestra sobre implementação da Logística Reversa no Estado de São Paulo, durante Congresso Mundial de Resíduos Sólidos, São Paulo-Brasil .....	64
Fotografia 3 - Unidade de Recebimento de Pequenos Volumes (URPV) de Belém.....	70
Fotografia 4 - Presença de resíduo biológico (sangue) em calçada interna e pública do Hospital de Pronto Socorro, em Belém/Pará .....	82
Fotografia 5 - Fachada da Fundação Hospital de Clínicas Gaspar Vianna .....	96
Fotografia 6 - Hospital Metropolitano de Urgência e Emergência .....	98
Fotografia 7 - Hospital Regional do Baixo Amazonas (HRBA).....	100
Fotografia 8 - Faixa de divulgação do lançamento do Programa de Gerenciamento de Resíduos do HCGV .....	107
Fotografia 9 - Interação de profissionais e usuários da FHCGV nos stands do Programa de Gerenciamento de Resíduos da FHCGV, 2003.....	109
Fotografia 10 - Agentes de mudança (blusa preta) e Mascote Recicção, durante o lançamento do Programa de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde da FHCGV, em 2003.....	109
Fotografia 11 - Plano de Gerenciamento de Resíduos da FHCGV em vigência durante a pesquisa de campo.....	120
Fotografia 12 - Coletores com tampa e pedal identificados para segregação de resíduo comum (cinza) e infectante (branco), dispostos em expurgo de setor clínico assistencial da FHCGV .....	122
Fotografia 13 - Não conformidades em coletores para transporte interno, estacionados no corredor de diferentes setores clínicos assistenciais da FHCGV .....	122
Fotografia 14 - Veículo coletor branco para coleta e transporte interno de resíduos, disposto em corredor de setor clínico assistencial da FHCGV .....	124
Fotografia 15 - Funcionário do Serviço de Higiene e Limpeza realizando coleta de resíduo infectante, em setor da FHCGV .....	125
Fotografia 16 - Abrigo de Resíduos da FHCGV .....	126
Fotografia 17 - Containers para resíduo comum e infectantes, localizados no Abrigo de Resíduos da FHCGV .....	126
Fotografia 18 - Planos de Gerenciamento de Resíduos em Serviços de Saúde do HMUE, atualizados em 2011 e 2013 .....	128

Fotografia 19 - Coletor para segregação de resíduo comum e infectante, do HMUE.....	132
Fotografia 20 - Expurgo de setor crítico (CTQ) do HMUE .....	133
Fotografia 21 - Colaborador do SHL aguardando elevador em horário estipulado para uso e coleta de resíduo comum (coletor preto) e infectante (coletor branco) .....	134
Fotografia 22 - Coleta externa de resíduo infectante realizado pela Empresa Cidade Limpa Ambiental .....	136
Fotografia 23 - Comprovante de coleta e certificado de destinação final de resíduo patológico perfurocortante gerado no HMUE, da Empresa Cidade Limpa Ambiental .....	137
Fotografia 24 - Estoque e certificação de coleta de papelão (resíduo reciclável) gerado pelo HMUE, 2014.....	138
Fotografia 25 - Formulário de busca ativa de não conformidades, utilizado nas auditorias intersetoriais, do Programa de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde do HRBA.....	143
Fotografia 26 - I Campanha da Comissão de Gerenciamento de Resíduos e Gestão Ambiental, em 2011 .....	145
Fotografia 27 - Membros da CGRAP uniformizados e equipados com materiais necessários à gincana de segregação de resíduos a ser realizada nos setores, durante a II Campanha de Gerenciamento de Resíduos do HRBA, em 2012.....	145
Fotografia 28 - Gincana realizada em setor do HRBA, durante II Campanha de Gerenciamento de resíduos, em 2012 .....	146
Fotografia 29 - Certificado de premiação ao setor que obteve melhor avaliação na auditoria realizada no 1º semestre de 2012, entregue durante a II Campanha de Gerenciamento de Resíduos do HRBA.....	147
Fotografia 30 - Vencedoras do concurso Miss Reciclagem da IV Campanha de Gerenciamento de Resíduos e Prevenção de Acidentes com Perfurocortantes do HRBA, em 2013 .....	149
Fotografia 31 - Exposição e julgamento de artesanato feito com material hospitalar reciclado, durante Campanha de Gerenciamento de Resíduos e Prevenção de Acidentes com Perfurocortantes do HRBA, em 2013.....	150
Fotografia 32 - Programação da V Campanha de Gerenciamento de Resíduos e Prevenção de Acidentes com Perfurocortantes do HRBA, em 2014.....	151
Fotografia 33 - Coletores utilizados na segregação de resíduos químicos, biológicos e comuns, localizados no setor de radiologia do HRBA, em 2014.....	155

Fotografia 34 - Funcionários da higienização do HRBA, responsáveis pela coleta interna de resíduo infectante e comum .....	157
Fotografia 35 - Autoclave da Central de Resíduos do HRBA.....	160
Fotografia 36 - Triturador da Central de Resíduos do HRBA.....	160
Fotografia 37 - Espaço do abrigo externo (Central de Resíduos) para armazenamento de resíduos químicos e recicláveis gerados no HRBA .....	162

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Relações entre as mudanças ambientais globais, processos de produção/ consumo e efeitos sobre a saúde humana .....	52
Quadro 2 - Ações planejadas para alcance de meta voltada à geração de resíduo infectante, em 2013.....	118
Quadro 3 - Responsabilidade da Gestão Estratégica, Ambiental, Integrada e Participativa sobre os resíduos gerados no HRB .....	140

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Coleta Municipal de Resíduos de Serviços de Saúde, por regiões do Brasil .....	30
Tabela 2 - Quantidade de RSU gerados, por região, entre os anos de 2012 a 2013.....	54
Tabela 3 - Saneamento no Estado do Pará, no ano de 2004 e 2013 .....	67
Tabela 4 - Comparação da estimativa populacional e de nº de municípios entre Brasil, Região Norte e o Estado do Pará, referentes ao ano de 2014 .....	86
Tabela 5 - Distribuição da meta e quantidade gerada de resíduos infectante e reciclável na FHCGV, entre os anos de 2010 a 2014 .....	115
Tabela 6 - Total de Resíduos Gerados no HRBA em 2014.....	153
Tabela 7 - Frequência por total de entrevistas e porcentagem de entrevistas, por instituição hospitalar, que enunciaram a subcategoria temática correspondente ao papel da comissão de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde .....	164
Tabela 8 - Frequência por total de entrevistas e porcentagem de entrevistas, por instituição hospitalar, que enunciaram a subcategoria temática correspondente ao desafio da comissão de gerenciamento de resíduos hospitalares.....	165
Tabela 9 - Perfil dos informantes integrantes da Comissão de Gerenciamento de Resíduos dos hospitais participantes da pesquisa .....	166



## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Quantidade gerada de resíduos infectantes e recicláveis na FHCGV, entre os anos de 2010 e outubro de 2014.....	113
Gráfico 2 - Quantidade gerada de resíduos na FHCGV e CHML, em 2013.....	117
Gráfico 3 - Quantidade mensal de resíduo infectante gerado no ano de 2014, no HMUE ....	130
Gráfico 4 - Custo mensal de resíduo infectante gerado, no ano de 2014, pelo HMUE.....	130
Gráfico 5 - Número de acidentes com perfurocortantes no HMUE, por setor, no ano de 2014.....	135
Gráfico 6 - Meta e Média Mensal Anual de Resíduos gerados no HRBA, entre os anos de 2012 a 2014 .....	152
Gráfico 7 - Taxa Percentual de Resíduos Biológicos gerados no HRBA em 2014.....	154
Gráfico 8 - Número de acidentes com Perfurocortantes no HRBA, entre os anos de 2011 a 2014.....	158
Gráfico 9 - Taxa Percentual de Resíduos Perfurocortantes gerados no HRBA em 2014 ...	159

## LISTA DE MAPAS

Mapa 1 - Número de Postos, Centros de Saúde e Hospitais, por Microrregião de região de integração, no Estado do Pará .....	88
Mapa 2 - Regiões de Saúde do Estado do Pará .....	90
Mapa 3 - Hospitais da SESPA, localizados na Região Metropolitana de Belém, que dispõem de Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde .....	92
Mapa 4 - Hospitais Regionais da SESPA que dispõem de Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde.....	93
Mapa 5 - Localização dos municípios de Ananindeua, Belém e Santarém, no Estado do Pará .....	94

## LISTA DE SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ABRELPE	Associação Brasileira de Limpeza Pública e Resíduos Especiais
AC	Análise de Conteúdo
ACEPA	Associação Cultural e Educacional do Pará
ADEPARÁ	Agência de Defesa Agropecuária
AHIMOR	Administração das Hidrovias da Amazônia Oriental
AIH	Autorização de Internação Hospitalar
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APEVISA	Agência Pernambucana de Vigilância Sanitária
ARCON	Agência de Regulação e Controle
ART	Anotação de Responsabilidade Técnica
CAPS	Centros de Atenção Psicossociais
CCIH	Comissão de Controle de Infecção Hospitalar
CE	Comissões Especiais
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
CFF	Conselho Federal de Farmácia
CHML	Clínica de Hemodiálise Monteiro Leite
CIB	Comissão Intergestores Bipartite
CIPA	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CIR	Comissão Intergestores Regionais
CIT	Comissão Intergestora Tripartite
CLT	Consolidação das Leis Trabalhistas
CME	Centro de Material e Esterilização
CNCDO	Central de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos
CNEN	Comissão Nacional de Energia Nuclear
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
COOCAPE	Cooperativa dos Catadores de Materiais Recicláveis da Pedreira
COSANPA	Companhia de Saneamento do Estado do Pará
CP	Consulta Pública
CPH	Companhia de Portos e Hidrovias do Estado do Pará
CPRM	Serviço Geológico do Brasil

CREA-PARÁ	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará
CTQ	Centro de Tratamento de Queimados
DATASUS	Departamento de Informática do SUS
DDT	Dichlorodiphenyltrichloroethane
DNSST	Departamento Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador
DO	Diretoria Operacional
DOE	Diário Oficial do Estado
DSS	Determinantes Sociais de Saúde
EPI	Equipamento de Proteção Individual
FAPEU	Fundação de Amparo à Pesquisa Extensão Universitária
FGV	Fundação Getúlio Vargas
FHCGV	Fundação Pública Hospital de Clínicas Gaspar Vianna
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
FSCM-PA	Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará
GEAF	Gerência Administrativa e Financeira
GEFAU	Gerência de Fiscalização Fauna e Pesca
GEFLOR	Gerência de Fiscalização Florestal
GEMAM	Gerência de Fiscalização de Monitoramento Ambiental
GERAD	Gerência de Fiscalização de Atividades Poluidoras e Degradadoras
GIRS	Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
GRS	Gestão de Resíduos Sólidos
GT	Grupo de Trabalho
HAS	Hospital Abelardo Santos
HMUE	Hospital Metropolitano de Urgência e Emergência
HOL	Hospital Ophir Loyola
HRBA	Hospital Regional do Baixo Amazonas
HRP	Hospital Regional Público
HRPA	Hospital Regional Público do Araguaia
HRPBA	Hospital Regional Público do Baixo Amazonas
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IDESMA	Instituto Santa Maria do Pará
IDESP	Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará
IEC	Instituto Evandro Chagas

IHA	Informante Hospital Amarelo
IHB	Informante Hospital Branco
IHL	Informante Hospital Laranja
INCA	Instituto Nacional do Câncer
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
ISWA	<i>Internacional Solid Waste Association</i>
ITERPA	Instituto de Terras do Pará
LACEN	Laboratório Central do Estado
LCA	Lei de Crimes Ambientais
LDNSB	Lei de Diretrizes Nacional de Saneamento Básico
LESB	Lei Estadual de Saneamento Básico
LNSB	Lei Nacional do Saneamento Básico
LOA	Lei Orçamentária Anual
MAC	Média e Alta Complexidade
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MNCR	Movimento Nacional de Catadores de Material Reciclável
MP	Medida Provisória
MPPA	Ministério Público do Estado do Pará
MS	Ministério da Saúde
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
NAEA	Núcleo de Altos Estudos Amazônicos
NBR	Norma Brasileira Registrada
NHS	Serviço Nacional de Saúde
NR	Norma Regulamentadora
OIT	Organização Internacional de Segurança do Trabalho
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONGs	Organizações Não Governamentais
ONU	Organização das Nações Unidas
OSS	Organizações Sociais de Saúde
PDSTU	Programa de Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido
PEGIRS	Plano Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
PES	Plano Estadual de Saúde
PGE/PA	Procuradoria Geral do Estado do Pará

PGIRS	Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
PGRSS	Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde
PIB	Produto Interno Bruto
PL	Projetos de Lei
PLANSAB	Plano Nacional de Saneamento Básico
PMGIRS	Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
PMS	Prefeitura Municipal de Santarém
PMSB	Plano Municipal de Saneamento Básico
PNMC	Planos Nacionais de Mudanças do Clima
PNRH	Planos Nacionais de Recursos Hídricos
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
PNS	Pesquisa Nacional de Saúde
PNSB	Pesquisa Nacional de Saneamento Básico
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PPA	Plano Plurianual
PPCS	Planos de Produção e Consumo Sustentável
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
RI	Regiões de Integração
RMB	Região Metropolitana de Belém
RSS	Resíduos de Serviços de Saúde
RSU	Resíduos Sólidos Urbanos
SAAEB	Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Belém
SAGRI	Secretaria de Estado de Agricultura
SAMU	Serviços de Atenção Móvel de Urgência
SEAS	Secretaria de Ação Social
SECTAM	Secretaria Executiva de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente
SEGOV	Secretaria de Governo
SEIDURB	Secretaria de Integração e Desenvolvimento Urbano
SEMA	Secretaria de Estado e Meio Ambiente
SEMINFRA	Secretaria Municipal de Infraestrutura
SEPOF	Secretaria de Estado de Planejamento, Orçamento e Finanças
SESAN	Secretaria Estadual de Saneamento
SESMAS	Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Sustentabilidade
SESMT	Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho
SESPA	Secretaria de Estado de Saúde do Pará

SETRAN-PA	Secretaria de Estado de Transportes do Pará
SIASUS	Sistema de Informação Ambulatorial do Sistema Único de Saúde
SIDA	Síndrome da Imunodeficiência Humana
SIMLAM	Sistema Integrado de Monitoramento e Licenciamento Ambiental
SISNAMA	Sistema Nacional de Meio Ambiente
SN	Sem Número
SNIS	Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento Básico
SNVS	Sistema Nacional de Vigilância em Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UAN	Unidade de Alimentação
UBS	Unidade Básica de Saúde
UFM	Unidade Financeira Municipal
UFPA	Universidade Federal do Pará
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UMS	Unidade Municipal de Saúde
UNACON	Unidade Hospitalar de Alta Complexidade em Oncologia
UPA	Unidades de Pronto Atendimento
URE	Unidades de Referências Especializadas
URPV	Unidade de Recebimento de Pequenos Volumes
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

## SUMÁRIO

1	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	26
1.1	<b>O encontro com o tema</b> .....	26
1.2	<b>O problema da pesquisa</b> .....	29
1.3	<b>Objetivos da pesquisa</b> .....	31
1.4	<b>Os caminhos à pesquisa</b> .....	32
1.5	<b>Estrutura da tese</b> .....	42
2	<b>CONSUMO, RESÍDUOS, MEIO AMBIENTE E SAÚDE: DISCURSOS E IMPACTOS</b> .....	43
2.1	<b>Os discursos do desenvolvimento sob a perspectiva ambiental e de saúde</b> ....	43
2.2	<b>O consumo da vida na sociedade do consumo</b> .....	47
3	<b>RESÍDUOS SÓLIDOS E RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE: DO DISCURSO “COMUM” AO “POTENCIALMENTE PERIGOSO”</b> .....	61
3.1	<b>Política Nacional de Resíduos Sólidos Urbanos (PNRS)</b> .....	62
3.2	<b>Antes “lixo hospitalar”, hoje Resíduos de Serviços de Saúde: legislações, definições e compreensões</b> .....	71
4	<b>SAÚDE E HOSPITAIS NO PARÁ</b> .....	86
4.1	<b>Secretaria de Estado de Saúde do Pará (SESPA) e suas instâncias de atendimento hospitalar</b> .....	86
4.2	<b>Caracterização dos hospitais participantes da pesquisa</b> .....	94
4.2.1	<b>Fundação Hospital de Clínicas Gaspar Vianna (FHCGV): estrutura e níveis de atendimento</b> .....	95
4.2.2	<b>Hospital Metropolitano de Urgência e Emergência (HMUE): estrutura e níveis de atendimento</b> .....	97
4.2.3	<b>Hospital Regional do Baixo Amazonas (HRBA): estrutura e níveis de atendimento</b> .....	99
5	<b>PERCURSOS E PERCALÇOS NO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE HOSPITAIS PÚBLICOS NO ESTADO DO PARÁ</b> .....	102
5.1	<b>A trajetória dos Programas de Gerenciamento de Resíduos do HCGV, HMUE e HRBA: em meio a “rejeitos” e resíduos</b> .....	104
5.1.1	<b>Programa de Gerenciamento de Resíduos da FHCGV</b> .....	106
5.1.2	<b>Programa de Gerenciamento de Resíduos do HMUE</b> .....	127
5.1.3	<b>Programa de Gerenciamento de Resíduos do HRBA</b> .....	139
5.2	<b>Os percalços decisórios das Comissões de Gerenciamento de Resíduos de Serviços do HMUE, HRBA e FHCGV</b> .....	162



<b>6 CONCLUSÃO .....</b>	<b>183</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>189</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>200</b>
<b>ANEXO A – Ofício Circular nº 270/2012 – DEAF/SESPA.....</b>	<b>201</b>
<b>ANEXO B – Ofício Circular nº 271/2012 – DEAF/SESPA .....</b>	<b>202</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>203</b>
<b>APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....</b>	<b>204</b>
<b>APÊNDICE B – Roteiro de Entrevista .....</b>	<b>208</b>
<b>APÊNDICE C – Classificação de Resíduos de Serviços de Saúde, conforme RDC ANVISA nº 306/04 e RDC CONAMA nº 358/05.....</b>	<b>208</b>
<b>APÊNDICE D – Regiões de Saúde do Estado do Pará .....</b>	<b>210</b>
<b>APÊNDICE E – Caracterização de resíduos químicos gerados por setor, no HRBA .....</b>	<b>211</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 O Encontro com o tema

Esta pesquisa vislumbrou abordar os resíduos de serviços de saúde sob uma perspectiva social e sanitária, na medida em que a temática dialoga com a responsabilidade socioambiental dos profissionais da área da saúde quanto à manutenção da integridade da saúde coletiva, ambiental e ocupacional. O aumento dos agravos decorrentes de materiais não biodegradáveis e toxicológicos (BRASIL, 2006) produzidos por diversas tecnologias, inclusive as de saúde, além da baixa adesão das populações em adotarem condutas sustentáveis de materiais e serviços que gerem resíduos vem repercutindo sobre as ações a serem realizadas neste contexto.

Sob uma visão político-sanitária, Fischer et al. (2011) afirma que a expressiva geração de resíduos vem se tornando um obstáculo a ser enfrentado pelas instituições governamentais públicas e privadas de todas as regiões brasileiras, em virtude da complexa causalidade inerente à mesma, mediada por relações de consumo-descarte, colocando em risco os recursos naturais finitos e a qualidade de vida em saúde da nossa população (BRASIL, 2006).

No entanto, a gestão de resíduos sólidos urbanos vem se fortalecendo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Em seu arcabouço legal, considera que a destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados por segmentos diferenciados (construção civil, serviços de saúde, residências, entre outros) deve estar atenta às recomendações específicas para cada tipo de resíduo, como também aos preceitos voltados à segurança da saúde coletiva e ambiental.

Em se tratando de resíduos dos serviços de saúde, a legislação prescreve a necessidade de se articular medidas voltadas a minimizar quaisquer riscos associados a esses resíduos, por considerá-los potencialmente “[...] perigosos, tóxicos e até mesmo letais [...]”, conforme aponta Mavropoulos (2010, p. 5).

Sobre os termos gestão e gerenciamento é válido destacar como a Política Nacional de Resíduos Sólidos os conceitua e os diferencia sob a lógica dos resíduos sólidos urbanos. Conforme o título I, capítulo II, artigo 03, inciso X da PNRS, a gestão é definida como um “[...] conjunto de ações voltadas à busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões políticas, econômicas, ambiental, cultural e social, sob a premissa do desenvolvimento sustentável”. Quanto ao gerenciamento, no inciso XI da referida política, este é dado enquanto um:

[...] conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada de resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, de acordo com o plano municipal de gestão integrada de resíduos ou com o plano de gerenciamento, exigidos na forma desta lei [...] (BRASIL, 2010, Inciso XI).

Embora se entenda que a gestão e o gerenciamento de resíduos sejam vistos separadamente e sequencialmente, onde inicialmente se planeja, organiza e executa a gestão, para posteriormente ser realizado o gerenciamento, para Ferreira (2012), estes processos devem ser abordados de forma integrada, por acreditar que são complexos e suscitam um olhar sistêmico. Para tanto, Freire (2010, p. 110) enfatiza que:

[...] O sucesso da PNRS dependerá das ações integradas dos municípios e estados brasileiros, sobretudo da capacidade de todos os atores envolvidos no ciclo da gestão e gerenciamento de resíduos em assumirem e cumprirem suas respectivas obrigações, seja por meio de uma maior conscientização ambiental, de incentivos fiscais e mecanismos econômicos, ou, pela forma da lei que permitam a execução da PNRS [...].

De acordo com a autora, as implicações político-econômicas (dado o enorme custo que se tem sobre essa gestão) e a não sensibilização da sociedade e dos próprios governantes sobre esta problemática, sobrepõem-se às questões que envolvem a saúde ambiental e humana. Refletindo sobre esta crítica, acredito que para enfrentar os desafios e obstáculos quanto às condutas necessárias a um programa de gerenciamento de resíduos, sobretudo dos serviços de saúde, novos olhares e perspectivas devem ser incorporados.

No entanto, esta é uma tarefa árdua e bastante desafiadora no cenário brasileiro, dada a prática de profissionais responsáveis pela gestão e gerenciamento de resíduos em perpetuar condutas que vão de encontro às necessidades sociais, ambientais, políticas e técnicas existentes neste campo. É válido ressaltar que as discussões multi e interdisciplinares que envolvem os resíduos sólidos urbanos são pouco abordadas nas formações curriculares de diversas categorias profissionais de saúde, no entanto, várias entidades representativas estão atribuindo o gerenciamento de resíduos nos documentos oficiais que regulamentam o exercício profissional das respectivas categorias. Na profissão farmacêutica, minha área de formação, este vem sendo uma novidade e grande oportunidade.

A publicação da Resolução do Conselho Federal de Farmácia (CFF) nº 568, de 6 de dezembro de 2012, a qual dá nova redação aos artigos 1º ao 6º da resolução CFF nº 492, de 26 de novembro de 2008, que regulamenta o exercício profissional nos serviços de atendimento pré-hospitalar, na farmácia hospitalar e em outros serviços de saúde de natureza pública ou privada, foi fundamental para possibilitar a participação ativa de farmacêuticos no gerenciamento de resíduos de serviços de saúde (RSS).

Em seu artigo 5º, destaco o que dispõem os parágrafos IX e XVIII. O primeiro menciona a “participação do farmacêutico em comissões, conforme as diretrizes das normas que as instituíram, dentre elas, a Comissão de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde” e, no parágrafo XVIII, destaca que “acompanhar o gerenciamento de resíduos resultantes das atividades técnicas desenvolvidas nos serviços de atendimento pré-hospitalar, hospitalar e em outros serviços de saúde, atendendo às normas sanitárias e de saúde ocupacional”, vem sendo uma das novas competências do profissional farmacêutico nas atividades de assistência farmacêutica em serviços de saúde.

A partir desta resolução, a iniciativa de uma profissional farmacêutica em estudar os programas de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde assume um novo olhar, fundamentado em uma necessidade social e também profissional. Digo isto por ser predominante o interesse sobre o assunto entre os profissionais das engenharias (sanitária e ambiental), da administração e da enfermagem, principalmente.

Ressalto também as enormes contribuições à escolha do objeto desta pesquisa decorrentes das disciplinas ofertadas pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido (PDSTU) do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA) da Universidade Federal do Pará (UFPA), o qual é pioneiro na formação interdisciplinar na Amazônia, conforme apontam Bastos, Castro e Ravena (2010).

De acordo com Couto, Castro e Marin (2002), o NAEA se dedica, ao longo de décadas, em estudar o desenvolvimento regional na Amazônia Legal, abordando temas diversos no discurso de políticas públicas e desenvolvimento na região, sob a ótica da interdisciplinaridade.

No entanto, considerando que a saúde se faz presente na pauta de discussão do desenvolvimento local, coaduno com a urgência em se discutir os diversos cenários em que se apresentam os contextos político, econômico e social da Amazônia legal, principalmente quando se depara com a lacuna ainda existente entre a saúde pública e o desenvolvimento sustentável da região.

No decurso das disciplinas ofertadas pelo programa, procurei exaustivamente encontrar um objeto de estudo que viesse atender aos interesses de minha área de formação e aos do PDSTU, sob o viés da interdisciplinaridade. Entretanto, a escolha de abordar os resíduos de serviços de saúde em meu projeto de tese foi decisivo (embora tardio), mas fez-me refletir bastante sobre a complexidade que este tema (que já se configura em problemática) faria emergir no campo investigado.

Mas, a tentativa e / ou exercício de se abordar a saúde pública da Amazônia sob o viés da compreensão da complexidade da realidade do campo que pretendi analisar não me foi

natural (BASTOS; CASTRO; RAVENA, 2010). Dissociar minha formação tecnicista e agregar os conceitos sociológicos aos achados em campo foi desafiador e necessário pois as teorias disciplinares não suportariam explicar o movimento das ações que perpassam o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

Para melhor elucidação da problemática, é pertinente destacar a realidade dos resíduos de serviços de saúde no estado do Pará, conforme o subtópico a seguir.

## **1.2 O problema da pesquisa**

Nos últimos anos, o crescimento significativo da geração de resíduos (de diversas fontes geradoras), trouxe à tona o discurso de sua periculosidade (OMS, 2010; EPA, 2010). Os denominados Resíduos de Serviços de Saúde fazem parte dessa pauta, em que a sua geração, manejo e destinação final merecem atenção redobrada, em razão dos seus variados riscos sanitários e ambientais.

A fim de se identificar a problemática quanto aos resíduos de serviços de saúde no Brasil, busquei informações em bases de dados nacionais importantes para a tomada de decisão quanto à gestão e gerenciamento desses resíduos. Dentre elas, acessei a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB), elaborada pelo IBGE, o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), de responsabilidade do Ministério das Cidades e o Panorama de Resíduos Sólidos no Brasil, realizado pela Associação Brasileira de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE).

A pesquisa realizada pela ABRELPE sobre o panorama de resíduos sólidos gerados no Brasil<sup>1</sup>, em 2013, revelou que dos 5.570 municípios brasileiros, 4.378 prestaram serviços parciais ou integrais voltados ao manejo e destinação final de RSS (ABRELPE, 2013). O aumento na coleta municipal de RSS, conforme disposto na Tabela 1, representa a necessidade de se planejar as ações públicas voltadas a esses resíduos, pois o consumo de produtos e serviços de saúde é uma crescente, assim como o descarte indevido dos resíduos gerados pelos órgãos de saúde.

---

<sup>1</sup> A publicação Panorama de Resíduos Sólidos no Brasil é um projeto desenvolvido pela Associação Brasileira de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE) desde 2003, voltado a atualizar informações para os atores que fazem parte da gestão dos resíduos, especialmente os gestores municipais de resíduos sólidos urbanos e a sociedade.

Tabela 1 - Coleta Municipal de Resíduos de Serviços de Saúde, por regiões do Brasil.

Regiões	2012	2013		
	RSS coletado (t/ano)/ Índice (kg/hab./ano)	População total (hab.)	RSS coletado (t/ano)	Índice (kg/hab./ano)
Norte	8.968/0,549	17.013.559	9.174	0,539
Nordeste	35.667/0,662	55.794.707	36.458	0,653
Centro-oeste	18.172/1,260	14.993.191	18.894	1,260
Sudeste	169.178/2,074	84.465.570	174.266	2,063
Sul	12.989/0,468	28.795.762	13.436	0,467
BRASIL	244.974/1,263	201.062.789	252.228	1,254

Fonte: ABRELPE, 2013.

A partir desses dados, considerei prudente pesquisar como o estado do Pará se organizava (no âmbito municipal e estadual) quanto à gestão e gerenciamento de RSS; se o atendimento ao que se propõe legalmente, sob a ótica da sustentabilidade, estava sendo efetivamente realizado nos estabelecimentos prestadores de serviços de saúde (de natureza pública e privada), e o que determinava as ações planejadas e executadas quanto ao gerenciamento desses resíduos nessas instituições.

Os dados obtidos por fontes secundárias (relatórios de gestão municipal e estadual das secretarias de saúde e de saneamento, disponibilizadas na internet e diagnóstico situacional dos resíduos sólidos urbanos da ABRELPE), foram ao encontro da ideia original deste estudo, em considerar a gestão e o gerenciamento de resíduos no Pará enquanto um problema a ser investigado. As respostas das conjunturas organizacionais em saúde tendem a ser preocupantes, naturalmente por apontarem mais obstáculos que soluções ao enfrentamento do problema.

Ao contrariarem as normas vigentes, estas instituições contribuem para o aparecimento e/ou manutenção de agravos ambientais, sociais, econômicos, políticos e culturais, mediados pela gestão e gerenciamento inadequados de resíduos, o que requer maior discussão e intervenção das políticas públicas de saúde e meio ambiente.

Concordo com Pugliese (2010, p. 37) quando menciona que o “[...] maior desafio da PNRS é o de recuperar mais de duas décadas de atraso das práticas adotadas para o gerenciamento de resíduos sólidos no país [...]”, por considerar que a problemática que envolve os resíduos de serviços de saúde reside em questões relevantes (e complexas), consideradas objetos de investigação e estudos em âmbito nacional e internacional, tais como:

[...] a contínua e crescente geração de resíduos sólidos; o potencial poluidor e contaminante dos resíduos de serviços de saúde; a obrigatoriedade legal de um plano de gerenciamento de resíduos de saúde; o descumprimento da obrigatoriedade acima citada; o não cumprimento do que está estabelecido no

plano de gerenciamento de resíduos de saúde; a falta de capacitação dos que manejam, direta ou indiretamente, os RSS; descompromisso dos gestores e administradores quanto às questões relacionadas aos RSS; falta de fiscalização, pelos órgãos competentes, do gerenciamento dos RSS; e, descontinuidade de programas e ações voltados ao gerenciamento de resíduos, anteriormente praticados com êxito [...] (OLIVEIRA, 2011, p. 20).

Alguns especialistas concordam que o gerenciamento é a melhor abordagem para se evitar os passivos ambientais e ocupacionais associados aos resíduos. A adoção de medidas voltadas à minimização da geração, ao manejo e destinação final é feita por diversas nações preocupadas com o tema, no entanto, o emprego de diferentes técnicas ou ações pode resultar em expectativas diferenciadas capazes de nos alertar quanto à necessidade de dispormos de informações básicas sobre os resíduos gerados pelo hospital.

Desse modo, considerando a abrangência da PNRS e dos demais instrumentos legais voltados aos RSS, fez-se necessário buscar informações sobre o universo das instituições prestadoras de serviços de saúde no estado do Pará, especialmente as unidades sob a administração da SESPA, que atendem às normas legais relativas ao gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, dentre estas a Resolução do CONAMA nº 358/05, a Resolução da ANVISA nº 306/04 e a PNRS.

Para tanto, não bastava ter acesso unicamente a este dado quantitativo, haja vista que se considerava necessário entender como os profissionais responsáveis pela gestão e gerenciamento de resíduos de serviços de saúde se organizavam socialmente e, sobretudo, quais os seus principais desafios para a execução desses processos.

Em se tratando do estado do Pará, são inúmeras as denúncias sobre irregularidades envolvendo os resíduos de natureza hospitalar, advindas de fontes geradoras públicas ou privadas. Em muitos casos observei falhas envolvendo a etapa de destinação final, em que os resíduos hospitalares (principalmente infectantes e perfurocortantes) eram despejados em lixão a céu aberto, sem os devidos cuidados.

Para a ABRELPE (2010, p. 139), urge que “[...] as autoridades responsáveis pela saúde pública, no âmbito das 03 esferas de governo, aprimorem suas respectivas legislações e fiscalizem rigorosamente o manuseio e o destino dado aos RSS, por toda a gama de geradores [...]”, inclusive os provenientes dos serviços de saúde.

A partir da resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e, especialmente, com a publicação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), há uma tentativa de se prover o entendimento de que os resíduos (em geral) gerados por diferentes fontes devem ser obrigatoriamente

gerenciados não somente sob uma perspectiva legal, sistemática e organizacional, como também sob uma ação consciente e coletiva quanto ao papel de cada ator social neste processo, a fim de se diminuir os riscos à saúde ambiental, ocupacional e coletiva.

### **1.3 Objetivos da pesquisa**

Tendo em vista a realidade dos serviços de saúde no Brasil, o panorama da gestão, manejo e destinação final dos resíduos gerados pelas atividades a eles inerentes, as potenciais consequências ao meio ambiente e à saúde da população, além da legislação voltada ao gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, este estudo objetivou identificar as perspectivas e desafios das comissões de gerenciamento de resíduos hospitalares vinculadas a três instituições da Secretaria de Estado de Saúde do Pará (SESPA), frente às ações de seus respectivos programas de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

Enquanto objetivos específicos, a pesquisa estudo propôs-se a identificar os agentes que organizam o programa de gerenciamento de resíduos dos hospitais participantes; analisar as relações e responsabilidades dos agentes envolvidos no gerenciamento de RSS; confrontar os discursos e ações dos setores/atores envolvidos no gerenciamento dos RSS, quanto ao cumprimento dos padrões normativos prescritos na legislação vigente; e, identificar as perspectivas e desafios em se implementar e/ou executar o PGRSS nesses hospitais, a partir de um direcionamento sustentável, que garanta a adequação dos procedimentos às exigências legais, sob a ótica da saúde pública e ambiental.

Os objetivos propostos basearam-se na hipótese de que, mesmo instrumentalizadas pela legislação vigente voltada aos RSS, as ações das instituições hospitalares participantes quanto à gestão e gerenciamento desses resíduos ainda são compartimentalizadas e simplistas, que não consideram a necessidade de uma visão sistêmica que esta problemática requer. Além disso, a incipiente integração entre os agentes responsáveis pelo programa de gerenciamento de resíduos nesses hospitais possibilitaria a individualização dos interesses em detrimento do objetivo coletivo voltado a um melhor gerenciamento de RSS (RISSO, 1993).

### **1.4 Os caminhos à pesquisa**

Com o propósito de transcender a perspectiva de uma análise sistemática da realidade, busquei aprofundar os conhecimentos sobre o conceito de metodologia, a partir das reflexões de Minayo (2014). Para a referida autora, a metodologia se conceitua enquanto uma “[...] discussão epistemológica sobre o caminho do pensamento [...]” (MINAYO, 2014, p. 44) que



o objeto de estudo demanda e, enquanto “[...] apresentação adequada e justificada dos métodos, técnicas e instrumentos operativos [...]” (MINAYO, 2014, p. 44) para a coleta de dados. Além disso, a mesma autora enfatiza a necessidade de o pesquisador substituir esta análise sistemática da realidade pelo exercício intelectual de expressar a sua capacidade peculiar e personalizada de correlacionar os achados da pesquisa com a teoria, seja por sua experiência crítica e reflexiva, como também pelo seu comprometimento com o objeto de estudo, denominado por ela de “criatividade do pesquisador” (MINAYO, 2014, p. 44-45).

Partindo deste pressuposto, a teoria de base analítica utilizada na pesquisa foi fundamentada na discussão acerca da interdisciplinaridade, na perspectiva da complexidade ambiental proposta por Leff (2000) e Morin (1994), no conceito de Campo e *Habitus*, de Pierre Bourdieu (2010), e na análise de conteúdo proposto por Bardin (1977), por considerar que estes autores contribuem para a análise pretendida, inerente à interseção entre os temas saúde e meio ambiente.

A contemporaneidade das questões ambientais, tanto pela sua complexidade quanto pela interdisciplinaridade, vem, desde o século passado, caracterizando a vulnerabilidade global aos efeitos antrópicos ao meio ambiente, influenciados por racionalidades diversas, dentre elas as que confluem sobre o consumismo, conforme as proposições de Leff (2000).

Para a análise da complexa crise ambiental, resultante das relações sociedade-natureza, há a necessidade que diferentes campos disciplinares dialoguem entre si, na tentativa de se integrar as ciências que discutem sobre esta temática. Em se tratando de uma pesquisa sobre os resíduos de serviços de saúde, considero que uma abordagem interdisciplinar entre as ciências sociais, naturais e de saúde coletiva seria um passo importante para analisar os desafios e riscos que, infelizmente, estão relacionados à produção e destinação desses resíduos.

De acordo com Couto, Castro e Marin (2002), os problemas ambientais que atingem a Amazônia, provocados pelos modelos de desenvolvimento existentes na região, fazem parte da pauta de discussão global, haja vista que a ação antrópica sobre o meio ambiente representa uma catastrófica exploração e deterioração dos recursos naturais, com a conseqüente “[...] perda da diversidade biológica e cultural [...]” (ARAÚJO; SCHOR, 2008, p. 4), e da qualidade de vida das comunidades locais, como também no contexto mundial.

A importância da integração de múltiplos olhares e campos de conhecimento sobre a referida produção-desconstrução deve-se, indubitavelmente, à necessidade de se entender as suas diferentes dinâmicas na sociedade global, considerando, especialmente, os riscos e vulnerabilidades a que estão expostos. Nesta discussão não se deve excluir o componente saúde, por encontrar-se na interseção do tripé (social, econômico e ambiental) que sustenta o

conceito de desenvolvimento sustentável. Os resíduos sólidos urbanos, em especial os de serviços de saúde, são elementos de extrema relevância nos processos decisórios em saúde, por também serem parte integrante e/ou resultante do polêmico e antagônico modelo político-econômico desenvolvimentista.

No entanto, para que o olhar sobre o tema não seja simplista, é necessário redimensionar a nossa capacidade de observar o resíduo, desde a sua origem (ainda enquanto parte de um recurso natural) até o seu destino. Também é necessário um enfoque interdisciplinar, com o intuito de dialogar com saberes diversos em prol de um único objetivo (ARAÚJO; SCHOR, 2008; LEFF, 2003), ou seja, entender que a análise da complexidade ambiental (não desassociando o conceito de saúde) ultrapassa as competências disciplinares.

A partir do exposto, refleti sobre a necessidade de apreender e compreender a problemática voltada ao gerenciamento de resíduos de serviços de saúde no Pará, em suas diversas perspectivas (FREITAS; PORTO, 2006), sob o viés da interdisciplinaridade, haja vista que esta discussão deve ser pautada por “[...] questões amplas, que envolvem posicionamentos, condutas, pesquisa, mudanças de paradigmas [...]” (ARAÚJO; SCHOR, 2008, p. 5) entre os diversos atores que discutem, analisam, planejam e executam as ações inerentes aos procedimentos relativos a esses resíduos.

Para efeito de entendimento ao leitor, as questões de pesquisa que se apresentam neste estudo tentam elucidar “o quê”, “como” e “por que” se manifestam os diferentes processos na gestão dos RSS. Com isso, buscou-se avançar na compreensão dos desafios operacionais e ambientais que os agentes envolvidos nessa atividade enfrentam no cenário hospitalar paraense.

Embora a contextualização da gestão de resíduos sólidos em nosso Estado, especificamente na cidade de Belém, já tenha sido realizada no bojo da pesquisa autoral de Freire (2010), o desafio pessoal imposto neste estudo volta-se aos resíduos de serviços de saúde. A polêmica que envolve os riscos e impactos gerados pelos resíduos de serviços de saúde nos estimula a buscar o seu entendimento por intermédio de ferramentas conceituais que contribuam para o desenvolvimento de análises articuladas ao enfrentamento de seus múltiplos riscos. No entanto, para Freitas e Porto (2006), esta não é uma tarefa fácil no âmbito da saúde, por considerarem que neste campo:

[...] a complexidade possui, além da dimensão biomédica, dimensões éticas, sociais e culturais irredutíveis sendo objeto de negociação e conflitos dentro da sociedade, dependendo de como os valores e interesses se relacionam dentro das estruturas de poder e distribuição dos recursos existentes [...] (FREITAS, PORTO, 2006, p. 29).

Sob esta perspectiva, optei por adotar os preceitos teóricos do sociólogo Pierre Bourdieu (2010), em especial, a teoria geral dos campos sociais, haja vista que esta base teórico-metodológica me permitiu “compreender a gênese social de um campo e apreender aquilo que faz a necessidade específica da crença que o sustenta, do jogo de linguagem que nele se joga, das coisas materiais e simbólicas em jogo que nele se geram” (BOURDIEU, 2010, p. 69).

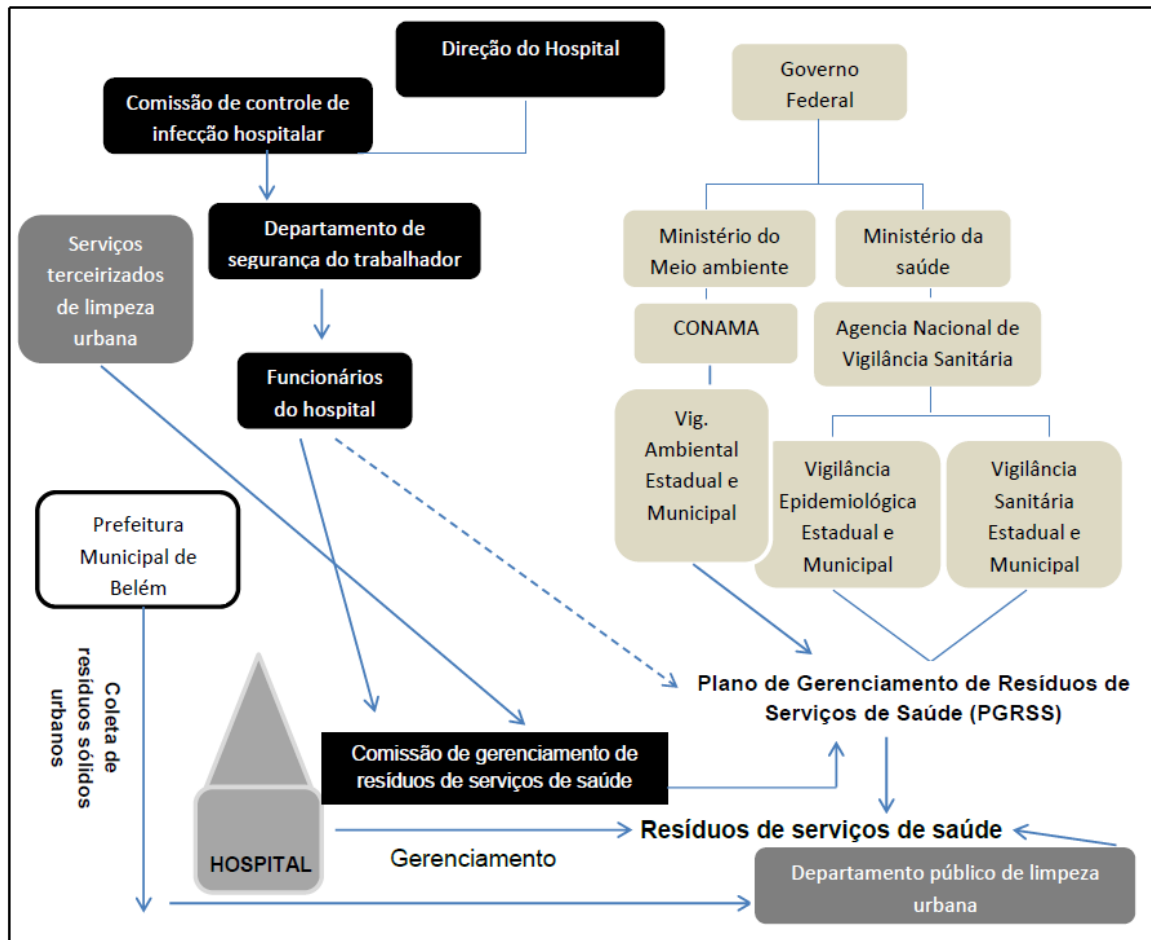
A partir deste embasamento teórico foi possível evidenciar as relações entre os agentes e instituições responsáveis pelo gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, e, a partir desta, identificar não somente a posição dos agentes responsáveis por esta função, como também os conflitos que se sobrepõem aos interesses coletivos voltados à saúde humana e ambiental, haja vista que “[...] a posição ocupada no espaço social, isto é, na estrutura de distribuição de diferentes tipos de capital, que também são armas, comanda as representações desse espaço e as tomadas de posição nas lutas para conservá-lo ou transformá-lo [...]” (BOURDIEU, 1996, p. 27).

O espaço social em que estão inseridos os agentes citados possui regras normativas enquadradas segundo uma lógica política de ações voltadas ao correto manejo e destinação final dos resíduos produzidos pelas suas fontes geradoras, quais sejam, os serviços de saúde. No entanto, a percepção e execução dessas normas não são facilmente observadas, haja vista que os agentes as modificam sempre que lhes convém alterar a estrutura deste campo, na tentativa de transgredirem o que lhes é imposto e intensificar o *status* que os condicionam como membros da comissão de gerenciamento de resíduos do hospital, podendo, assim, serem diferenciados pelo poder simbólico aparente (BOURDIEU; WACQUANT, 1992; MISOCZKY, 2003).

Sobre os diversos interesses em disputa no gerenciamento de resíduos de saúde, é pertinente destacar que há uma tendência intencional das instituições hospitalares a descaracterizar a noção de risco atrelada ao manejo incorreto dos resíduos, a fim de reduzir os gastos com equipamentos e demais recursos para a referida prática. Além disso, a exigência da mudança de conduta dos profissionais colaboradores quanto às suas práticas em saúde não é aceita de maneira universal, tornando-a prioritária diante das necessidades sociais que esta problemática assume, como riscos ocupacionais, ambientais e de saúde humana.

Para elucidar o campo a ser investigado nesta pesquisa, elaborei uma matriz de relações do espaço social em análise (Figura 1), representada no esquema de relações do campo, considerando os agentes (preto) e instituições públicas (bege) e do segmento de limpeza urbana (cinza), que exercem influência no campo de gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde.

Figura 1 - Matriz de relações de agentes e instituições responsáveis pelo gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.



Fonte: Pesquisa de campo, 2013.

Sabe-se que os estabelecimentos de serviços de saúde devem atender às legislações vigentes quanto à gestão e gerenciamento de seus respectivos resíduos. No entanto, pelo princípio da responsabilidade compartilhada da PNRS, ela se estende a outros agentes e instituições, como as esferas do poder público federal, estadual e municipal, além das empresas de coleta, tratamento e disposição final dos resíduos (ARAÚJO; SCHOR, 2008; BRASIL, 2010).

Instituições como Ministério da Saúde (MS) e do Meio Ambiente (MMA), por meio do Sistema Nacional de Saúde (SISNAMA), com apoio das secretarias de Vigilância Sanitária estaduais, municipais e do Distrito Federal, além da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), são responsáveis por normatizar e fiscalizar o manejo e descarte dos resíduos de serviços de saúde. Neste cenário, a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) da ANVISA, nº 306/04, em consonância com a RDC do CONAMA nº 358/05, cumpre importante “papel quanto ao atendimento dos princípios de prevenção, precaução e responsabilização do

gerador, por instruir os estabelecimentos de saúde a reconhecerem suas responsabilidades no processo de geração, manejo e destinação final de resíduos” (BRASIL, 2006, p.39).

Sob esta ótica, cabe à instituição prestadora de serviços de saúde estar atenta e consciente quanto à sua organização estrutural, operacional e alocação de recursos humanos necessários para evitar qualquer passivo ambiental e de saúde coletiva inerente aos resíduos gerados, pois a fragilidade nas relações entre os organismos político-administrativos e os principais atores do processo de gestão e gerenciamento de resíduos hospitalares (Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, Serviço Especializado em Medicina do Trabalho, Comissão Interna de Prevenção de Acidentes, Comissão de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde), condiciona o gerador a ser:

[...] o único ator a reparar o dano, independente da ação de outros atores na conduta que o gerou. Isto induz o gestor a cercar-se de garantias para prováveis arregimentações dos demais agentes na cadeia de responsabilidades. Deve o gerador precaver-se para, em caso de danos, fazer valer a responsabilidade compartilhada com os demais atores, sejam eles empresas ou órgãos públicos, funcionários responsáveis pelo manejo, tratamento ou disposição final desses resíduos, o que pode provocar vários atritos e estratégias de dominação [...] (BRASIL, 2006, p. 40).

Para investigar as perspectivas e desafios voltados ao gerenciamento de RSS no estado do Pará, realizei uma pesquisa exploratória descritiva, de natureza qualitativa. Optei por esta linha de abordagem, dada a sua importância para a compreensão do comportamento de determinado objeto de estudo, com base nas informações colhidas a seu respeito e na observação, registro, análise e correlação dos fatos, respectivamente (FERREIRA, 2012).

Desse modo, por se tratar de uma pesquisa social em saúde, busquei identificar o lugar dos agentes que compõem as comissões de gerenciamento de resíduos hospitalares investigadas, com seus “[...] mecanismos de poder, controle, convivência e reprodução do conjunto da existência social [...]” (MINAYO, 2014, p. 48). Para tanto, precisei me despir da bagagem disciplinar e academicista, haja vista que o campo que me propunha a investigar era de natureza interdisciplinar, o que será discutido no capítulo seguinte.

Balizada pela pesquisa qualitativa, refleti sobre a forma de expor as questões que estavam ocultas quanto às perspectivas e desafios em relação ao campo do gerenciamento de resíduos das instituições hospitalares participantes do estudo, respeitando a identidade dos informantes e de suas respectivas instituições, quando solicitado pelos referidos agentes.

Deste modo, para atender à Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, o projeto de pesquisa desta tese foi encaminhado ao Departamento/Gerência

de Ensino e Pesquisa dos hospitais selecionados, para que fosse submetido às considerações e aprovação quanto ao seu mérito científico e ético. De posse da documentação institucional de aceite em participar do estudo, o referido projeto foi cadastrado na plataforma Brasil, para, enfim, ser avaliado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) indicado pela Universidade Federal do Amazonas.

A partir da apreciação e aprovação do respectivo CEP, este estudo pôde então ser realizado, considerando as exigências e cuidados pertinentes à ética nas pesquisas com seres humanos. Aos que aceitaram participar, foi apresentada a versão impressa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A), a fim de formalizar a parceria entre pesquisador e pesquisado, por intermédio da assinatura de ambos.

Esclareci aos informantes que os benefícios esperados eram o de contribuir para o conhecimento científico voltado ao gerenciamento de resíduos das instituições hospitalares participantes, configurando-se como um benefício para a sociedade e para a saúde pública, não havendo retorno financeiro ao participar da pesquisa.

Em se tratando dos possíveis danos associados ou decorrentes da pesquisa<sup>2</sup>, mencionou-se o de natureza psicológica, como alterações emocionais durante a entrevista e forte vínculo entre pesquisador e participante da pesquisa; e de natureza social, como situações de conflitos ou quebra de vínculos entre os participantes, resultante de devolução ou comunicação de resultados nos relatórios parciais da pesquisa às instituições pesquisadas.

Para evitar a possibilidade de colocar em risco a credibilidade da pesquisa de tese, preocupei-me em fazer uso correto das técnicas e instrumentos metodológicos para a coleta de dados, assegurando a confidencialidade dos informantes e demais princípios éticos contemplados na resolução CNS nº 466/12.

É válido ressaltar que os hospitais participantes enfatizaram que não permitiriam a divulgação do nome das instituições ao longo do capítulo correspondente à análise dos dados sobre as comissões, o que motivou o uso de pseudônimos para a identificação dos hospitais e de seus informantes no capítulo 5, especificamente na subseção 5.2. Os pseudônimos escolhidos estão diretamente relacionados com o tema em estudo, tais como: Hospital Laranja (cor do saco específico dos resíduos químicos) e informante Hospital Laranja (IHL), Hospital Branco (cor do saco específico do resíduo biológico) e informante Hospital Branco (IHB) e

---

<sup>2</sup> De acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 466/14, que aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, define-se o dano associado ou decorrente da pesquisa enquanto agravo imediato ou posterior, direto ou indireto, ao indivíduo ou à coletividade, decorrente da pesquisa.

Hospital Amarelo (cor do coletor específico do resíduo perfurocortante) e informante Hospital Amarelo (IHA).

Os membros da comissão responsável pelos Programas de Gerenciamento de Resíduos dos hospitais participantes da pesquisa foram considerados os informantes deste estudo. Entre os critérios adotados, todos os agentes deveriam estar no exercício de suas atividades laborais nos hospitais aos quais estavam vinculados durante o período da coleta de dados, excluindo-se aqueles que foram destituídos da função de membro das comissões, os que se encontravam no gozo de férias e/ou licenças trabalhistas; os profissionais desligados do quadro funcional dos respectivos hospitais e os que evoluíram a óbito durante o trabalho de campo.

O universo dos informantes que colaboraram na empiria da tese correspondeu a 37 profissionais/colaboradores das instituições hospitalares em estudo. Não houve resistência ou desistência em participar das entrevistas, tampouco de esclarecer as dúvidas surgidas ao longo da observação participante, o que representou um aparente acolhimento à realização da pesquisa.

Para a realização da pesquisa de campo (entre os meses de fevereiro e abril de 2013, de junho a novembro de 2014 e janeiro de 2015), recorri ao uso de técnicas e ferramentas metodológicas viáveis na busca de informações e dados sobre as possibilidades e desafios de gerenciar os RSS nos hospitais participantes, para refutação ou confirmação da minha hipótese inicial.

De acordo com Vidal (2013), as fontes de informação para a coleta de dados devem ser cuidadosamente avaliadas quanto ao seu teor contributivo à pesquisa. Considerando as informações necessárias para atingir os objetivos da pesquisa, recorri às benesses das técnicas de pesquisa documental, entrevistas semiestruturadas, registro fotográfico, observação participante (MINAYO, 2014), além do levantamento bibliográfico para a fundamentação teórico-metodológica. Para a análise qualitativa dos dados, utilizou-se o método da análise de conteúdo proposto por Bardin (1977).

Segundo Cellard (2008), a análise de documentos precisa ser valorizada, uma vez que o documento “[...] é insubstituível em qualquer reconstituição referente a um passado relativamente distante, pois não é raro que ele represente a quase totalidade dos vestígios da atividade humana em determinadas épocas [...]” (CELLARD, 2008, p. 295).

Desse modo, a análise documental foi adotada como procedimento inicial, para se investigar o gerenciamento de resíduos gerados pelas instituições hospitalares participantes da pesquisa. Primeiramente, analisei o conteúdo do plano de gerenciamento de resíduos dos respectivos hospitais, haja vista que se trata de um importante instrumento normativo

contemplado pela Política Nacional de Resíduos Sólidos. A referida análise voltou-se a identificar a conformidade do plano, como também as ações planejadas sob a ótica da saúde ambiental, ocupacional e coletiva.

Além do plano de gerenciamento de resíduos, busquei o acesso aos documentos legais e institucionais que tinham relação com o objeto de estudo, tais como atas de reuniões, relatórios de gestão, ofícios, comunicações internas, livros de ocorrência, contratos, formulários de controle e gerenciamento de resíduos, portarias municipais, estaduais e federais, fotografias e material de divulgação de atividades realizadas pelos programas de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde nos hospitais pesquisados. Tais documentos foram necessários para fundamentar os questionamentos feitos nas entrevistas, como também para confrontar os discursos com as ações instituídas nos seus respectivos PGRSS.

Considerando os objetivos da pesquisa, a utilização da técnica da entrevista qualitativa subsidiou o mapeamento e a compreensão das relações entre os agentes em seu campo social. Para tanto, houve a preparação para seleção dos informantes, conforme os critérios mencionados no subitem 1.4.3, como também quanto aos questionamentos a serem feitos, a partir da introdução das técnicas de entrevistas semiestruturadas e do referencial teórico normativo e conceitual relacionados aos conceitos e temas que embasaram a minha investigação.

A elaboração de um roteiro de entrevista (Apêndice B) com perguntas abertas sobre 10 indicadores contribuiu para a captação de dados subjetivos e/ou coletivos quanto às relações sociais no campo pesquisado, o discurso sobre o gerenciamento e o conhecimento das práticas adotadas para se cumprir o que é instituído legalmente. Para que as informações repassadas não fossem desconsideradas, solicitei a autorização dos informantes para a gravação das entrevistas, para posteriormente serem transcritas e inseridas no respectivo roteiro.

É válido ressaltar que tal roteiro não era imutável, o que me possibilitou alterá-lo conforme o reconhecimento do campo e novas perspectivas identificadas nos relatos dos entrevistados. A partir das entrevistas realizadas, explorei o espectro das opiniões dos informantes sobre o gerenciamento de resíduos, as diferentes relações entre os membros das comissões responsáveis pelo gerenciamento e, principalmente, o que fundamentava e justificava os pontos de vistas diferentes ou consensuais quanto às perspectivas e desafios na realização desta prática.

Para apreensão da realidade foi realizado o registro iconográfico (fotografias) dos aspectos que envolvem as ações voltadas ao gerenciamento de resíduos nas instituições



hospitalares participantes da pesquisa, como palestras e materiais educativos, reuniões de planejamento entre os membros de comissões e de demais setores envolvidos, além do material institucional utilizado na pesquisa documental.

Para Queiroz et al. (2007), a observação participante é uma técnica frequentemente utilizada em pesquisas qualitativas e consiste na imersão em profundidade do pesquisador no campo, a fim de identificar o que está implícito e explícito nas comunicações verbais e não verbais e nas ações dos agentes estudados, reconhecendo os grupos convergentes e divergentes, no sentido de desvendar as suas regras e punições.

Durante a observação do campo foram feitas anotações de todas as manifestações percebidas nos agentes (verbais, ações, atitudes), haja vista que, para Triviños (1987, p.152), “[...] tais registros são fundamentais para o avanço na explicação e compreensão da totalidade do objeto observado, sua dinâmica e relações no contexto estudado [...]”. É importante considerar que a observação participante contribuiu também para suprir as lacunas não preenchidas durante a pesquisa documental e a aplicação de entrevistas individuais.

O tempo correspondente à observação participante nos hospitais foi, em média, de 30 dias consecutivos no campo, exceto no hospital localizado no interior do estado do Pará, que compreendeu 15 dias do mês de julho de 2014 e 20 dias no mês de janeiro de 2015.

Para a interpretação dos dados qualitativos foi utilizado o método de análise de conteúdo (AC) proposto por Bardin (1977). A avaliação técnica e sistemática dos dados relativos à pesquisa documental, entrevistas e observação participante foi realizada inicialmente com leituras recorrentes do corpus textual coletado, a fim de abstrair as principais impressões quanto às perspectivas e desafios das comissões responsáveis pelo gerenciamento de resíduos hospitalares (BARDIN,1977; CAMPOS, 2004).

Após a leitura do material empírico, busquei identificar as unidades de análise temáticas presentes nas frases e parágrafos do corpus textual (BARDIN, 1977; CAMPOS, 2004) para que, em seguida, fosse feita a categorização das variáveis temáticas. De acordo com Campos (2004), as categorias são:

[...] grandes enunciados que abarcam um número variável de temas, segundo seu grau de intimidade ou proximidade, e que podem, através de sua análise, exprimir significados e elaborações importantes que atendam aos objetivos do estudo, proporcionando uma visão diferenciada sobre os temas propostos [...] (CAMPOS, 2004, p. 613).

Após o processo de análise foram identificadas duas categorias temáticas principais: o “Papel da Comissão no gerenciamento de resíduos e de serviços de saúde” e os “Desafios da Comissão no gerenciamento de resíduos de serviços de saúde”. Estas foram divididas em subcategorias correspondentes, a partir da aproximação dos temas que emergiram do material analisado.

### 1.5 Estrutura da tese

A apresentação desta tese está estruturada em uma introdução e quatro capítulos destinados a apresentar ao leitor aspectos relacionados ao objeto que se pretendeu investigar.

A introdução (capítulo 1) socializa uma breve consideração quanto à escolha do tema, a problemática abordada, os objetivos a serem alcançados e suas hipóteses, finalizando com a explanação sobre a estrutura da tese.

No capítulo 2, intitulado “Consumo, Resíduos, Meio Ambiente e Saúde: discursos e impactos”, procurei apresentar a relação entre consumo, meio-ambiente e saúde, a partir das inferências da lógica capitalista sobre a mesma. Além disso, a sociedade entrou em debate enquanto ator importante ao (des)equilíbrio e evolução desta complexa relação, considerando a interface do consumo e das ações antrópicas sobre a saúde ambiental e humana.

O Capítulo 3 descreve a gênese política e sanitária dos resíduos de serviços de saúde no território nacional e no âmbito internacional, considerando os marcos regulatórios vigentes e os instrumentos voltados ao gerenciamento destes resíduos.

O Capítulo 4 se propôs a fazer a caracterização da área em estudo, apresentando indicadores geográficos, econômicos e sociais do estado do Pará, a estrutura do governo atual, sobretudo a Secretaria de Estado de Saúde Pública (SESPA), além da descrição dos hospitais abordados no presente estudo.

O capítulo 5 apresenta o percurso e os percalços decisórios relacionados ao gerenciamento de resíduos vivenciados pelas Comissões estudadas, sob a luz do referencial teórico legal e analítico. Na sequência, apresentamos as conclusões gerais da pesquisa.

## 2 CONSUMO, RESÍDUOS, MEIO AMBIENTE E SAÚDE: DISCURSOS E IMPACTOS

O presente capítulo ensaia um *brainstorming* sobre a relação consumo, meio-ambiente e saúde, a partir das inferências da lógica capitalista a esta relação. Para tanto, buscou-se apresentar os conceitos e preceitos que norteiam esses campos sociais, sob uma perspectiva interdisciplinar, considerando-se o refinamento dos efeitos (terapêuticos ou não) que a associação destes pode resultar à vida no contexto global.

Para acentuar a relevância da discussão, a sociedade insere-se no debate enquanto ator importante ao (des)equilíbrio e evolução desta complexa relação, considerando a interface do consumo e das ações antrópicas sobre a saúde ambiental e humana. As contribuições teóricas de autores como Baundrillard (2007), Bauman (2007), Campbell (2006), Slater (2002), Fearthstone (1995) e Beck (1986) balizaram a escolha da teoria da sociedade de consumo/consumidores e cultura de consumo/consumismo nesta apresentação.

A partir da ótica de representação simbólica e dos signos da sociedade de consumo apresentada por Baundrillard (2007), optou-se por uma abordagem de como esta sociedade simboliza a saúde enquanto mercadoria, a partir dos serviços e tecnologias em saúde disponíveis nas instituições hospitalares. E, enquanto resultado deste consumo, como se enquadram os resíduos hospitalares.

Para finalizar o capítulo, apresentou-se a premissa dos Hospitais Saudáveis, como proposta de comportamento sustentável nas dinâmicas entre saúde, meio ambiente e desenvolvimento.

Deste modo, a construção deste capítulo possibilitou perceber que a compreensão dos problemas ambientais e de saúde resultantes da relação consumo hospitalar *versus* resíduos de serviços de saúde necessita “[...] incorporar a pluralidade de dimensões e perspectivas que caracterizam sua complexidade [...]” (PORTO; FREITAS, 2006, p. 27) dada a urgência que o tema requer, diante das discussões sobre resíduos de serviços de saúde.

### 2.1 Os discursos do desenvolvimento sob a perspectiva ambiental e de saúde

Considerando a relevância do debate acerca da saúde ambiental no âmbito do setor de saúde no Brasil e no mundo, sobretudo no período compreendido entre a década de 1970 até o início da segunda década deste século, inicialmente, este capítulo se propõe a abordar como a construção desta tomada de consciência dialoga (ou discute) com a realidade atual, baseada

num modelo econômico devastador, no seu mais tenebroso sentido, comprometendo a saúde global, sem considerar a possível irreversibilidade desta problemática.

O discurso ambiental e a sua relação com o desenvolvimento foi se consolidando como um dos temas principais dos séculos XX e XXI, especialmente a partir da segunda metade do século XX, quando o movimento ambientalista (em oposição ao modelo hegemônico capitalista) começou a se destacar nas agendas globais (MINAYO, 2006).

Dentre os eventos importantes, iniciaremos com a Conferência Nacional das Nações Unidas sobre o Ambiente, realizada em Estocolmo, em 1972, na qual a temática ambiental se materializou enquanto objeto de interesse, questionamentos, debates e reflexões. Como resultado desta conferência, teve-se a compreensão da necessidade de se criar um processo de gestão planetária dos problemas ambientais, a ser executado, posteriormente, pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA).

Passados alguns anos, o conceito de desenvolvimento e sua relação com o meio ambiente ainda era desconexo, devido à complexidade dos elementos que faziam parte desta combinação. Para tanto, no final de década de 1980, foi criada a Comissão Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (*United Nations Commission on Environment and Development*), que se dedicou a elaborar o famoso Relatório “Nosso futuro comum” (*Our Common Future*), também conhecido relatório Brundtland, no qual foi inicialmente proposto o conceito de desenvolvimento sustentável (MINAYO, 2006).

Durante a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (conhecida como A Cúpula da Terra), em 1992, realizada na cidade do Rio de Janeiro, o conceito de desenvolvimento sustentável foi oficializado por meio da Declaração sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento e do plano de ação global intitulado *Agenda 21*, como forma de amadurecimento sobre a relação meio ambiente-saúde humana (MINAYO, 2006).

A premissa de garantir os direitos humanos e atender as necessidades básicas das populações (ONU, 1987) deve considerar as conjunturas sociais, ambientais, de saúde e, sobretudo, econômicas que o feito requer (MINAYO, 2002). Neste sentido, a perspectiva do consumo entra em cena quando as instituições oficiais em saúde, em especial a Agenda 21, afirmam que a qualidade de vida global depende de mudanças comportamentais voltadas à “[...] redução do desperdício e do uso de recursos finitos no processo de produção [...]” (BRASIL, 1994, p. 37), beneficiadas pela “[...] oferta de informações sobre as consequências das opções e comportamentos de consumo, de modo a estimular a demanda e o uso de produtos ambientalmente saudáveis [...]” (BRASIL, 1994, p. 40).

De acordo com Minayo (2006), a agenda global passou por rejeições e contestações entre as autoridades dos países desenvolvidos. A “pouca acolhida” (MINAYO, 2006, p. 17) também ocorreu nas nações em desenvolvimento, no entanto, o Brasil se propôs a desenvolver a Agenda 21 Brasileira, baseada na referência global, a fim de garantir a qualidade de vida para todos os brasileiros.

A Comissão de Política de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Brasileira, coordenada pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), contemplou 21 ações voltadas à sustentabilidade, em torno dos seguintes eixos temáticos: gestão de recursos naturais; cidades sustentáveis; agricultura sustentável; redução das desigualdades sociais; infraestrutura e integração regional, além de ciência e tecnologia para o desenvolvimento sustentável (PNUD; MMA, 2010), a serem apresentados na Conferência de Johannesburgo.

A referida conferência, também conhecida como a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, foi sediada na África, em 2002, 10 anos após a Eco-92. A partir de uma análise crítica sobre os avanços e desafios em atender ao proposto pela Agenda 21, a Declaração de Johannesburgo afirmou que o meio ambiente continuava sendo deteriorado (ONU, 2002).

No âmbito nacional, foi realizada a 1ª Conferência Nacional de Saúde Ambiental (2009). Sob o lema “Saúde e Ambiente: vamos cuidar da gente!” e o tema “A saúde ambiental na cidade, no campo e na floresta: construindo cidadania, qualidade de vida e territórios sustentáveis”, objetivou-se definir as diretrizes para uma política de saúde ambiental no país.

Vinte anos mais tarde, em junho de 2012, também no Rio de Janeiro, foi realizada a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, ou Rio+20. O Relatório final da referida conferência contempla a saúde enquanto “uma condição prévia, um resultado e um indicador das três dimensões do desenvolvimento sustentável” (ONU, 2012, p. 138), quais sejam: social, econômica e ambiental.

A revista *The Lancet* (2012), no editorial intitulado “Saúde Global em 2012: desenvolvimento para sustentabilidade”, afirma que o novo desafio a ser alcançado pela agenda global do milênio será a agenda da sustentabilidade, por considerá-la um importante ponto de interseção à discussão dos Determinantes Sociais de Saúde e o Desenvolvimento Sustentável (GALLO et.al., 2012).

Outros momentos em que a questão da saúde busca dialogar com aspectos sociais, políticos e econômicos são no modelo Lalonde (1974)<sup>3</sup>, na Conferência Internacional de Promoção à Saúde (1986)<sup>4</sup> e na 8ª Conferência Nacional de Saúde (1986). Esta última foi considerada um marco no debate político da nova concepção acerca do conceito de saúde e qualidade de vida, e de prestação de serviços voltados à sua promoção e recuperação no Brasil, pois oportunizou a discussão sobre “[...] politizar a saúde enquanto direito do cidadão, ampliando seu conceito para uma visão social dos determinantes do processo saúde e doença [...]” (MINAYO, 2002, p. 90), entre as diversas representações da sociedade civil organizada, que se faziam presentes no evento, conforme registrado na Fotografia 1.

Fotografia 1 - Plenária da 8ª Conferência Nacional de Saúde, 1986.



Fonte: Google imagens, 2014. Acesso em: 20/02/2015.

Embora muitos discursos voltados à relação da saúde ambiental e saúde humana tenham feito parte da pauta das Conferências mundiais e Agendas globais para o desenvolvimento, a degradação global ainda se caracterizava enquanto impacto residual da acumulação de capital, disfarçada de progresso. De acordo com Nascimento e Ferreira (2011,

---

<sup>3</sup> O modelo Lalonde, proposto pelo então ministro da saúde do Canadá (Marc Lalonde) para reestruturação da saúde pública do país no final da década de 1970, agregou os determinantes sociais de saúde como fatores precursores de patologias diversas, dando um novo enfoque ao conceito de saúde (LALONDE, 1974).

<sup>4</sup> A Conferência Internacional de Promoção à Saúde, realizada em 1986, em Ottawa (Canadá), foi baseada nos progressos decorrentes da Declaração sobre os Cuidados de Saúde Primários de Alma-Ata (1978) e no documento As Metas da Saúde para Todos, da Organização Mundial de Saúde (OMS), bem como no recente debate sobre a ação intersetorial para a saúde, realizado na Assembleia Mundial de Saúde (1977).

p.5), o aumento da densidade demográfica e sua correlação com a globalização merecem destaque em um debate que envolve discursos quanto aos “[...] impactos causados pela pressão demográfica na manutenção e o aumento do desequilíbrio ambiental”.

O consumo dos recursos naturais, os resíduos gerados (de natureza diversa) e seus efeitos sobre a saúde ambiental e humana, configuram-se como uma contracultura à vida. E, não bastasse esse crescente movimento de ação-reação (e vice-versa), novas modalidades de consumo vão surgindo, somando-se àquelas que ainda persistem em nos rotular enquanto civilização da crise – da crise da nossa existência.

## **2.2 O consumo da vida na sociedade do consumo**

De acordo com Canguilhem (1962), a saúde é uma qualidade fundamental do ser humano, uma característica individual revestido de direitos e deveres. No entanto, são conhecidos muitos conceitos de saúde e, dentre eles, destaca-se o da Organização Mundial de Saúde, a qual diz ser um estado em que o indivíduo apresenta plenitude biológica, social e psicológica (OMS, 1948). A contemplação das dimensões biológicas, psicológicas e sociais se configurou como um marco conceitual, sobrepondo-se ao entendimento de ausência de doenças, como era concebida anteriormente.

Refletindo sobre este conceito, entende-se que este completo equilíbrio é inatingível, dada a capacidade de suas diferentes dimensões serem interdependentes e de interagir de modo permanente e em constante tensão. Vale ressaltar, ainda, que esta definição de saúde esbarra em uma totalidade idealizada, na qual não se identifica o responsável pela produção deste objeto pleno à felicidade (AKERMAN et al., 2002), como é interpretado.

Além disso, convém dizer que tal conceito pode contribuir para o uso de práticas intervencionistas de “controle e exclusão de tudo aquilo que for considerado indesejável ou perigoso”, dentre elas, a medicalização (BATISTELLA, 2007, p. 58), considerada a pílula mágica da vida. Aprimorando este conceito, Tambellini e Câmara (1998) a dimensionam nos aspectos bio-psico-eco-sociais, em que o acréscimo de tal dimensão (Eco) vislumbra agregar novos significados na ampliação do conceito de saúde, permitindo ao ser humano uma melhor adaptação ao meio ambiente em que está inserido, o qual muitas vezes é visto erroneamente como algo alheio à sociedade.

Antecipando-se a esta ecodimensão, a própria Constituição Federal, Lei nº 8.080/90, em seu artigo 3º, consigna que “[...] a saúde tem como fatores determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a

renda, a educação, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais [...]” (BRASIL, 1990, p. 1). Desse modo, o conceito de saúde se torna complexo quando é relacionado com a perspectiva ambiental e humana (FREITAS; PORTO, 2006).

Quanto ao conceito de meio ambiente, muitos o naturalizam a partir de representações românticas de mãe natureza, sem compreender que o mesmo é parte integrante de uma complexa teia de relações na qual a sociedade está inserida. O entendimento ambiental, portanto, passa a ser de natureza social (TAMBELLINI, 2003), sendo, assim como a saúde, “[...] um campo de problematização do conhecimento, que não se resolve mais dentro dos paradigmas tradicionais das ciências, adquirindo novos significados e com dimensões ampliadas [...]” (AUGUSTO; MOISÉS, 2009, p. 21).

Deste modo, urge pensar de forma integrada a relação meio ambiente, saúde e desenvolvimento. Partindo deste entendimento, pretendemos discutir como a sociedade contemporânea participa ativamente da relação saúde-meio ambiente, seja enquanto responsável pelo consumo dos recursos, seja pela sua degradação. Para tanto, utilizamos o referencial da teoria do consumo e os conceitos de consumo, consumismo e sociedade do consumo, que atualmente fazem parte do aparato conceitual das ciências sociais (FEATHERSTONE, 1995; BAUDRILLARD, 2010; BAUMAN, 2007; SLATER, 2002), como saúde e meio ambiente.

Sabe-se que o termo consumo faz parte do nosso dia a dia de forma permanente. Seja na programação televisiva e radiofônica, nos *sites*, em revistas e jornais, nas conversas familiares e entre amigos, a fala hegemônica em “querer consumir algo” está presente nos diversos discursos e representa muito mais que a utilidade que determinado produto pode ter e a simples necessidade de usá-lo. Aliás, na análise do consumo sob uma perspectiva histórica, percebe-se que este não se relaciona mais à função de suprimento e dispêndio (consumo para atender as necessidades pessoais e de mercado).

Pelo contrário, o consumo passou a ser objeto de análise. Sob esta ótica, convém dizer que as relações de consumo representam um fenômeno importante, sobretudo enquanto elemento central da sociedade de consumo, despindo-se da dimensão individual e econômica nas quais era analisada (GUERRA, 2010).

Para Bauman (2007), a principal diferença entre a sociedade do consumo e as demais, diz respeito à natureza de sua necessidade, que não é biológica e nem social, é descartável. Esta descartabilidade é condicionada por um novo modelo de consumo sem necessidade, onde a (ir)racionalidade das suas ações compromete as potencialidades dos recursos naturais (BAUMAN, 2007).



Baseado neste entendimento, Campbell (2006) considera que não fazemos parte somente de uma sociedade de consumo ou que somos socializados pela cultura do consumo, e sim, que representamos a civilização de consumo. Com base nesta interpretação, porque não dizer, também, que somos a civilização dos resíduos? Consumimos e descartamos simultaneamente e esse descarte (acelerado) tem uma repercussão significativa sobre o quantitativo de resíduos de diversas naturezas, disponíveis para destinação final ambientalmente sustentável (ou não).

Este cenário retrata a então chamada cultura de consumo, que se baseia na “expansão da produção capitalista de mercadorias, com a conseqüente acumulação de cultura material” proposto por FEATHERSTONE (1995), conforme aponta Teodoro (2014, p.79). Para Bauman (2007, p. 72), a “cultura consumista é o modo peculiar pelo qual os membros de uma sociedade de consumidores pensam em seus comportamentos ou pelo qual se comportam de forma irrefletida”, onde a predominância de determinados desejos (capitalistas) contribui significativamente para a manutenção da economia mundial que se apoia no círculo vicioso de consumo-produção e produção-consumo, a fim de disseminar a ideia do desenvolvimento e progresso que diversos países pregam como preceito nacionalista.

Bauman (2007) explica que existe diferença entre consumo e consumismo. Para que uma sociedade adquira o atributo de consumidora, precisa ter:

[...] a capacidade profundamente individual de querer, desejar e almejar deve ser, tal como a capacidade de trabalho na sociedade de produtores, destacada (alienada) dos indivíduos e reciclada/reificada numa força externa que coloca a sociedade de consumidores em movimento e a mantém em curso como uma forma específica de convívio humano, enquanto ao mesmo tempo estabelece parâmetros específicos para as estratégias individuais de vida que são eficazes e que manipulam as probabilidades de escolha e conduta individuais (BAUMAN, 2007, p. 41).

Além de representar o excesso e o desperdício econômico, o consumismo também pode ser considerado uma “economia do engano” (BAUMAN, 2007, p. 65), visto que investe na alienação do consumidor e perpetua as práticas de consumo desprovidas de racionalidade. A economia consumista se alimenta do movimento das descartabilidades e, para tanto, as estratégias de *marketing* destinadas à sociedade de consumidores está voltada a garantir a felicidade por intermédio do descarte do velho para que se obtenha o novo.

Um bom exemplo é a campanha de “Adeus ano (produto) velho, feliz ano (produto) novo”, contemplado pelas empresas e lojistas do ramo de eletrodomésticos e eletroeletrônicos, os quais garantem a felicidade plena do indivíduo se ele substituir o televisor de 38 polegadas por um de 42 polegadas, por exemplo. Qual é a felicidade alcançada com esta aquisição?

Talvez nenhuma para o consumidor, mas representa muito para aqueles que precisam fazer crescer o PIB local e nacional.

A partir da conceituação da sociedade do consumo e de suas interfaces com o capitalismo – disfarçado de desenvolvimento – apresentaremos os seus impactos sobre dois grandes elementos de manutenção da vida: o meio ambiente e a saúde.

Por décadas, acreditava-se que a degradação ambiental estava estritamente associada ao processo produtivo, no entanto, a partir dos anos de 1990, com a intensificação da temática ambiental nas agendas governamentais (como já abordado), esta foi atribuída a novos fatores causais, dentre eles o estilo de vida e os padrões de consumo. As considerações de Portilho (2005) são bastante representativas quando pondera sobre essa transição do discurso ambientalista:

[...] Apontado pelo ambientalismo original desde a década de 60 e motivo de críticas há vários séculos, o lado perverso do consumismo ocidental moderno chega finalmente aos discursos hegemônicos, fazendo ressurgir o tema da escassez e dos limites ecológicos no final do século XX. Com isso, a degradação ambiental e as formas de poluição produzidas na esfera industrial perdem importância para as formas de poluição produzidas nas atividades cotidianas de consumo, pelas pessoas comuns. Com este deslocamento, houve também uma desvinculação entre os processos de produção e consumo, com a ênfase sobre o segundo. No entanto, embora o impacto ambiental do consumo dos países do Norte tenha sido assumido por estes, pode-se observar uma clara tentativa de contrabalançar esse argumento, indicando que o problema do consumo está nos desejos e esforços dos países em desenvolvimento para atingir o mesmo padrão de vida das nações afluentes. Ganhou força a ideia de que, para que os países do Sul atingissem o mesmo nível de consumo médio de um habitante do Norte seriam necessários mais dois planetas Terra [...] (PORTILHO, 2005, p. 52-53).

Neste universo de debates e reflexões sobre “o que” e “quem” provocou a atual crise ambiental, há unanimidade em afirmar que: estamos sob o risco de vida e esse risco perpassa por todos os elementos que integram a relação homem-natureza. Ou seja, a vida está se esgotando para uma sociedade esgotada de amor à vida. Este último amor foi substituído pelo efêmero desejo pelas coisas, as quais são amadas e odiadas (ou rejeitadas) em curto espaço de tempo, transformando-se em algo que não tem mais valor, sem utilidade, um resíduo.

Mas nem sempre a geração de resíduos foi algo tão impactante à vida. De acordo com Ribeiro e Morelli (2009):

Ao longo da história, os resíduos gerados pelos seres humanos eram basicamente formados por matéria orgânica, de fácil absorção pela natureza, razão pela qual não se observavam profundas alterações no equilíbrio ambiental, ou seja, na capacidade do meio ambiente de reciclar a matéria transformada pelo ser humano. Com o surgimento da atividade agrícola e da produção de ferramentas e de armas – graças ao domínio de técnicas de manuseio e exploração de alguns metais, a produção destes resíduos se dava em pequena escala, não gerando grandes impactos sobre o meio ambiente (RIBEIRO; MORELLI, 2009, p. 9).

Além de sofrer impacto do consumismo no final da cadeia desta relação, o meio ambiente também é impactado no seu início, pois, para que haja a produção, faz-se necessária a matéria-prima, haja vista que os bens de consumo duráveis e não duráveis necessitam de elementos advindos da natureza para serem produzidos, seja na sua forma natural ou alterada.

Entre as diversas situações de risco à saúde originadas por processos produtivos, deve-se destacar a contaminação por agentes químicos. No Brasil, a comercialização dos agrotóxicos, conhecidos também como venenos, é elevadíssima. Em 2009, o país ficou em primeiro lugar no *ranking* mundial de consumo dessas substâncias. Além disso, segundo dados da ANVISA, “[...] dos 50 agrotóxicos mais utilizados nas lavouras de nosso país, 22 são proibidos na União Europeia [...]” (CARNEIRO et al., 2012, p. 20), fazendo do Brasil o maior consumidor de agrotóxicos já banidos por outros países.

Preocupados com o aumento expressivo de casos nocivos e letais envolvendo o uso de agrotóxicos, a Associação Brasileira de Saúde Coletiva (2012), em parceria com a Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) e o Instituto Nacional do Câncer (INCA), publicaram o “Dossiê Abrasco: Um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde”, o qual descreve uma série de eventos adversos associados ao uso e exposição a estas substâncias, atingindo vários territórios e envolvendo diferentes grupos populacionais (ABRASCO, 2012).

Baseada nas informações divulgadas por Rigotto (2002), disponíveis no Quadro 1, percebe-se como os processos de produção/consumo se relacionam com as mudanças globais e os seus efeitos sobre a saúde humana. Assim, concordamos com Rodrigues (1998, p.13) quando afirma que “a questão ambiental deve ser compreendida como um produto da intervenção da sociedade sobre a natureza. Diz respeito não apenas a problemas relacionados à natureza, mas às problemáticas decorrentes da ação social”.

Sendo assim, há de se avaliar o esgotamento dos recursos naturais sob o ponto de vista ambiental, social e, sobretudo, de sobrevivência. Para Spínola (2001):

[...] O modelo de progresso difundido atualmente, que estimula um consumo exagerado e que mercantiliza os recursos naturais é insustentável e precisa ser revisto. Esse modelo de desenvolvimento excessivamente consumista é altamente impactante tanto do ponto de vista social como ambiental. É por isso que a grande questão que se coloca hoje em dia é a busca de um novo modelo de desenvolvimento e de consumo que não cause tantos impactos no meio ambiente, que seja ecologicamente sustentável e que promova uma melhor distribuição da riqueza no mundo. Para adotar a ética da vida sustentável, os consumidores deverão reexaminar seus valores e alterar seu comportamento. A sociedade deverá estimular os valores que apoiem esta ética e desencorajar aqueles incompatíveis com um modo de vida sustentável [...] (SPÍNOLA, 2001, p. 213).

Quadro 1 - Relações entre as mudanças ambientais globais, processos de produção / consumo e efeitos sobre a saúde humana.

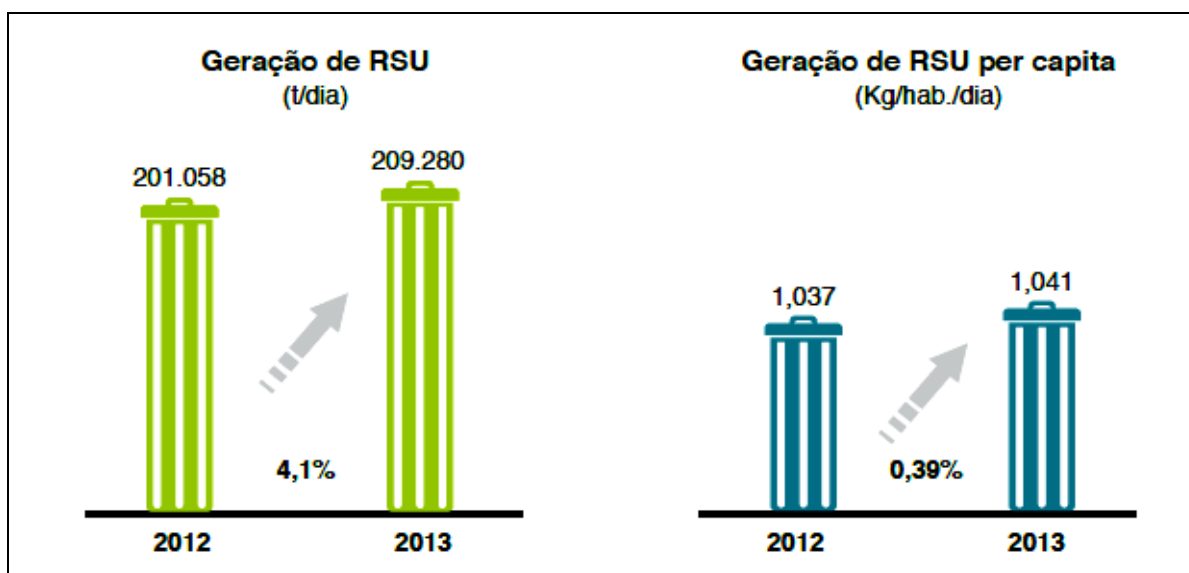
<b>Processos produtivos e de consumo</b>	<b>Mudanças Ambientais Globais</b>	<b>Efeitos sobre a saúde humana</b>
<p>Criação de bovinos e cultura de arroz (gás metano)</p> <p>Agricultura com uso de fumigadores (brometo de metila)</p> <p>Fabricação de plástico e produtos de limpeza; consumo de sprays, aparelhos de ar condicionado e refrigeração (clorofluorocarbonos)</p> <p>Processos de soldagem, indústria química e consumo de combustíveis fósseis (óxidos nitrosos e dióxido de carbono).</p>	<p>Alterações químicas da atmosfera, resultando em fenômenos como efeito estufa, aquecimento global e redução da camada de ozônio.</p>	<p>Aumento da incidência de câncer de pele.</p> <p>Aumento da incidência de catarata.</p> <p>Eventos climáticos extremos: tempestades, inundações, secas, mortes, epidemias, fome.</p> <p>Ondas de calor.</p> <p>Mudanças na distribuição geográfica de doenças endêmicas.</p> <p>Redução na disponibilidade de alimentos por alterações de zonas climáticas</p>
<p>Indústria da madeira</p> <p>Grandes projetos agrícolas</p> <p>Concentrações urbanas em torno de indústrias</p> <p>Indústria química e farmacêutica</p> <p>Indústria da mineração</p>	<p>Perda da biodiversidade</p>	<p>Comprometimento das possibilidades das gerações futuras</p> <p>Redução da capacidade de manutenção da homeostasia da biosfera.</p>
<p>Grandes projetos agrícolas</p> <p>Monocultura</p> <p>Irrigação artificial em grande escala</p> <p>Indústria da madeira</p> <p>Indústria da mineração</p>	<p>Degradação do solo: perda da camada superficial, desertificação.</p>	<p>Comprometimento da segurança alimentar.</p> <p>Comprometimento do lazer.</p> <p>Alteração da paisagem.</p> <p>Comprometimento das possibilidades das gerações futuras.</p>
<p>Agricultura</p> <p>Efluentes líquidos, sólidos e gasosos da indústria de transformação</p> <p>Acidentes industriais maiores</p> <p>Consumo e descarte inadequado de produto como pilhas, baterias, lâmpadas</p>	<p>Disseminação de grande número de substâncias químicas no ambiente – poluição química global – como os pesticidas, dioxinas, metais pesados etc.</p>	<p>Intoxicações por solventes, metais pesados etc.</p> <p>Aumento da incidência de câncer.</p> <p>Anomalias da reprodução humana.</p> <p>Incêndios e explosões.</p>
<p>Implantação de polos/áreas industriais</p> <p>Consumo de água e energia.</p> <p>Geração de esgoto e lixo.</p> <p>Tráfego de veículos.</p> <p>Violência urbana</p>	<p>Concentrações urbano-industriais</p>	<p>Intoxicações por solventes, metais pesados etc.</p> <p>Comprometimento das possibilidades das gerações futuras.</p> <p>Doenças infecto-contagiosas.</p> <p>Acidentes de trânsito, doenças respiratórias, homicídios, estresse.</p>

Fonte: Rigotto (2002, p.247), com base em Confalonieri (2000); Nasser (1997-1998); Saldiva et al. (1997-1998); CUT-RJ (2000).

As mudanças climáticas se expressam de maneira significativa na relação produção-consumo. De acordo com Fenzl e Ravena (2014, p.16), “[...]A humanidade ainda trata os processos decorrentes da sua própria atividade econômica, como por exemplo, o mercado, como se fosse algo natural” e essa banalização do processo fere as possibilidades da sociedade posicionar ações decorrentes da globalização às manifestações climáticas.

Dentre as exemplificações resultantes e ou desencadeadoras deste processo, tem-se a geração de resíduos sólidos urbanos. De acordo com o Panorama de Resíduos Sólidos do Brasil, publicado pela ABRELPE (2014), o total de resíduos gerados no país, em 2013, foi de 76.387.200 toneladas, o que representou um aumento no índice de 4,1%, superior à taxa de crescimento populacional no país no mesmo período, que foi de 3,7% (Figura 2).

Figura 2 - Geração de RSU (t /dia) no Brasil, entre os anos de 2012 e 2013.



Fonte: ABRELPE, 2014.

Em se tratando da Região Norte, a Tabela 2 apresenta a sua posição no índice de geração de RSU por habitante/dia, ocupando o quarto lugar no Brasil. Se comparado o quantitativo de resíduos gerados entre os anos de 2012 a 2013, a Região Norte produziu o excedente de 1.415 t/dia, acompanhando a média de geração de demais regiões, exceto as regiões Nordeste e Sudeste.

A despeito dos vários problemas ambientais ocorridos nas últimas décadas, os resíduos sólidos urbanos (especialmente os gerados pela sociedade de consumo) foram os menos polemizados. Talvez os episódios que mais geraram conflitos e debates foram os referentes aos lixões, tanto os aterros sanitários quanto os controlados. No município de

Belém, um grande movimento de resistência dos trabalhadores vinculados às cooperativas de catadores rejeita o fechamento do lixão do Aurá, tecnicamente licenciado enquanto aterro controlado.

Tabela 2 - Quantidade de RSU gerados por região, entre os anos de 2012 e 2013.

Regiões	2012	2013		
	RSU gerado (t/dia)/ Índice (kg/hab./dia)	População total (hab.)	RSU gerado (t/dia)	Índice (kg/hab./dia)
<b>Norte</b>	13.754 /0,841	17.013.559	15.169	0,892
<b>Nordeste</b>	51.689 /0,959	55.794.707	53.465	0,958
<b>Centro-oeste</b>	16.055 /1,113	14.993.191	16.636	1,119
<b>Sudeste</b>	98.215 /1,204	84.465.570	102.088	1,209
<b>Sul</b>	21.345 /0,770	28.795.762	21.922	0,761
<b>BRASIL</b>	201.058 /1,037	201.062.789	209.280	1,041

Fonte: ABRELPE, 2014; IBGE, 2014.

A relação dos resíduos sólidos com o consumo desenfreado de recursos naturais vem se configurando como um risco potencial nos espaços urbanos. Neste sentido, quanto mais a sociedade se torna “próspera, urbana, tecnologicamente avançada, economicamente dinâmica, e inovadora no campo da química, mais complexos e urgentes se tornam os problemas das *externalities*, pelo que se acentua a necessidade de intervenção e controle governamental” (CAPPELETTI, 1993, p. 36). A fim de avançar nesta discussão, Capra (2006) considera que:

Essa possibilidade de esgotamento dos recursos naturais, bem como as demais preocupações levantadas pelos ambientalistas precede uma captura das ideias de preservação ambiental pelos mercados com vistas a sua própria sobrevivência, uma vez que a desigualdade social e a degradação ambiental começam a aparecer – junto com o desenvolvimento da globalização – como fatores que geram certo ressentimento da sociedade, em vista das consequências negativas ocasionadas (CAPRA, 2006, p. 167).

Considerando os riscos envolvidos, é importante salientar que poucos são percebidos pela sociedade. Atualmente, inclusive, a saúde deixou de ser abstrata e se materializou em produtos e serviços “geradores” de saúde (e também de resíduos), incentivando a necessidade de se buscar a qualidade de vida e, conseqüente, a felicidade. Deste modo, para Lefèvre (1991), a saúde deixou de ter conotação humana, para ser um objeto do mercado de bens de consumo.

A expropriação da saúde na sociedade contemporânea configura-se como uma permanente sensação de mal-estar, onde não lhe é permitido se sentir saudável (no plano bio-

psico-social), haja vista que a mesma só será alcançada por intermédio do consumo de um atendimento médico (serviço) e/ou medicamento (mercadoria).

Com base nestas considerações, percebe-se que o mercado fez uso de seu poder sobre o conceito de saúde, que passa a se adequar à lógica capitalista. A medicalização da sociedade é um dos exemplos clássicos, visto que os estudos realizados por Lèfevre (1991) confirmam a hipótese de que:

[...] a saúde se expressa ou é representada (no “palco” social) através de serviços ou mercadorias, tornando-se algo que se obtém ou reobtem-se, permanente ou infinitamente, pelo consumo de substâncias (medicamentos, iogurtes etc.) ou ações (ginástica, massagens, etc.) investidas de saúde. A saúde deixa de ser uma característica de todo ser biologicamente bem formado, vivendo numa sociedade “bem formada”, e passa a ser algo a ser obtido pelo consumo, semioticamente, ela passa a estar na mercadoria ‘saudável’ (LÈFEVRE, 1991, p. 22).

A indústria farmacêutica, por exemplo, atua demasiadamente nesse comércio da saúde, imputando mecanismos de alienação à sociedade, por intermédio de suas estratégias de *marketing* em que o saudável só é possível com a aquisição e acesso a determinado produto farmacologicamente ativo (ANGELL, 2004), como expressa a clássica frase midiática “*tomou Doril®, a dor sumiu*”.

Não somente a indústria farmacêutica, como também outros atores estão diretamente articulados com a mercantilização da saúde. A indústria de alimentos, de órteses e próteses, os seguros de saúde (privatização da saúde), além dos próprios profissionais da área, que se alimentam ou são seduzidos pelas benesses que essas “gigantes do mercado” oferecem e manipulam os usuários quanto aos procedimentos prescritos por eles, essenciais à urgente recuperação da saúde da sociedade.

Outro fenômeno recente que vem sendo debatido nos fóruns de saúde coletiva é o parto cesariano, enquanto novo bem de consumo na área da saúde. De acordo com dados da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), dos 3.035.000 nascimentos entre os anos de 2009 e 2014, 1.311.689 foram partos cesáreos, o que representa um percentual de 43% na taxa nacional de cesarianas. De acordo com Faria e Aragón (2014), o Pará ainda não se encontra no topo da lista dos Estados com o elevado número de partos cesarianos, no entanto, a discussão de políticas públicas para o enfrentamento deste problema, é emergencial dada as implicações sanitárias e sociais inerentes aos riscos dos mesmos.

Em razão do desejo de evitar o sofrimento ser o principal motivo declarado pelas mulheres que decidiram ou foram induzidas a optar pelo parto cesariano, o consumo de medicamentos anestésicos e sedativos, materiais médico-hospitalares cirúrgicos e de serviços

prestados por profissionais especializados (anestesiastas), configura-se em aumento no acesso a serviços e tecnologias de saúde (FARIA; ARAGÓN, 2014).

De acordo com IBGE (2009), a saúde representou 8,4% do produto interno bruto (PIB) brasileiro em 2007, caracterizado por gastos equivalentes a R\$ 128,9 bilhões (4,8% do PIB nacional) com serviços e tecnologias em saúde (IBGE, 2009). A Saúde Pública foi a principal despesa de consumo final da administração pública em 2007, totalizando R\$ 76,5 bilhões (2,9% do PIB). Ademais, a administração pública também cobriu despesas equivalentes a 0,4% do PIB com serviços de atendimento hospitalar privado (hospitais conveniados ao SUS) e de 0,1% do PIB com outros serviços relacionados à atenção à saúde (também com estabelecimentos privados conveniados) (IBGE, 2009).

Convém destacar que a possibilidade de utilização combinada de serviços privados e públicos por uma parcela significativa de clientes de planos de saúde também repercute sobre a dinâmica de consumo do setor saúde na sociedade brasileira. De acordo Caron, Lèfevre e Lèfevre (2015, p. 152), “o SUS é o sistema complementar ao qual se recorre por direito como uma forma de economizar” haja vista que muitos dos serviços gratuitos do SUS (consultas de alta e média complexidade, medicamentos de alto custo, exames especializados, entre outros) são consumidos por clientes que têm condições de acesso aos serviços privatizados de saúde.

Em contrapartida, a parcela significativa da população desprovida de recursos financeiros compatíveis com a privatização da saúde, recorre ao estado para atender às suas necessidades de saúde, o qual procura atendê-las de acordo com suas limitações (CARON; LÈFEVRE, F.; LÈFEVRE, A., 2015).

Portanto, considerando que as preocupações voltadas à relação saúde e ambiente estão alicerçadas no modelo tecnológico e padrões de produção e consumo adotados pelas sociedades capitalistas, os riscos que emergem desta relação devem ser o fio condutor no processo e organização das práticas de saúde. Deste modo, procuraremos apresentar como a saúde-mercadoria repercute significativamente na geração de resíduos, não somente como um simples fenômeno estrutural, mas sim, enquanto uma função ou expressão social da hegemonia mercadológica capitalista.

A instituição hospitalar é uma das principais referências assistenciais em saúde, caracterizada pelo atendimento de alta e média complexidade, em setores específicos (a exemplo do Centro de Terapia Intensiva e Centro Cirúrgico), por equipamentos de tecnologia avançada e profissionais de diversas categorias de saúde, configurando-se como espaço provedor de saúde. Para tanto, necessita dispor de eficiência em seus processos logísticos de



materiais médico-hospitalares e insumos para que seja garantida a assistência aos que recorrem à mesma, de maneira sustentável (SEREJO; BASTOS, 2012).

No entanto, os hospitais também são responsáveis diretos pela manutenção ou ocorrência de determinada enfermidade, por intermédio de infecções hospitalares, resistência bacteriana, alterações ambientais no entorno hospitalar, entre outros. Muitos desses fatores causais estão relacionados à geração de resíduos hospitalares provenientes da prestação de serviços e uso de tecnologias em saúde.

Diversos estudos realizados por agências governamentais e não governamentais internacionais comprovaram que os produtos e tecnologias utilizados nos cuidados da saúde, inclusive em hospitais, não são inócuos e podem gerar riscos e impactos negativos aos compartimentos ambientais, alimentando uma relação intrinsecamente complexa entre o meio ambiente e a saúde.

Um exemplo clássico relacionado à dinâmica de consumo e produção associando saúde e meio ambiente nos serviços de saúde no Brasil foi o fato ocorrido em setembro de 1997, na cidade de Goiânia (GO). O consumo de um material de natureza nuclear para fins de radioterapia em uma clínica médica particular culminou no descarte (indevido) de 19 gramas do rejeito radioativo césio 137 (VIEIRA, 2013).

À época em que o rejeito foi encontrado, a clínica não funcionava mais e, em meio ao terreno baldio, catadores de papel e sucata levaram a cápsula para as suas residências, atraídos pela luminosidade azul que o rejeito emitia (VIEIRA, 2013). De acordo com dados da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEM), a contaminação resultou em quatro mortes e 249 pessoas com graus variados de contaminação radioativa, que teve repercussões mutagênicas em diversas gerações entre os familiares dos afetados, e que perduram até os dias atuais.

Deste modo, a compreensão da dimensão social de riscos situa as relações entre o modo de produção e consumo, o ambiente e a saúde das sociedades capitalistas, numa teia complexa que articula riscos e agravos “às dinâmicas econômica, social, política, as quais geram, nomeiam, localizam, classificam, dão vida, negociam, regulam, controlam, eliminam ou potencializam” tais riscos (RIGOTTO, 2007, p. 5477).

Na tentativa de fazer um exercício de identificação dessas relações, conforme proposto por Rigotto (2002), a Figura 3 esquematiza a relação de produção/consumo de serviços de saúde no hospital com a geração de resíduos.



O olhar sobre a esquematização deverá ser voltado ao reconhecimento dos agentes neste campo, quem os influencia e quem são influenciados por eles, suas ações e interfaces com a dinâmica ambiental e de saúde coletiva hospitalar, haja vista que os mesmos “[...] interferem e disputam interesses, sofrem impactos, pressionam o aparato institucional por normas e políticas, reformulam ou elaboram novas propostas [...]” (RIGOTTO, 2002, p. 252), especialmente, quando se tratam de questões pertinentes à sua atuação profissional.

A geração de resíduos oriundos do consumo de serviços hospitalares constitui-se em um desafio constante para os agentes responsáveis pela gestão e gerenciamento dos mesmos, dada a sua relação com o atendimento a uma necessidade de saúde. No entanto, a busca pelas práticas de minimização da geração ou reaproveitamento de determinados tipos de resíduos (especialmente os comuns), tem sido vista como uma contribuição ao “rendimento global”, e também como um ganho financeiro para a instituição hospitalar, já que contribui para a redução das perdas, sem contar com as contribuições no campo social (cooperativa de catadores), da saúde pública, entre outros (FIGUEIREDO, 1995, p. 65).

Adotar essas práticas não é algo tão simples, pois requer um diálogo entre os interessados, que seja capaz não somente de sensibilizar, mas também de modificar os padrões de consumo hospitalares e promover a sua sustentabilidade. No entanto, paulatinamente, o esverdeamento hospitalar vem sendo simbolicamente almejado por instituições hospitalares que desejam ser classificadas de Hospitais Saudáveis, representando um avanço no campo de saúde e/ou estratégia de “marketing ecológico<sup>5</sup>”.

Um dos exemplos mais significativos ocorre nos Estados Unidos. A Agenda dos *Hospitais Mais Saudáveis* (Healthier Hospitals Agenda) buscou fomentar um sistema de saúde sustentável e econômico no contexto hospitalar norte-americano. Para tanto, foi necessário propor princípios que garantissem uma mudança na estrutura organizacional do hospital em prol da segurança dos colaboradores, usuários e comunidade residente no entorno, por intermédio da redução do consumo de recursos naturais, químicos e físicos nas práticas hospitalares, para, enfim, contribuir para a minimização do impacto ambiental do setor saúde.

---

<sup>5</sup> De acordo com Junior (2010, p.9), o marketing ecológico é uma “ferramenta capaz de projetar e sustentar a imagem do interessado, difundindo-a com uma nova visão de serviço, destacando sua diferenciação ecológica correta junto à sociedade, funcionários e, especialmente, ao consumidor que o utiliza ou adquire”.

No entanto, o movimento para reduzir, reciclar e reutilizar (3r's) resíduos de serviços de saúde ainda é questionável, pois estão implícitas as “limitações quanto ao seu reaproveitamento energético”, conforme pontua Figueiredo (1995, p. 68-69). Dentre elas, tem-se:

[...] as limitações técnicas. Entre estas, aparece novamente o problema do transporte, ou seja, alguns materiais de consumo disperso, selecionados na origem (no local de consumo) podem ter seu processamento, via reciclagem, comprometido em virtude do alto consumo energético associado à coleta e ao transporte difuso. Da mesma forma, a reutilização de componentes presentes na massa de resíduos em geral deve ser precedida de uma separação, mecânica ou manual, e de um pré-processamento, que englobe a lavagem, a descontaminação e o condicionamento destes componentes. A opção de reutilização de resíduos deve seguir uma rigorosa avaliação do conteúdo energético do material a ser reaproveitado, em comparação ao consumo energético associado à sua reutilização como insumo ou qualquer que seja a forma, outros fatores são importantes, como o potencial de agressão ambiental associado tanto aos componentes de massa de resíduos quanto aos processos de produção de alguns materiais. Neste sentido, alguns materiais devem ser reciclados não em função do seu conteúdo energético, mas sim pelo potencial do risco que apresentam quando depositados ou encaminhados para outras modalidades de processamento. Da mesma forma, alguns componentes devem ser reciclados com o objetivo de substituir produtos cujo processo produtivo implique em riscos ambientais [...] (FIGUEIREDO, 1995, p. 68-69).

Deste modo, parte-se do princípio que, para causar menos danos, um hospital deve ser resiliente, adaptável e transformável.

### **3 RESÍDUOS SÓLIDOS E RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE: DO DISCURSO “COMUM” AO “POTENCIALMENTE PERIGOSO”**

Como já mencionado no capítulo anterior, a existência de resíduos ou lixo no meio ambiente é um fenômeno de caráter antrópico, ou seja, é exclusivo dos seres humanos (HESS, 2002), haja vista que as características culturais, sociais, ambientais, demográficas e econômicas da sociedade contemporânea influenciam a consolidação e manutenção da problemática dos resíduos sólidos urbanos.

A popularização do resíduo ou lixo com o termo inutilidade (SCHNEIDER et al., 2004) carrega consigo aspectos culturais que agregam um olhar marginal aos resíduos, dando-lhes um tratamento avesso às potencialidades de recuperação e reutilização que podem existir.

Embora marginalizado, o lixo que produzimos representa uma parcela significativa de nossa vida cotidiana. Há quem afirme (e esta hipótese já foi confirmada por estudos científicos) que a personalidade de uma pessoa pode ser revelada pela análise do lixo que ela produz. Os próprios peritos criminais recorrem aos lixos domiciliares de vítimas ou suspeitos em busca de indícios que fundamentem seus laudos criminalísticos.

Essa radiografia do lixo permite descobrir os hábitos alimentares (tipo de alimento que consome, se desperdiça ou não os alimentos), hábitos de vida (resíduos de cigarro, garrafas de bebidas alcoólicas, uso de drogas ilícitas, embalagens de suplementos alimentares), condições de saúde (perfil de consumo medicamentoso e de materiais médico-hospitalares, como seringa para insulina, por exemplo) e demais elementos que compõem o dia a dia de um ser humano.

A partir do consumo, a sociedade esbarra (literalmente) no lixo que produz e se contamina pela respectiva sujeira coletiva, seja pelo entupimento de bueiros, proliferação de animais nocivos e insetos, propagação de doenças e demais complicações decorrentes desta produção errônea e exagerada.

Pode-se dizer que vivemos em um processo cíclico de descaso com a saúde e o meio ambiente, em que sociedade e governo compartilham suas causas e consequências. Neste sentido, analisado sob uma perspectiva sanitária e ambiental, o problema dos resíduos sólidos urbanos passou a se destacar na pauta da gestão pública e privada no Brasil.

Em torno deste problema foram projetados, ao longo de 21 anos de discussão e tramitação no Congresso Nacional, inúmeros interesses advindos do Poder Público, privado, sociedade civil e organizada, além de demais atores interessados neste processo.

No entanto, é válido destacar que o início dessa trajetória de discussões foi balizado pelos resíduos de serviços de saúde. Em 1989, o Senado Federal apresentou o Projeto de Lei

(PL) nº 354, o qual dispõe sobre o acondicionamento, coleta, tratamento, transporte e destinação final de resíduos advindos de estabelecimentos de saúde. O referido projeto foi a primeira proposta aberta ao diálogo sobre os resíduos, mas nem todos os interessados se coadunavam com os mesmos objetivos.

O impasse nessas discussões culminou no surgimento de mais de 100 projetos de Lei relativos ao tema, os quais foram introduzidos ao PL 203/91, que tramitou na Câmara dos Deputados, para discussão da matéria referente ao gerenciamento de resíduos de serviços de saúde (JARDIM, FILHO, 2012).

Enquanto conquista desta discussão, a sociedade brasileira foi contemplada com a publicação da Lei Federal nº 12.305 de 02 de agosto de 2010, considerada uma política inovadora para a gestão e gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos.

### **3.1 Política Nacional de Resíduos Sólidos Urbanos (PNRS)**

Quando se questiona o que vem a ser uma política, relacionamo-la a um programa governamental ou uma ação estatal instituída por integrantes do governo ou por parlamentares. Para Baptista e Mattos (2011), esta visão está atrelada ao lado formal da política, constituída pelo componente:

[...] legal (a Constituição Federal, as leis e atos executivos), o institucional (os Ministérios, as Secretarias e o Legislativo), o enunciado oficial (a política nacional de saúde) e a prática de um conjunto de indivíduos na sociedade que têm como atribuição principal elaborar leis e executar as políticas, os chamados políticos profissionais (BAPTISTA; MATTOS, 2011, p. 12).

A aprovação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) foi importante para a sociedade brasileira por convidar os vários atores governamentais e não governamentais para tratar de um agravo que tende a crescer significativamente nos próximos anos: a geração de resíduos sólidos urbanos (JARDIM, FILHO, 2012).

Orientada pela Lei federal nº 12.305/10, a PNRS articula princípios e diretrizes que objetivam adequar e garantir o melhor destino aos RSU nas cidades brasileiras. Para ISWA e ABRELPE (2013):

[...] o novo arcabouço legal brasileiro está alinhado às práticas globais no estado da arte da GRS, com objetivo, entre outras ações, de: Proteger a saúde pública, Alcançar uma gestão integrada e ambientalmente eficiente dos resíduos, Manter a qualidade ambiental, Adotar, desenvolver e melhorar as tecnologias limpas, para minimizar os impactos ambientais, e Reduzir o volume de resíduos perigosos (ISWA; ABRELPE, 2013, p. 51).

Por ser parte integrante da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/81), orienta-se pelos princípios da precaução, prevenção, poluidor-pagador e do desenvolvimento sustentável. No entanto, conforme disposto no Art. 6º da Lei nº 12.305/10, outros princípios inovadores norteiam as suas ações, tais como: responsabilidade compartilhada; cooperação; protetor-recebedor; visão sistêmica; ecoeficiência; e reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável; do respeito às diversidades locais e regionais; do direito da sociedade à informação e ao controle social e o princípio da razoabilidade e proporcionalidade (BRASIL, 2010).

De acordo com Machado (2012, p. 39), estes princípios precisam ser “interpretados com a permanente integração ao corpo da Lei, principalmente, levando-se em conta as definições (art. 3º), os objetivos (art. 7º), as disposições gerais (art. 4º) e os instrumentos (art. 8º)”, o que, a meu ver, pode ser bastante desafiador aos agentes sociais envolvidos nesta discussão, pois esta interpretação deve ultrapassar a fronteira de análise e compreensão do seu conteúdo formal, em detrimento do reconhecimento das negociações e disputas no seu enunciado oficial, as quais são influenciáveis e influenciadoras da sociedade em geral (MATTOS; FILHO, 2011).

A Lei nº 12.305/2010 disciplina a responsabilidade socioambiental e de fiscalização sobre os resíduos às instituições públicas, compartilhando tal responsabilidade com instituições privadas (BRASIL, 2010). A este princípio de Responsabilidade Compartilhada, muitos interesses se encontram nas entrelinhas de tensos discursos. Para a ministra do Meio Ambiente, Izabella Teixeira, o entendimento da concepção matricial da PNRS e de sua Lei será um de seus principais obstáculos, pois, na arquitetura prevista pela política:

[...] o poder público deverá contribuir na coleta seletiva universal nos estados e municípios, além de gerenciar os aterros sanitários, o setor produtivo deverá operar modelos associados às cooperativas de catadores, os catadores deverão ser proativos e ingressar em massa nos programas de capacitação técnica e econômica e a sociedade deverá mudar seu comportamento cotidiano, separando o lixo seco do úmido (PORTAL MMA, 2011).

No entanto, dentre as mais complexas e polêmicas recomendações da Lei aos entes públicos, tem-se o encerramento dos lixões, que estava previsto para até 2 de agosto de 2014. Porém, com a publicação da Medida Provisória (MP) nº 649, de 8 de março de 2014, aprovada pelo Senado em 29 de outubro de 2014 (sob aguardo de sanção presidencial), o prazo para o fechamento dos lixões existentes no Brasil foi adiado para 2018.

A referida MP, com relatoria do Deputado André Moura, justificou o adiamento do prazo para o fim dos lixões, como também da elaboração dos Planos Estaduais e Municipais de RSU, por considerar que:

[...] o prazo relativo à elaboração dos planos estaduais e municipais esgotou-se, sem que todos os entes federados tenham concluído os trabalhos. Essas unidades federadas – na maioria das vezes as mais necessitadas – deixaram, portanto, de ter acesso aos recursos da União voltados para empreendimentos e serviços relacionados à gestão de resíduos sólidos [...] o prazo para o fim dos lixões, por sua vez, esgota-se no início do mês de agosto, e também os municípios, em sua grande maioria, ainda não conseguiram reunir condições técnicas ou financeiras de fazer frente ao enorme desafio imposto pela nova legislação [...] os prazos da Lei de Resíduos Sólidos devem ser ajustados à dura realidade dos Estados e Municípios Brasileiros, principalmente, considerando que a omissão do Poder Central, quanto ao apoio técnico e financeiro, certamente, contribuiu para os atrasos até aqui verificados no cumprimento desse difícil objetivo (PODER EXECUTIVO, 2014).

Com efeito, passados quatro anos de publicação da PNRS, o destino dos RSU continuou sendo inadequado em 60% (3.344) dos municípios brasileiros, no ano de 2013. Mesmo com a iminência de penalidades, no referido ano, das 5.570 cidades, 1.569 destinaram seus resíduos aos lixões, 1.775 aos aterros controlados e 2.226 aos aterros sanitários, conforme dados publicados pela Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE) em 2013.

Este cenário foi apresentado durante o Congresso Mundial de Resíduos Sólidos, realizado entre os dias 08 a 11 de setembro de 2014, sediado em São Paulo, Brasil, promovido pela *International Solid Waste Association (ISWA)* em parceria com a ABRELPE, considerada representante da ISWA no Brasil. O evento obteve a participação de aproximadamente mil delegados de 64 países discutindo sobre a realidade, avanços, perspectivas e desafios relacionados aos resíduos sólidos urbanos no contexto global (Fotografia 2).

Fotografia 2 - Palestra sobre implementação da Logística Reversa no Estado de São Paulo, durante Congresso Mundial de Resíduos Sólidos, São Paulo, Brasil.



Fonte: ISWA (2014). Acesso em: 22 fev. 2015.



A extensa programação do evento contou com 220 palestras, distribuídas em 55 sessões, além da apresentação de trabalhos científicos submetidos ao evento. A impressão que se pôde obter após assistir à apresentação das mesmas é que o Brasil está muito aquém do que preconiza a PNRS, salvo poucas exceções, como o estado de São Paulo, considerado referência no país.

A gestão de resíduos sólidos é um mecanismo complexo, na política do Ministério Do Meio Ambiente, pois, segundo a PNRS, envolve:

[...] ações referentes às tomadas de decisões nos aspectos administrativo, operacional, financeiro, social e ambiental e tem no planejamento integrado um importante instrumento no gerenciamento de resíduos em todas as suas etapas (geração, segregação, acondicionamento, transporte, até a disposição final), possibilitando que se estabeleçam de forma sistemática e integrada, em cada uma delas, metas, programas, sistemas organizacionais e tecnologias, compatíveis com a realidade local (BRASIL, 2010, Art. 11).

O diálogo dos princípios da PNRS com a Agenda Global proporciona uma interface comum à redução, reutilização e reciclagem de resíduos: a conscientização sobre a responsabilidade socioambiental, como já mencionado. Portanto, este vem sendo o desafio declarado, pois a sociedade contemporânea ainda não desenvolveu um mecanismo eficiente voltado à educação no consumo e descarte de produtos de origem diversa, sendo erroneamente caracterizados como lixo (sem utilidade). Com a publicação da PNRS, o termo resíduo ganha um novo conceito, passando a ser definido como:

[...] material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, propõe-se a proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnicas ou economicamente viáveis em face da melhor tecnologia disponível[...] (BRASIL, 2010, p. 01).

O termo Rejeito foi uma das novidades da PNRS. De acordo com a Lei nº 12.35/10, em seu Art.3º, os rejeitos são definidos enquanto “resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada” (BRASIL, 2010, p.1).

As normativas e resoluções existentes classificam os resíduos sólidos em função dos riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde humana, bem como em função da sua natureza e origem.

Com relação aos riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde de seres humanos, a NBR 10.004/2004 classifica os resíduos sólidos em classe I (perigosos) e classe II (não perigosos). Convém destacar as propriedades de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade inerentes aos riscos, haja vista que o ambiente hospitalar, enquanto gerador de resíduos de fontes especiais é um local potencialmente vulnerável aos riscos a eles associados, caso o gerenciamento não esteja alinhado ao que se pretende fazer.

De acordo com Moreira (2012), a PNRS agregou novos olhares aos resíduos, haja vista que proporcionou:

[...] maior detalhamento às características físicas dos resíduos (material, substância, objeto ou bem), generalizou as atividades de origem (resultante de atividades humanas em sociedade), incluiu como novos componentes os gases contidos em recipientes e destacou com maior ênfase a necessidade de uma destinação adequada dos mesmos [...] (MOREIRA, 2012, p. 24).

Além disso, a referida autora analisa outras abordagens sobre resíduos feitas pela PNRS, que são consideradas inovadoras, a exemplo da inclusão de mais três características aos riscos causados por resíduos perigosos, como a carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, os quais não constam na NBR 10.004 (ABNT, 2004).

A lacuna no conhecimento sobre a gestão e gerenciamento de resíduos ainda persiste em nosso país, que abrange regiões complexas, com especificidades territoriais, culturais, sociais, político-econômicas, especialmente a Região Norte, remete-nos à urgência em se discutir os desafios e possibilidades de se instituir as diretrizes e ações regulamentadas pela PNRS. No entanto, para Machado (2012, p. 53), tal especificidade “[...] não pode ser um pretexto para o descumprimento da norma geral, mas, o reconhecimento dessa diversidade visa, pelo contrário, a adaptar o geral ao particular [...]”.

Na última década, a região amazônica apresentou o maior índice de crescimento urbano do país, onde mais da metade (61%) reside em centros urbanos, o que repercute sobre diversos indicadores urbanos. De acordo com Cruz, Castro e Sá (2011), essa ocupação desornada e fora do planejamento urbano local resultou em problemas sociais diversos, como o da moradia, que contribuíram efetivamente para as disparidades sanitárias que enfrentamos nas cidades da Amazônia, em especial, a falta de saneamento básico.

Sobre o mesmo, sabe-se que é um tema complexo, pois, suas ações básicas como abastecimento de água, coleta de esgoto e de resíduos sólidos têm estreita relação com as questões de saúde pública. Em estudo realizado pelo IDESP (2014), em que compara dados

de 2004 e 2013, tem-se um retrato de quase uma década de (in)evolução deste indicador no estado do Pará.

A partir dos dados da Tabela 3, percebe-se que, apesar da infraestrutura de saneamento básico ter apresentado certa melhoria entre os anos de 2004 e 2013, as desigualdades no acesso às condições adequadas e preservação do meio ambiente não diminuíram.

Tabela 3 - Saneamento no estado do Pará, nos anos de 2004 e 2013.

<b>SANEAMENTO</b>	<b>2004</b>	<b>2013</b>
<b>Abastecimento de água - total (%)</b>		
Rede geral de distribuição	46,5	49,9
Poço ou nascente	47,8	47,0
Outra forma	5,6	3,1
<b>Abastecimento de água - urbano (%)</b>		
Rede geral de distribuição	58,2	60,2
Poço ou nascente	37,3	38,7
Outra forma	4,5	1,1
<b>Abastecimento de água - rural (%)</b>		
Rede geral de distribuição	19,9	25,3
Poço ou nascente	71,8	66,9
Outra forma	8,3	7,8
<b>Esgotamento sanitário - total (%)</b>		
Rede geral de esgoto e pluvial	9,6	13,5
Fossa séptica	45,5	44,7
Fossa rudimentar	33,5	34,2
Outra forma	11,5	7,7
<b>Esgotamento sanitário - urbano (%)</b>		
Rede geral de esgoto e pluvial	12,1	18,5
Fossa séptica	56,6	50,3
Fossa rudimentar	24,7	25,9
Outra forma	6,7	5,2
<b>Esgotamento sanitário - rural (%)</b>		
Rede geral de esgoto e pluvial	3,3	0,7
Fossa séptica	17,9	28,8
Fossa rudimentar	53,1	52,2
Outra forma	25,8	18,2
<b>Coleta de lixo - total (%)</b>		
Coletado	66,7	75,3
Queimado ou enterrado na propriedade	27,2	23,8
Outro destino	6,1	0,9
<b>Coleta de lixo - urbano (%)</b>		
Coletado	85,8	96,7
Queimado ou enterrado na propriedade	11,1	2,9
Outro destino	3,2	0,4
<b>Coleta de lixo - rural (%)</b>		
Coletado	22,7	23,7
Queimado ou enterrado na propriedade	64,5	74,2

Outro destino	12,8	2,2
---------------	------	-----

Fonte: Adaptado de Anuário Pará (2014-2015); IDESP (2014).

A ocupação irregular dos principais municípios do estado do Pará, representada pela falta de planejamento na ocupação e uso do solo, torna-o alvo de críticas ambientais e de saneamento básico. Dados de recente pesquisa realizada pelo Instituto Terra Brasil, em parceria com a consultoria Especializada GO Associados, utilizando dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento Básico (SNIS) do Ministério das Cidades indicaram que Ananindeua, Belém e Santarém apresentam os piores índices de Saneamento Básico do Brasil, entre os 100 municípios pesquisados, ocupando, respectivamente, a 99º, 97º e 91º posição no *ranking* nacional (SNIS, 2010).

É válido ressaltar que em pesquisa anterior, Ananindeua ocupou a 100º posição, Santarém, a 99º e Belém, a 96º posição, não apresentando melhora significativa entre uma pesquisa a outra.

Sobre os três municípios citados, a Companhia de Saneamento do Estado do Pará (COSANPA) responde pelos serviços de saneamento, exceto na cidade de Belém, onde compartilha a responsabilidade com o Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Belém (SAAEB). Em resposta à matéria publicada em um jornal local, no dia 2 de outubro de 2013, o engenheiro José Almir Rodrigues, do Grupo de Pesquisa Hidráulica e Saneamento da UFPA, declarou que:

[...] as deficiências de saneamento, não só no Pará, mas na região Norte e parte da região Nordeste, decorrem do saneamento não ter sido prioridade ao longo das últimas décadas. Acabou não tendo recursos para investir e passou-se muito tempo com pouco investimento, só que a população não parou de crescer e o desenvolvimento urbano foi grande e a infraestrutura existente não vai atender toda essa população [...] (O LIBERAL, 2014).

Em razão das péssimas condições de saneamento no estado do Pará é imperativo consolidar políticas e ações que alterem este triste cenário. Em razão dos investimentos em projetos industriais no Pará, estima-se que o contingente populacional aumente cada vez mais, podendo resultar na intensificação da precariedade dos serviços de limpeza urbana e de saúde, por exemplo, se não houver estrutura suficiente para acompanhar este crescimento demográfico.

Para reforçar a contradição desta problemática, a Política de Saneamento Básico do Estado do Pará é assegurada pela Lei Estadual de Saneamento Básico (LESB) nº 7731, de 20 de setembro de 2013. Conforme disposto no parágrafo único do seu Art. 4 (Princípios)

são considerados e atendidos todos os princípios e objetivos estabelecidos pela Lei Federal nº 12.305, de 2010, que regulamenta a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

No entanto, para que o Pará harmonize as ações voltadas à gestão de resíduos em seus 144 municípios, faz-se necessário instituir uma Política Estadual de Resíduos Sólidos Urbanos. A fim de atender às diretrizes e orientações da PNRS, a Secretaria de Estado de Integração Regional e Desenvolvimento Urbano e Metropolitano, em parceria com a Secretaria de Estado e Meio Ambiente (SEMA) e Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará (IDESP), realizou audiência pública para validação da proposta do Plano Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PEGIRS) do Pará.

As audiências públicas foram agendadas nas 12 regiões de integração do estado (Baixo Amazonas, Guamá, Rio Capim, Tocantins, Caeté, Araguaia, Tapajós, Carajás, Lago do Tucuruí, Xingu, Metropolitana e Marajó), entre os meses de outubro e dezembro de 2014, sendo a sede de consulta em seus respectivos municípios-polo.

O relatório do diagnóstico consolidado do PGIRS-PA teve por objetivo retratar a situação atual dos resíduos sólidos urbanos nas 12 regiões de integração do estado do Pará. Após a última apresentação do PGIRS e divulgação dos dados aos interessados que participaram da audiência pública destinada à Região de Integração Metropolitana, realizada dia 9 de dezembro de 2014, 10 dias depois, o Ministério Público do Estado do Pará (MPPA), representado pelo promotor Raimundo de Jesus Coelho Moraes, recomendou à Secretaria de Estado de Integração Regional, Desenvolvimento Urbano e Metropolitano (SEIDURB) e à Procuradoria Geral do Estado do Pará (PGE/PA) a não aprovação de seu corpo textual, justificando a ausência de conteúdo mínimo, diante dos requisitos enumerados na Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PINHEIRO, 2014).

Diante dos fatos, acredita-se que a aprovação da PEGIRS será mais morosa que o planejado, e isto influenciará negativamente na aplicação de investimentos financeiros pela União para a realização das obras e atividades planejadas quanto à consolidação das ações e alcance de metas, dentre elas o programa Plansanear<sup>6</sup>, o Projeto Coleta Seletiva porta a porta<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> O Programa Plansanear consiste no apoio técnico aos municípios para a elaboração dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) e Planos Municipais de Saneamento. O referido programa foi lançado em 2013, e já obteve a adesão de 67 municípios. Dentre as atividades já realizadas pelo programa têm-se: 07 oficinas de Diagnóstico de Plano (2013) e 03 oficinas de Prognóstico do Plano (2014). Para o ano de 2014, a intenção do Plansanear era de alcançar a meta de pelo menos 25 municípios com versão preliminar do PMGIRS encaminhadas à SEIDURB para validação.

<sup>7</sup> O Projeto Coleta Seletiva Porta a Porta é dirigido a municípios com população abaixo de 20.000 habitantes (69 municípios), os quais receberão recursos financeiros para a compra de empilhadeiras, prensas, balanças e carros plataformas, além da instalação do galpão de triagem.

e o desenvolvimento de um *software* para sistematização e atualização das informações sobre resíduos no estado.

Outro nó crítico da gestão pública em saneamento do estado do Pará envolve o fechamento dos lixões e implantação de aterros sanitários para destinação ambientalmente adequada dos rejeitos produzidos. A dilatação do prazo para eliminação dos lixões, adiado para 2018, adia também a resolução de múltiplos problemas associados aos RSU no Pará.

Enquanto este problema não for resolvido, o Lixão do Aurá (considerado o mais crítico do estado) continuará recebendo os resíduos produzidos pelos habitantes da Região Metropolitana de Belém (RMB) até 2018. A partir de então, veremos como a insustentabilidade da manutenção do lixão será enfrentada pelos gestores municipais.

A fim de minimizar os impactos gerados pelo despejo de lixo no município de Belém e região metropolitana, e incentivar o reaproveitamento de resíduos, na segunda quinzena de janeiro de 2015, a Prefeitura de Belém inaugurou a primeira Unidade de Recebimento de Pequenos Volumes (URPV) (Fotografia 3), localizada na Av. Bernardo Sayão, entre Roberto Camelier e Quintino Bocaiúva, no bairro do Jurunas (LIMA, 2013).

Fotografia 3 - Unidade de Recebimento de Pequenos Volumes (URPV) de Belém.



Fonte: Diário do Pará, 2013. Fotografia: João Gomes/COMUS, 2013. Acesso em: 15 fev. 2015.

As referidas URPVs dispõem de estrutura para recebimento de diversos tipos de resíduos, os quais serão triados por famílias de catadores vinculados à Cooperativa dos Catadores de Materiais Recicláveis (Concaves). Além disso, as unidades contam com o apoio

de educadores ambientais para empoderamento das comunidades quanto ao destino correto destes resíduos (LIMA, 2013).

### **3.2 Antes “lixo hospitalar”, hoje Resíduos de Serviços de Saúde: legislações, definições e compreensões**

Os estabelecimentos de saúde, enquanto espaços responsáveis por garantir a recuperação e promoção da saúde de seus usuários são (e continuarão sendo) potenciais geradores de resíduos (ARAÚJO; SCHOR, 2008), em virtude do *modus operandi* de suas práticas assistenciais.

A necessidade ou obrigatoriedade de se manipular materiais de natureza humana (biológicos) e ou industrializada (insumos médico-hospitalares), por exemplo, coaduna com o volume crescente (ou peso) de lixo hospitalar encontrado nos expurgos, abrigos para armazenamento externo, aterro controlado, lixeira comum, lixão a céu aberto, terrenos baldios, calçadas públicas, entre outros.

Utilizo o conceito de lixo para os resíduos hospitalares, pois, desde longa data eram denominados de lixo hospitalar, no entanto, a compreensão sobre os seus riscos e formas de manejo era bastante limitada entre os gestores e funcionários.

Pode-se dizer que o conceito simplista de lixo já contribuía para a prática (ainda) frequente de despejo desses resíduos em espaços destinados ao lixo domiciliar. Frequentemente o lixo hospitalar se confundia com o doméstico nos caminhões dos serviços públicos municipais de coleta de lixo, sendo os sacos específicos constituídos de lixo comum (papel, restos de jardim, restos de comida de refeitórios e cozinhas), lixo infectante ou biológico (sangue, gaze, curativos, agulhas) e lixo especial (químicos, farmacêuticos e, mais raramente, os radioativos).

Entre as pessoas vulneráveis aos efeitos indesejáveis dos resíduos, tem-se os profissionais que manuseiam os RSS intra e extra-estabelecimento gerador, a comunidade hospitalar, a população que vive no entorno do hospital e os que têm contato com os rejeitos despejados nos lixões.

Esses desafios geraram políticas públicas voltadas aos resíduos de serviços de saúde, dentre elas a RDC da ANVISA nº 306/04<sup>8</sup> e a RDC do CONAMA nº 358/05<sup>9</sup>, que obrigam os

---

<sup>8</sup> De acordo com Brasil (2006, p.18), a RDC ANVISA nº 306/04 “concentra sua regulação no controle dos processos de segregação, acondicionamento, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final. Estabelece procedimentos operacionais em função dos riscos envolvidos e concentra seu controle na inspeção dos serviços de saúde”.

<sup>9</sup> A Resolução CONAMA nº 358/05 trata do “gerenciamento sob o prisma da preservação dos recursos naturais e do meio ambiente. Promove a competência aos órgãos ambientais estaduais e municipais para

estabelecimentos de saúde em gerenciar seus resíduos, obedecendo as normas e princípios voltados à manutenção da saúde ambiental, ocupacional e pública.

Além disso, conforme apontado por Brasil (2006, p. 17), estas resoluções buscaram um ponto de intercessão quanto “[...] à definição de procedimentos seguros, consideração das realidades e peculiaridades regionais, classificação e procedimentos recomendados de segregação e manejo de RSS [...]”.

O novo desafio reflete-se, portanto, no entendimento e aplicabilidade das recomendações contidas nos referidos instrumentos legais por parte dos serviços e profissionais geradores desses resíduos. O estranhamento a uma problemática complexa e transversal a diferentes campos teóricos e legislatórios orienta-nos a questionar a relação dos princípios dessas políticas, normas e resoluções com a realidade dos estabelecimentos pesquisados.

Pensando sobre esta realidade, partiremos de um dos primeiros entraves relacionados aos RSS: o reconhecimento do seu conceito e classificação. De acordo com a resolução do CONAMA nº 358 de 2005, deve-se considerar como RSS todos os provenientes de:

[...] serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar e de trabalhos de campo; laboratórios analíticos de produtos para saúde; necrotérios, funerárias e serviços onde se realizem atividades de embalsamamento; serviços de medicina legal; drogarias e farmácias, inclusive as de manipulação; estabelecimentos de ensino e pesquisa na área da saúde; centros de controle de zoonoses; distribuidores de produtos farmacêuticos; importadores, distribuidores e produtores de materiais e controles para diagnóstico *in vitro*; unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura; serviços de tatuagem, entre outros similares, que, por suas características, necessitam de processos diferenciados em seu manejo, exigindo ou não tratamento prévio à sua disposição final (BRASIL, 2005. Art. 2º. Inciso X).

A respeito da classificação dos resíduos de serviços de saúde, as resoluções ANVISA nº 306/04 e CONAMA nº 358/05, organizam-nos em cinco grupos principais: Grupo A - resíduos com risco biológico; Grupo B - resíduos com risco químico; Grupo C - rejeito radioativo; Grupo D - resíduos similares ao doméstico; Grupo E - resíduos perfurocortantes, baseados em suas características e riscos ao meio ambiente e à saúde coletiva (BRASIL, 2004; BRASIL, 2006).

Os resíduos do grupo A (potencialmente infectantes) apresentam risco de infecção devido à presença de agentes biológicos, podendo ser subdividido em: A1, A2, A3, A4 e A5. Os do grupo B são compostos por substâncias químicas que podem apresentar riscos ambientais ou à saúde pública, em decorrência de suas propriedades contaminantes e



poluentes ao meio ambiente e ao ser humano, como as substâncias tóxicas, corrosivas, inflamáveis e reativas (BRASIL, 2004; BRASIL, 2006).

Já os do grupo C são representados pelos rejeitos radioativos. Os resíduos do grupo D (comum) não apresentam riscos biológicos, químicos ou radiológicos e se assemelham aos resíduos domiciliares, enquanto que os do grupo E (perfurocortantes) representam os objetos e instrumentos contendo bordas ou protuberâncias agudas capazes de cortar ou perfurar, podendo também ser considerados infectantes, caso apresentem material biológico (BRASIL, 2004; BRASIL, 2006).

Considerando as resoluções vigentes, o Apêndice C apresenta a descrição dos resíduos que compõem a classificação acima. No entanto, esta vem sendo avaliada continuamente, na medida em que são introduzidos novos tipos de resíduos nas instituições de saúde. Tal análise deriva do “conhecimento do comportamento destes perante o meio ambiente e à saúde, como forma de estabelecer uma gestão segura com base nos princípios da avaliação e gerenciamento dos riscos envolvidos na sua manipulação”, conforme pontua Brasil (2006, p. 28).

A partir da referida classificação, o lixo hospitalar não mais é considerado lixo, algo sem importância ou em desuso. A sua substituição pela denominação resíduo de serviço de saúde agrega valores às suas potencialidades positivas e negativas, impactantes sob ponto de saúde (coletiva, ambiental e ocupacional) e também econômico, seja para a instituição geradora, seja para os que se beneficiam da correta (e incorreta) segregação dos mesmos.

Deste modo, apresentaremos as etapas correspondentes ao gerenciamento de RSS, enquanto condição *sine qua non* para as atividades das instituições de saúde. A geração de resíduos por um estabelecimento de saúde pode ser determinada pela complexidade do seu atendimento, pela demanda atendida, pela natureza dos serviços prestados e pela frequência que os realiza. Segundo Philippi Júnior (2005):

[...] o gerenciamento dos RSS envolve uma série de decisões, desde as mais simples e rotineiras até aquelas que envolvem aspectos de segurança ou que determinam grandes investimentos. A base do processo de tomada destas decisões é o conhecimento da problemática dos resíduos, suas características e riscos que eles apresentam [...] (PHILIPPI JÚNIOR, 2005, p. xx).

Para que um gestor ou profissional de saúde realize corretamente o gerenciamento de resíduos gerados pelo seu estabelecimento, ele deve entender que tal atividade visa diminuir a vulnerabilidade aos riscos ambientais, ocupacionais e de saúde coletiva a partir do planejamento de ações instruídas por um aparato normativo e científico inerentes à redução e melhor destinação dos mesmos (ANVISA, 2004). Além disso, a legislação recomenda que o

planejamento contemple os recursos físicos, materiais e humanos necessários à execução do gerenciamento (ANVISA, 2004). Embora seja considerado desafiador, as atitudes a serem adotadas desde o ponto de origem dos resíduos até o seu destino final, prescreverão a eficiência do mesmo.

A viabilidade econômica envolvendo a diminuição de gastos com acidentes de trabalho e de infecções hospitalares pelo manejo incorreto dos resíduos são algumas das vantagens do planejamento. Para Brasil (2006), o planejamento e adequação das atividades referentes ao gerenciamento de resíduos também viabilizam rendimentos financeiros por “[...] reduzir as quantidades de resíduos a serem tratados e, ainda, promover o reaproveitamento de grande parte dos mesmos pela segregação de boa parte dos materiais recicláveis, reduzindo os custos de seu tratamento e disposição final que normalmente são altos [...]” (BRASIL, 2006, p. 37).

No entanto, não nos esqueçamos que a responsabilidade pelos RSS, na fase final do gerenciamento, é compartilhada entre o poder público (pelo serviço de coleta de resíduos municipais) e empresas terceirizadas de coleta, tratamento e disposição final. E, por esta dependência, Silva et.al. (2011) acreditam que o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde em nosso país ainda tropeça em problemas de naturezas diversas, os quais estão vinculados a:

[...] limitações de recursos financeiros para implantação de técnicas de tratamento, à reduzida capacitação técnica para operação dessas alternativas, e ainda, unidades de saúde que desconhecem a quantidade e a composição dos resíduos gerados, e podem elevar a parcela de frações infectantes de RSS direcionadas ao tratamento e à destinação final, favorecendo questões reflexivas sobre a real situação dos riscos à saúde pública e ao ambiente [...] possibilidade de negligenciar a destinação dos RSS não é remota, e certamente a falta ou o gerenciamento inadequado impliquem no descarte das frações perigosas desses resíduos diretamente no solo, dispostas conjuntamente com os resíduos comuns [...] (SILVA et.al., 2011, p. 33).

Deste modo, tratar de resíduos simboliza um somatório de esforços políticos, econômicos, sociais, culturais e ambientais, seja no estabelecimento gerador de resíduos, seja fora deste. Na busca da melhor opção para a adequada destinação final do resíduo hospitalar, entre as denominadas tecnologias limpas ou tecnologias ambientais, sobressaem como alternativas contemporâneas de gerenciamento: a minimização, a reutilização e a reciclagem de resíduos de serviços de saúde.

Para (tentar) assegurar o correto manejo e destino dos seus resíduos, os serviços de saúde no Brasil devem elaborar um Plano de Gerenciamento baseado nas características e classificação dos resíduos gerados. Considerando as recomendações da RDC nº 306/04 da

ANVISA, o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) é definido como:

[...] documento que aponta e descreve as ações relativas ao manejo dos resíduos sólidos, observadas suas características e riscos, no âmbito dos estabelecimentos, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, bem como as ações de proteção à saúde pública e ao meio-ambiente (BRASIL, 2004, p. 5).

Embora seja obrigatória a elaboração e implementação do Plano, não devemos esquecer que esta construção pode ser fundamental para que os geradores sejam sensibilizados sobre a importância do manejo correto dos RSS, como também das condições de segurança ambiental e ocupacional, requisitos imprescindíveis a serem observados por todos os responsáveis pelos estabelecimentos de saúde.

Em se tratando de estabelecimento hospitalar, o Plano terá que agregar Comissões, Serviços e Setores que tenham relação direta com a prevenção dos riscos associados aos resíduos, tais como a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA)<sup>10</sup>, Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT), além do setor responsável pelos serviços de higiene e limpeza (ANVISA, 2004), considerados de extrema importância no processo de gerenciamento.

Por intermédio do SESMT e da CIPA, o gerenciamento de RSS tende a ser aliado aos objetivos da ANVISA, em sua RDC nº 306/04 por contemplarem atividades voltadas ao reconhecimento, prevenção e solução de possíveis e potenciais riscos laborais, dentre eles os acidentes de trabalho.

O gerenciamento desses riscos está contemplado nas normas regulamentadoras NR-5, NR-9, NR-18, NR-10, NR-22, NR-30, NR-31 e NR-32, esta última considerada a mais importante. Sobre a NR nº 32, de 16 de novembro de 2005, do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), sua relevância atual deve-se à finalidade de “[...] estabelecer as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral [...]” (BRASIL, 2005, p. 1). Em seu texto regulamentador, ressaltam-se as

---

<sup>10</sup> A Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) foi instituída em 1945, mesmo ano que foi instituída a Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT). No entanto, foi efetivamente consolidada com a criação do Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT), em 1972. Posteriormente foi regida pela Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977, e regulamentada pela Norma Regulamentadora nº 5 (NR-5) do Ministério do Trabalho.

recomendações preventivas aos riscos biológicos e químicos, envolvendo o manuseio de resíduos de serviços de saúde.

Compete também às instituições de saúde monitorar e avaliar os seus respectivos PGRSS, a partir de indicadores que quantifiquem a geração de resíduos do grupo A, B, C, D e recicláveis; os acidentes causados por resíduo perfurocortante; o número de profissionais capacitados em gerenciamento de resíduos; e o gasto total com o gerenciamento dos mesmos (BRASIL, 2004).

A educação continuada também faz parte das metas a serem alcançadas em um PGRSS. Baseando-se na resolução da ANVISA, todos profissionais de serviços de saúde, independente do seu vínculo empregatício e grau de escolaridade, devem ser orientados, motivados, sensibilizados e informados sobre os procedimentos do gerenciamento de resíduos, sob a ótica da educação ambiental e em saúde (BRASIL, 2004).

A educação não é restritiva aos profissionais de saúde, mas estende-se também aos usuários dos serviços, pois estes também são geradores de resíduos, especialmente os comuns (Grupo D), a aos moradores do entorno do estabelecimento. Tal iniciativa permitirá empoderar, na medida do possível, pacientes, acompanhantes, visitantes (usuários dos serviços) além de comunidades e catadores de lixo (moradores e visitantes do entorno), quanto aos perigos decorrentes dos resíduos de saúde e na tomada de decisão em situações de vulnerabilidade.

Além disso, o próprio PGRSS consiste em uma fonte de consulta em busca de conhecimentos ou esclarecimentos de dúvidas relacionadas ao gerenciamento de resíduos. Para tanto, cada serviço de saúde deve dispor de uma cópia em seus setores de atendimento aos órgãos sanitários e ambientais competentes, trabalhadores, usuários e público em geral.

O manejo dos RSS é entendido como a ação de gerenciar os resíduos em seus aspectos intra e extra-estabelecimento, desde a geração até a disposição final. No entanto, esta não é uma tarefa fácil de ser executada, pois demanda esforço recíproco entre instituição, comissão responsável pelo gerenciamento de RSS e demais profissionais envolvidos no processo de geração e manejo desse material.

O investimento financeiro para se adequar às recomendações básicas quanto à operacionalização das etapas de capacitação e sensibilização profissional é o ponto de partida para um efetivo gerenciamento de resíduos. Mas o contrário pode acontecer, caso não seja considerado um fator relevante: as práticas viciosas e culturais dos profissionais que atuam em instituições prestadoras de serviços de saúde em lidar com os produtos e seus respectivos resíduos.

Deste modo, o manejo correto de resíduos (meta importante de um PGRSS) está alinhado às condições de trabalho, cultura organizacional, educação profissional em saúde e meio ambiente e, sobretudo, às práticas sustentáveis em assistência à saúde, o que pode lhe conferir uma resistência à aceitação e complexidade à execução. A realização das etapas de Segregação<sup>11</sup>, Acondicionamento<sup>12</sup>, Identificação<sup>13</sup>, Coleta<sup>14</sup>, Armazenamento<sup>15</sup>, Tratamento<sup>16</sup>, Destinação e Disposição final<sup>17</sup> estão inseridas neste contexto, conforme recomenda a RDC ANVISA nº 306/04 e RDC CONAMA nº 358/05.

No estado do Pará, a prestação de serviços de coleta, transporte e destinação final de resíduos de serviços de saúde produzidos por hospitais, laboratórios, farmácias, clínicas, ambulatorios, clínicas veterinárias, consultórios e congêneres, é regulamentada pela Lei Estadual nº 6.517, de 16 de dezembro de 2002, que dispõe sobre a responsabilidade pelo acondicionamento, coleta e transporte dos resíduos de serviços de saúde no estado.

Em seu Art. 2º, esta Lei menciona que “caberá aos estabelecimentos geradores de resíduos de serviços de saúde, públicos ou privados, a responsabilidade pelo gerenciamento de seus resíduos sólidos, desde a coleta até a destinação final, de forma a atender aos requisitos ambientais e de saúde pública” (PARÁ, 2002).

---

<sup>11</sup> A Segregação consiste na separação dos resíduos no momento e local de sua geração, de acordo com as características físicas, químicas, biológicas, o seu estado físico e os riscos envolvidos (BRASIL, 2004).

<sup>12</sup> Sobre o Acondicionamento, segundo a legislação voltada ao gerenciamento de RSS, compreende ao ato de embalar os resíduos segregados em sacos ou recipientes que evitem vazamentos e resistam às ações de punctura e ruptura (BRASIL, 2004; BRASIL, 2005).

<sup>13</sup> A Identificação representa um conjunto de medidas voltadas ao reconhecimento dos resíduos contidos nos sacos e recipientes. Conforme a NBR 7.500 da ABNT, a identificação deve estar aposta nos sacos de acondicionamento, nos recipientes de coleta interna e externa, nos recipientes de transporte interno e externo e nos locais de armazenamento, em locais de fácil visualização, de forma indelével, utilizando-se símbolos, cores e frases, e outras exigências referentes à identificação do conteúdo e do risco específico de cada grupo de resíduos.

<sup>14</sup> A Coleta e o transporte interno dos resíduos consistem no seu traslado do ponto de geração até o local destinado para armazenamento interno (expurgo) ou externo (abrigo de resíduos).

<sup>15</sup> O Armazenamento Interno (intraestabelecimento) consiste na guarda temporária dos recipientes contendo os resíduos já acondicionados em sacos, em local próximo aos pontos de geração, visando agilizar a coleta dentro do estabelecimento e otimizar o deslocamento entre os pontos geradores e o local destinado à apresentação para coleta, enquanto que o armazenamento externo corresponde à guarda dos recipientes de resíduos (não sendo permitidos sacos fora dos mesmos) até a realização da etapa de coleta externa (BRASIL, 2004).



<sup>16</sup> Segundo a Resolução nº 306/04 da ANVISA, o Tratamento de resíduos destina-se a aplicar determinado método, técnica ou processo que modifique as suas características perigosas, reduzindo ou eliminando o risco de contaminação, de acidentes ocupacionais ou de danos ao meio ambiente, para, enfim, proceder à destinação ambientalmente adequada. Esses tratamentos podem ser de natureza química (desinfecção química) ou térmica (autoclavagem, microondas e incineração).

<sup>17</sup> A Disposição Final é a última etapa do processo de gerenciamento de RSS. Conforme a Lei nº 12.305/10, em seu Art. 3º, esta é definida como a “distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos” (Título I, Capítulo II, Parágrafo VIII).

Embora estivesse em consonância com a RDC CONAMA nº 05, de 1993 e nº 283, de 2006, a transferência da responsabilidade do serviço público de limpeza urbana ao estabelecimento gerador de resíduos causou algumas insatisfações (mesmo tardiamente), a ponto de provocar grande revolta entre os diversos interessados. Dentre eles, destaca-se o ocorrido no município de Santarém, localizado no Pará.

Após publicação de Ofício Circular nº 341, em 01/11/12, expedido pela Secretaria Municipal de Infraestrutura (SEMINFRA) de Santarém (Figura 4), no qual é suspensa a coleta de RSS pelo serviço municipal de coleta e limpeza urbana, com base no disposto na referida Lei Estadual. Vários estabelecimentos tiveram que adotar medidas drásticas (seja ao seu orçamento financeiro, seja ao meio ambiente) para regularizar a destinação ou disposição dos resíduos.

Figura 4 - Ofício Circular nº 341/2012 – PMS/SEMINFRA.

<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINF</b>	
<b>Ofício Circular Nº. 341/2012- PMS/SEMINF</b>	
Santarém (PA), 01 de Novembro de 2012.	
<b>À</b> <b>UNIDADES DE SAÚDE DE SANTARÉM</b>	
Prezado (a) Senhor (a),	
<p>Vimos através deste, comunicar que a partir desta data, a Prefeitura Municipal de Santarém, está suspendendo a coleta de Resíduos de Serviço de Saúde em seu estabelecimento.</p> <p>A referida decisão baseia-se na Lei Estadual nº 6517 de 16/12/2009 que dispõe sobre a responsabilidade pelo gerenciamento dos Resíduos de Serviço de Saúde.</p> <p>Ao mesmo tempo informamos que Vossa Senhoria poderá entrar em contato com a empresa Clean Gestão Ambiental (licenciada para esta atividade) através dos telefones (93) 3523 2173/ 9131 0141 (Sr. Frank Fernandes) para a possível formalização de um contrato direto com a empresa.</p>	
Atenciosamente,	
 <b>João Santos</b> Eng. Sanitarista - SEMINF/NEA	 <b>Maria da Conceição Soares Mello</b> Secretária M. de Infraestrutura-Infraestrutura Portaria nº 262/2012
<small>               C.N.P.J. (MF) N° 05.182.233/0007-81                Av. Barão do Rio Branco, s/n° - Aeroporto Velho - CEP: 68.005-310                Tel.: (93) 3523-3388 Fax: (93) 3523-2726 (R-30)                e-mail: <a href="mailto:seminfgabinete@netsan.com.br">seminfgabinete@netsan.com.br</a> / <a href="mailto:seminfgabinete02@netsan.com.br">seminfgabinete02@netsan.com.br</a>  <b>SANTARÉM-PARÁ</b> </small>	

Fonte: RG 15/O Impacto e Carlos Cruz, 2012.

Alguns noticiários locais polemizaram a discussão por considerar equivocada a interpretação da lei feita pela SEMINFRA, haja vista que a responsabilidade dos RSS de

instituições públicas era da prefeitura municipal. Outros afirmaram que tal medida se devia à dívida da prefeitura com a empresa contratada para os serviços de limpeza urbana no município de Santarém.

No entanto, embora tal decisão tenha ocorrido dez anos após a publicação da referida Lei, a prefeitura municipal não considerou que a Política Nacional de Resíduos Sólidos, pelo princípio da Responsabilidade Compartilhada, envolve o poder público, a instituição geradora de resíduos e a sociedade, respeitando-se a atuação de cada um dos agentes na tarefa de gerir corretamente os processos de destinação e disposição adequada dos resíduos, inclusive os de serviços de saúde (para grupos específicos e com tratamentos diferenciados).

Para Yoshida (2012), nos municípios e estados que já dispunham de leis que disciplinavam o gerenciamento de resíduos, a Constituição Federal prevê a suspensão, em detrimento do proposto pela PNRS, desde quando esta entrou em vigor. Até o momento, a Lei Estadual nº 6.517/12 ainda não foi alterada, mesmo apresentando alguns conflitos com as recomendações da PNRS.

Entretanto, cabe aqui ressaltar que não basta centralizar as atenções no cumprimento das legislações através da contratação das empresas para coletar, tratar e realizar a disposição final desses resíduos. Convém enfatizar a necessidade de mudança de conduta do gerador dos RSS, dos órgãos públicos fiscalizadores e da sociedade em relação à produção de lixo.

A título de ilustração, em 5 de janeiro de 2015 foi publicada uma nota na versão online de um jornal paraense de grande circulação denunciando o descarte irregular de resíduos infectantes (biológicos e perfurocortantes) no lixão (a céu aberto) do Perema (Santarém). De acordo com relatos dos catadores de lixo, os casos de acidentes com esses resíduos são frequentes, e a falta de fiscalização para impedir o despejo não autorizado contribui para agravar o problema (ORM, 2015).

Em resposta à referida nota, a Coordenadoria Municipal de Saneamento Básico e a empresa responsável pelo serviço de coleta de resíduos sólidos esclareceram que o resíduo de serviço de saúde é descarregado em separado do resíduo domiciliar, sendo posteriormente enterrado em uma cova séptica, recoberta por cal virgem, que é selada (ORM, 2015).

A nota também justificava que o lixo hospitalar mencionado poderia ser de origem domiciliar, pois os resíduos gerados em unidades de saúde da Prefeitura são coletados em veículos próprios para esse serviço, sendo o seu descarte realizado e fiscalizado de acordo com a legislação vigente (ORM, 2015).

Sabe-se que a destinação e disposição final dos RSS que não obedecem às resoluções da ANVISA (2004) e do CONAMA (2005), e demais instrumentos normativos nacionais,

estaduais e municipais em vigor, pode representar perigo tanto para a saúde e bem-estar da população quanto para o meio ambiente.

Em virtude disso, o estabelecimento de saúde pode ser responsabilizado pelos danos ao meio ambiente e receber sanções penais como as previstas na Lei de Crimes Ambientais (LCA) nº 9.605/98, em seu Art. 54, que enquadra o agente (físico ou jurídico) que causa poluição ambiental, como também o Art. 56 da LCA, que penaliza o agente que “[...] manipula, acondiciona, armazena, coleta, transporta, reutiliza, recicla ou dá destinação final a resíduos perigosos de forma diversa da estabelecida em lei ou regulamento [...]” (FREITAS; SOUZA, 2012, p. 188). Dentre os resíduos perigosos, incluem-se os resíduos de serviços de saúde.

Em diversos municípios do estado Pará há denúncias de casos envolvendo a disposição irregular de resíduo hospitalar. Em meio ao levantamento de tais denúncias, apresentarei três situações que me chamaram a atenção. A primeira delas envolve a ação de fiscalização realizada pelo Departamento de Postura, subordinado à Secretaria Municipal de Urbanismo de Marabá, em parceria com o Conselho Municipal do Meio Ambiente. A “Operação Resíduos”, realizada entre os dias 15 e 16 de janeiro de 2015, foi resultado de denúncias feitas sobre o descarte irregular de resíduos infectantes por estabelecimentos de saúde do município, junto com ao lixo comum (GONÇALVES, 2015).

Dos 39 estabelecimentos fiscalizados no primeiro dia de atuação, seis deles foram notificados e quatro autuados, conforme o Artigo 70 do Código de Posturas, com a possibilidade de cancelamento dos seus Alvarás de Funcionamento, além de serem multados em 30 UFM (Unidade Financeira Municipal), equivalentes ao valor irrisório de R\$ 400,00.

Qual a atenção a ser atribuída neste caso? O número de estabelecimento autuados? Felizmente não, haja vista que correspondeu a uma pequena parcela do total de estabelecimentos fiscalizados. A relevância do fato se deve ao exercício da cidadania da população ao fazer as denúncias, bem como à garantia dos seus direitos pelo poder público, ao realizar uma operação voltada a fiscalizar 100 estabelecimentos de saúde cadastrados no município. No entanto, concordo com Cunha (2005) quando afirma que:

[...] o direito brasileiro instrumentaliza o poder público em aplicar os princípios da prevenção e precaução na preservação dos recursos naturais, considerados importantes, inclusive, para o veto de estabelecimentos que não se adequam às leis ambientais, no entanto, o autor enfatiza que o disposto por estes mecanismos legais está sob julgamento de interesses pessoais, em sua maioria, “capitaneados pela corrupção” [...] (CUNHA, 2005. JUS NAVIGANTIS ONLINE).

Neste cenário, a fiscalização efetiva e a consequente aplicação de penalidades aos estabelecimentos que se encontravam irregulares suscitam a sua devida adequação às leis



vigentes. No entanto, ainda precisamos entender que esta ação não se resume a uma obrigação burocrática, e sim a uma intervenção extremamente necessária à saúde global.

O segundo caso envolve um hospital público importante, localizado no distrito de Icoaraci, na região metropolitana de Belém. No dia 5 de outubro de 2010, por solicitação de uma associação de moradores da comunidade residente à rua Menino Deus, no bairro da Agulha, foi despejado um entulho para aterramento de áreas naquele local. O caminhão coletor de resíduos, responsável pelo descarregamento do entulho, prestava serviços ao referido hospital, que estava na fase inicial das obras de reforma e ampliação. O resíduo de construção civil estava misturado com resíduos biológicos e perfurocortantes, como seringas, agulhas, embalagens de insulina e algodão sujo de sangue (DIÁRIO DO PARÁ, 2013), o que agravava ainda mais a situação de implicação sanitária e ambiental.

De acordo com o noticiado na matéria publicada, a comunidade ficou revoltada ao ver as crianças brincando com seringas contaminadas por material biológico. Uma morada expressou a sua revolta e indignação com “a irresponsabilidade tanto de quem disponibilizou esse entulho como de quem contratou esse serviço”. A direção do hospital informou que o lixo infectante produzido era coletado por empresa especializada no tratamento e destinação final de resíduos, mas que, em função da denúncia, iria averiguar a situação e tomar as providências cabíveis (DIÁRIO DO PARÁ, 2013).

Sobre esta denúncia, direciono o meu olhar à responsabilidade das instituições prestadoras de serviços de saúde em acompanhar todos os procedimentos referentes aos resíduos coletados por empresas terceirizadas, haja vista que a sua responsabilidade não termina no momento em que tais resíduos são retirados dos locais em que foram gerados.

De acordo com Del Bel (2012), após a sanção da Lei de Crimes Ambientais, a indústria ambiental<sup>18</sup> no Brasil cresceu e se especializou na destinação de resíduos sólidos. No entanto, para o autor, tal especialização não se destina (ou não deveria se destinar) somente a “receber lixo e sim, prover proteção ambiental” (DEL BEL, 2012, p. 488), o que evidencia a necessidade de se avaliar e acompanhar as empresas responsáveis por esses serviços (CUSSIOL, 2008).

O terceiro caso ocorreu no dia 21 de agosto de 2013, em um Pronto Socorro Municipal localizado na região central de Belém. Diante do inesperado e polêmico flagrante, uma jovem denunciou pelas mídias sociais o que acabara de ver: derramamento de sangue (resíduo do

---

<sup>18</sup> A *Organization for Economic Co-operation and Development* (OECD) criou o conceito de indústria ambiental para designar as “atividades que produzem bens e serviços para medir, prevenir, limitar, minimizar ou corrigir danos ambientais à água, atmosfera e solo, assim como, problemas relacionados a resíduos, ruídos e ecossistemas” (DEL BEL, 2012, p. 486-487). Para Del Bel (2012), esse conceito contempla todas as etapas de gerenciamento de resíduos sólidos.

Grupo A/Biológico) na calçada da via pública em frente ao hospital, supostamente após a lavagem das macas utilizadas para carregar cadáveres (por estarem próximas ao necrotério), (DIÁRIO DO PARÁ, 2013), conforme se visualiza na Fotografia 4.

A partir da denúncia sobre a presença de sangue e demais resíduos hospitalares (seringas, luvas e algodão do hospital) na calçada do hospital, a Secretaria Municipal de Saúde (SESMA) pediu a demissão do funcionário responsável pelo procedimento e informou que a limpeza das macas dos prontos socorros é realizada por uma empresa terceirizada. Por telefone, a assessoria de comunicação da SESMA confirmou que o líquido era sangue humano, no entanto, não se manifestou sobre a presença de resíduo hospitalar na calçada (DIÁRIO DO PARÁ, 2013).

Fotografia 4 - Presença de resíduo biológico (sangue) em calçada pública, em frente ao Hospital de Pronto Socorro, em Belém/Pará.



Fonte: Diário do Pará on-line, 2013. Acesso em: 15 mar. 2015.

Diante desta terceira situação, pode-se questionar: Como os resíduos hospitalares sólidos e líquidos são gerenciados nos hospitais? Como os profissionais responsáveis pelo procedimento de higiene e limpeza são instruídos sobre o assunto? Embora a SESMA afirme que tal conduta é de responsabilidade de uma empresa terceirizada, e que o profissional responsável foi penalizado com demissão, a meu ver, o problema não foi solucionado, pela forma como foi conduzido.

As resoluções nº 306/04 da ANVISA e nº 358/05 do CONAMA recomendam que a educação continuada seja parte integrante do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde e, neste caso, qualquer esforço (por menor que seja) voltado à sensibilização dos trabalhadores quanto ao manuseio de resíduos, saúde ambiental, ocupacional e coletiva poderia ter evitado o referido episódio.

Embora já tenha completado (ANVISA) ou esteja em vias de completar dez anos (CONAMA) da publicação dessas resoluções, ainda nos deparamos com situações que refletem a incompreensão ou a irresponsabilidade dos serviços de saúde em não gerenciar os resíduos, tampouco em se importar com os riscos e agravos que podem provocar, pelo manuseio correto dos mesmos. A mesma decepção é observada quando indagamos sobre as mudanças previstas na Lei que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, publicada há quase cinco anos.

Sustentando a afirmativa de que a lei não é unânime se promover a transformação de uma sociedade, Cunha (2005) reforça que as legislações vigentes voltadas aos resíduos e os princípios ambientais a elas agregados têm aplicabilidade e eficiência limitada em nosso país, em virtude dos interesses conflituosos do poder público, da sociedade e do mercado, em atender ao que disciplina a matéria. Concordo com o autor, ao enfatizar que:

[...] Urge superar as barreiras que obstam os processos de implementação das normas legais de cunho ambiental, sob pena da ineficiência dos princípios constitucionais estabelecidos na Carta de 1988, dentre eles os princípios da prevenção e da precaução, o que descaracterizaria por completo o Direito Ambiental Brasileiro (CUNHA, 2005, p. 5).

Embora as políticas ambientais já dialoguem com as legislações de saúde (de suma importância para o debate sobre o RSU), também se faz necessário que as três esferas governamentais se articulem para fortalecer o discurso e consolidar uma política de resíduos eficiente, haja vista que os problemas ambientais ultrapassam as fronteiras, atingindo expressivamente estados e nações (GRANZIERA; DALLARI, 2005).

No estado do Pará, o discurso político ambientalmente adequado ainda não se faz presente e tampouco se propaga no campo da saúde. Conforme apresentando nas denúncias citadas, vários agentes (serviços terceirizados, profissionais de serviços de saúde, serviços de saúde, órgãos fiscalizadores e sociedade) influenciam e sofrem influência das práticas irregulares no manejo de resíduos de serviços de saúde e, diante da situação de vulnerabilidade, devem recorrer aos agentes que têm o dever de proteger o meio ambiente e a saúde da população.

Para Yoshida (2012, p.15), a “implementação e o funcionamento adequado do sistema de gestão e gerenciamento de resíduos têm como importante consequência, o afastamento do sistema de comando e controle corretivo e repressivo”, considerando por ela “um significativo avanço em direção à salutar transição de um sistema para outro”.

Porém, em virtude dos conflitos e incongruências observadas no atendimento ao instrumento legal competente, Filho (2012, p. 377) acredita que a reversão deste cenário se dará pela “a adoção e implementação de medidas estruturantes destinadas a coibir o descarte irregular de RSS, com disponibilização de locais licenciados para destinação adequada e penalização dos infratores”.

Considerando o poder controlador dos órgãos de fiscalização em saúde e meio ambiente do estado do Pará, percebe-se ainda pouca atuação dos mesmos sobre os espaços geradores de RSS. Dentre eles, destaco a Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SESMAS). Em seu organograma, encontra-se a Diretoria de Fiscalização, subordinada ao gabinete do Secretário Estadual de Meio Ambiente.

No entanto, por se tratar de uma diretoria com atribuições e funções complexas, foi dividida em quatro Gerências de Fiscalização: Florestal (GEFLOR), Fauna e Pesca (GEFAU), de Atividades Poluidoras e Degradoras (GERAD) e de Monitoramento Ambiental (GEMAM). Para tratar de denúncias relacionadas aos Resíduos de Serviços de Saúde, deve-se recorrer à GERAD, em razão da mesma ser responsável por:

[...] Fiscalizar as fontes de poluição atmosférica, sonora, hídrica e do solo; de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras e ou degradadoras do meio ambiente; Realizar a autuação de empreendimentos e atividades que de alguma forma infringiram o que dispõe a legislação ambiental ou que estão em desacordo com a mesma; Realizar o interdito temporário de atividades/empreendimento para a cessação de danos ambientais; Fiscalizar o uso, produção, comercialização e transporte de substâncias e produtos perigosos; Atender a processos de denúncias relacionados às atividades efetiva e potencialmente poluidoras e ou degradadoras dos recursos naturais; Realizar fiscalização em empreendimentos ou atividades por solicitação do Ministério Público para elaboração de Laudos Técnicos e/ou Pareceres Técnicos; Fiscalizar o reaproveitamento, a reciclagem e a venda de resíduos perigosos; Fiscalizar a industrialização, o consumo, o comércio, o armazenamento e o transporte das substâncias e produtos perigosos; Zelar pelo sigilo das informações quando do planejamento e execução das ações de fiscalização; Aplicar as penalidades administrativas, no seu âmbito de competência e na forma da legislação específica, realizando o acompanhamento do processo administrativo punitivo através do SIMLAM; e, Exercer as demais competências que lhe forem conferidas (PORTAL SEMAS, 2015)

Embora a tentativa de acesso a dados da SESMAS quanto ao número de estabelecimentos de saúde do estado do Pará que sofreram sanções e penalidades por gerenciamento irregular de resíduos não tenha sido exitosa, os contatos realizados com a

Gerência de Atividades Poluidoras e Degradadoras da referida Secretaria me permitiram perceber certa resistência em dar transparência aos efeitos das possíveis ações da GERAD, como também em discutir as potenciais e prioritárias intervenções para a minimização de certificação de licenciamento ambiental às instituições irregulares no campo do gerenciamento.

Considero prudente dar maior visibilidade às infrações cometidas pelas instituições de saúde quanto ao gerenciamento de resíduos, para que possamos entender e polemizar as questões latentes neste campo. Possivelmente os agravos decorrentes de manejo e destinação inadequada de resíduos poderiam ser reduzidos mediante uma intensa fiscalização dos órgãos competentes, como também a sistematização de um *feedback* institucional para o esclarecimento de dúvidas, encaminhamento de propostas e sugestões para o enquadramento das ações dos PGRSS ao que se é instituído legalmente.

## 4 SAÚDE E HOSPITAIS NO PARÁ

### 4.1 Secretaria de Estadual Saúde Pública do Pará e suas instâncias de atendimento hospitalar

Pensar a saúde no estado do Pará significa, primeiramente, problematizar as ações voltadas à promoção, assistência e vigilância em saúde a uma população representada por 7.443.904 habitantes, distribuída em 68% nos centros urbanos e 32%, na área rural, em uma extensão territorial de 1.247.955,666 km<sup>2</sup>, com especificidades culturais, territoriais e sociais peculiares à Região Norte (IBGE, 2011).

Dados do Censo do IBGE de 2010 demonstram que o Pará cresceu de maneira significativa entre os anos de 2000 a 2010, atingindo uma taxa de crescimento populacional de 2,04%, representada por uma densidade demográfica de 6,07 habitantes/km<sup>2</sup>, com taxa de urbanização de 68,48%. Para 2014, a população estimada era de 8.104.880 habitantes, justificada pela realização de projetos federais na área de minas e energia em determinados municípios e pelo desenvolvimento local dos centros urbanos (IBGE, 2010).

Com base na Tabela 4, percebe-se que o contingente populacional do estado do Pará representa 47% da Região Norte (o mais populoso da região) e 4,0% da população brasileira. Dentre as cidades mais populosas do estado, destacam-se Belém (1.351.618 habitantes), Ananindeua (456.316 habitantes), Santarém (291.122 habitantes), Marabá (224.014) e Castanhal (168.559 habitantes) (IBGE, 2011).

Tabela 4 - Comparação da estimativa populacional e de nº de municípios entre o Brasil, Região Norte e estado do Pará, referentes ao ano de 2014.

Áreas	População (habitantes)	Nº de municípios
Brasil	202.799.518 hab.	5.570
Região Norte	17.261.983 hab.	450
Pará	8.104.880 hab.	144

Fonte: Anuário Pará, 2014/2015.

Este percentual contribui para a reflexão sobre o setor saúde, quanto às medidas necessárias para se acompanhar as transformações territoriais e populacionais no Pará e suas implicações sobre as condições de vida dos paraenses. No entanto, seria simplista considerar que o aumento da densidade demográfica e populacional e a extensão continental do Pará seriam os únicos fatores responsáveis pela complexidade das questões de saúde pública no estado.

A Lei Federal nº 8.080, em seu Título I, Artigo 3º, esclarece-nos que a saúde também é “determinada e condicionada pela alimentação, moradia, saneamento básico, meio ambiente, trabalho, renda, educação, transporte, lazer e ao acesso a bens e serviços essenciais” (BRASIL, 1990, p. 1). Sobre este contexto, o pensar e agir em saúde no estado do Pará deve atravessar a fronteira de seus limites territoriais e considerar os inúmeros fatores sociais, econômicos, ambientais e culturais que interferem na qualidade de vida da população paraense.

De acordo com o Plano Estadual de Saúde (PES) do Pará<sup>19</sup> - 2012 a 2015, ano base 2013, o Governo do Estado traçou cinco grandes diretrizes: “I) Promover a Produção Sustentável; II) Promover a Inclusão Social; III) Agregar Valor à Produção por meio do Conhecimento; IV) Fortalecer a Gestão e Governança com Transparência; e, V) Promover Articulação Política Institucional do Governo” (PARÁ, 2012, p. 35). No entanto, para atender às diretrizes que dialogam com a saúde, o estado precisa:

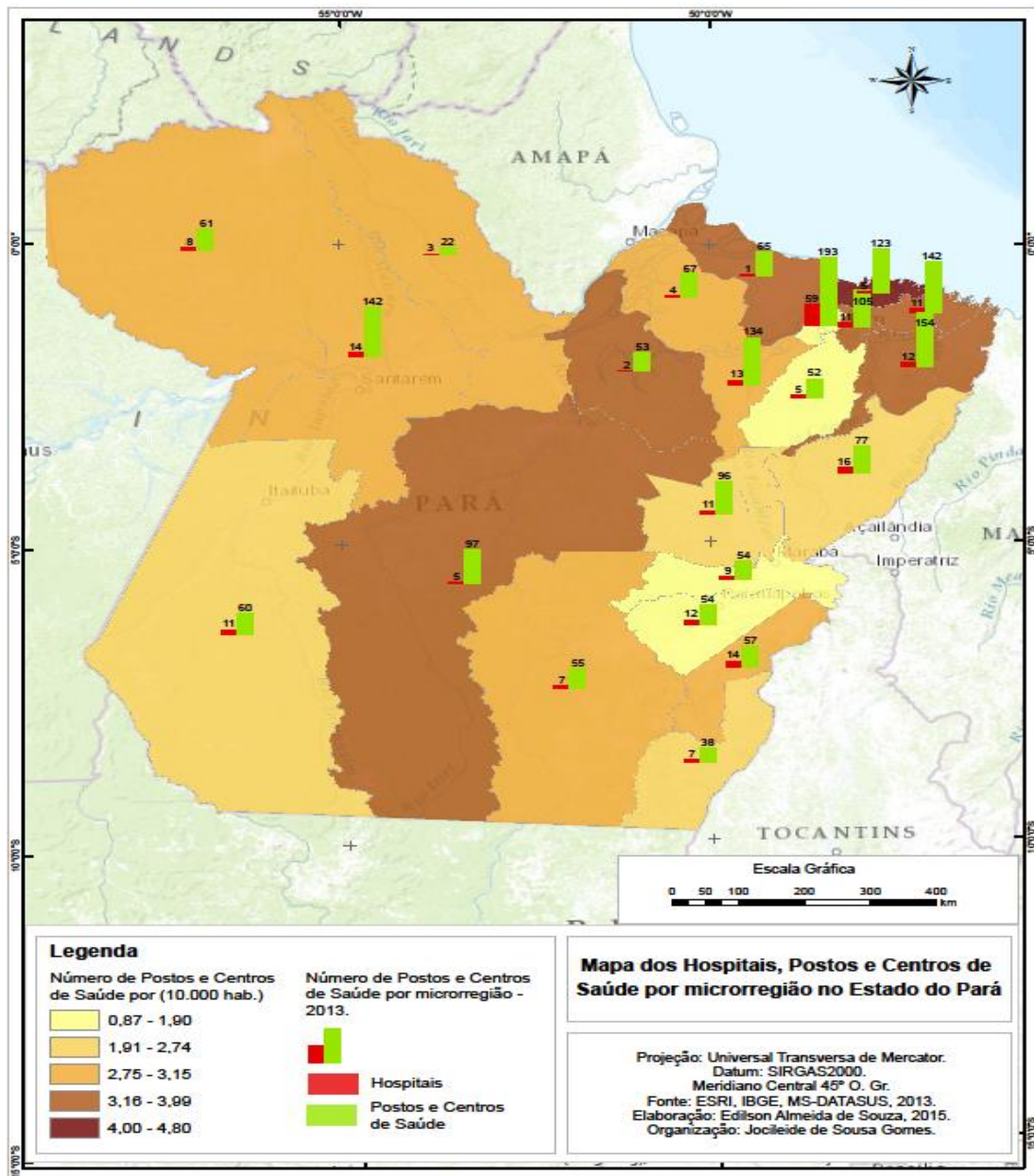
[...] a) Garantir a qualidade do atendimento da atenção básica por intermédio da criação de condições efetivas à consolidação da atenção básica de saúde nos municípios, resgatando a estratégia de saúde da família; b) Garantir a qualidade do atendimento da atenção especializada ambulatorial e hospitalar a partir da ampliação do acesso aos serviços de saúde por meio da expansão da rede pública de hospitais e centros especiais de atendimento, colocando em pleno funcionamento os Hospitais Regionais e levando atendimento de serviços de média e alta complexidade à população residente nas áreas de abrangência desses hospitais; e, c) Ampliar o serviço de saneamento básico e abastecimento de água especialmente nos municípios mais carentes [...] (PARÁ, 2012, p. 37-38).

Em se tratando dos estabelecimentos de saúde, o estado possui 200 hospitais gerais, 34 hospitais especializados, 939 postos de saúde, 1.007 unidades básicas de saúde e 58 centros de apoio à família, conforme os dados do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), publicados em julho de 2014, quanto ao Cadastro de Estabelecimentos de Saúde (CNES). De acordo com o Mapa 1, podemos observar o número de estabelecimentos por microrregião de integração do estado do Pará.

---

<sup>19</sup> O Plano Estadual de Saúde do Pará 2012-2015 foi elaborado a partir de uma análise da situação de saúde no estado do Pará, que consistiu na identificação dos Determinantes Sociais de Saúde (DSS); na análise das condições de saúde a partir dos dados de vigilância e promoção da saúde; nas informações da rede assistencial de saúde instalada, com ações e serviços desenvolvidos, além da análise dos componentes da gestão e sua área de políticas estratégicas e participativas, de gestão do trabalho e educação na saúde e de controle social. A partir dessa análise situacional, estabeleceram-se as diretrizes, objetivos e metas, conforme preconizado no artigo 5º da Portaria nº 3.332/2006, contemplando o que preconiza o Plano Nacional de Saúde nesse componente. Além disso, o PES-PA compatibiliza as programações do Plano Diretor de Regionalização e Investimentos do Estado, com as devidas adequações ao novo desenho de Regionalização da saúde, às redes assistenciais, e às linhas de cuidados prioritários da Assistência à Saúde (PES-PA, 2012).

Mapa 1 - Número de Postos, Centros de Saúde e Hospitais, por Microrregião das regiões de integração no estado do Pará.



Dentre as diversas instituições da administração direta (Secretarias e outros órgãos) e indireta (Institutos, Fundações, Autarquias, Empresas Públicas e Sociedades de Economia Mista) do governo do estado do Pará, esta pesquisa envolve a Secretaria de Estado de Saúde Pública (SESPA), dada a pertinência da temática dos resíduos de serviços de saúde em relação à estadual de atendimento em saúde.

A criação da Secretaria de Estado de Saúde Pública do Pará (SESPA) se deu a partir da sanção da Lei Estadual nº 400, de 30 de agosto de 1951, pelo então governador General Antônio Zacarias de Assumpção. Com a publicação da referida Lei no Diário Oficial do



Estado (DOE), em 6 de setembro de 1951, a saúde no Pará passaria a ser administrada por uma estrutura de governo exclusiva para atender às demandas sanitárias municipais e estaduais, considerando as legislações vigentes, e em consonância com o Sistema Único de Saúde (SUS) (PORTAL SESP, 2015).

A fim de atender às diretrizes da gestão para a área da saúde, devidamente consolidadas com o Plano Plurianual vigente (2012 a 2015), a referida Secretaria deve executar as seguintes ações:

[...] orientar os municípios para que executem serviços e ações de saúde na atenção primária; prestar apoio às unidades de saúde do sistema público de alta complexidade, de referência regional ou estadual; identificar e articular prestação de serviços entre estabelecimentos hospitalares de referência e os privados que são conveniados ao SUS; prestar apoio técnico e financeiro aos municípios não plenos; em nível complementar, elaborar, monitorar e acompanhar o andamento de ações e serviços de Vigilância Epidemiológica, Vigilância Sanitária, Alimentação e Nutrição, Saúde do Trabalhador, Laboratório de Saúde Pública, Hemocentros, insumos e equipamentos para saúde; participar, junto com órgãos afins, da formulação das políticas e do controle dos agravos ao meio ambiente, da execução das ações de saneamento básico, dos ambientes e das condições de trabalho; e, acompanhar, avaliar e divulgar os indicadores de morbidade e mortalidade da Unidade Federada[...] (PORTAL SESP, 2015. Acesso em 10 de fev. de 2015).

Cabe à SESP assegurar as disposições acima em diversos estabelecimentos prestadores de serviços de saúde, como laboratório central de análises clínicas, hospitais regionais, hospitais de referência, unidades básicas e especializadas de saúde. Para isso, conta com uma estrutura administrativa, de vigilância, de atenção à saúde, auditoria, de gestão de trabalho e de educação (PORTAL SESP, 2015).

Ao longo de 63 anos de administração pública em saúde, a SESP recorreu a várias estratégias voltadas a atender um estado tão complexo e de dimensões continentais como o Pará, dentre elas a Regionalização da Saúde, considerado um fenômeno dinâmico em todo o território brasileiro na gestão em saúde.

Neste contexto, o estado do Pará buscou se adequar às recomendações do Ministério da Saúde, em consonância com o Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011<sup>20</sup>, que regulamenta a Lei Federal nº 8.080/90. Conforme o Capítulo I, Art. 2º, Inciso I do referido Decreto, as Regiões de Saúde devem ser considerada um:

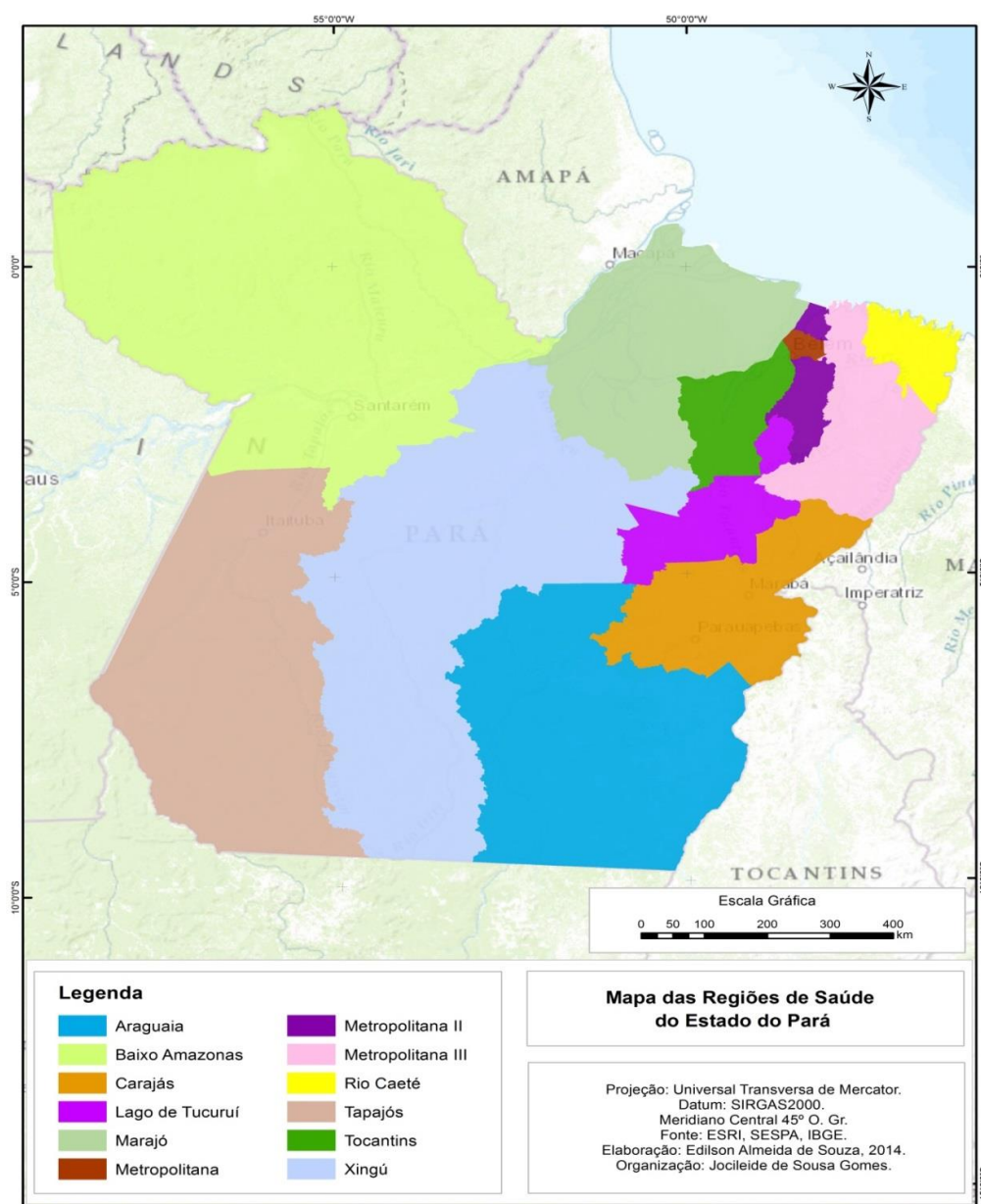
[...] espaço geográfico contínuo, constituído por agrupamentos de Municípios limítrofes, delimitados a partir de identidades culturais, econômicas e sociais e de redes de comunicação e infraestrutura de transportes compartilhados, com a finalidade de integrar a organização, o planejamento e a execução de ações e serviços de saúde [...] (BRASIL, 2011, Cap. I, Art. 2º, Inciso I).

---

<sup>20</sup> O Decreto nº 7.508/2011 regulamenta a Lei nº 8.080/90 que dispõe sobre a organização do Sistema Único de Saúde, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa e dá outras providências, considerando a regionalização e hierarquia do atendimento (BRASIL, 2011).

Sob esta norma, o estado do Pará oficializou 12 Regiões de Saúde (Mapa 2), compostas por municípios que atendessem ao recomendado pelo Decreto e Resolução nº 01/2011 da Comissão Intergestora Tripartite (CIT)<sup>21</sup>. Tais regiões devem dispor de serviços que contemplem a hierarquização do atendimento no SUS, como serviços de Atenção Primária, Urgência e Emergência, Psicossocial, Ambulatorial Especializada e Hospitalar e Vigilância em Saúde (PARÁ, 2012).

Mapa 2 - Regiões de Saúde do estado do Pará.



<sup>21</sup> A Resolução nº 01/2011 da Comissão Intergestora Tripartite (CIT) orienta que os estados e seus respectivos municípios devam, numa ação conjunta, avaliar o real funcionamento das Regiões de Saúde em seu território, verificando o exposto no artigo 5º do Decreto 7.508 (BRASIL, 2011b).

É válido ressaltar que a divisão do estado em Regiões de Saúde difere da subdivisão em Regiões de Integração, instituídas pelo Decreto Estadual nº 1.066, de 19 de junho de 2008, objetivando a formulação e implementação de políticas públicas multissetoriais, considerando as especificidades das regiões e de seus respectivos municípios, listados no Apêndice D.

Atualmente, a SESPA administra diretamente seis Unidades de Referências Especializadas (URE), seis Centros de Atenção Psicossociais (CAPS), o Laboratório Central do Estado (LACEN), a Unidade Básica de Saúde (UBS) da Pedreira, o Hospital Geral Galileu e os Hospitais Regionais Públicos (HR) Abelardo Santos (Belém), de Tucuruí, Salinópolis, Conceição do Araguaia e Cametá (PORTAL SESPA, 2015).

Além destes, têm-se os Hospitais Regionais Estaduais gerenciados por Organizações Sociais (OS)<sup>22</sup> de Saúde, como o Hospital Metropolitano de Urgência e Emergência (Ananindeua), o Hospital Regional Público do Sudeste do Pará (Marabá), Hospital Regional Público da Transamazônica (Altamira), Hospital Regional do Baixo Amazonas (Santarém), Hospital Regional Público do Araguaia (Redenção), Hospital Regional Público do Marajó (Breves), Hospital Regional Público do Leste (Paragominas) e o Hospital Geral de Tailândia (Tailândia) (PORTAL SESPA, 2015).

Quanto aos Hospitais de administração indireta, mas vinculados à razão social da SESPA, têm-se a Fundação Hospital de Clínicas Gaspar Vianna (FHCGV), Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará (FSCM-PA) e o Hospital Ophir Loyola (HOL), todos localizados na cidade de Belém-PA (PORTAL SESPA, 2015).

Esta rede hospitalar contempla os serviços de média e alta complexidade (MAC) preconizados pelo Decreto Federal nº 7.508/2011, para atendimento da população da Região Metropolitana I e de parte das demais Regiões de Saúde do Estado. No entanto, a referida estrutura ainda não é suficiente para atender à demanda de usuários de serviços e tecnologias de saúde, conforme aponta o PES-PA 2012-2015 (PARÁ, 2012).

Considerando a regionalização em saúde do estado e o perfil de hospitais da SESPA, foi de extrema relevância conhecer a realidade quanto aos desafios de se gerenciar os resíduos produzidos por estes estabelecimentos, pois representou adentrar em um campo ainda pouco explorado neste estado, sobretudo nas relações entre os diversos agentes envolvidos nesta complexa teia de ações que é o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

---

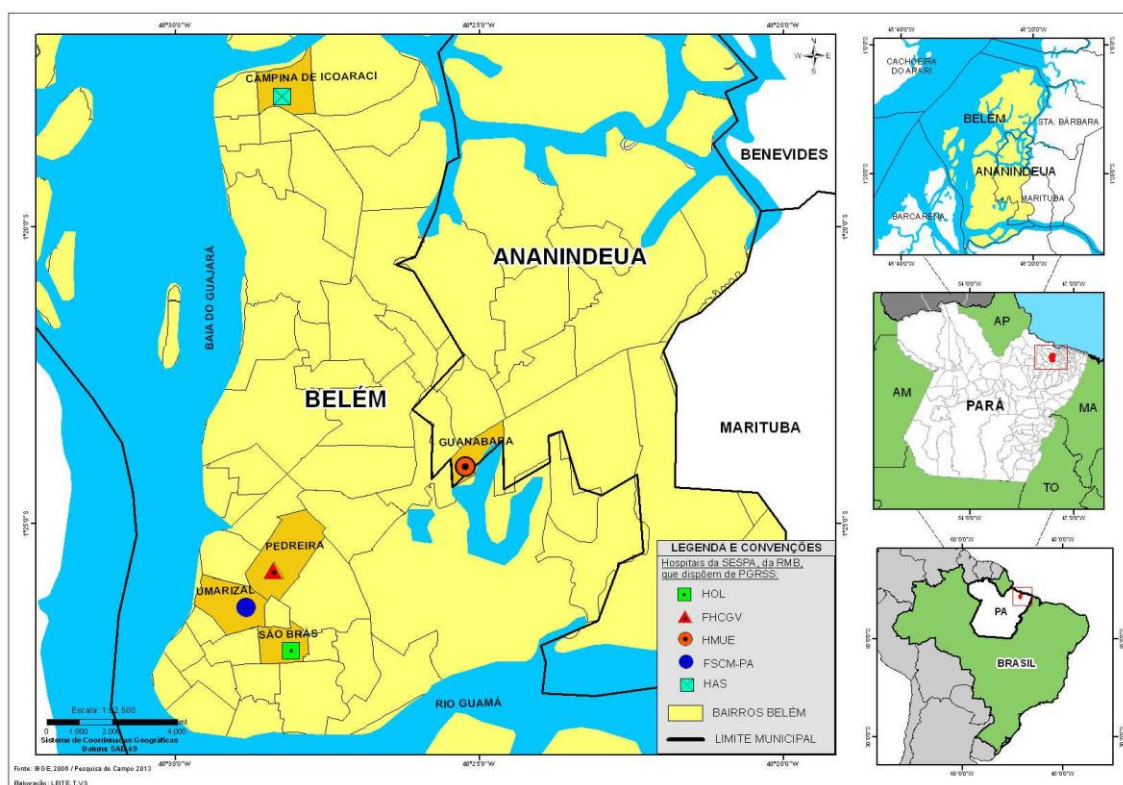
<sup>22</sup> Conforme o Capítulo I, Seção I, Art. 1º da Lei nº 9.637, de 15 de maio de 1998, as Organizações Sociais (OS) são [...] pessoas jurídicas de direito privado, sem fins lucrativos, destinadas ao exercício de atividades dirigidas ao ensino, à pesquisa científica, ao desenvolvimento tecnológico, à proteção e preservação do meio ambiente, à cultura e à saúde [...] (BRASIL, 1998).

Como ponto de partida, em 2012 encaminhei os ofícios circulares nº 270 (Anexo B) e nº 271 (Anexo C) a oito hospitais localizados no interior do Pará e cinco na região metropolitana da Belém (RMB), respectivamente, solicitando informações sobre a existência de Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde.

Dos 13 hospitais, somente dois não responderam aos ofícios encaminhados, mesmo após contato telefônico para confirmação de recebimento e atendimento ao mesmo. Dos que emitiram resposta aos respectivos ofícios, dois informaram oficialmente de não dispunham de PGRSS, cinco encaminharam a versão impressa do plano solicitado e quatro informaram extraoficialmente (por telefone) a existência do PGRSS.

Dentre os hospitais localizados na RMB que dispõem de PGRSS, têm-se o Hospital Ophir Loyola (HOL), a Fundação Pública Hospital de Clínicas Gaspar Vianna (FHCGV), o Hospital Metropolitano de Urgência e Emergência (HMUE), a Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará (FSCM-PA) e o Hospital Abelardo Santos (HAS), conforme demonstra o Mapa 3.

Mapa 3 - Hospitais da SESPA, localizados na Região Metropolitana de Belém, que dispõem de Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde.



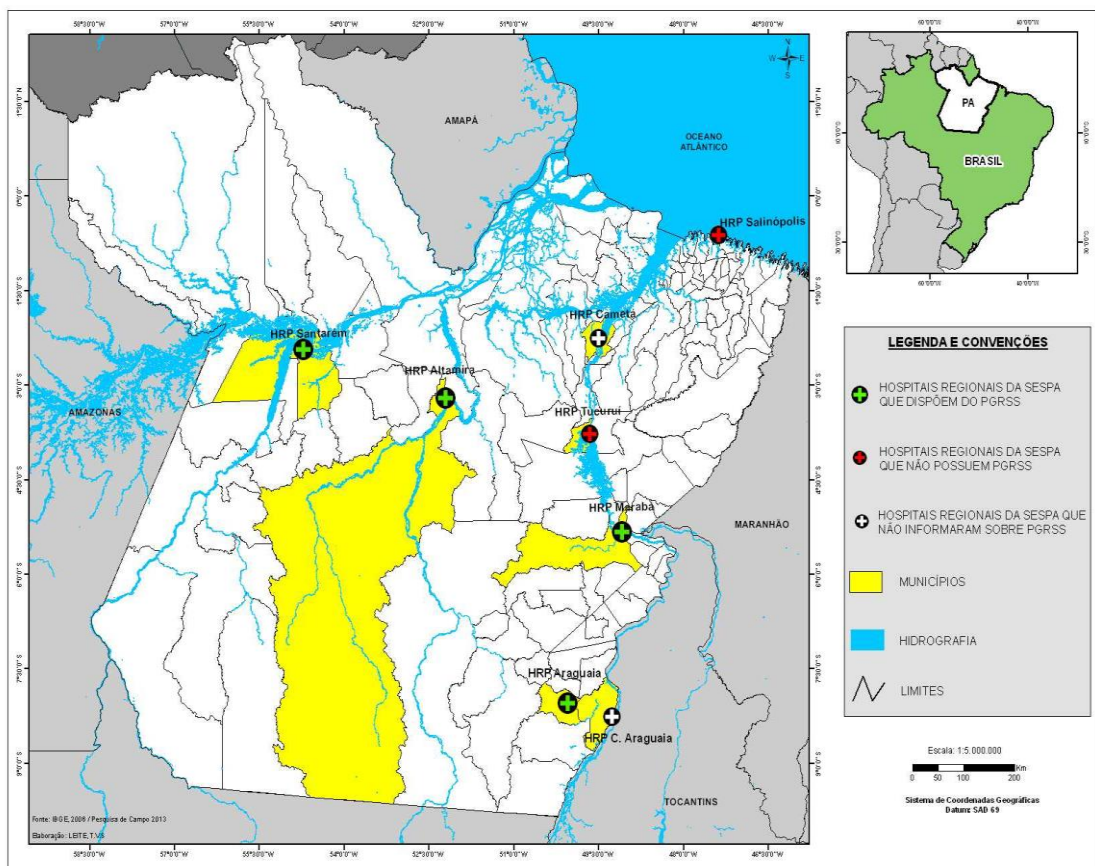
Fonte: Elaborado por Leite, T.M.S (2013).

Em se tratando dos hospitais públicos regionais (HR), somente os HRP de Altamira, HRP do Baixo Amazonas (Santarém), HRP do Araguaia (Redenção) e HRP Dr. Geraldo

Veloso (Marabá) confirmaram a elaboração de PGRSS em seus respectivos estabelecimentos, conforme o Mapa 4.

Para a escolha das instituições hospitalares participantes da pesquisa, considerei alguns critérios de inclusão, tais como o nível de complexidade do atendimento e a capacidade de leitos dos hospitais, a disponibilidade de PGRSS dos mesmos e o grau de periculosidade e especificidade de determinados resíduos gerados, especialmente os resíduos infectantes e químicos perigosos. Além disso, o tempo de implementação do programa de gerenciamento foi considerado um fator predominante na escolha.

Mapa 4 - Hospitais Regionais da SESPA que dispõem de Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde.



Fonte: Elaborado por Leite, T.M.S (2013).

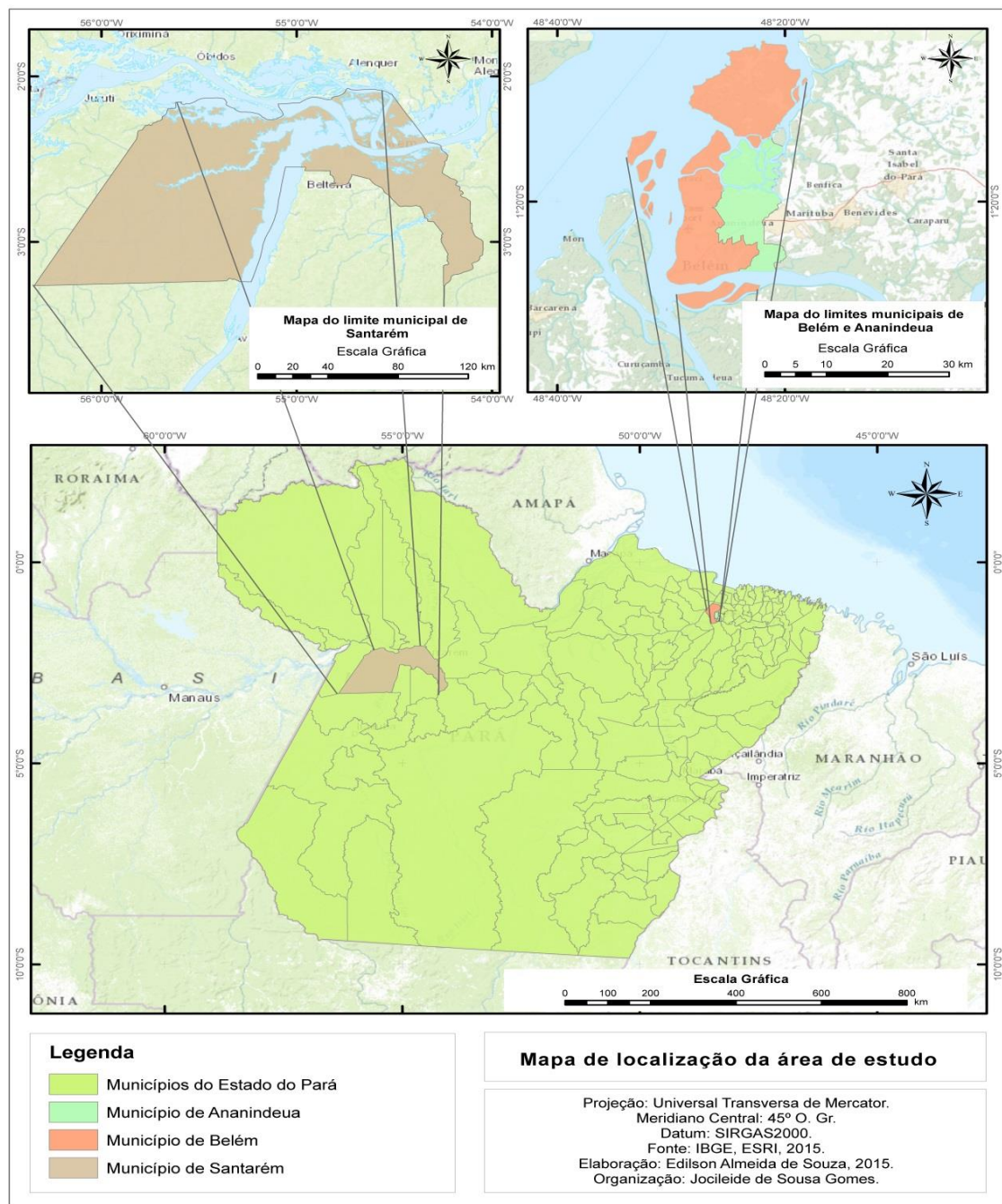
A partir desses critérios, foram selecionados: a Fundação Hospital de Clínicas Gaspar Vianna (FHCGV), o Hospital Metropolitano de Urgência e Emergência (HMUE) e o Hospital Regional do Baixo Amazonas (HRBA) para compor a área de referência desta pesquisa, a fim de alcançar aos objetivos pretendidos.



## 4.2 Caracterização dos hospitais participantes da pesquisa

Os hospitais selecionados para a pesquisa estão localizados nos municípios de Ananindeua e Belém (Região de Saúde Metropolitana I) e em Santarém (Região de Saúde Baixo Amazonas), no estado do Pará, conforme o Mapa 5.

Mapa 5 - Localização dos municípios de Ananindeua, Belém e Santarém, no estado do Pará.



Tais hospitais absorvem um número significativo de pacientes residentes não somente nos municípios em que estão localizados, como também daqueles que integram a sua respectiva região de saúde ou regiões circunvizinhas.

Embora a regionalização em saúde no estado do Pará objective integrar os municípios com características comuns, considero importante sinalizar que as regiões Metropolitana I e Baixo Amazonas têm papéis fundamentais nas relações em saúde com as demais.

Uma das justificativas se deve à importância dos municípios envolvidos – Belém, Ananindeua e Santarém – para o estado do Pará. A suas respectivas economias, urbanização e a modernização dos seus bens e serviços (incluem-se os da área da saúde) podem determinar, por exemplo, a escolha de pessoas diversas quanto ao estabelecimento de saúde para o seu tratamento. Além disso, podem influenciar na política de gestão e de ações de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde desses municípios, uma vez que a relação desses indicadores com a geração de resíduos é diretamente proporcional.

Ao analisarmos as características dos municípios de Ananindeua, Belém e Santarém, num contexto hierárquico urbano, percebemos que eles estabelecem uma relação com outras cidades locais, e parte dela, deve-se à busca aos atendimentos médico-hospitalares de referência localizados nesses espaços.

Neste sentido, concordamos com Santos (1996, p. 49), ao considerar que “quanto maior a inserção da ciência e tecnologia, mais um lugar se especializa, mais aumenta o número, intensidade e qualidade dos fluxos que chegam e saem de uma área”.

#### 4.2.1 Fundação Hospital de Clínicas Gaspar Vianna (FHCGV): estrutura e níveis de atendimento

A FHCGV está localizada no município de Belém, à Travessa Alferes Costa, s/n, no bairro da Pedreira. O horário de atendimento do serviço de ambulatório e administração é das 07h00 às 19h00, e os demais setores funcionam durante 24h00.

No final da década de 1980, o Hospital de Clínicas foi inaugurado enquanto clínica psiquiátrica. Considerado referência estadual em psiquiatria, atualmente vincula-se à administração indireta do governo do estado do Pará, enquanto Fundação Pública Estadual Hospital de Clínicas Gaspar Vianna (FHCGV). Também é referência estadual de média e alta complexidade em cardiologia, nefrologia e obstetria de alto risco (PORTAL GASPAR VIANNA, 2015).

A FHCGV (Fotografia 5) é considerada um hospital de grande porte, dispendo de 279 leitos, destinados a pacientes internados na clínica médica (60), na obstétrica-ginecológica (20); na ala pediátrica (20), na cirúrgica (36), na psiquiátrica (30), na emergência psiquiátrica (25), na observação em emergência psiquiátrica (05), na unidade de terapia intensiva (UTI) neonatal (10), na UTI pediátrica (08), na UTI adulta (11), na UTI coronariana (10), leitos de observação e isolamento (10), além de 34 leitos da Clínica de Hemodiálise Monteiro Leite (CHML), considerada um anexo do hospital (PORTAL GASPAR VIANNA, 2015).

Fotografia 5 - Fachada da Fundação Hospital de Clínicas Gaspar Vianna.



Fonte: Portal Gaspar Vianna, 2015. Acesso em: 20 fev. 2015.

De acordo com o Plano Plurianual do Pará (PPA 2012-2015), ano base 2013, uma das metas do Hospital era de aumentar o número de procedimentos ambulatoriais de média complexidade. No entanto, no primeiro quadrimestre de 2014, foram realizados 239.465 procedimentos (com finalidades de diagnóstico e de AIH Programadas), ultrapassando a meta prevista de 209.420, para o respectivo quadrimestre. No segundo quadrimestre foram realizados 193.566 procedimentos, o que, acumulando com o primeiro quadrimestre, totalizaram 384.181 procedimentos em relação ao previsto para o ano, representando 73,8% do total previsto (PARÁ, 2013).



Sobre este desempenho, vale ressaltar que a FHCGV se posicionou ao enfatizar que as metas alcançadas (superiores ao planejado) foram resultantes do empenho profissional de seus servidores concursados e contratados, como também do apoio da SESPA. Conforme disposto no PPA 2012-2015, o acréscimo de 30.045 procedimentos ambulatoriais ao previsto (209.420) para o primeiro quadrimestre de 2014 é um dado importante para a discussão de como Belém está absorvendo esses pacientes e em que condições de atendimento. Com base nestes resultados, refleti sobre o impacto desta demanda na geração, manuseio e destino final dos resíduos gerados no hospital, haja vista que os indicadores de gestão e gerenciamento de resíduos são calculados pela média de atendimento no ano anterior.

#### 4.2.2 Hospital Metropolitano de Urgência e Emergência (HMUE): estrutura e níveis de atendimento

O Hospital Metropolitano de Urgência e Emergência (HMUE), conhecido popularmente por Metropolitano, foi inaugurado em 17 de março de 2006, enquanto referência de média e alta complexidade para neurotrauma, trauma e queimados (Fotografia 6).

Essa referência em traumatologia-ortopedia está relacionada à elevada incidência e prevalência de vítimas de violência urbana, doenças ocupacionais, acidentes de trânsito e outros agravos que comprometem o sistema musculoesquelético, no estado do Pará, os quais são responsáveis por significativa demanda de atendimentos médicos nos Hospitais Públicos de Urgência e Emergência.

Embora seja um hospital público, foi o primeiro no estado do Pará a ser administrado por uma OSS. O início de sua gestão foi feito pela Associação Cultural e Educacional do Pará (ACEPA), entre os anos de 2006 e 2010. Em seguida foi a vez do Instituto Santa Maria do Pará (IDESMA) assumir a administração do HMUE. Atualmente, a Associação Beneficente de Assistência Social e Hospitalar Pró-Saúde<sup>23</sup> está à frente da sua gestão.

---

<sup>23</sup> A Associação Beneficente de Assistência Social e Hospitalar Pró-Saúde é uma das maiores entidades de gestão em saúde e administração hospitalar do Brasil, sendo responsável por mais de 3.500 leitos e pelo trabalho de cerca de 20 mil profissionais distribuídos entre os estados do Acre, Alagoas, Bahia, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Pará, Paraná, Rio de Janeiro, Rondônia, São Paulo e Tocantins (Portal Pró-Saúde, 2015).

Fotografia 6 - Hospital Metropolitano de Urgência e Emergência.



Fonte: Google Imagens, 2015. Acesso em: 20 fev. 2015.

Assim como a FHCGV, também é considerado um hospital de grande porte, dispendo de 236 leitos, distribuídos nos setores de emergências (53), unidades de Tratamento Intensivo (45), clínicas cirúrgicas (72), clínica pediátrica (20), policlínica (20) e clínica neurológica (26). O hospital também dispõe de estrutura de apoio assistencial como Centro de Material e Esterilização (CME), Lavanderia, Unidade de Alimentação (UAN), Farmácia, Higienização, Engenharia Clínica e Engenharia de Manutenção.

Localizado na Rodovia BR-316, Km 3, no município de Ananindeua (Região de Saúde Metropolitana), o HMUE atende a população de Belém e dos demais municípios do nordeste do Pará, encaminhados pelo Sistema Único de Saúde. Ananindeua foi o primeiro município do Pará a dispor de um Hospital Regional e o único que é referência no atendimento de politraumatizados e queimados. Em razão desta especialidade assistencial, a demanda deste estabelecimento de saúde foi crescente ao longo de seus nove anos de funcionamento.

A assistência ambulatorial do HMUE alcançou o quantitativo de 11.768 atendimentos até o início do segundo semestre de 2014. Através da Figura 5 identifica-se que a ortopedia e a cirurgia plástica foram significativamente mais demandadas, o que reforça a necessidade de se planejar as ações ambulatoriais voltadas aos politraumatizados, não somente no hospital em questão, como também em todas as unidades ambulatoriais cadastradas no SIASUS que possuem capacidade de assistência desses casos (PARÁ, 2014).

Figura 5 - Quantitativo do atendimento ambulatorial no HMUE, entre os meses de janeiro e agosto de 2014.

<b>AMBULATÓRIO ACUMULADO ATÉ AGOSTO</b>				
<b>Especialidades</b>	<b>TOTAL ANUAL - 2014</b>			
	<b>1ª Cons.</b>	<b>2ª Cons.</b>	<b>Contratado</b>	<b>Absenteísmo</b>
<b>Buco Maxilo Facial</b>	<b>200</b>	<b>255</b>	<b>"</b>	<b>109</b>
<b>Cirurgia Plástica</b>	<b>80</b>	<b>1.618</b>	<b>"</b>	<b>435</b>
<b>Cirurgia Reparadora</b>	<b>72</b>	<b>140</b>	<b>"</b>	<b>63</b>
<b>Cirurgia Torácica</b>	<b>62</b>	<b>47</b>	<b>"</b>	<b>21</b>
<b>Curativos</b>	<b>58</b>	<b>115</b>	<b>"</b>	<b>686</b>
<b>Fisioterapia</b>	<b>165</b>	<b>711</b>	<b>"</b>	<b>3</b>
<b>Ortopedia</b>	<b>2.205</b>	<b>6.040</b>	<b>"</b>	<b>2.666</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2.842</b>	<b>8.926</b>	<b>8.400</b>	<b>3.983</b>
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>11.768</b>			

Fonte: Relatório Detalhado Quadrimestral do Pará, 2014.

Como já mencionado anteriormente, o HMUE também é referência em queimados, sendo o primeiro hospital da Região Norte a dispor de um Centro de Tratamento de Queimados (CTQ). Este centro possui 20 leitos, com estrutura para o tratamento específico de vítimas de queimaduras de 1º, 2º e 3º graus. Para se ter a dimensão sobre a demanda de atendimentos nesta área, no ano em que o hospital e o referido centro foram inaugurados, foram realizados 778 procedimentos cirúrgicos em pacientes queimados, o que sinaliza a grande demanda de acidentes com combustão em nosso estado.

Desta forma, considerando a complexidade que envolve os diversos tratamentos destinados aos queimados, somados aos demais procedimentos terapêuticos necessários ao tratamento dos pacientes encaminhados para a traumatologia, considerearei oportuno analisar os discursos e ações voltados ao gerenciamento dos resíduos gerados pelo hospital.

#### 4.2.3 Hospital Regional do Baixo Amazonas (HRBA): estrutura e níveis de atendimento

O Hospital Regional Público do Baixo Amazonas (HRBA), também conhecido como Hospital Regional Dr. Waldemar Penna, é uma unidade de saúde pública sob administração da OSS Pró-Saúde, voltada ao atendimento de casos de alta e média complexidade na região oeste do Pará (Fotografia 7). Contando com 125 leitos, é responsável pelo atendimento a 19 municípios do Pará.

Além disso, o HRBA é uma unidade hospitalar de alta complexidade em oncologia (UNACON), título concedido em 2011 pelo Ministério da Saúde (MS) e Instituto Nacional do Câncer (INCA), dividindo, assim, a demanda do interior do estado com o Hospital Ophir Loyola, considerado uma referência estadual no tratamento do câncer.

O HRBA está localizado na Avenida Sérgio Henn, nº 1100, no bairro Diamantina, no município de Santarém-PA. A região de saúde Baixo Amazonas é considerada a maior do estado, em virtude da extensão territorial dos 14 municípios que a integram. Embora tenha sofrido certa oscilação em seu contingente populacional nos últimos anos, Santarém ainda é considerado o município mais populoso da região, como também o que possui melhor estrutura voltada à assistência em saúde, dado o quantitativo de hospitais e unidades ambulatoriais para atendimento da população do Baixo Amazonas.

Fotografia 7 - Hospital Regional do Baixo Amazonas (HRBA).



Fonte: Pesquisa de Campo, 2015.

Segundo dados do HRBA, em 2013, foram registradas 12.424 consultas oncológicas, 805 cirúrgicas oncológicas, 4.797 sessões de radioterapia, 24.039 sessões de quimioterapia e 198 sessões de braquiterapia, totalizando 42.308 atendimentos. Até outubro de 2014, foram 47.805 atendimentos, divididos em 16.565 consultas oncológicas, 720 cirurgias oncológicas, 26.075 sessões de radioterapia e 4.248 sessões de quimioterapia, além das 197 sessões de braquiterapia (COSTA, 2015).

Além da oncologia, o HRBA também realiza atendimentos ambulatoriais de diversas especialidades clínicas e é referência estadual em transplante de órgãos. Entre janeiro e agosto de 2014, destacaram-se os atendimentos nas áreas de Fisioterapia (6.573), Traumatologia (2.340), Endocrinologia (1.630), Cardiologia (1.523), Otorrinolaringologia (1.229) e Nefrologia (1.053), o que representou uma demanda acima do planejado para o referido período, segundo a avaliação cumulativa do Relatório Detalhado Quadrimestral do Pará (2014).

## 5 PERCURSOS E PERCALÇOS NO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DOS HOSPITAIS PÚBLICOS PARTICIPANTES DA PESQUISA

Para o início da discussão proposta neste capítulo, convém destacar que os integrantes das comissões de gerenciamento de resíduos de saúde podem deter o saber e o poder necessário ao processo de (re)construção, intervenção e consolidação das políticas públicas voltadas aos resíduos, mesmo sob forte tensão ao cumprimento dos enunciados oficiais e ou atendimento às instituições formais a que estão vinculados.

No entanto, por motivos diversos, nem sempre essa regra é seguida – o que não exclui a possibilidade de outras. Aliás, desde a publicação da RDC nº 306 da ANVISA, em 7 de dezembro de 2004, já se passaram um pouco mais de 10 anos da obrigatoriedade das instituições de saúde realizarem o gerenciamento de resíduos gerados por elas. A RDC nº 358 do CONAMA completou 10 anos 29 de abril de 2015 e a Política Nacional de Resíduos Sólidos completa cinco anos dia 12 de agosto deste mesmo ano, desde a aprovação da Lei nº 12.305.

Se pararmos para pensar ou questionar sobre as mudanças, os avanços e os desafios enfrentados pelas instituições de saúde quanto à gestão e gerenciamento de resíduos, pouco se saberia. No entanto, a fim de agregar os interessados na discussão e aperfeiçoamento das Boas Práticas em Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, além de atender a uma demanda política, social e econômica voltada a esta questão, a ANVISA publicou a Consulta Pública (CP) nº 20, de 30 de março de 2015, que oportunizou o reconhecimento dos agentes que exercitam o poder em saber e o saber poder neste campo.

Considerando que toda política está sujeita a revisões e novos olhares a partir das práticas cotidianas, o que lhe confere uma definição momentânea (MATTOS; BAPTISTA, 2011), a CP nº 20 da ANVISA sugere mudanças que dialogam com a PNRS, ao propor a implantação da logística reversa<sup>24</sup> nos estabelecimentos de saúde, além de agregar novas ações às etapas de gerenciamento, revisão do conceito de plano de gerenciamento, entre outros. Sobre as possibilidades de mudança, concordo com Baptista e Mattos (2011), ao afirmar que:

A análise e compreensão de uma política nos instiga a ir além do formal e buscar o entendimento das negociações e conflitos (os bastidores) presentes na construção de um enunciado oficial, (re)conhecendo os grupos e suas diferentes visões de mundo em disputa e as estratégias utilizadas. Reconhecendo também que a política sofre, continuamente, a interferência de outros sujeitos, ou seja, se transforma na prática, se transforma à medida que passa a ser colocada em prática, na interação com outros sujeitos (BAPTISTA; MATTOS, 2011, p. 12).

---

<sup>24</sup> A Logística Reversa envolve o compartilhamento de responsabilidades entre os diversos elos da cadeia de suprimentos na fase pós-consumo. Deve estar presente no conteúdo dos Planos Estaduais, Municipais e Nacional de Resíduos Sólidos, além dos Planos de Gerenciamento de Resíduos (LEITE, 2012).

Embora esta pesquisa não vise aprofundar a análise sobre as políticas públicas voltadas aos RSS, considero pertinente destacar que o mesmo exercício de poder implícito às políticas, onde os processos decisórios são resultados de forças correlatas, conforme apontado por Mattos e Baptista (2011), também é praticado entre aqueles que vivenciam a dinâmica (construída ou em disputa) regida por elas, entre as quais se encontram as comissões de gerenciamento de resíduos hospitalares.

Temos conhecimento que algumas instituições como a ABRELPE, assim como as Secretarias Municipais e Estaduais de Infraestrutura e Saneamento, de Saúde, de Meio Ambiente, entre outras, repassam à sociedade informações relacionadas aos resíduos sólidos, inclusive os resíduos hospitalares. No entanto, estas informações estão voltadas essencialmente à destinação final dos resíduos, sem levar em consideração, como se consolidou o processo de gestão e gerenciamento e o que está por trás dos (poucos) acertos e (muitos) erros.

Aliás, muitas investigações sobre o tema priorizam o *modus operandi* do gerenciamento, o volume de resíduo que está sendo gerado, para onde estão sendo destinados, entre outros. Essas pesquisas são de extrema importância, por investigarem a adequação desses estabelecimentos ao que está legalmente instituído, no entanto, os instrumentos normativos não são facilmente aplicáveis em uma dada realidade, pois muitos interesses estão envolvidos entre aqueles que são designados para (ou obrigados a) assumir esta responsabilidade.

Deste modo, com o objetivo de “não generalizar ou tornar universal, mas entender o específico e valorizar o diverso” (BAPTISTA; MATTOS, 2011 p.79), este capítulo demonstrará como as comissões de gerenciamento de resíduos dos hospitais participantes da pesquisa se relacionam com as determinações legais e com os diversos agentes que a compõem, incluindo-se aqueles que atuam direta ou indiretamente no gerenciamento de resíduos hospitalares.

Entender a complexa dinâmica do campo das relações que organizam o processo de gerenciamento de resíduos em instituições públicas hospitalares foi instigante, pela possibilidade de evidenciar as aproximações e os distanciamentos entre os agentes no espaço social em que estavam inseridos. Neste contexto, identifiquei que um dos principais “nós” que os distanciam ou os aproximam é o risco.

O risco de a instituição ser penalizada ou autuada pelos órgãos de vigilância em saúde; o risco de causar algum transtorno sistêmico ao ambiente e à saúde humana; o risco de perder o *status* de credibilidade hospitalar e o licenciamento ambiental para a realização de determinadas especialidades clínicas, além do risco de perdas no orçamento financeiro hospitalar, parece estar muito presente neste cenário.

O conteúdo dos diversos documentos pesquisados, assim como das entrevistas, foi de extrema importância para a realização desta análise, haja vista que tais fontes “carregam o que há de se saber em disputa e podem dar pistas importantes sobre as apostas em curso” (BAPTISTA; MATTOS, 2011 p. 77) no enfrentamento de múltiplos riscos e os benefícios (individual ou coletivo) inerentes ao gerenciamento de resíduos hospitalares.

Além disso, não poderia entender a problemática abordada na pesquisa sem conhecer a estrutura organizacional das instituições hospitalares envolvidas, a história dos programas de gerenciamento de resíduos implementados por elas, as estratégias voltadas à sensibilização e inculcação sobre a temática direcionada aos profissionais de saúde, além das medidas de prevenção e controle dos riscos inerentes aos resíduos hospitalares.

Deste modo, apresentaremos a gênese do Programa de Gerenciamento de Resíduos da Fundação Hospital de Clínicas Gaspar Viana, do Hospital Regional do Baixo Amazonas e do Hospital Metropolitano de Urgência e Emergência, sob a ótica das interações e conflitos que se tecem neste campo, por incorporar algumas possibilidades analíticas da teoria sociológica de campo de Pierre Bourdieu às discussões e reflexões decorrentes desta pesquisa.

### **5.1 A trajetória dos Programas de Gerenciamento de Resíduos do HCGV, HMUE e HRBA: em meio a “rejeitos” e resíduos**

As unidades hospitalares FHCGV, HMUE e HRBA planejam, organizam e realizam suas ações voltadas aos resíduos gerados nessas unidades, por meio de um Programa de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, também identificado pela sigla PGRSS.

Instituídos pelos respectivos hospitais em períodos diferenciados, esses programas se sustentam nas recomendações legais federais, estaduais e municipais, e, mais recentemente, sob a premissa das ações ambientalmente adequadas e da sustentabilidade, esforçam-se para alcançar os objetivos planejados, sobretudo o de evitar ou diminuir qualquer dano à saúde ambiental, ocupacional e coletiva, considerado um dos principais riscos neste campo.

Para que um Programa de Gerenciamento de Resíduos Hospitalares tenha êxito, faz-se necessário que a instituição hospitalar identifique os pontos positivos e negativos no sentido de alcançar as metas e objetivos a serem ou já dispostos no Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), haja vista que este último é considerado um importante instrumento na Política Nacional de Resíduos Sólidos.



Entre os diversos problemas intra e extra-hospitalares que podem contribuir negativamente para o êxito do programa, tem-se a falta de planejamento para o levantamento das necessidades dos setores do hospital para o manuseio dos resíduos, tais como coletores específicos, placas de identificação ou sinalizadoras, expurgo, sistemas organizacionais de coleta interna e externa, além do aumento da geração de resíduos decorrente do crescimento da demanda de pacientes; o conhecimento insuficiente dos colaboradores quanto aos cuidados inerentes ao gerenciamento de resíduos, entre outros fatores.

Embora algumas especificidades das instituições analisadas nesta pesquisa, tais como a gestão e a estrutura organizacional (duas estão sob a gestão de OSS e uma é independente por ser uma Fundação), a região de saúde em que estão inseridas, o perfil da demanda em atendimentos complexos sejam capazes de promover uma significativa heterogeneidade entre os programas, observou-se durante as incursões a campo que o atendimento às metas de redução da geração de resíduos e de riscos é uma obrigação de todos, ou melhor, todos os responsáveis diretos pelo gerenciamento de resíduos hospitalares.

Porém, esta não é uma tarefa fácil. Para tanto, a realização de um diagnóstico situacional do problema em questão – resíduos hospitalares – é fundamental para fornecer subsídios ao planejamento de ações a serem executadas pelo programa. É válido destacar que o planejamento não depende unicamente do conhecimento técnico ou de metodologia específica, visto que também é determinado pela organização e gestão das relações entre todos os agentes interessados e envolvidos neste processo, dada a importância de serem profundos conhecedores dos dispositivos legais que regem o campo.

Um plano de ação voltado ao gerenciamento de resíduos deve considerar, em tese, as exigências da legislação vigente e os pressupostos relevantes para a projeção de desdobramentos futuros. Para tanto, a definição de metas e objetivos é um de seus principais requisitos e exige articulação mútua da comissão designada para esta tarefa com a instância superior da gestão hospitalar, em virtude dos rendimentos e gastos financeiros inerentes ao tratamento dos resíduos hospitalares em várias etapas.

Embora esta articulação seja aparentemente favorável, com o passar do tempo tende a gerar múltiplas tensões, cabendo aos programas de qualidade hospitalar avaliar a tríade estrutura-processo-resultados e mensurar os preocupantes resultados do gerenciamento voltado à geração de resíduos e aos gastos embutidos até a disposição final desse material, sob o ponto de vista da gestão hospitalar.

Deste modo, para que os estabelecimentos saibam como proceder na elaboração do seu PGRSS, é importante que o profissional responsável identifique os problemas dos RSU e RSS

no contexto local, estadual e nacional, por meio da pesquisa documental (políticas públicas na área da saúde, saneamento e meio ambiente; estatísticas oficiais; relatórios de gestão do estabelecimento, do município e do estado, entre outros) para subsidiar o planejamento das ações e uma metodologia de trabalho a ser apresentada ao gestor do hospital.

Portanto, considerando a intrínseca relação entre comissão e plano de gerenciamento de resíduos, visto que ambos fazem parte de um programa de gerenciamento de resíduos hospitalares, a seguir discutiremos sobre como essa interação converge ou diverge em prol dos preceitos que teoricamente moldam as políticas públicas voltadas aos resíduos de serviços de saúde. Inicialmente apresentaremos os primeiros passos dados para a implementação dos programas nos hospitais, para posteriormente desnudar a dinâmica do campo do gerenciamento de resíduos, considerando as perspectivas e desafios identificados nas entrevistas com os membros das comissões e na pesquisa documental.

#### 5.1.1 Programa de Gerenciamento de Resíduos da FHCGV

No Pará, a FHCGV foi uma das instituições hospitalares públicas pioneiras na implantação de um Programa de Gerenciamento de Resíduos de Saúde. Esta iniciativa teve a sua origem no Curso Preparatório de Facilitadores em Saúde Ambiental e Gestão de Resíduos de Serviços de Saúde, promovido pelo Ministério da Saúde, em parceria com a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária (FAPEU) e Fundação Getúlio Vargas (FGV).

Neste curso foram inscritos 30 funcionários de diversos setores do hospital, os quais deveriam cumprir uma carga horária correspondente ao período de realização do curso: de 5 de novembro de 2002 a 10 de abril de 2003. Para a avaliação dos participantes foi solicitada a elaboração de um diagnóstico situacional da instituição hospitalar quanto ao gerenciamento de resíduos e de um Plano de ação para a implementação de um Programa de Gerenciamento de Resíduos na FHCGV. Os trabalhos finais foram encaminhados à Universidade Federal de Santa Catarina para apreciação e avaliação final dos participantes.

Em data posterior à finalização do curso, especificamente no dia 1º de maio de 2003, a presidência da respectiva Fundação indicou uma profissional enfermeira do hospital para coordenar o programa e, a partir desta, foi então designada a composição e nomeação da equipe permanente de trabalho, formada por um profissional de Enfermagem (nível superior), um técnico de enfermagem e um agente administrativo.

Para que a equipe tivesse apoio entre os profissionais efetivos, contratados e terceirizados do hospital, foram indicadas 31 pessoas de cada setor, para atuarem enquanto Agentes de Mudança (funcionários responsáveis pela sensibilização da equipe de saúde e terceirizados quanto ao correto gerenciamento dos resíduos hospitalares). Depois de estruturada a equipe, o próximo passo era tornar realidade o gerenciamento de resíduos no hospital.

Segundo o Relatório de Gestão do Programa referente ao ano de 2003, foram realizadas várias atividades pertinentes à elaboração do plano de ação. Dentre as dificuldades encontradas, o relatório cita a pouca adesão da equipe de saúde às ações de educação ambiental, por questões culturais; a indisponibilidade dos agentes de mudança para discutir temas relativos ao programa; a inexistência de espaço físico para o programa e a pouca divulgação das atividades realizadas sobre a temática ambiental que envolve os resíduos.

No dia 24 de outubro de 2003 foi lançado o Programa de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde da FHCGV. O Plano foi amplamente divulgado nas dependências internas e externas do hospital, a fim de se mobilizar e, sobretudo, sensibilizar um número significativo de profissionais de saúde sobre a problemática dos resíduos e a importância da coleta seletiva. Tal projeto foi vanguardista nos ambientes hospitalares, haja vista que a proposta ainda é atual, de acordo com Jacobi e Besen (2011, p.154) quando afirmam que “o desafio é inverter a lógica prevalecente e investir cada vez mais na redução da produção excessiva e no desperdício, assim como na coleta seletiva”.

Dentre as estratégias adotadas, teve-se a exposição de uma faixa com informações sobre o evento na área externa do ambulatório (Fotografia 8), o que também favoreceu a socialização ao público usuário dos serviços prestados pela referida instituição hospitalar.

Fotografia 8 - Faixa de divulgação do lançamento do Programa de Gerenciamento de Resíduos do HCGV.



Fonte: Arquivo PGRSS/FHCGV, 2014. Acesso em: 20 fev. 2015.

Conforme os registros do livro de ocorrências do Programa de Gerenciamento de Resíduos do HCGV, aberto em 8 de outubro de 2003, a enfermeira coordenadora do referido programa realizou reuniões entre os funcionários do hospital e articulou parcerias com a Secretaria Executiva de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente (SECTAM) e a empresa *Clean Service*, para organização do lançamento. Na folha 01 do livro há o detalhamento da pauta da primeira reunião do programa, a qual foi voltada a discutir a função dos agentes de mudança, a padronização das cores das blusas a serem utilizadas no dia do evento (preta aos agentes de mudança e branca, aos demais colaboradores), a escalas dos agentes nos *stands* a serem montados na entrada do ambulatório, o conteúdo do folder a ser distribuído e as dinâmicas a serem feitas em parceria com a *Clean Service*, como mostra de vídeos sobre o lixo do Aurá, exposição de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e de coletores para coleta seletiva, entre outros.

No dia do lançamento, a participação da equipe integrante foi satisfatória, após inúmeras solicitações da coordenação quanto à importância do envolvimento dos setores no PGRSS. O que poderia ser uma simples divulgação tornou-se um momento ímpar para a socialização de um tema ainda pouco discutido e praticado nas instituições hospitalares na época. A aproximação dos usuários e profissionais do hospital aos *stands* referentes à programação de lançamento do programa (Fotografia 9) foi um importante indicador da aceitação deste projeto institucional.

De acordo com o registro da enfermeira coordenadora do PGRSS no livro de ocorrências, um dos principais objetivos do programa era o de promover a educação ambiental, além de adequar as práticas do hospital à legislação ainda duvidosa e não harmônica relacionada aos resíduos (ainda não havia sido publicado a RDC nº 306 da ANVISA e a RDC nº 358 do CONAMA).

Para tanto, contava com o apoio dos agentes de mudança, representados por funcionários de várias enfermarias, clínicas e setores da FHGCV. A participação destes no processo de implementação, lançamento (Fotografia 10) e operacionalização do programa (termo frequentemente descrito) foi de fundamental importância para que um projeto tão difícil de ser aceito entre os pares tivesse êxito.

Fotografia 9 - Interação de profissionais e usuários da FHCGV nos stands do Programa de Gerenciamento de Resíduos da FHCGV, 2003.



Fonte: Arquivo PGRSS/FHCGV, 2014. Acesso em: 15 mar. 2015.

Fotografia 10 - Agentes de mudança (blusa preta) e Mascote Recicção, no lançamento do Programa de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde da FHCGV, 2003.



Fonte: Arquivo PGRSS/FHCGV, 2014. Data de acesso 15/03/2015

Além dos funcionários, a coordenação do programa estabelecia laços de confiança com a presidência do hospital, que via no projeto uma oportunidade de diminuição nos gastos financeiros decorrentes do gerenciamento inadequado de resíduos, bem como um recurso necessário à credibilidade hospitalar, considerada uma importante certificação que atesta a excelência e a qualidade dos serviços prestados por estabelecimentos desta natureza.

O *status* adquirido com a credibilidade representaria a inserção do hospital em um cenário político, econômico, social e científico no campo da saúde. No contexto político, via-se a possibilidade de se conquistar uma posição privilegiada frente aos demais hospitais do município e do estado, podendo ser ou se manter como referência em determinado atendimento médico especializado, além de articulações que favorecessem o repasse de recursos financeiros, parcerias público-privadas entre outros interesses, a partir da referida certificação.

Considerado uma ação de vanguarda no gerenciamento de resíduos em hospitais públicos do Pará, a busca de assessoramento na estruturação, implantação e operacionalização de um programa de gerenciamento de resíduos hospitalares ocorre até os dias atuais, independente da esfera administrativa do estabelecimento hospitalar.

No entanto, a trajetória deste programa não manteve uma ascensão constante ao longo de 11 anos de existência. Ainda que a primeira gestão tenha estabelecido uma engrenagem satisfatória no processo de gerenciamento de resíduos no hospital, havia a rejeição à perspectiva de saúde ambiental, coletiva e ocupacional entre os funcionários efetivos, contratados e terceirizados.

A análise das fontes documentais permitiu identificar inúmeras não conformidades quanto à realização das etapas do gerenciamento nos setores. Inclusive as 100 páginas do livro de ocorrência no período de 8 de outubro de 2003 a 24 de junho de 2012 revelam-nos a paciência, esperança, expectativas, insatisfações, angústias, desavenças e descrença no propósito do programa. Apesar de todos os obstáculos, conflitos e desafios, o programa ainda resiste na instituição.

Desde que o hospital se tornou uma Fundação, o Programa de Gerenciamento de Resíduos está vinculado à Gerência Administrativa e Financeira (GEAF) da referida instituição. Estruturalmente, o programa é responsável pela manutenção direta de seus cinco ambientes: sala do PGRSS, abrigo de resíduos infectantes, abrigo de resíduos comuns, abrigo de resíduos recicláveis e área de higienização, todos localizados em um espaço predial identificado por Abrigo de Resíduos, como também da manutenção das condições favoráveis ao gerenciamento de resíduos nos setores do hospital, como a solicitação de aquisição e distribuição de coletores, sinalizadores, entre outros.

Além disso, o programa dispõe de um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde e de uma Comissão oficialmente designada como responsável pelas atividades planejadas, conforme a Portaria FHCGV nº 57, de 29 de janeiro de 2009, publicada em Diário Oficial nº 31.350, em 2 de fevereiro de 2009.

Para acompanhamento e avaliação do desempenho e qualidade do programa, a GEAF/FHCGV solicitava a elaboração do Relatório de três Gerações (periodicidade quadrimestral), Relatório de Avaliação de Gestão (anual) e do Plano de Ação (anual). Durante pesquisa de campo tive acesso aos Relatórios de três Gerações correspondentes aos três quadrimestres de 2013, ao Relatório de Avaliação de Gestão referente aos anos 2002-2005, 2009, 2012 e 2014, além do Plano de Ação de 2013 e 2014 (parcial, até outubro).

O primeiro relatório era considerado um instrumento avaliativo da melhoria da qualidade do serviço no hospital, devendo todos os setores, programas e comissões apresentar as atividades realizadas para alcançar as metas estabelecidas. Em se tratando do Programa de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde da FHCGV, as metas incluíam a redução da produção anual de resíduos infectantes e o aumento da produção anual de materiais recicláveis.

As ações planejadas para o alcance da primeira meta envolviam a supervisão, monitoramento e avaliação da geração de resíduos infectantes nos setores, além da aquisição de materiais para segregação e acondicionamento dos resíduos, enquanto que as ações para a segunda meta são: a potencialização da segregação de resíduos recicláveis na fonte geradora, a supervisão, o monitoramento e a avaliação da geração de resíduos recicláveis nos setores, a verificação do cumprimento das normas estabelecidas no termo de compromisso entre a cooperativa e o hospital e a inclusão social da cooperativa de catadores.

A partir da análise inicial do corpus documental, percebi que o interesse econômico estava sempre presente nas metas e ações do programa, que também são determinadas pela instância superior do hospital. A redução dos custos com transporte externo, tratamento e destinação final de resíduos infectantes configurava-se como uma meta prioritária, devido aos gastos elevados com a empresa terceirizada. Embora os objetivos dos planos de ação analisados para atingir as metas incluíssem a diminuição dos impactos ambientais e dos acidentes de trabalho, percebeu-se que o termo custo era predominante e, sobretudo, imperativo.

O Gráfico 1 demonstra o quantitativo de resíduos infectantes e reciclados gerados pelo hospital entre os anos de 2010 e 2014 (até outubro). O aumento significativo da geração de resíduos infectantes suscita múltiplas considerações. Embora o programa justifique este resultado pelo aumento de turno da Clínica de Hemodiálise, à demora nos processos licitatórios para aquisição de coletores, à rotatividade de profissionais terceirizados do serviço de higiene e limpeza e aos defeitos nas balanças digitais para a



pesagem dos resíduos infectantes, vale a pena investigar se também resulta da falta de planejamento das ações ou do desconhecimento sobre as formas adequadas de segregação dos resíduos por parte dos funcionários da assistência hospitalar e do serviço de limpeza.

De acordo com o contrato nº 009/2013, estabelecido entre a FHCGV e a empresa terceirizada Plamax Serviços e Coletora de Resíduos, sob processo nº 199482/2012, a prestação de serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final de resíduos biológicos (infectantes) e orgânico/ comum deve ser realizada de 2ª a 6ª feira, finais de semana e feriados, das 08h00 às 09h00. Na Clínica de Hemodiálise Monteiro Leite de segunda a sábado, das 11h00 às 14h00.

Quanto aos reciclados, que incluem papelão, vidro, ferro, óleo residual de cozinha, papel e bombonas de saneantes e demais resíduos químicos de higiene e limpeza, observei durante pesquisa de campo que eram coletados pela Cooperativa dos Catadores de Materiais Recicláveis da Pedreira (COOCAPE), afiliada à Rede Recicla Pará<sup>25</sup>. Sabe-se que na perspectiva da PNRS, os resíduos recicláveis configuram-se como uma prioridade legal, de relevância social, no entanto, na lógica do processo de gerenciamento de resíduos dos hospitais, fundamenta-se no campo econômico, dado o valor monetário obtido com a venda dos reciclados e a diminuição dos gastos com o peso de resíduos específicos.

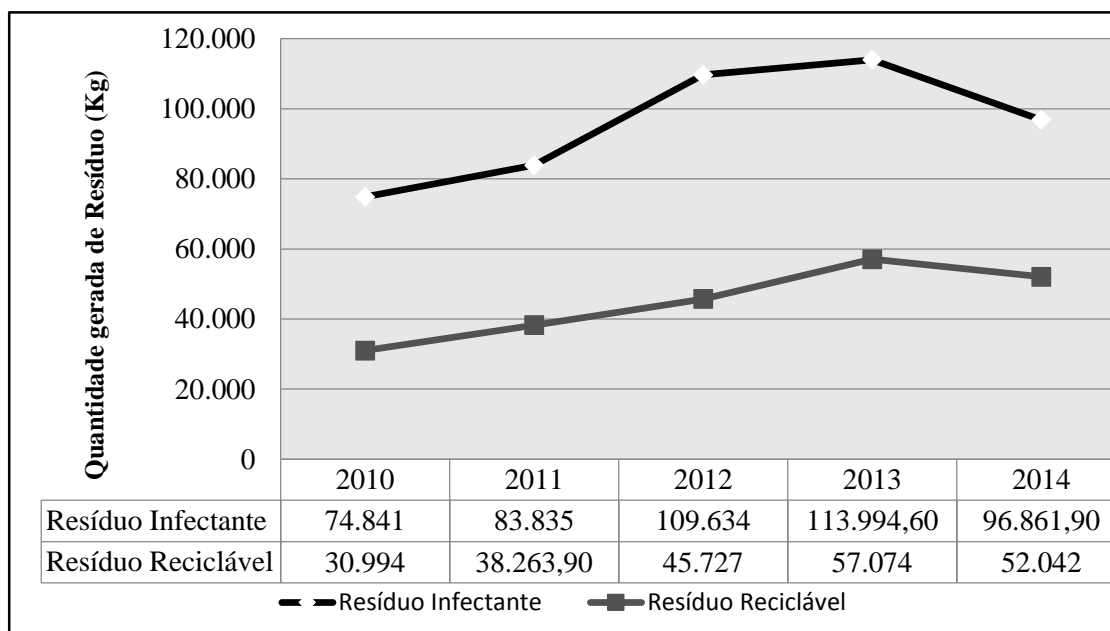
De acordo com Acioli (2014), a referida cooperativa agrega uma parcela significativa de catadores, que realizam individualmente as atividades de coleta e triagem dos resíduos, podendo também se responsabilizar pela venda do material ou realizá-la juntamente com a cooperativa. Para que a destinação desses resíduos recicláveis fosse acompanhada e/ou controlada pelo Programa e pela Rede, a cooperativa era orientada a preencher o formulário de controle da retirada de material reciclado na FHCGV e na Clínica de Hemodiálise Monteiro Leite. O material era entregue pelo coordenador da Cooperativa à coordenação do Programa somente após a triagem, pesagem e comercialização dos resíduos pela COOCAPE, para posteriormente proceder à prestação de contas e o repasse dos recursos à Secretaria Financeira (SEFIN).

---

<sup>25</sup> A Rede Recicla Pará é uma iniciativa de lideranças de catadores, criada em 2012, que engloba associações e cooperativas de reciclagem localizadas na Região Metropolitana de Belém e interior do estado do Pará (ACIOLI, 2014). Dentre os sete grupos de cooperativas da RMB, tem-se a COOCAPE, composta por 24 catadores. A partir dos recursos voltados à melhoria da logística operacional do processo de reutilização e reciclagem de resíduos coletados pela COOCAPE, beneficiados pela Rede, a referida cooperativa conseguiu comprar quatro caminhões e aumentar a sua força produtiva (ACIOLI, 2014).



Gráfico 1 - Quantidade gerada de resíduos infectantes e recicláveis na FHCGV, no período de 2010 a outubro de 2014.



Fonte: Relatório de três gerações, 2014.

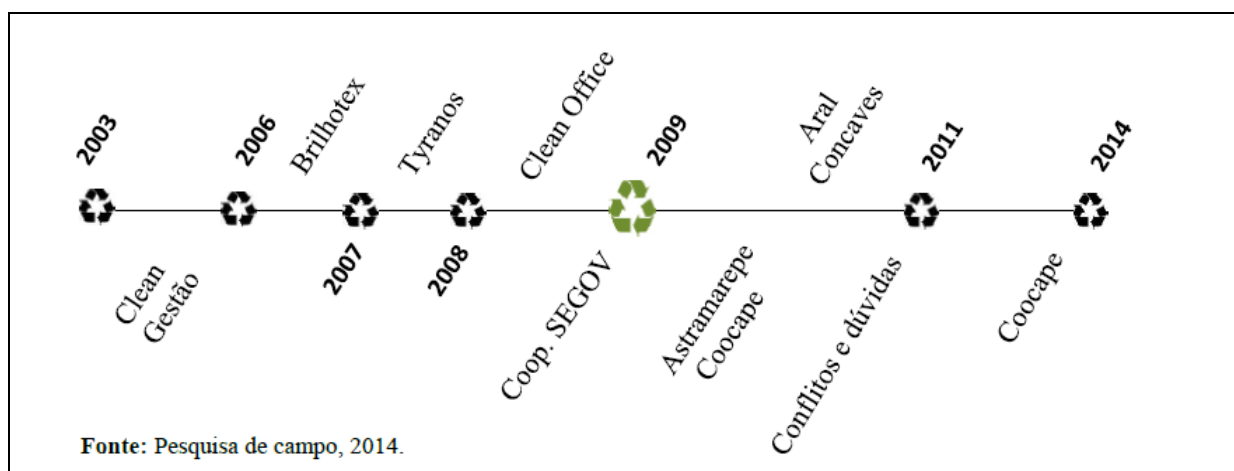
Além disso, as funcionárias responsáveis pelo gerenciamento de resíduos realizaram visitas às dependências da cooperativa, sem agendamento prévio, para averiguação do estoque e por considerarem a possibilidade de extravios e/ou comercialização indevida, como já havia ocorrido em experiências anteriores com outras cooperativas.

O interesse do PGRSS da FHCGV pela reciclagem decorre de longa data. Embora o Gráfico 1 tenha apresentado a quantidade de resíduos recicláveis gerados somente a partir de 2010, é válido ressaltar que entre 2003 e 2009, o incentivo à reciclagem por meio da coleta seletiva já era realizada pelo programa, por ser um dos seus principais objetivos. Inicialmente, era de responsabilidade da empresa terceirizada em coletar os resíduos comuns, orgânicos e infectantes. Com o passar do tempo, devido à grande quantidade de resíduos recicláveis gerados, foi definida a sua redistribuição para outros interessados, entre eles os catadores.

Essa nova relação entre hospital e catadores, a princípio era benéfica para ambas as partes. Para o hospital, as vantagens foram a redução significativa no armazenamento de papelão, plásticos e bombonas no seu abrigo de resíduos e receita gerada com a venda de resíduos (cobrava-se o valor de R\$ 0,04 pelo quilo do papelão; R\$ 0,25 por unidade de bombonas vazias, que aumentou para R\$ 0,45, em 2008; e R\$ 0,30 pelo quilo de plásticos em geral). Para aos catadores a vantagem de agregar valor à comercialização dos resíduos, que contribui no orçamento familiar dos envolvidos no processo de coleta, transporte, triagem, prensagem e venda.

De acordo com os documentos coletados na pesquisa de campo, foram sete cooperativas parceiras do projeto de coleta seletiva do hospital, além de uma empresa terceirizada (Figura 6). Inicialmente a coleta dos resíduos recicláveis na FHCGV era feita exclusivamente pela empresa terceirizada *Clean*, que era responsável pela coleta de resíduos de serviços de saúde, no entanto, com o passar do tempo, as cooperativas foram se inserido no comércio envolvendo o material reciclável de origem hospitalar.

Figura 6 - Linha do tempo referente à participação de empresas e cooperativas na coleta de resíduos recicláveis na FHCGV, entre os anos de 2003 e 2014.



Como a procura pelos resíduos recicláveis gerados pelo hospital era muito frequente entre os catadores, a responsável pelo programa de gerenciamento de resíduos decidiu entrar em contato com a SEGOV, em 11 de novembro de 2008, obter informações sobre as cooperativas cadastradas, a fim manter o controle sobre o destino dos resíduos. Em 2009, optou-se por dar exclusividade às cooperativas credenciadas pela SEGOV, como também na doação do material coletado, o que provocou um aumento do número de cooperativas envolvidas.

Tal conduta foi reforçada com a publicação da Lei Estadual nº 7.328, de 2009, a qual tornava obrigatória a coleta seletiva de lixo em todos os órgãos e repartições públicas do estado do Pará, além de mencionar que os beneficiários da coleta deverão ser pessoas físicas ou jurídicas, preferencialmente os catadores ou cooperativas de catadores. Sobre a importância das cooperativas no processo de coleta seletiva, Lima (2013) considera essencial o envolvimento destes agentes na “exploração econômica do lixo” (LIMA, 2013, p. 69), em virtude dos múltiplos valores que são agregados à matéria residual, sobretudo a minimização do risco ambiental.

No entanto, entre os anos de 2009 e 2011 houve alguns conflitos no repasse dos resíduos reciclados a algumas cooperativas, em razão de equívocos relacionados à destinação final do resíduo, o que provocou a ida da equipe do PGRSS/FHCGV ao Centro Integrado de Gestão para conversar com o Deputado Estadual Zenaldo Coutinho sobre a legalidade e obrigatoriedade em se manter a parceria com as mesmas. Não foram encontrados outros registros sobre este encontro, mas, a partir de 2013, somente a COOCAPE passou a coletar o resíduo reciclado no respectivo hospital.

Ao se comparar a meta anual de resíduos gerados com o quantitativo real segregado (Tabela 5), observa-se que os resíduos infectantes ultrapassaram a quantidade prevista entre os anos de 2010 e 2012, resultando em um excedente de 24.841 kg, 33.835 kg, 34.634 kg, respectivamente, considerando o valor máximo da meta.

Observou-se que o aumento da geração de resíduos culminou com a alteração nos valores das metas, o que não levou à constatação de falhas no processo de geração e manuseio dos resíduos no hospital, pois, aliada à ampliação dos setores clínicos e aumento na demanda de pacientes, ainda havia resistências e dificuldades de integração de funcionários do hospital.

Tabela 5 - Distribuição da meta e quantidade gerada de resíduos infectantes e recicláveis na FHCGV, entre os anos de 2010 e 2014.

Ano	Meta e Quantidade de Resíduos Gerados			
	Resíduo Infectante		Resíduo Reciclável	
	Meta anual (kg)	Quantidade gerada (kg)	Meta Anual (kg)	Quantidade gerada (kg)
2010	45.000 a 50.000	74.841	≥ 25.000	30.994,1
2011	45.000 a 50.000	83.835	≥ 30.000	38.263,9
2012	60.000 a 75.000	109.634	≥ 35.000	45.727
2013	75.000 a 115.000	113.994,6	≥ 45.000	57.074
2014 (até 10/14)	80.000 a 125.000	96.861,9	≥ 50.000	52.042

Fonte: Relatório de três gerações, 2014.

Por ser um estabelecimento complexo de prestação de serviços de saúde, a responsabilidade da direção da FHCGV de reconhecer que necessidade da interface na discussão sobre resíduos hospitalares e saúde coletiva, e as estratégias voltadas à redução da geração e acúmulo de resíduos aumenta na medida em que os problemas de saúde entre os trabalhadores do referido hospital e a população beneficiada pelos seus serviços são mediados por problemas ambientais inerentes aos resíduos gerados (e vice-versa), o que lhe dá uma conotação de problemática institucional, como também coletiva, social e política (SIQUEIRA, MORAIS, 2009).

Os problemas relacionados ao gerenciamento de resíduos na primeira (2003-2007), segunda (2007-2008) e terceira gestão (2008- atual) têm como ponto de interseção a dificuldade na coleta de resíduos infectantes e comuns pela empresa terceirizada, além das condições de manutenção do Abrigo de Resíduos. Os contratamentos com a empresa responsável pela coleta, transporte e destinação final dos resíduos infectantes, comuns, orgânicos e recicláveis entre 2003 e 2011 foram responsáveis por inúmeros equívocos na segregação do resíduo hospitalar.

Um dos contratamentos refere-se ao descumprimento do repasse de sacos para a coleta de resíduos do grupo A (saco branco identificado com simbologia de resíduo biológico ou infectante) e D (saco preto). Há inúmeros registros no livro de ocorrências que mencionam a falta de sacos para resíduo comum, sendo este substituído pelo saco branco, destinado ao resíduo biológico infectante, o que causava a segregação indevida nos setores do hospital, acarretando em aumento na contagem do peso do material, pois onde deveria conter somente resíduo biológico continha também resíduo comum.

Além deste, considero oportuno mencionar os problemas do Abrigo de Resíduos do Hospital. Nas ocorrências registradas após as visitas diárias ao referido setor, identifiquei as queixas com relação à balança para pesagem dos resíduos, problemas no portão do abrigo, extravios de resíduos recicláveis (bombonas), desorganização do setor, falta de higiene, ausência de funcionário em horário escalado, não utilização de equipamentos de proteção individual pelo profissional responsável pelo abrigo, entre outras irregularidades contestadas pela própria ANVISA (2004) como não-conformidades.

O problema relativo à balança era o mais frequente, e pode ter contribuído para o aumento de resíduos do grupo A e D gerados pelo hospital, pois na falta deste equipamento, o peso dos resíduos era estimado pela empresa terceirizada, o que potencialmente poderia estar acima do real, e assim onerar a FHCGV no tratamento e destinação final dos resíduos.

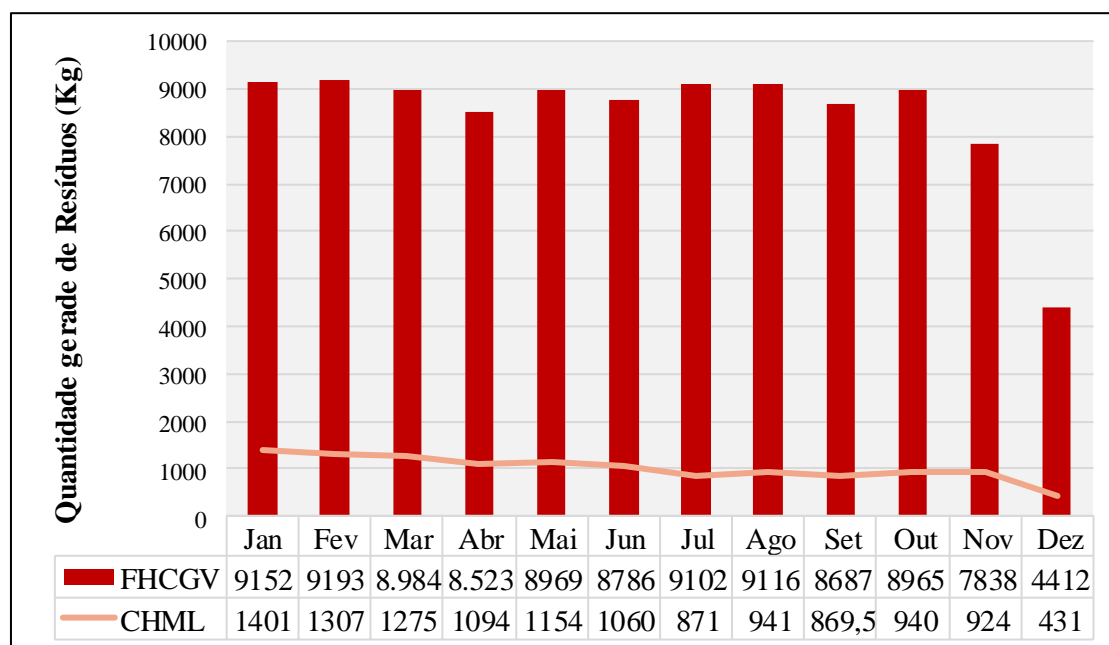
Embora não tenha sido possível o acesso aos dados sobre os gastos com resíduos, acredito que os recursos investidos pelo hospital na destinação final dos resíduos corresponderam a uma parcela significativa do seu orçamento, pois, de acordo com dados coletados na pesquisa, a cada 1kg de resíduo infectante a ser incinerado, o hospital pagava R\$ 2,52 à empresa terceirizada, o que contabilizaria o gasto aproximado, nos últimos quatro anos, de R\$ 188.599,32 (2010), R\$ 211.264,20 (2011), R\$ 276.277,69 (2012), R\$ 287.266,40 (2013) e R\$ 244.091,10, até o mês de outubro de 2014.

Os custos com os reciclados foram nulos, pois não eram comercializados, e sim doados às cooperativas, desde que estas se responsabilizassem pela coleta no abrigo externo e pela destinação correta. Conforme a somatória dos valores, em reais, presentes nos formulários de retirada de reciclável descartado no Hospital de Clínica e Clínica de

Hemodiálise Monteiro Leite (CHML), entre janeiro e setembro de 2014, a cooperativa COOCAPE conseguiu o rendimento total de R\$ 14.101,55 com a venda dos reciclados, sendo R\$ 9.298,00 do quantitativo coletado no Hospital e R\$ 4.803,55 da CHML.

Em 2013, ao contrário dos anos anteriores, as ações do PGRSS-FHCGV resultaram em uma geração anual de resíduo infectante inferior à meta estipulada; e de resíduo reciclável com diferencial maior que os demais anos (12.074 kg a mais que o valor mínimo da meta), conforme revela o Gráfico 2. Ao acompanhar o volume de resíduos infectantes gerados no hospital e na clínica de hemodiálise, observa-se uma pequena variação entre os meses de abril, junho, setembro, novembro e dezembro (dados consolidados até 10.12.13).

Gráfico 2 - Quantidade gerada de resíduos na FHCGV e CHML, em 2013.



Fonte: Relatório de três gerações, 2014.

Esses achados evidenciam a influência que determinadas atividades, como vistorias de órgãos fiscalizadores governamentais, resolução de ações identificadas como não conformidades, além da educação continuada contribuem para a melhoria do gerenciamento de resíduos de serviços de saúde (MACEDO et. al., 2007).

Sobre as ações planejadas para 2013, o Quadro 2 apresenta o processo de operacionalização das mesmas, considerando os obstáculos enfrentados e os resultados alcançados. Ao analisarmos os dados sobre a quantidade de resíduos infectantes gerados, percebe-se que a diminuição dos mesmos foi paralela à realização dos treinamentos e visitas intersetoriais, em parceria com a COGEM (entre maio a agosto), à entrega dos coletores e à finalização da obra do abrigo de resíduos (entre setembro a dezembro).

Quadro 2 - Ações planejadas para alcance da meta de geração de resíduo infectante, em 2013.

<b>Meta</b>			
<b>Manter a geração anual de resíduo infectante entre 75.000 a 115.000kg</b>			
<b>Ação Planejada</b>	<b>O que foi feito?</b>	<b>Qual obstáculo enfrentado?</b>	<b>Resultado</b>
Educação Continuada	<ul style="list-style-type: none"> <li>- As ações educativas nos setores foram realizadas, conforme cronograma de execução;</li> <li>- Treinamento aos funcionários da empresa terceirizada <i>Service Itororó</i> (serviço de Higiene e Limpeza);</li> <li>- Treinamento <i>in loco</i> na UTI Adulto e Unidade Cardiológica Adulto com a entrega de etiquetas adesivas para identificação dos coletores;</li> <li>- Campanha em parceria com a atual Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS), durante Semana do Meio Ambiente;</li> <li>- Interface com a SEMAS para atualização do Licenciamento Ambiental do hospital.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dificuldade em desenvolver as ações nos setores pela demora do processo licitatório em adquirir os coletores para adequação do setor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Servidores mais envolvidos no processo de gerenciamento de resíduos após aquisição e entrega parcial dos coletores nos setores (em novembro).</li> </ul>
Orientar e Supervisionar a organização do abrigo de resíduos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Solicitação de compra de containers;</li> <li>- Revitalização do abrigo de resíduos comum e infectante, com a troca do piso em Korodur, troca das telas das canaletas e pintura das paredes e portões;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demora na revitalização da reforma (finalizado em dezembro);</li> <li>- Compra de Contêiner não realizada;</li> <li>- Elevada rotatividade de funcionários do serviço de higiene e limpeza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adequação parcial às recomendações quanto às não conformidades identificadas pela Vigilância Sanitária.</li> </ul>
Supervisionar os setores da FHCGV e CHML	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Supervisão dos setores, conforme cronograma de execução;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de coletores adequados dificulta as ações de manejo de resíduos;</li> <li>- Falta de comprometimento dos funcionários do serviço de higiene e limpeza na execução dos serviços.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sinalização positiva dos funcionários com a entrega parcial dos novos coletores (em novembro).</li> </ul>
Orientar quanto ao uso correto dos coletores perfurocortantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante as visitas setoriais foram feitas abordagens educativas quanto à importância do uso correto de coletores perfurocortantes, conjuntamente com a Comissão Gestora Multidisciplinar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de supervisão da Enfermagem quanto à montagem incorreta e a troca do coletor que ultrapassa o limite indicado para uso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Servidores mais conscientizados quanto ao uso, montagem e limite do coletor perfurocortante;</li> <li>- Redução de acidentes com perfurocortantes.</li> </ul>
Supervisionar a utilização do elevador de serviço	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Higienização do elevador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dificuldade em parar o elevador no horário estipulado para fazer a limpeza.</li> </ul>	

Fonte: Relatório de três gerações, 2014.

No entanto, alguns dos obstáculos enfrentados revelam as causalidades de natureza econômica e política no processo decisório do gerenciamento de resíduos no hospital. A começar pelo atendimento das não conformidades identificadas pela Vigilância Sanitária Estadual após visita e avaliação das condições estruturais e processos do Programa de Gerenciamento de Resíduos da FHCGV. Penso que este foi o início de uma busca de soluções a determinados problemas reproduzidos nos últimos anos, como, por exemplo, a organização do abrigo de resíduos, que desde 2011 apresentava irregularidades, mesmo após a última visita da Vigilância Sanitária em 24 de junho de 2010, conforme registrado no livro de ocorrência.

Considerando os desafios mencionados no Relatório de três gerações, alusivo ao ano de 2013, vale ressaltar que os problemas associados à baixa adesão e à resistência dos funcionários terceirizados e servidores às propostas do Programa, a falta de recursos financeiros para aquisição de coletores com tampa e pedal, a elevada rotatividade de profissionais do serviço de higiene e limpeza e a inadequação do abrigo de resíduos, especialmente de seus equipamentos (balança digital) e estrutura (canaleta entupida e portão quebrado) também se faziam presentes nas avaliações de gestão referentes aos anos de 2002-2005, 2009 e 2012, o que nos leva a refletir sobre como a resolução dessas não conformidades são negociadas entre a comissão do PGRSS da FHCGV e os demais agentes envolvidos direta e indiretamente neste processo.

A linha tênue entre a tensão e o controle da situação pareceu-me facilmente corrompida ao analisar o conteúdo das entrevistas feitas com as integrantes da comissão responsável pelo programa. Conforme os olhares e impressões de duas informantes sobre o gerenciamento, foram identificadas potenciais falhas, que dialogam com a hipótese de que não basta cumprir o que é recomendado legalmente, tem que se envolver e atender às partes e ao todo.

Para confirmar o comentário acima, inicio com a recomendação da educação continuada referida pela legislação vigente, voltada às boas práticas no gerenciamento de RSS. Ao longo das três gestões do PGRSS da FHCGV, os treinamentos e rodas de conversa *in loco* foram realizados, no entanto, não foram efetivas à operacionalização correta do gerenciamento de resíduos do hospital, haja vista que a estrutura física inadequada corrompeu os interesses atinentes às etapas de segregação à destinação final.

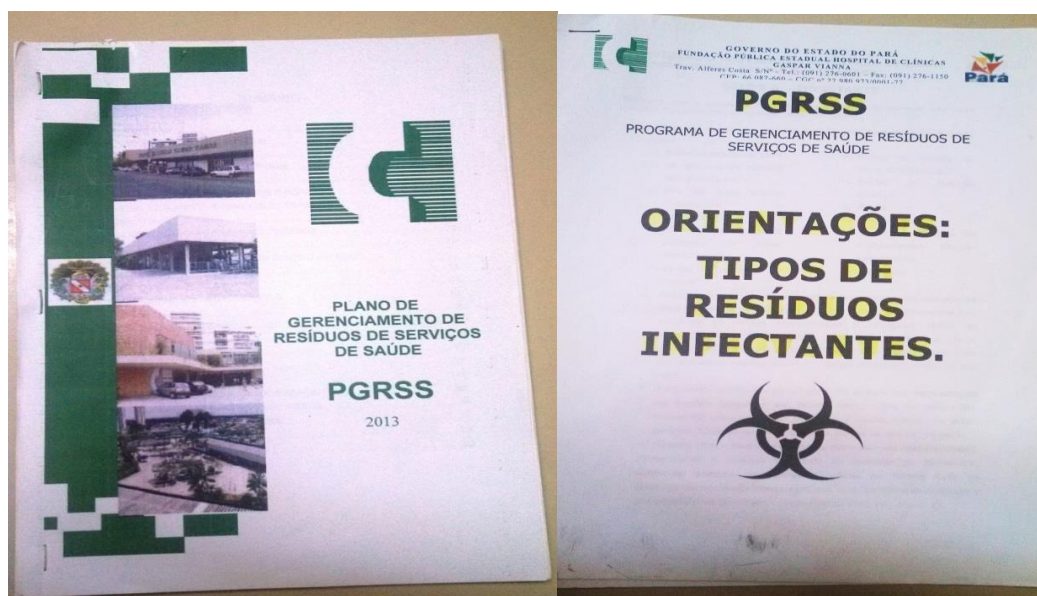
O Plano de Gerenciamento de Resíduos do hospital, revisado em 2013 (Fotografia 11), contempla todas as etapas, de modo a evidenciar o que deveria ser feito na prática, a partir das subdivisões correspondentes: Identificação do Gerador, Equipe Técnica responsável pelo programa, Caracterização dos Resíduos Gerados, Quantificação dos Resíduos, Manuseio, Acondicionamento, Identificação, Armazenamento Interno, Coleta interna, Armazenamento

Externo, Coleta Externa, Tratamento e Destinação Final dos Resíduos, além de orientações correspondentes à saúde e segurança ocupacional.

Enfatizado como documento integrante do processo de licenciamento ambiental do hospital, o plano reforça a sua natureza política ao discorrer, nas páginas iniciais, sobre algumas das suas finalidades específicas voltadas a cumprir a missão do programa, de “proteger e reduzir os riscos de saúde dos trabalhadores, preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente, para o desenvolvimento sustentável” (PGRSS/FHCGV, 2013. p. 4), tais como:

[...] criar práticas de minimização de resíduos; reduzir a quantidade e a periculosidade dos resíduos; propiciar a participação e envolvimento dos funcionários do estabelecimento; criar coleta seletiva de materiais recicláveis; melhorar as medidas de segurança e higiene no trabalho; minimizar os riscos sanitários e ambientais derivados dos resíduos sólidos (contaminação do solo, água e etc.); e, desenvolver um trabalho de prevenção contra os riscos potenciais decorrentes do manuseio dos resíduos, com os catadores (PGRSS FHCGV, 2013. p.3).

Fotografia 11 - Plano de Gerenciamento de Resíduos da FHCGV.



Fonte: Pesquisa de Campo, 2014.

O referido plano apresenta os serviços, comissões e grupo de trabalho integrados ao Programa de Gerenciamento de Resíduos do hospital, tais como Assessoria Jurídica, Engenharia, Serviços Gerais, Terceirizados e Serviço de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT), as Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, Comissão Interna de Prevenção de Acidentes, Comissão de Meio Ambiente e Comissão Gestora Multidisciplinar, além da Cooperativa de Catadores. No entanto, é válido ressaltar que a equipe técnica responsável pelo programa é composta por duas servidoras.



Conforme recomendado pela RDC ANVISA nº 306/04 e RDC CONAMA nº 358/05, o Plano caracteriza os tipos de resíduos gerados, a fim de possibilitar o entendimento dos funcionários quanto à classificação dos materiais (Grupo A, B, D e E), além de apresentar a dados quantitativos referentes à média mensal de geração de resíduos, do ano anterior à revisão do plano. A caracterização dos mesmos com informação sobre coletores e sacos para segregação também foi encontrada no documento intitulado “Orientações: Tipos de Resíduos Infectantes”, embora os resíduos comuns e recicláveis não façam parte desta nomenclatura. Sobre os dois documentos analisados, considerei válidas as informações contidas no Plano de Gerenciamento (2013), pois foram identificadas informações divergentes quanto ao acondicionamento nas duas fontes documentais.

De acordo com o Plano, o acondicionamento e identificação dos coletores destinados aos resíduos gerados pelo hospital atendem às recomendações legais que orientam tais etapas do gerenciamento, a fim de se permitir o reconhecimento dos mesmos para o manejo correto. Aos resíduos infectantes, são destinados coletores brancos, com tampa e pedal, revestidos internamente com sacos plásticos impermeáveis e resistentes, de cor branca leitosa, com simbologia infectante (Fotografia 12). Os químicos são acondicionados em saco duplo, branco leitoso, com identificação do resíduo químico e de seus potenciais riscos. Os comuns em sacos pretos resistentes (Fotografia 13) e os perfurocortantes em recipientes rígidos, resistentes à punctura, rompimento e vazamento.

Durante pesquisa de campo visitei alguns setores para constatar se as informações dispostas no plano correspondiam à realidade. Ao longo dos 30 dias de visitas ao hospital, presenciei algumas divergências e não conformidades legais, que me levaram a refletir sobre as dificuldades em gerenciar os resíduos no Hospital de Clínicas, começando pela estrutura disponível para o gerenciamento. Embora a pesquisa documental já tivesse retratado o impasse na aquisição de coletores e sacos para segregação de resíduos, como também na reforma do abrigo, pareceu-me que estes problemas demorariam a ser resolvidos.

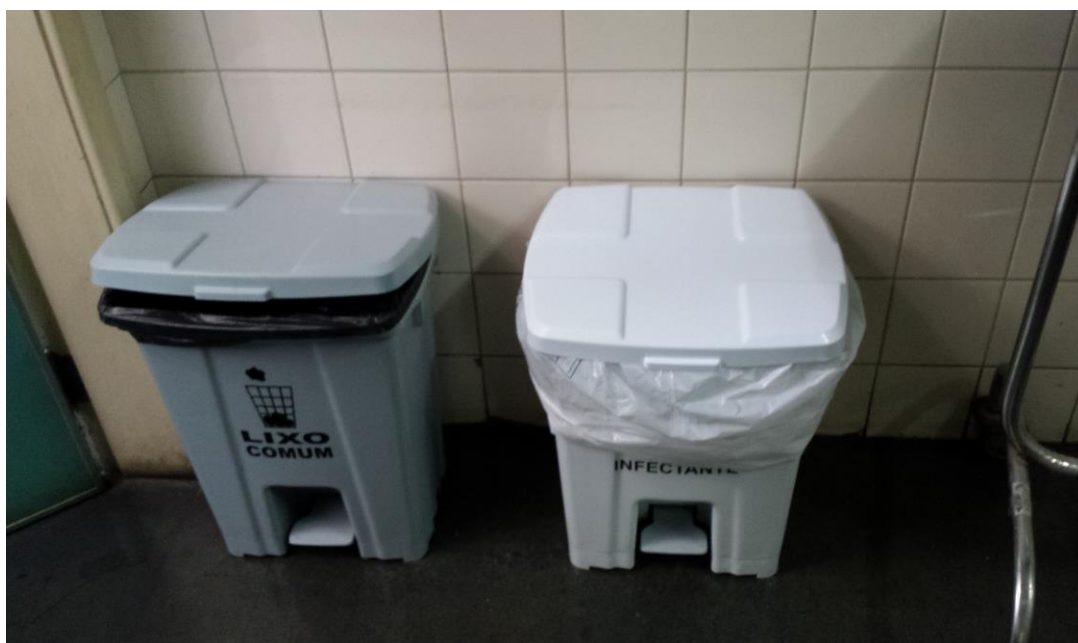
Não foi identificada a presença de recipientes destinados à coleta seletiva em todos os setores do Hospital, mesmo que este tenha sido o projeto piloto do programa e que potencializaria a geração de resíduos recicláveis. O quantitativo dos coletores por setor, embora previamente estudado pelas responsáveis pelo PGRSS, era insuficiente, por haver a necessidade de se disponibilizar todas as lixeiras recebidas nos setores hospital.

Fotografia 12 - Não conformidades em coletores para transporte interno, estacionados no corredor de diferentes setores clínicos assistenciais da FHCGV.



Fonte: Pesquisa de Campo, 2014.

Fotografia 13 - Coletores com tampa e pedal identificados para segregação de resíduo comum (cinza) e infectante (branco), dispostos em expurgo de setor clínico assistencial da FHCGV.



Fonte: Pesquisa de Campo, 2014.

Com o propósito de evitar prejuízos maiores à segregação e acondicionamento de resíduos nos setores desfalcados de recipientes coletores, optou-se por reduzir a quantidade de lixeiras nos setores onde havia maior número. A meu ver, esta medida não representou, necessariamente, uma solução efetiva. Faço este comentário por considerar que a disposição indevida ou insuficiente de coletores pode prejudicar a segregação na fonte, etapa em que o gerador separa o resíduo no momento e local de sua geração, a partir de suas características, estado físico e potenciais riscos.

Além disso, em algumas visitas tive a impressão que o setor de higiene e limpeza é visto como possível responsável pelos problemas de gerenciamento de resíduos, sob a justificativa de (ainda) não (re)conhecerem a importância da coleta nos horários programados, evitando assim exceder o limite máximo de resíduos nos coletores (Fotografia 12), o que era uma queixa muito frequente entre os profissionais de saúde. Porém, não desconsiderei a hipótese de que a falta de coletores de grande volume poderia ser a causa deste agravante, pois demanda um intervalo menor de visitas aos expurgos, o que pode ser prejudicado, se o número de terceirizados responsáveis pela coleta for reduzido.

Ao todo, eram 140 profissionais de limpeza contratados pelo hospital. Destes, cinco eram denominados de Encarregados, os quais fiscalizavam a lavagem e limpeza dos setores, realizadas pelos demais funcionários. Sobre os responsáveis pela coleta, a escala determinada pela coordenação do setor incluía dois profissionais por turno, para recolherem os resíduos comuns e infectantes em todos os setores do hospital, em horário pré-determinados, de preferência, não coincidentes com as visitas, distribuição de alimentos, roupas e medicamentos.

No entanto, em condições desfavoráveis para tal conduta, como o elevador não disponível; a ausência do funcionário escalado, devido a um acidente com perfurocortante; coletores para transporte interno quebrados e ausência de sacos plásticos (todos registrados em livro de ocorrências do PGRSS), o limite da capacidade dos coletores era frequentemente excedido, impedindo de se manter a tampa fechada, acarretando um possível extravasamento de material biológico no local e no trabalhador que entrar em contato com o mesmo, sobretudo nas situações em que a capacidade máxima do saco não for respeitada.

Em alguns casos (poucos, porém é importante mencionar), cheguei a observar a disposição de sacos de resíduos infectantes sobre os veículos coletores (Fotografia 14), o que me fez indagar se tal conduta era voltada a atender à recomendação de não deixar a tampa deste recipiente aberta, se o mesmo seria transportado em cima do veículo, se havia sido deixado por algum funcionário do setor, em virtude do expurgo estar cheio, entre outros questionamentos que não justificariam tal flagrante, pois também acarretariam riscos ocupacionais, entre outros.

Neste caso, por não haver etiqueta de identificação no veículo coletor, trabalhei com a hipótese de que este era destinado a resíduos infectantes, embora o Plano de Gerenciamento mencione que os coletores brancos eram destinados a transportar os resíduos do grupo A (infectante), B (químico) e E (perfurocortante). A falta de identificação é uma não conformidade, segundo a resolução ANVISA nº 306, a qual recomenda que além da etiqueta sinalizadora do tipo de resíduo, os mesmos sejam providos de rodas revestidas, cantos e bordas arredondadas e tampas articuladas ao corpo do equipamento (BRASIL, 2006).

Fotografia 14 - Veículo coletor branco para coleta e transporte interno de resíduos, disposto em corredor de setor clínico assistencial da FHCGV.



Fonte: Pesquisa de Campo, 2014.

A preocupação com os riscos ocupacionais foi identificada nas páginas iniciais do Plano, no campo corresponde ao manuseio de resíduos. O mesmo informa que todo funcionário envolvido diretamente com os processos de higienização, coleta, transporte e armazenamento dos resíduos na FHCGV deve utilizar, obrigatoriamente, equipamentos de proteção individual como gorro, máscara, luvas, óculos, uniforme e avental, o que não foi observado em todas as visitas a campo.

A Fotografia 15 mostra o uniforme básico e os acessórios (luva, uniforme e bota) de um profissional do serviço de higiene e limpeza, em atividade de coleta interna de resíduos no Hospital. No entanto, por não estar usando máscara, óculos e avental, optou-se por preservar a imagem do funcionário, e descrever as não conformidades observadas.

Fotografia 15 - Funcionário do Serviço de Higiene e Limpeza realizando coleta de resíduo infectante, em setor da FHCGV.



Fonte: Pesquisa de Campo, 2014.

Acompanhei o início do procedimento de coleta do resíduo infectante no expurgo de setor clínico da FHCGV e não foi observado o cuidado necessário para a total proteção individual do trabalhador, tampouco foi questionado pelos profissionais de saúde em serviço no local. Sabe-se que os resíduos infectantes se configuram em potenciais meios de propagação de doenças, em situações que envolvem acidentes durante coleta, transporte e destinação final desse material (FORMAGGIA, 1995; SCHENEIDER, 2004). As doenças transmitidas pelas vias aéreas superiores, por exemplo, são frequentemente subestimadas quando se trata de infecções decorrentes de resíduos de serviços de saúde, o que requer o uso constante de máscaras durante todo o processo de coleta, transporte e destinação final dos resíduos.

Uma outra recomendação legal que não foi atendida durante o procedimento envolve a não retirada do saco de resíduos de dentro dos recipientes estacionados no local destinado ao armazenamento temporário interno. No momento em que fotografia acima foi registrada, a funcionária havia retirado o saco de resíduos infectantes do coletor presente no expurgo e iria levá-lo a outro veículo estacionado no corredor do setor. Neste sentido, mais uma vez foi percebido que os riscos inerentes ao manejo de resíduos não eram incorporados à rotina dos funcionários, seja por desconhecimento dos mesmos, seja por negligência.

Após a coleta interna, os resíduos eram transferidos para um espaço localizado na área externa do hospital, denominado de Abrigo de Resíduos (Fotografia 16). Por ser destinado ao armazenamento externo, o abrigo dispõe de área física compatível com a quantidade diária de resíduos infectantes, comum e reciclável, coletados conforme recomendação legal. No



entanto, nas dependências internas do abrigo foram encontrados quatro veículos coletores velhos e quebrados (sem rodas) (Fotografia 17), doados por uma empresa terceirizada no início da implementação do programa, utilizado para acondicionamento dos resíduos até chegada da empresa responsável pela coleta externa, tratamento e destinação final dos resíduos infectantes e comuns, o que demandou a solicitação de compra dos equipamentos em caráter de urgência, porém, sem êxito no atendimento por parte da gestão.

Fotografia 16 - Abrigo de Resíduos da FHCGV.



Fonte: Pesquisa de Campo, 2014.

Fotografia 17 - Contêineres para resíduos comuns e infectantes encontrados no Abrigo de Resíduos da FHCGV.



Fonte: Pesquisa de Campo, 2014.

Conforme o Plano, os resíduos infectantes, químicos e perfurocortantes eram incinerados pela empresa terceirizada Plamax (2012 a 2014), enquanto que os comuns e orgânicos eram encaminhados para o aterro sanitário. Os resíduos químicos gerados na radiologia (reveladores e fixadores) e rejeitos radioativos ficavam sob a responsabilidade da empresa Medimagem, através de contrato firmado com o hospital.

### 5.1.2 Programa de Gerenciamento de Resíduos do HMUE

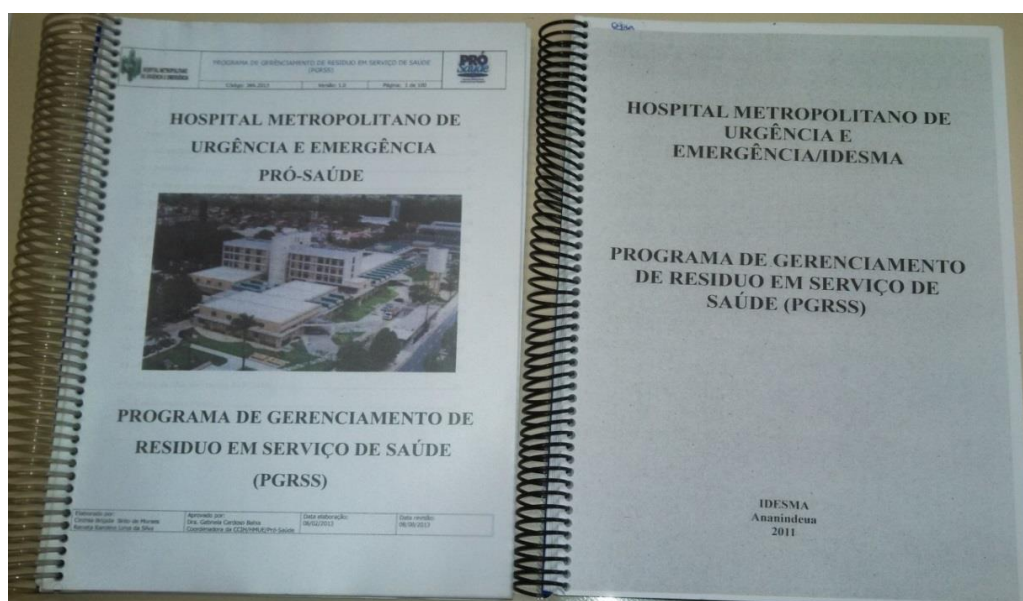
Dentre os hospitais pesquisados, o HMUE é o que possui o programa de gerenciamento de resíduos (aparentemente) mais recente, se considerarmos somente os relatos dos entrevistados. Segundo os informantes, a implantação do programa iniciou a partir da abertura e nomeação da Comissão de Resíduos e Perfurocortantes pela diretoria do Hospital, em 11 de junho de 2013, para atendimento de uma necessidade política, social e econômica, do ponto de vista da gestão organizacional vigente.

No entanto, os registros documentais analisados, em especial o Plano de Gerenciamento de Resíduos (Fotografia 18) datado de 2011 e 2013 (versão ainda válida durante pesquisa de campo) relatam que desde a inauguração do hospital, o HMUE conta com um gerenciamento do RSS, inclusive com a descrição da composição da comissão responsável (17 membros de 13 setores) pelo monitoramento, planejamento, e, principalmente, o controle do PGRSS do HMUE, o que diverge da informação inicial que me foi repassada pelos entrevistados.

Diferentemente da FHCGV, a memória escrita, imagética ou cognitiva quanto ao gerenciamento de resíduos no HMUE é bastante incipiente. À exceção do PGRSS/2011, que me foi cedido pela direção do hospital em 2012, após solicitação por ofício, não me foi repassado qualquer documento e/ou discurso que retratasse a trajetória do programa de gerenciamento de resíduos do Metropolitano, em período anterior a 11 de junho de 2013.

Questionei-me inúmeras vezes sobre o referido desconhecimento. Será que os PGRSSs elaborados pelas primeiras OSS gestoras do HMUE serviam somente para a garantia do Licenciamento Ambiental ao estabelecimento? Será que as ações descritas no plano não foram realizadas. Qual o conteúdo que retrata a verdade, o do PGRSS ou o dos informantes entrevistados?

Fotografia 18 - Planos de Gerenciamento de Resíduos em Serviços de Saúde do HMUE, atualizados em 2011 e 2013.



Fonte: Pesquisa de Campo, 2012 e 2014.

Independente da resposta, a minha impressão era que o gerenciamento de resíduos não era prioridade no hospital, nem entre os gestores, nem entre os colaboradores. Faço este comentário por ter identificado que os informantes mais antigos no HMUE desconheciam da existência de comissão, como também das normas de gerenciamento dos resíduos, em período anterior ao ano de 2014 (ano em que houve nova composição da comissão), inclusive, esta informação corrobora o registro da ata de reunião de 9 de setembro de 2014, em que é destacado como sugestão a necessidade de uma ação sobre orientação do descarte de resíduos, pois “[...] a maioria dos colaboradores não sabe sobre o PGRSS e também não realiza a segregação de resíduos.

Penso que o desafio em lidar com o consumo exagerado e o desperdício de materiais de natureza hospitalar ainda é presente no HMUE. Além disso, os efeitos inerentes ao binômio consumo-descarte são pouco discutidos. Afirmo isto pelo fato de o programa do HMUE não dispor de plano de ação e de metas a serem alcançadas quanto aos resíduos hospitalares, o que deveria ser uma realidade, haja vista que o setor de qualidade compõe a atual comissão.

Considerando as lacunas da pesquisa documental e entrevistas quanto à trajetória do gerenciamento de resíduos no HMUE, pude realizar uma breve apresentação sobre o programa. Dedo ao divisor de águas datar da nomeação da Comissão em 2013, iniciarei a descrição a partir dos achados documentais que me foram destinados sobre este período.



Atualmente, a estrutura física do Programa de Gerenciamento de Resíduos do HMUE está localizada nas dependências da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH). No âmbito do organograma institucional do referido hospital, o Programa de Resíduos está atrelado ao setor Comissões Especializadas, da Assessoria de Planejamento. Esta é responsável pela estruturação e acompanhamento das Comissões existentes no hospital, tais como: Comissão de Prontuários, Comissão de Perfurocortantes, Comissão de Humanização, Comissão de Feridas, Comissão de Farmácia e Terapêutica, Comissão Interna de Prevenção de Acidentes, Comissão de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, entre outras.

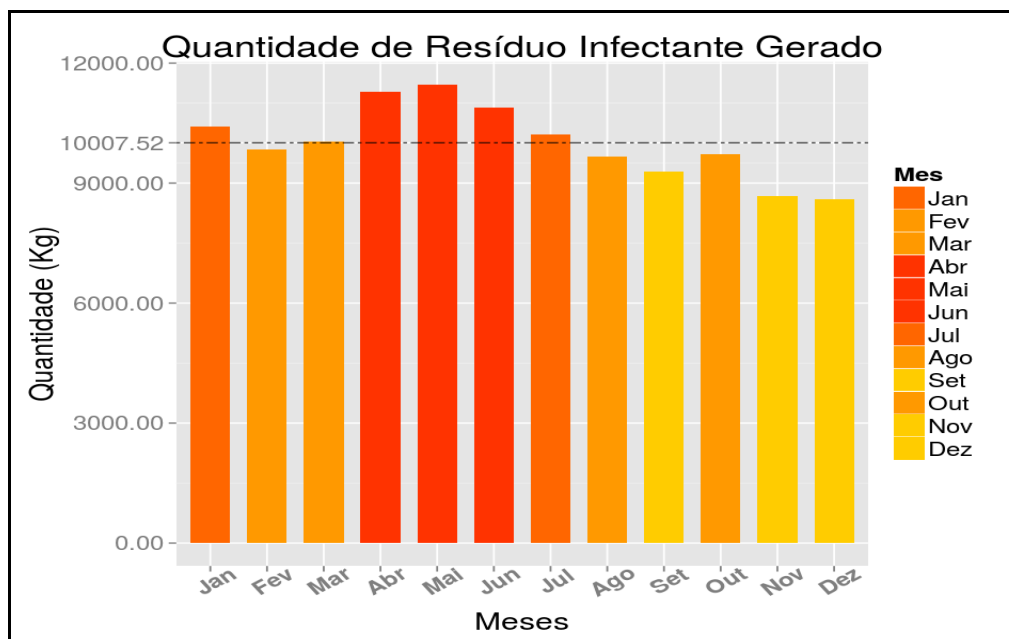
De acordo com a ata da reunião do dia 16 de junho de 2013, referente ao primeiro encontro dos membros responsáveis pelo programa após sua nomeação, a comissão do programa teria por objetivo “criar políticas que direcionem a gestão de resíduos no HMUE” Sobre as políticas, nada foi encontrado na pesquisa documental, haja vista que não teve acesso a qualquer relatório de gestão e planejamento.

Dentre os registros analisados, percebi inúmeras queixas relacionadas ao consumo inapropriado de materiais médico-hospitalares e ao descarte de resíduos, especialmente entre os setores de Pronto Atendimento, Centro-Cirúrgico e Unidade de Terapia Intensiva. O não alinhamento das atividades inerentes aos membros da comissão e de seus respectivos colaboradores refletiu na geração ascendente de resíduo infectante, por considerarem deficiente a realização de capacitação sobre o gerenciamento, o não atendimento à padronização dos coletores e sacos plásticos destinados aos mesmos, a falta de fiscalização *in loco* e a participação incipiente da comissão na identificação, acompanhamento e intervenção nas não conformidades detectadas.

Sobre a geração de resíduos infectantes no ano de 2014, o Gráfico 3 nos revela que a meta mensal de até 10.007,5 kg foi ultrapassada nos meses de abril (11.288,4 kg), maio (11.461 kg) e junho (10.887,1 kg), período em que a nova comissão foi nomeada. No entanto, os meses posteriores foram caracterizados por uma redução em 02% (julho), 04% (agosto), 08% (setembro), 03% (outubro), 14,5% (novembro) e 14% (dezembro) do valor da meta, o que nos leva a considerar que as ações promovidas pela comissão responsável pelo PGRSS contribuíram positivamente para a redução dos resíduos infectantes gerados.

Quanto ao custo, o hospital orçou um teto de R\$ 29.000,00/mês, destinado ao pagamento da coleta externa, transporte, tratamento e destinação final de resíduo comum/orgânico e infectante, aqui se incluem os biológicos, químicos, e perfurocortantes; e lâmpadas à empresa terceirizada Cidade Limpa. Considerando que do valor total é subtraída a taxa mensal fixa de R\$ 6.300,00 para a coleta de resíduos comuns (independente do peso de resíduo gerado), restariam R\$ 22.700,00 (78,2% do orçamento total) a serem pagos pela de coleta de resíduos infectantes (R\$2,25/kg).

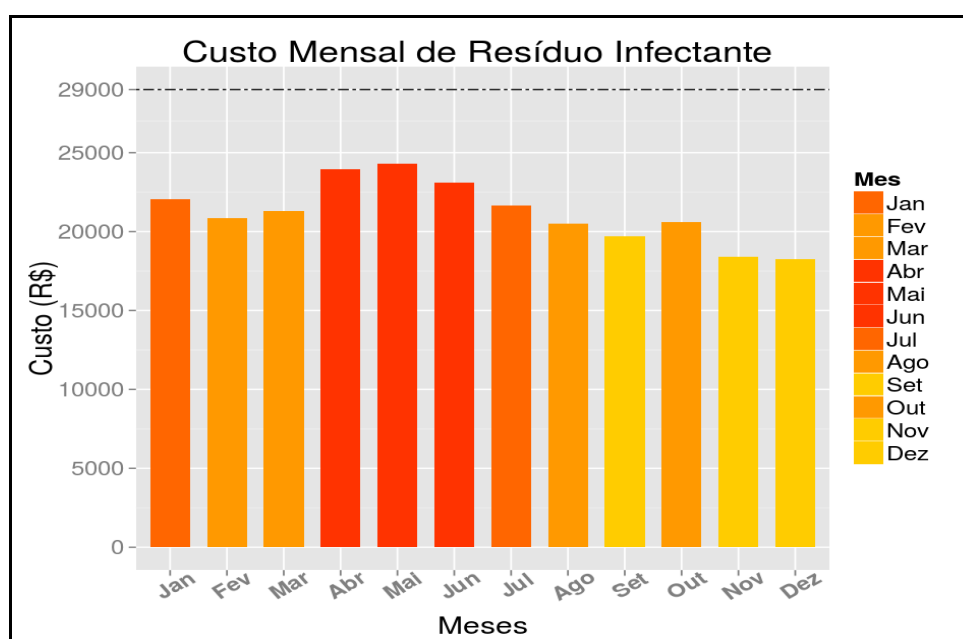
Gráfico 3 - Quantidade mensal de resíduo infectante gerado no ano de 2014, no HMUE.



Fonte: Pesquisa de campo, 2014 e 2015.

No entanto, entre os meses de abril, maio e junho, os resíduos infectantes foram responsáveis, respectivamente, pelo gasto de R\$ 23.931,40, R\$ 24.297,30 e R\$ 23.080,60 do valor total, o que representou 82,5%, 83,7% e 79,5% do orçamento (Gráfico 4). Conforme a ata de reunião, tais valores não corresponderam à demanda de atendimentos, o que gerou conflitos entre a direção do hospital e a comissão, que acabara de assumir esta nova responsabilidade.

Gráfico 4 - Custo mensal de resíduo infectante gerado, no ano de 2014, pelo HMUE.



Fonte: Pesquisa de campo, 2014 e 2015.

Este impacto financeiro propiciou um novo rearranjo na forma de se monitorar e gerenciar os resíduos no hospital, demandando ações compatíveis com a minimização da geração de resíduos, sobretudo com os gastos envolvendo resíduos infectantes. Em 2015, o valor cobrado pela empresa Cidade Limpa para coleta, transporte, tratamento e destinação final de resíduos infectantes aumentou de R\$ 2,12 para R\$ 2,25, o que demandou (ou exigiu) à comissão o planejamento de ações mais eficazes para o referido ano, haja vista que o valor orçamentário se manteve o mesmo (R\$29.000,00).

Devido ao HMUE possuir recursos limitados, qualquer excedente nos gastos acarretaria a falta de investimentos aos setores de qualidade assistencial, o que repercute diretamente na imagem e satisfação do usuário à assistência, como também nas condições de trabalho do colaborador. Balizada por esta orientação da nova diretoria de apoio, que assumiu o cargo em novembro de 2014, a comissão contribuiu para a diminuição do valor gasto com resíduos infectantes entre os meses de janeiro a março de 2015, contabilizando uma economia total de R\$10.069,00.

O quantitativo de resíduos infectantes gerados no hospital, por setor, foi crescente ao longo de 2014, especialmente no centro cirúrgico (14.824,9 kg/ano), pronto atendimento (12.106,99 kg/ano) e Unidade de Internação Clínica Cirúrgica (9.825,19 kg/ano). Indubitavelmente, o centro cirúrgico é o setor que mais gera resíduos infectantes, em virtude de sua natureza crítica assistencial, com expressivo volume de resíduos biológicos e perfurocortantes. Para minimizar os potenciais riscos inerentes à geração expressiva destes resíduos, a comissão do HMUE precisou articular medidas voltadas a evitar o desperdício e, principalmente, o volume gerado e os acidentes com perfurocortantes.

O ponto de partida para a diminuição da quantidade de resíduos foi investir na segregação. A fim de que esta etapa apresentasse êxito, a Comissão do HMUE reforçou a aquisição de coletores com tampa e pedal, na coloração branca para resíduos comuns e infectantes (Fotografia 19), os quais eram diferenciados por etiquetas de identificação correspondente, conforme preconizado pela legislação. Acima da tampa, visualizou-se um lembrete dos tipos de resíduos a serem desprezados no respectivo coletor (denominado de aviso preventivo), assim como uma etiqueta de identificação do setor em que a lixeira se encontra.

De acordo com o gestor do Serviço de Higiene e Limpeza, essas identificações possibilitam o descarte correto, desde que o indivíduo gerador esteja disposto a ler e a atender a esta necessidade, pois refere que em situações em que ambas as lixeiras se encontram lado a lado, ainda se depara com resíduo infectante desprezado na lixeira comum.

Embora a simbologia de identificação e a coloração padronizada dos sacos permita o reconhecimento do tipo de resíduo, acreditamos ser necessária a padronização de cor das lixeiras, conforme descrito no PGRSS do HMUE, em que menciona a lixeira de coloração preta para a segregação de resíduos comuns. A diferenciação das cores das lixeiras contribui para o reconhecimento dos coletores específicos, por mais que a simbologia e os avisos preventivos estejam visíveis.

Fotografia 19 - Coletor de resíduo comum e infectante, do HMUE.



Fonte: Pesquisa de campo, 2014.

Durante a visita nos setores do hospital não visualizei coletores específicos para resíduos químicos, o que me leva a questionar para onde são descartados tais resíduos perigosos. O próprio plano de gerenciamento de resíduos do HMUE menciona somente a forma de segregação para os resíduos biológicos, comuns e perfucortantes (caixa amarela descarpack), excluindo a importância de se segregar corretamente os que se agrupam à simbologia química, os quais, em sua maioria, são designados de resíduos perigosos, conforme a NBR 10.004/2004.

Em alguns setores, a disposição dos coletores é próxima aos pontos de geração de resíduos, facilitando a segregação durante procedimento clínico assistencial. Nos expurgos, os coletores (volume de 240 litros) para acondicionamento dos sacos de resíduos comuns, resíduos e roupas infectantes gerados nos setores, ficam lado a lado, facilitando não somente o procedimento de coleta e transporte interno, mas também os vícios de profissionais que não atendem ou desconhecem a padronização dos coletores (coletor preto para saco preto/coletor branco para saco branco), assim como a capacidade limite de se preencher até 2/3 dos contêineres.

Em virtude do transbordo observado e da presença de sacos pretos e papelão no chão do expurgo (Fotografia 20), questionei-me se esta não conformidade poderia ser resultante de atrasos na coleta e transporte pelo SHL. Para tanto, procurei saber se os funcionários escalados (dois por turno) do Serviço de Higiene e Limpeza estavam realizando os procedimentos de coleta em horário pré-estabelecidos, conforme os quadros demonstrativos fixados na parede ao lado do elevador, e deparei-me com antecipação de até uma hora para a realização da coleta no setor.

Fotografia 20 - Expurgo de setor crítico (CTQ) do HMUE.



Fonte: Pesquisa de campo, 2014 e 2015.

Deste modo, a rotina de coleta do SHL e da assistência nos setores precisaria ser avaliada, a fim de se constatar se o volume de resíduos gerados é inversamente proporcional ao intervalo estipulado para armazenamento temporário; se está gerando muitos resíduos (e por qual motivo) ou se está havendo falhas no planejamento da coleta. As análises das atas de reunião identificaram que estes são problemas recorrentes: queixas associadas ao excesso de resíduos nos coletores dos expurgos e a adequação da coleta à realidade de cada setor.

Sobre a coleta interna, inúmeras vezes presenciei nos corredores, a passagem dos funcionários responsáveis por esta etapa devidamente paramentados com gorro, máscara de proteção, avental, uniforme, luvas, botas, empurrando os carrinhos específicos de transporte de resíduos comuns e infectantes, conforme observado na Fotografia 21.

Fotografia 21 - Colaborador do SHL aguardando elevador em horário estipulado para uso e coleta de resíduo comum (coletor preto) e infectante (coletor branco).



Fonte: Pesquisa de campo, 2014.

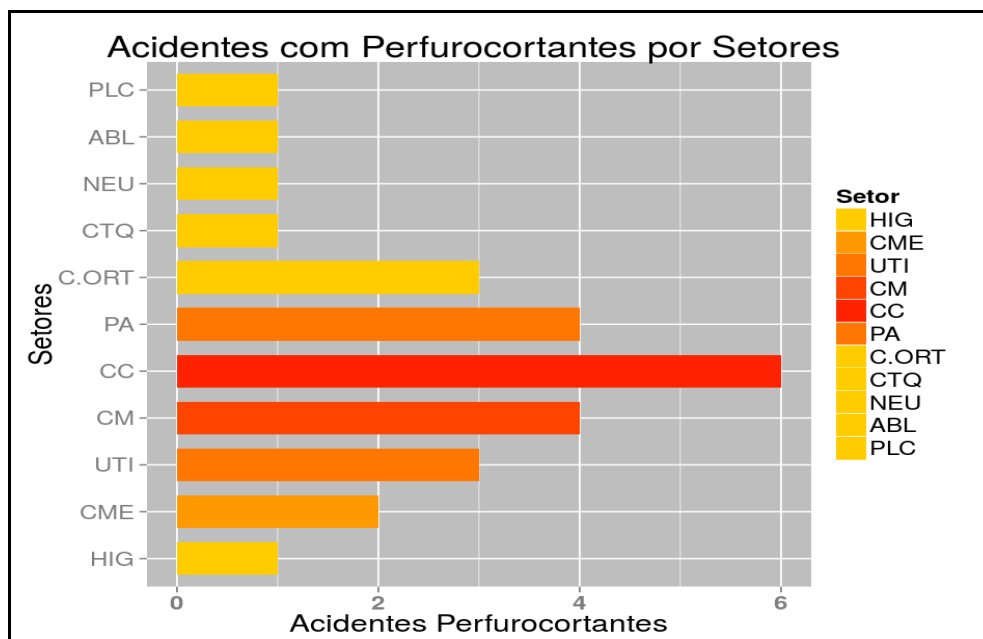
Embora não estivesse descrito no PGRSS, o trânsito destes coletores pelos elevadores e corredores não pode ser coincidente com o horário de visitas aos pacientes, transporte de alimentos e roupas esterilizadas às enfermarias, segundo recomendação da RDC ANVISA nº 306/04. No entanto, os horários programados pela Comissão de Gerenciamento de Resíduos e CCIH, foram adequados a esta orientação.

Considerando a paramentação observada entre os funcionários responsáveis pela coleta de resíduos do HMUE, foi importante mensurar o quantitativo de acidentes com perfurocortantes no hospital, haja vista que os colaboradores do SHL são frequentemente vulneráveis a eventos adversos desta natureza, resultantes da má segregação de resíduos e falhas no uso de equipamentos de proteção.

Sobre os dados levantados, no ano de 2014, destacamos novamente o CC enquanto setor crítico e vulnerável aos riscos relacionados aos resíduos perfurocortantes, pois, dos 27 acidentes registrados no SESMT, seis ocorreram no referido setor (Gráfico 5) e 100% envolveram profissionais de enfermagem.

A preocupação quanto à prevenção de acidentes com objetos desta natureza entre os profissionais de serviços de saúde ganhou maior relevância com a publicação da Norma Regulamentadora nº 32, do Ministério do Trabalho e Emprego, por estabelecer as diretrizes básicas à segurança e saúde dos trabalhadores.

Gráfico 5 - Número de acidentes com perfurocortantes no HMUE, por setor, no ano de 2014.



Fonte: SESMT / HMUE, 2015.

Embora haja a Comissão de Perfurocortante no HMUE, voltada a discutir estratégias para a minimização e prevenção dos riscos e danos desta natureza, convém reforçar a participação da Comissão de Gerenciamento de Resíduos a este debate, por se configurar em um importante nó crítico no processo de gerenciamento de resíduos, haja vista que a deficiência de políticas internas de proteção e segurança ao trabalhador, aliadas a falhas no sistema de coleta e disposição de resíduos, podem resultar no aumento de um agravo tão difícil de se resolver (quantitativamente e qualitativamente). Tal importância também deve ser contemplada pelo Plano de Gerenciamento de Resíduos do HMUE, por ser um instrumento que descreve as ações relativas ao manejo de resíduos, como também aos riscos (prováveis e potenciais).

Durante pesquisa de campo, refleti sobre a possibilidade da fusão de ambas as comissões, por considerar que seus discursos são semelhantes e complementares, visto que uma reflete sobre a ação da outra. No entanto, aos olhos dos membros entrevistados, essa divisão otimiza o processo, sob o ponto de vista operacional. Não concordamos com tal percepção por acreditarmos que o impacto é o mesmo: qualquer ação educativa voltada aos resíduos irá abordar os riscos com perfurocortantes e vice-versa, conforme folder usado na I Semana de Conscientização de Perfurocortante, promovido pela Comissão correspondente, em novembro de 2014, onde se visualiza as orientações que dialogam os resíduos *versus* riscos/acidentes com materiais perfurocortantes de uso hospitalar.



Como já mencionado, os resíduos gerados por serviços de saúde merecem tratamento e destinação ambientalmente adequada a fim de que não proporcionem agravos potenciais aos que entrarem em contato com os mesmos (meio ambiente e seres humanos), sem descaracterização prévia do seu potencial infectante, perfurocortante e químico. Neste contexto, o Programa de Gerenciamento de Resíduos do HMUE conta com o suporte da Empresa Cidade Limpa Ambiental, segmento empresarial das indústrias prestadoras de serviços verdes, para os resíduos infectantes e comuns, como já mencionado.

Durante observação participante, acompanhei o armazenamento e coleta externa desses resíduos na Central de Resíduos do HMUE, localizada em área aberta, ao lado do portão lateral externo do hospital, para facilitar a entrada do caminhão coletor específico para resíduos de serviços de saúde (Fotografia 22). Em virtude do volume de resíduos infectantes gerados diariamente, entre as 09h00 e 09h30, os funcionários da empresa responsável realizam o procedimento de coleta externa, sob a supervisão do encarregado do SHL do HMUE, que faz a pesagem da quantidade de resíduos, conjuntamente com o colaborador da empresa.

Fotografia 22 - Coleta Externa de resíduo infectante realizado pela Empresa Cidade Limpa Ambiental.



Fonte: Pesquisa de campo, 2014.

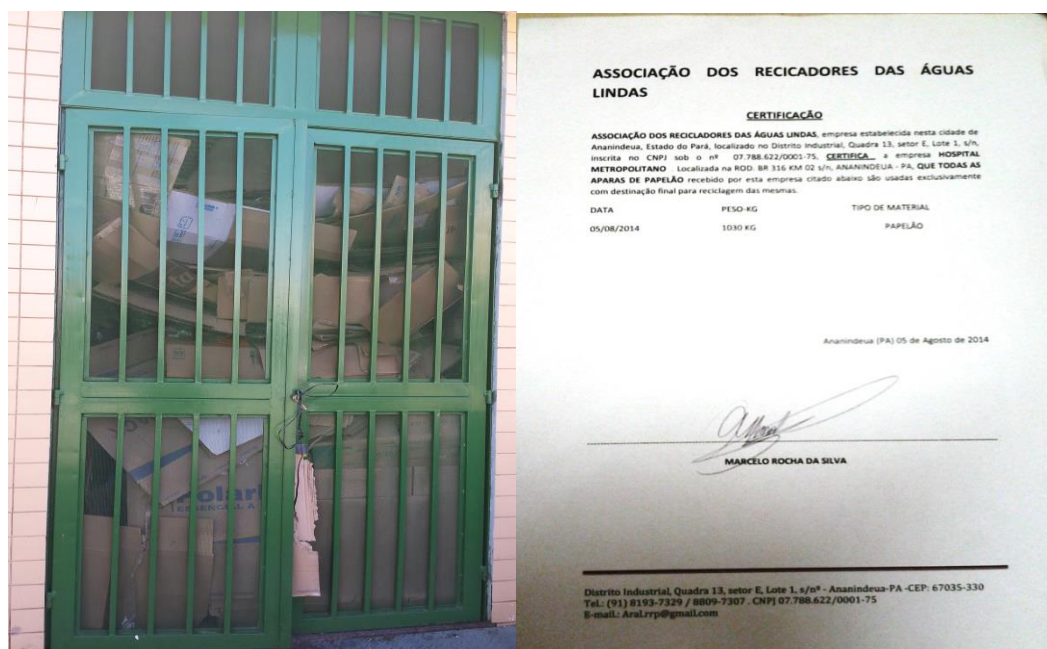
A referida central era de responsabilidade do SHL, o qual controlava os registros internos de peso, comprovante de coleta (Fotografia 23), Certificado de Tratamento de Resíduos, entre outras informações que eram repassadas ao serviço de estatística do hospital para controle financeiro e administrativo, no entanto, as mesmas não eram socializadas à comissão, por os membros considerarem que esta é uma avaliação competente ao serviço de higiene e limpeza.





Tal decisão resultou em acúmulo de plástico na central de resíduos do HMUE, além do não haver o reaproveitamento ambientalmente seguro deste material reciclável tão impactante ao meio ambiente, o que feria os princípios legais da PNRS voltada à reciclagem. No entanto, foi seguro e pertinente procurar saber o que estava ocorrendo com o resíduo reciclado, demonstrando, assim, que nem todas as cooperativas estavam devidamente estruturadas ou cientes do manuseio correto desses resíduos. Quanto aos papelões, estes eram doados à cooperativa ARAL, que realizava a coleta somente quando o alcançava o volume mínimo de 2000 kg, em virtude da falta de logística de transporte para a coleta diária (Fotografia 24).

Fotografia 24 - Estoque e Certificação de coleta de papelão (resíduo reciclável) gerado pelo HMUE, 2014.



Fonte: Pesquisa de Campo, 2015.

Ao participar da última reunião do Programa (periodicidade bimensal), em 11 de novembro de 2014, fui espectadora de alguns dilemas da referida comissão em relação à nova Diretoria de Apoio do hospital. Considerando os registros das atas anteriores até a referida reunião, identifiquei que os obstáculos ainda eram os mesmos e que o interesse maior no momento era mostrar a radiografia do problema ao representante da instância superior. Neste sentido, observei que o Programa ainda estava sob um processo unilateral de implementação e que o desafio de 2015 seria definir o seu real sentido e papel na instituição.

A discussão sobre os impasses implícitos no campo do gerenciamento de resíduos do HMUE será devidamente apresentada na subseção 5.2 desta tese.

### 5.1.3 Programa de Gerenciamento de Resíduos do HRBA

O programa de gerenciamento de resíduos do Hospital Regional do Baixo Amazonas foi instituído em 21 de janeiro de 2011, a partir da nomeação da Comissão de Gerenciamento de Resíduos e Gestão Ambiental, conforme Ato de Constituição assinado pela diretoria do hospital. Dentre as funções da referida comissão, tinha-se a de avaliar os processos de geração dos resíduos hospitalares; apontar as necessidades para o cumprimento do PGRSS por intermédio de auditorias internas setoriais, promover educação continuada sobre o tema aos colaboradores; discutir as irregularidades na execução do PGRSS; e cooperar com a ação dos órgãos de gestão do meio ambiente nas três esferas de governo.

Assim como no HMUE, o referido programa está vinculado à Diretoria Técnica, por intermédio do setor Comissões. Em obediência ao regimento interno do referido setor, a Comissão de Resíduos do HRBA deve elaborar relatório de gestão mensal e semestral, com dados referentes aos indicadores voltados ao programa, além do plano de ação.

Com a publicação do anexo III da NR 32, que estabelece em seu item 2.1 a obrigatoriedade da constituição de uma comissão voltada a reduzir os riscos de acidentes com materiais perfurocortantes, em fevereiro de 2013, a direção do HRBA alterou a nomenclatura da Comissão de Gerenciamento de Resíduos e Gestão Ambiental para Comissão de Gerenciamento de Resíduos e Riscos de Acidentes com Perfurocortantes (CGRAP). A partir de então, esta vem sendo a denominação da comissão de resíduos do Hospital Regional de Santarém até os dias atuais.

O primeiro PGRSS elaborado pelo HRBA foi em 2010, ano em que o hospital foi inaugurado. À época, ainda não havia sido instituída a comissão de resíduos, e a sua elaboração ficou a cargo do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar. Após definição da comissão, o plano passou a ter uma periodicidade de atualização a cada dois anos.

Considerando a estrutura mínima de PGRSS recomendada pela ANVISA, o plano do HRBA atende aos requisitos mínimos, como também diferencia-se dos demais hospitais por descrever detalhadamente os tópicos relacionados à execução do gerenciamento no hospital.

Um dos primeiros diferenciais do PGRSS do HRBA é a descrição da responsabilidade de cada gestão (estratégica, ambiental, integrada, participativa) sobre os resíduos gerados no hospital, conforme Quadro 3.

Quadro 3 - Responsabilidade da Gestão Estratégica, Ambiental, Integrada e Participativa sobre os resíduos gerados no HRBA.

<b>Gestão</b>	<b>Setor</b>		<b>Responsabilidade</b>
Estratégia	-Diretoria geral, técnica, administrativa, clínica, de apoio e de enfermagem.		- Garantir a política de gestão adequada para implementação e cumprimento do PGRSS pelos colaboradores, usuários e fornecedores.
Ambiental	- Serviço de Controle de Infecção Hospitalar		- Implementar e assegurar a manutenção do PGRSS, estabelecendo as normas de manejo dos resíduos desde a sua geração até destinação final, zelando pelo seu cumprimento.
Integrada	- Serviço de Controle de Infecção Hospitalar - Serviço de Segurança e Medicina do Trabalho		- Implementar e zelar pelo cumprimento de normas de biossegurança; - validar processos de manejo de resíduos sólidos; -Garantir a saúde ocupacional dos trabalhadores envolvidos e monitorar os riscos nos processos relacionados a resíduos; - Garantir a execução de normas de segurança (evitar riscos potenciais).
Participativa	Apoio Operacional	Serviço de Higienização e Limpeza	- Seguir os critérios estabelecidos em sua respectiva área de atuação; -Atender a legislação vigente para coleta, manuseio, tratamento e disposição final dos resíduos.
	Apoio Tático	Diretoria de Apoio e Gerência de Hotelaria	- Proporcionar as necessidades operacionais para a execução da gestão de gerenciamento dos resíduos; - Assegurar a participação e envolvimento e eficácia nos treinamentos do PGRSS oferecidos aos colaboradores da instituição em suas áreas de coordenação.
	Apoio Estratégico	Assessoria de Qualidade e Coordenação do Núcleo de Educação Permanente	- Prestar assessoria no levantamento das necessidades e melhorias que se fizerem necessárias para a gestão dos resíduos.

Fonte: PGRSS do HRBA, 2013.

Tal descrição possibilita identificar a visão institucional sobre o atendimento das necessidades que envolvem o processo de implantação e execução do Programa de Gerenciamento de Resíduos analisado. Além disso, é válido ressaltar que os setores articulados às respectivas tipologias de gestão também fazem parte da comissão responsável pelo programa, o que beneficia e aproxima (ou não) os interesses mútuos quanto ao problema dos resíduos.

Balizada pela importância do PGRSS ao HRBA, penso ser pertinente destacar o alcance ou a abrangência de suas recomendações, baseadas em preceitos legais e institucionais, no cenário vivido pelos colaboradores que lidam diariamente com os resíduos. Deste modo, demonstrarei as ações planejadas entre os anos de 2011 a 2014, sob o ponto de vista ocupacional e ambiental.

Considerando as ações voltadas à educação em saúde sobre resíduos, a atual CGRAP foi responsável pela realização de treinamentos e auditorias intersetoriais, campanhas e demais atividades junto ao quadro assistencial colaborador, usuários e moradores do entorno do hospital. Essas iniciativas foram planejadas pela coordenação do programa, em parceria com os membros da comissão, que se responsabilizavam pela operacionalização e pela avaliação dos resultados obtidos. As propostas eram apresentadas na primeira reunião do ano, sendo acompanhadas e discutidas nas reuniões mensais subsequentes, conforme registrado nas atas de reuniões analisadas.

Os treinamentos eram realizados tanto nas semanas de capacitação dos colaboradores novatos quanto nas datas previamente agendadas. Aos novos colaboradores que ingressavam no HRBA, realizava-se um evento com o objetivo de apresentar-lhes os setores, serviços e programas institucionais, dentre eles o programa de gerenciamento de resíduos do hospital. A intenção era que os novos funcionários iniciassem as suas atividades tendo o conhecimento de que a geração racional e a segregação correta de resíduos eram práticas rotineiras, passíveis de acompanhamento, monitoramento e intervenção educacional pela CGRAP.

A referida comissão também realizou treinamentos nos 25 setores do HRBA, ao longo desses três anos. Os treinamentos aconteceram anualmente, mas também nas situações em que a comissão identificava a necessidade de os colaboradores de determinado setor serem treinados novamente. Os membros da comissão de gerenciamento de resíduos eram divididos em seis grupos (com quatro a cinco integrantes, cada) e cada um era designado a informar e esclarecer às dúvidas quanto à diminuição na geração e correta segregação de resíduos, nos setores em que eram responsáveis por esta ação.

Os setores treinados pelo Grupo 1 da CGRAP correspondiam ao Laboratório, Farmácia, Agência Transfusional e Setor de Acolhimento; o Grupo 2 era responsável pelo Serviço de Higiene e Limpeza, Lavanderia, Abrigo Externo de Resíduos, Centro Cirúrgico e Métodos Gráficos; o Grupo 3 pelas Unidades de Terapia Intensiva (2) e Unidades de Internação (6); o Grupo 4 pelo Ambulatório, Administração, Recepção, Centro de Materiais Esterilizados e Guarita; o Grupo 5 pelo Serviço de Nutrição e Dietética, Lactário, Imagem e Engenharia; e o Grupo 6 pela Radioterapia, Fisioterapia, Hemodiálise, Quimioterapia e Braquiterapia.

A abordagem ao treinamento era feita de forma conjunta, ou seja, todos os membros do grupo deveriam estar presentes em cada setor, para assim, poderem atender a todas as necessidades relacionadas ao gerenciamento de resíduos. A meta desta ação era de 100%, o que mobilizava a CGRAP a treinar todos os colaboradores do hospital, especialmente os que possuíam vínculo contratual do tipo CLT haja vista que a lista de frequência aos treinamentos era controlada pelo Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH) e (NEP), para posterior cadastro no histórico funcional do colaborador.

Quanto à meta, nas atas de reuniões observamos inúmeras pautas voltadas a discutir sobre a dificuldade em promover treinamento para os médicos (não possuíam contrato CLT), seja por resistência em participar, seja por indisponibilidade, inclusive na ata de reunião do dia 28 de dezembro de 2012, há o registro de que esta foi a única ação não realizada no ano, o que se configurava como um problema desde o início da implementação das ações do programa de gerenciamento de resíduos do HRBA.

Somente após os treinamentos as auditorias intersetoriais poderiam ser realizadas, de acordo com os períodos programados (em média, durante 30 dias). A divisão dos grupos para a auditoria era a mesma do treinamento, no entanto, as datas da auditagem nos respectivos setores eram definidas pela coordenação em menos de 24 horas, para que não houvesse divulgação de informação e camuflagem dos possíveis erros a serem identificados.

Na referida ação, os membros da CGRAP faziam uso de um formulário de busca ativa de não conformidades (Fotografia 25), a partir das inspeções nas lixeiras (para resíduo do tipo A, B e D) e caixas para resíduos perfuro-cortantes (resíduo do tipo E) existentes no setor e em seu expurgo. Objetivava-se identificar como a segregação dos resíduos era feita em cada setor e, nos casos que em se constatava a presença de um resíduo em um coletor ou lixeira não adequado, era caracterizado como não conformidade, o que repercutia negativamente na avaliação do setor.



Em suas cinco edições, a comissão se preocupou em atingir e sensibilizar o público alvo (colaboradores, acompanhantes e visitantes do HRBA) sobre o tema da campanha, por intermédio de metodologias ativas de educação em saúde, o que repercutiu positivamente no fortalecimento e apoio ao evento. É válido ressaltar que a participação dos colaboradores na campanha também era monitorada pela Gestão Hospitalar, no entanto, percebi nos relatos dos informantes e nas fontes documentais que a obrigação passara a ser um momento prazeroso, em que o aprender brincando se tornara realidade.

Os dados coletados em campo permitiram fazer uma breve apresentação dessas campanhas, o que considerei oportuno, dada a recomendação da RDC ANVISA nº 306/04, de capacitar os profissionais envolvidos direta e indiretamente no manuseio de resíduos de serviços de saúde sobre aspectos relacionados à legislação ambiental, biossegurança, redução, reutilização e reciclagem de resíduos, prevenção de acidentes ocupacionais, entre outros.

No entanto, sabe-se que atrair a atenção deste público é bastante desafiador, especialmente quando se lida com profissionais em saúde de condutas viciadas e pouco interessados em atender às recomendações legais e institucionais voltadas aos resíduos – ou ao mero lixo, como interpretado por esses profissionais. Sob esta lógica, a CGRAP foi aprimorando suas campanhas e agregando valor às atividades programadas a fim de se atingir a meta em sensibilizar 100% dos colaboradores.

Em 2011, a primeira campanha da Comissão de Gerenciamento de Resíduos e Gestão Ambiental, em parceria com setor de qualidade do HRBA, tinha o propósito de apresentar o programa, a legislação pertinente, os tipos de resíduos hospitalares, os riscos advindos da incorreta segregação e, sobretudo, da importância de todos apoiarem as ações do recém-criado Programa de Gerenciamento de Resíduos. Para tanto, os membros da comissão visitaram os setores do hospital e, através de um Banner, prestavam as orientações necessárias sobre os resíduos biológicos, químicos, radiológicos, comuns e perfurocortantes.

A Fotografia 26 retrata o momento em que um membro da comissão orientava os colaboradores do Centro Cirúrgico, um setor considerado crítico, que era (e ainda é) um dos principais geradores de resíduos no hospital. O ponto de partida da campanha era o de fazer as visitas *in loco* para que não houvesse evasão na rotina dos setores, além de resolver os problemas que estavam diante dos olhos “treinados” do integrante da comissão, e que porventura, não eram vistos pelos colaboradores. Assim, o programa de gerenciamento de resíduos do HRBA deu início a um projeto que foi amadurecendo com o tempo e ganhando visibilidade na instituição.



Fotografia 26 - I Campanha da Comissão de Gerenciamento de Resíduos e Gestão Ambiental, 2011.



Fonte: Arquivo PGRSS/HRBA, 2015.

Em 2012, foi planejada, organizada e executada pela Comissão de Gerenciamento de Resíduos e Gestão Ambiental: a *II Campanha de Gerenciamento de Resíduos do HRBA: “Eu apoio e pratico”*. Realizada nos dias 12 e 13 de julho, a novidade incluía a padronização de camisas com simbologia alusiva ao programa (Fotografia 27) e a realização de gincanas nos setores (Fotografia 28), com premiação aos que obtiveram maior pontuação na dinâmica.

A estratégia da gincana foi separar em uma basqueta branca, vários tipos de resíduos, inclusive simulando os resíduos biológicos e perfurocortantes e, a partir do reconhecimento dos mesmos, o colaborador deveria descartá-lo em sua respectiva lixeira. Embora fosse uma atividade aparentemente simples, foi significativa, por ter sinalizado algumas fragilidades dos setores quanto à primeira etapa do gerenciamento de resíduos de serviços de saúde: a segregação.

Fotografia 27 - Membros da CGRAP uniformizados e equipados com materiais necessários à gincana de segregação de resíduos a ser realizada nos setores, durante a *II Campanha de Gerenciamento de Resíduos do HRBA*, em 2012.



Fonte: Arquivo PGRSS/HRBA, 2015.

Os equívocos em se segregar corretamente também foram identificados nas pesquisas de campo nos demais hospitais analisados, como também em estudos (RUIZ; BARBOZA; SOLER, 2004; RAPPARINI et al., 2007; BAKKE; ARAUJO, 2010) que relatam inúmeros acidentes ocupacionais associados com os procedimentos da assistência, especialmente o manejo e descarte de perfurocortantes.

Fotografia 28 - Gincana realizada em setor do HRBA, durante II Campanha de Gerenciamento de resíduos, em 2012.



Fonte: Arquivo PGRSS/HRBA, 2015.

Aproveitou-se também o resultado consolidado da auditoria realizada em período anterior à campanha para premiar os setores na 1ª (Quimioterapia), 2ª (UTI) e 3ª (Fisioterapia) colocação, que não apresentaram irregularidades na segregação de resíduos, além da entrega de certificado simbólico parabenizando-o pela conquista (Fotografia 29).

Durante pesquisa de campo, observei que a referida certificação se fazia presente em todos os setores do HRBA. Inclusive desde 2012, ele é confeccionado aos setores que receberam avaliações satisfatórias e insatisfatórias, após as auditorias. Os Certificados

estavam afixados no quadro de avisos dos setores, em posição estratégica de visibilidade. Registrei que este “rótulo” possui um peso punitivo aos que não apresentaram boa pontuação, representada pelas três primeiras caretas amarelas, como também é motivo de reconhecimento e orgulho aos que foram caracterizados com as três últimas caretas.

Fotografia 29 - Certificado de premiação ao setor que obteve melhor avaliação na auditoria realizada no 1º semestre de 2012, entregue durante a II Campanha de Gerenciamento de Resíduos do HRBA.



Fonte: Arquivo PGRSS/HRBA, 2015.

Paralelamente à Campanha, o Hospital recebeu a visita de auditores da Organização Nacional de Acreditação (ONA) para o processo de avaliação quanto à certificação Nível 2 (ONA 2). Os auditores acompanharam a programação do evento, e ouviram a apresentação dos indicadores da gestão e gerenciamento de resíduos pela presidente da Comissão.

A exposição dos resultados voltados à taxa de resíduos gerados, acidentes com perfurocortantes, destinação de resíduos, ações sustentáveis, entre outros, deveu-se ao fato de ONA considerar, de forma sistêmica, a gestão de resíduos no Manual Brasileiro de Acreditação, enquanto comprometimento à segurança do paciente e à responsabilidade socioambiental.

Nesse aspecto, em fevereiro de 2012, o formulário de busca ativa das auditorias foi modificado, para se adequar às exigências da ONA, pois o mesmo não contemplava os resíduos químicos (Grupo B) para avaliação, como também foram padronizadas lixeiras

específicas para os resíduos químicos medicamentosos, especialmente os quimioterápicos. A adoção dessas medidas nos remete à hipótese de que a comissão desconhecia as implicações que uma segregação e destinação indevida de resíduos químicos pudessem causar ao meio ambiente e à população em geral, inclusive aos próprios colaboradores.

No entanto, salva pela antecedência na resolução deste problema, de acordo com ata de reunião datada em 11 de setembro de 2012, a comissão de gerenciamento foi elogiada pelos auditores quanto ao trabalho realizado, em tão pouco tempo de existência. Esta avaliação pode ter contribuído satisfatoriamente para a certificação ONA nível 2 (Acreditação Plena, baseada na interação dos diversos processos e das áreas), concedida ao HRBA em outubro de 2013.

Sobre a 3ª edição da Campanha do PGRSS, intitulada equivocadamente de IV Campanha de Gerenciamento de Resíduos e Prevenção de Acidentes com Perfurocortantes do HRBA: “Eu apoio e pratico”, a pesquisa de campo indicou que esta representou não somente o novo enfoque da comissão (embora os riscos ocupacionais já fossem contemplados nas legislações vigentes), que antes era atribuição do SESMT e CIPA, como também a possibilidade de se agregar a sustentabilidade nas práticas hospitalares, seja no consumo de materiais, seja no descarte dos mesmos enquanto resíduos.

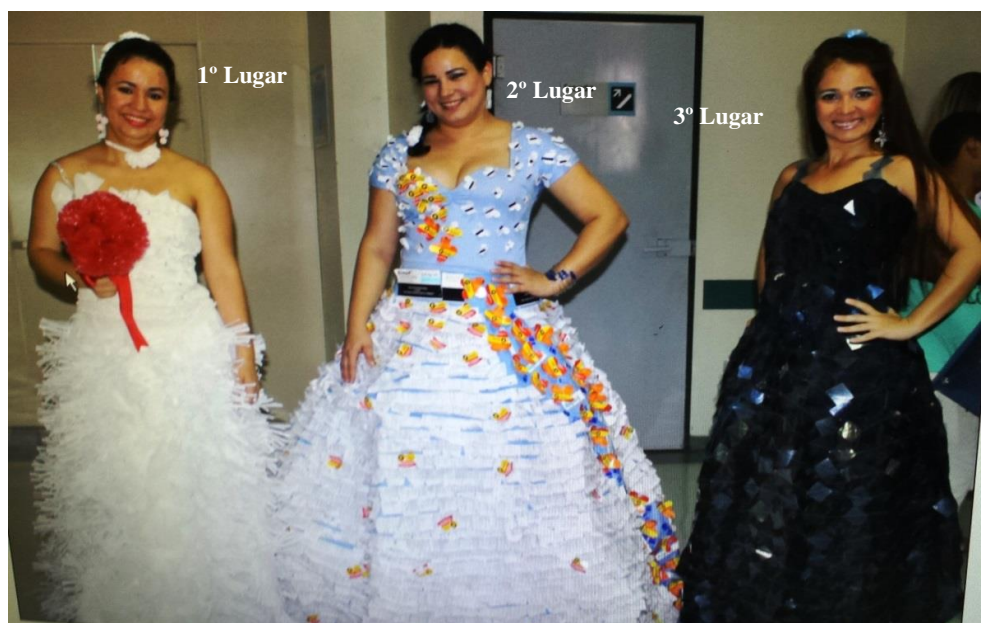
A programação do evento prevista para os dias 20 e 21 de junho de 2013, precisou ser alterada para o dia 20, contou com a participação do coral de uma Instituição de Ensino Superior local para o lançamento da paródia “Evite acidentes”, veiculada na rádio do HRBA (considerado um projeto pioneiro no Brasil), e também do Secretário Municipal do Meio Ambiente, além de representantes de empresas terceirizadas prestadoras de serviços ambientais, do IGPA e do Centro de Referência Estadual em Saúde do Trabalhador (CEREST) para discutir temas alusivos à relação saúde (coletiva, ambiental e ocupacional), meio ambiente e sustentabilidade. Vale destacar que a Campanha foi realizada na Semana do Meio Ambiente.

Além da extensa programação de palestras, o evento inclinou suas atenções à reciclagem, ao promover o Concurso Miss Reciclagem e a exposição de artesanato, ambos com materiais reciclados gerados no HRBA. Sobre o concurso, vários setores como SHL, CME, SPR, Farmácia, Raio X, entre outros, inscreveram suas candidatas para concorrerem à premiação que escolheria as três melhores roupas recicladas. Para tanto, as candidatas deveriam desfilarem com um modelo confeccionado com material reciclado gerado pelo setor.



Entre as vencedoras, destacam-se as candidatas do setor Acolhimento, com vestido de noiva e buquê feitos de copo plástico (1º lugar), do setor de Farmácia com vestido feito de bulas e embalagens de medicamentos (2º lugar) e do setor de Raio-X, com vestido feito de filmes radiológicos (3º lugar) (Fotografia 30). A criatividade e beleza das roupas, além da desenvoltura das candidatas foram avaliadas pela comissão julgadora, composta pelo Diretor Geral do Hospital e representantes da Diretoria de Apoio e da Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Fotografia 30 - Vencedoras do concurso Miss Reciclagem, na IV Campanha de Gerenciamento de Resíduos e Prevenção de Acidentes com Perfurocortantes do HRBA, em 2013.



Fonte: Arquivo PGRSS/HRBA, 2015.

Considero este apoio e participação da diretoria do hospital aos eventos institucionais, especialmente à Campanha do Programa de Gerenciamento de Resíduos, como o fruto de uma relação positiva entre gestor e colaborador, além de estratégia voltada a aproximar o quadro colaborativo, em especial os profissionais que lidam diariamente com a geração, segregação, acondicionamento, transporte e destinação final dos resíduos com os responsáveis pela gestão integrada, ambiental, participativa e de apoio do HRBA. Seria uma forma de compartilhar, de forma presencial os seus interesses e anseios (redução na geração de resíduos e aumento de práticas sustentáveis) e identificar se são recíprocos entre os setores hospitalares.

A reciclagem inclusive já vinha sendo considerada uma das principais metas a serem alcançadas pelo hospital, se não fosse a dificuldade logística das cooperativas em reciclar adequadamente os resíduos plásticos, papelão etc. A fim de se dar uma boa reutilização aos resíduos gerados na Central de Materiais e Esterilização, o concurso incentivou a reciclagem das mantas (tecido azul) utilizadas para proteger os materiais hospitalares esterilizados.

Com uma boa dose de habilidade em costura, criatividade e vontade, foram produzidos materiais diversos com este recurso como mochila, estojo, nécessaire, vasos, puffs, avental, entre outros (Fotografia 31). Tais produtos foram avaliados pela mesma comissão julgadora e premiados, pelo critério da competitividade, pois, se o único critério fosse a criatividade, todos seriam vencedores do concurso.

Fotografia 31 - Exposição e julgamento de artesanato feito com material hospitalar reciclado, durante Campanha de Gerenciamento de Resíduos e Prevenção de Acidentes com Perfurocortantes do HRBA, em 2013.



Fonte: Arquivo PGRSS/HRBA, 2015.

Para os membros da CGRAP, esta foi a melhor campanha do programa, por ter atraído massivamente os colaboradores do hospital, e por ter proporcionado um momento de descontração, em que todos os “resíduos” e “rejeitos” do dia a dia foram descartados, sem riscos de perdas materiais e emocionais. Pelo contrário, ao final da programação, vários colaboradores plantaram mudas de árvores doadas pelo IGPA na área externa do hospital, em parceria com o Comitê de Sustentabilidade do HRBA, o que reforçou o sentimento de que o cuidado com o meio ambiente também é responsabilidade de cada um deles, nas suas condutas profissionais ou pessoais.

Em 2014, a V Campanha do CGRAP (que seria a IV) ocorreu em abril, com certa antecedência, se comparada aos anos anteriores. Na abertura do evento houve a apresentação teatral com os “Doutores da Alegria”, que também participaram das dinâmicas intersetoriais. A peça (Fotografia 32) satirizava as práticas hospitalares consideradas insustentáveis, como o desperdício exagerado de luvas, gorros e máscaras, além das atividades perigosas, por exemplo, o descarte de resíduo biológico e perfurocortante junto com o lixo comum.

Fotografia 32 - Programação de abertura da V Campanha de Gerenciamento de Resíduos e Prevenção de Acidentes com Perfurocortantes do HRBA, em 2014.



Fonte: Arquivo PGRSS/HMUE, 2015.

Além dos colaboradores, a interação com público visitante, pacientes e acompanhantes foi um atrativo a mais do evento, pois contribuiu para esclarecer, por meio de atividades lúdicas, que o lixo comum gerado precisa ser descartado em local apropriado. Nas atas de reuniões há registros do aumento na geração de resíduo comum, principalmente no setor de acolhimento e enfermarias, onde ficam as lixeiras destinadas aos resíduos produzidos pelos acompanhantes e visitantes.

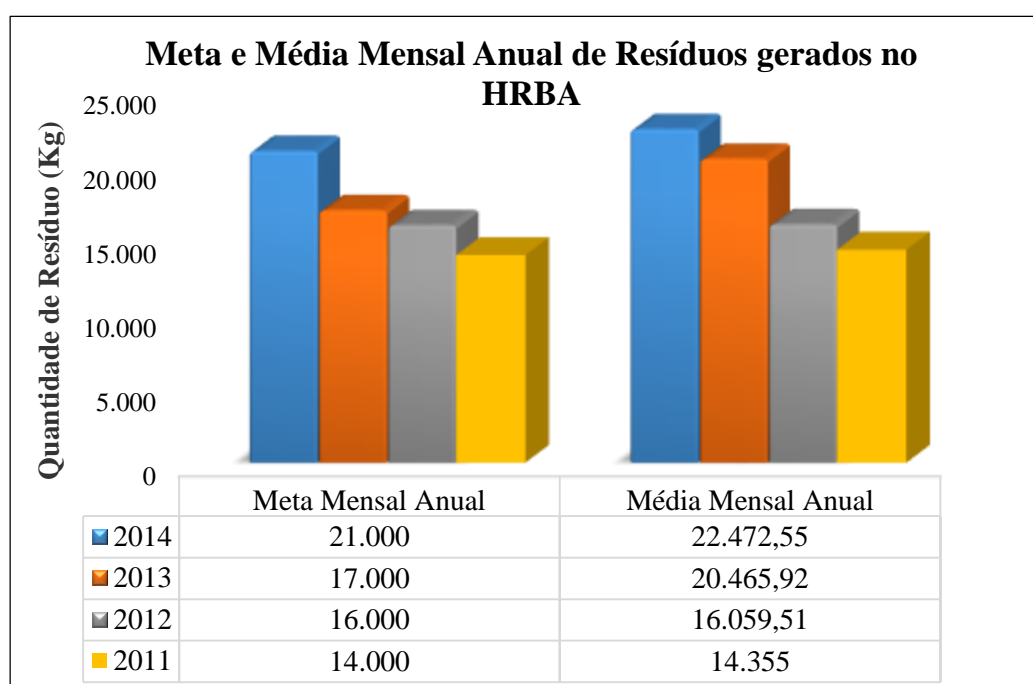
A realização dos treinamentos e auditorias intersetoriais, além das campanhas, também contribuíram para a compreensão de como as ações da CGRAP estão influenciando nos resultados dos 10 indicadores de gestão do PGRSS, quais sejam: Total de resíduos gerados; Total de resíduos gerados por paciente/dia; Taxa de resíduo biológico gerado por paciente/dia; Taxa de resíduo reciclável gerado; Taxa de resíduo gerado pelo Grupo A; Taxa de resíduo gerado pelo Grupo B; Taxa de resíduo gerado pelo Grupo D; Taxa de resíduo gerado pelo Grupo E; e Total de acidentes por perfurocortantes.

A evolução desses indicadores também era discutida nas reuniões mensais da CGRAP. É pertinente destacar que a pauta das reuniões realizadas entre novembro de 2011 e janeiro de 2015 incluía assuntos relevantes sobre o gerenciamento de resíduos no hospital, como o volume de resíduos gerados no mês, por setor e por paciente/dia, a taxa de acidentes com perfurocortantes por mês, as não conformidades identificadas e suas respectivas causas e soluções, além do atendimento aos prazos dados às ações planejadas como treinamentos, auditorias, eventos e o que ocorrer.

Na primeira reunião do ano, em 16 de janeiro de 2015, a que tive a oportunidade de participar, foi apresentada uma retrospectiva 2014, na qual discutiram as melhorias e pendências no gerenciamento de resíduos no hospital, além do plano de ação e metas para o ano que se iniciava. Um dos pontos abordados foi a média de resíduos gerados pelo hospital nos últimos anos. De acordo com a apresentação feita pela presidente da Comissão, a média anual de resíduos gerados entre 2011 e 2014 foi de, respectivamente, 14.355 kg/ano; 17.709,05 kg/ano; 22.250 kg/ano e 20.306 kg/ano (Gráfico 6), a qual foi acompanhada do aumento na meta anual de resíduos.

O diagnóstico situacional realizado culminou com a discussão e apontamento das perspectivas e desafios do programa nesse período. Fundamentados pelo controle de indicadores (desde sua implementação em 2011) de gestão do PGRSS HRBA, os quais foram cruzados com os indicadores de qualidade, entre eles o percentual de pacientes atendidos na instituição, o aumento de número de leitos, obras em setores, a certificação de hospital-escola entre outros, consideraram que as ações planejadas foram efetivas, no entanto não contemplaram os condicionantes externos que proporcionam o aumento na geração de resíduos, por mais que as metas tenham sido ampliadas.

Gráfico 6 - Meta e Média Mensal Anual de Resíduos gerados no HRBA, entre os anos de 2011 e 2014.





Fonte: Pesquisa de campo, 2015.



Tais justificativas se aplicaram especialmente ao ano de 2014. De acordo com as atas de reuniões do referido ano, os valores resultam do aumento de cirurgias, de procedimentos e atendimentos no ambulatório e acolhimento, ampliação de setores como a nova Unidade de Terapia Intensiva, aumento no número de eventos internos, aumento no número de estagiários (de 11 para 310 em agosto) e residentes, problemas no maquinário do Serviço de Nutrição e Dietética (máquina de secagem de louças, o que resultou no aumento no consumo de papel no mês de agosto, representado pelo resíduo comum), além de obras e reformas.

Conforme os dados dispostos na Tabela 6, o aumento na meta de geração de resíduos (4.000 kg a mais que em 2013) não foi suficiente para manter o volume em níveis controlados. A partir dos dados tabulados, observamos que a meta prevista foi ultrapassada nos dois semestres, sendo mais representativa entre os meses de julho a outubro, aos quais correlacionamos com algumas das justificativas acima mencionadas.

Tabela 6 - Total de Resíduos Gerados no HRBA, em 2014.

Mês	Meta mensal prevista (kg)	Quantidade real mensal (kg)	
Janeiro	21.000,00	21.876,95	
Fevereiro	21.000,00	20.718,60	
Março	21.000,00	24.035,45	
Abril	21.000,00	20.824,05	
Maio	21.000,00	22.571,45	 Campanha e Auditoria
Junho	21.000,00	21.855,00	
Julho	21.000,00	23.159,00	
Agosto	21.000,00	<b>27.370,10</b>	
Setembro	21.000,00	24.232,05	
Outubro	21.000,00	23.474,60	 Auditoria
Novembro	21.000,00	19.226,91	
Dezembro	21.000,00	20.326,40	
<b>Total</b>	<b>252.000,00</b>	<b>269.670,46</b>	

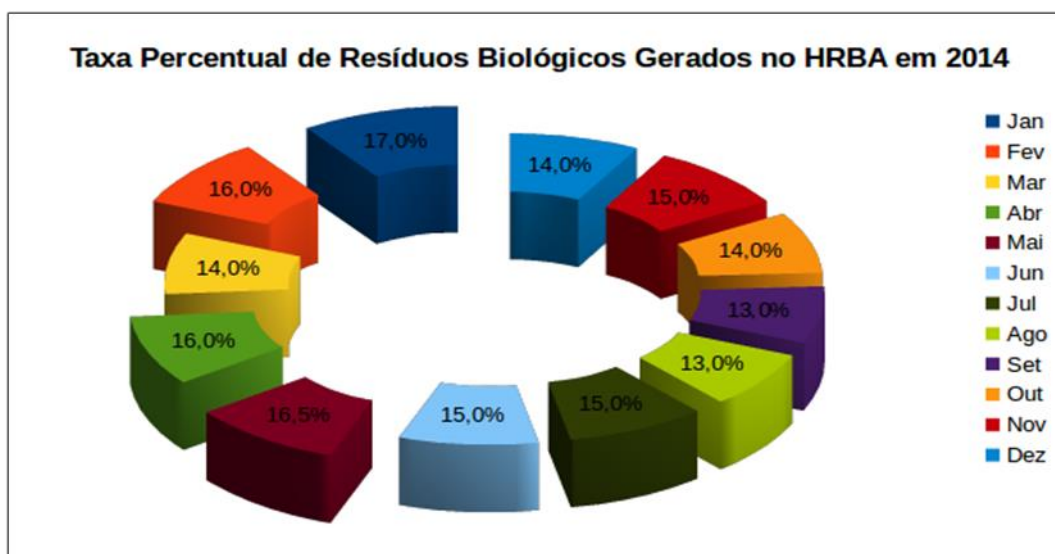
Fonte: Pesquisa de Campo, 2015.

No entanto, ao cruzarmos esses valores com as intervenções educativas e de fiscalização, percebemos que o resultado foi satisfatório após a realização das auditorias do que as campanhas voltadas ao gerenciamento, o que me fez refletir sobre a significativa influência das medidas de fiscalização sobre o gerenciamento de resíduos. Pareceu-nos que a

integração dos colaboradores dos setores em aderir ao programa de gerenciamento é mediada pelo interesse em não ser rotulado negativamente nas auditorias, haja vista que os mesmos recebem da comissão, quando apresentam resultados insatisfatórios.

Considerando os tipos de resíduos gerados, os do grupo A (resíduo biológico) e D (resíduo comum) foram os que apresentaram maior variação ao longo dos meses, o que é comum no cenário de hospitais de diferentes regiões do Brasil (SILVA; HOPPE, 2008; ARAUJO, SCHOR, 2008; CAMPONOGARA, RAMOS, KIRCHHOF, 2009). De acordo com o Gráfico 7, os meses de janeiro, fevereiro, abril e maio foram mais representativos na taxa percentual de resíduos biológicos gerados, no entanto, a média anual se manteve de acordo com os níveis recomendados pela Organização Mundial de Saúde (2000).

Gráfico 7 - Taxa Percentual de Resíduos Biológicos gerados no HRBA em 2014.



Fonte: Pesquisa de Campo, 2015.

Sobre estes valores, é pertinente destacar que, do ponto de vista operacional, a segregação padronizada pela CGRAP integra as recomendações normativas da ANVISA. De acordo com o Plano de Gerenciamento de Resíduos do Hospital, disponível *on line*, via Sistema Interact (SAE) e impresso a todos os colaboradores, a segregação de resíduos biológicos, químicos, comuns, perfurocortantes e recicláveis deve obedecer às especificações dos coletores e cores de sacos para acondicionamento dos resíduos.

Para tanto, a CGRAP obteve o apoio da diretoria do HRBA na aquisição de lixeiras e sacos plásticos diferenciados conforme os tipos de resíduos: lixeira cinza e saco laranja para resíduos químicos; lixeira branca e saco branco para resíduos biológicos; lixeira branca e saco

vermelho para resíduo biológico do tipo A3; lixeira branca e saco preto para resíduo comum; lixeira marrom e saco preto para resíduo orgânico, caixa amarela rígida para perfurocortantes, além de lixeiras de coleta seletiva disponibilizadas em vários ambientes do hospital.

Em virtude do gasto inerente a este tipo de investimento, era possível que a comissão não tivesse o apoio necessário para a execução das ações planejadas, porém não foi observada a resistência, como mencionado anteriormente. Conforme observado na Fotografia 33, a disponibilização de lixeiras em todos os setores, incluindo a radiologia, próximos ao ponto de geração, configura-se como uma meta cumprida pela CGRAP durante pesquisa de campo. Observamos também que a simbologia e a especificação dos resíduos estavam visíveis na maior parte das lixeiras, num percentual superior a 90%, o que reforça a importância das condições favoráveis de estrutura para a execução de uma das etapas mais importantes do gerenciamento.

Fotografia 33 - Coletores utilizados na segregação de resíduos químicos, biológicos e comuns, localizados no setor de radiologia do HRBA.



Fonte: Pesquisa de Campo, 2015.

Além disso, convém ressaltar que a preocupação com a adequação da segregação de demais tipos de resíduos produzidos nos setores assistenciais, como o químico, representou um diferencial entre as instituições, visto que, em virtude de suas propriedades carcinogênicas, tóxicas, inflamáveis, teratogênicas, entre outras, demandam uma compressão do gerador sobre os riscos de tais efeitos à saúde humana e ambiental. No entanto, a grande maioria das instituições hospitalares abordam em seus planos de gerenciamento somente os resíduos químicos medicamentosos vencidos e saneantes, não integrando as demais substâncias à complexidade do cuidado que os resíduos perigosos requerem.

Dentre os resíduos químicos produzidos pelo hospital, conforme descrito em seu PGRSS, tem-se cartucho de Sterrad, pilhas e baterias, fixador de filme radiológico, medicamentos vencidos, lâmpadas, ácido paracético, detergente enzimático, formol, cal sodada, resíduos de saneantes e desinfetantes, reagentes de laboratórios (e os recipientes contaminados por estes), restos de medicamentos (hormônios, citostáticos, antineoplásicos, imunossupressores, digitálicos e antirretrovirais), revelador de filmes, óleo, óleo lubrificante, cartuchos de impressora, lugol, solda cáustica, tinta e hematoxilina.

Ao realizar a análise das 27 fontes geradoras de resíduos do hospital, foi uma surpresa considerável identificar que 20 geravam resíduos químicos, incluindo perigosos (Apêndice E). Os de natureza medicamentosa foram gerados em oito setores, sendo mais os comuns os restos e frascos vazios de medicamentos, o que justifica as ações de educação e estruturação voltadas aos resíduos químicos, conforme recomenda a legislação de boas práticas de gerenciamento da ANVISA.

De acordo com relatos dos entrevistados, esta preocupação se deve ao perfil do hospital, considerado uma das referências em oncologia no estado do Pará. Em virtude do quantitativo expressivo de resíduos químicos gerados, dentre eles os antineoplásicos e os quimioterápicos (ambos resíduos químicos perigosos de origem farmacêutica), a comissão de gerenciamento se propôs a discutir mensalmente o cenário (crítico ou não) em que se encontravam, comparando seus dados inclusive com indicadores internacionais. No entanto, tal perspectiva (atendimento à legislação) não fora devidamente abordada pelas demais comissões avaliadas, haja vista que estes referem somente as bombonas para a segregação e acondicionamento dos medicamentos vencidos.

As etapas subsequentes como armazenamento, coleta interna, armazenamento, coleta externa, tratamento e destinação final também foram marcadas por organização e atendimento ao que preconiza a legislação. Cada setor dispunha de uma sala de utilidades acoplada a um expurgo, estruturado com pallets para proteger os coletores específicos do chão (porém nem sempre utilizados), em boas condições de higiene e organização. Observou-se também que os resíduos recicláveis, como caixas de papelão, encontravam-se dobrados à espera da coleta interna. Durante visita aos setores (em dias e horários diferenciados), não foram identificados coletores de grandes volumes com tampas abertas, tampouco, acondicionando os sacos de resíduos gerados nos setores, em quantidade superior ao limite recomendado pela legislação.

Em se tratando de coleta interna, estudos realizados por Takayanagui (2004) descrevem a necessidade de coleta especial, indicada para o transporte de resíduo de alto risco, dentre eles, os químicos e infectantes. Para tanto, o conhecimento de critérios de

biossegurança e de transporte (qualidade do material dos veículos coletores) se fazem necessários, pois asseguram principalmente a qualidade da assistência e saúde do trabalhador. Neste sentido, assim como no HMUE, foi reconhecida a conformidade da paramentação (Fotografia 34), conforme normas da Precaução Padrão, citada no Plano de Gerenciamento de Resíduos do hospital.

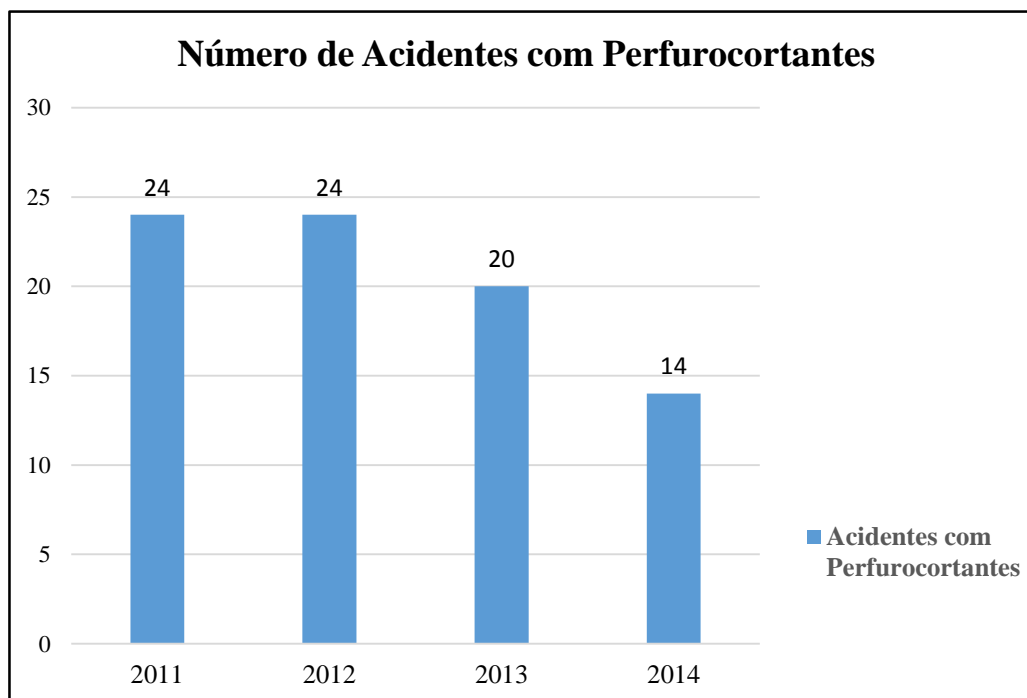
Fotografia 34 - Funcionários da higienização do HRBA, responsáveis pela coleta interna de resíduo infectante e comum.



Fonte: Pesquisa de Campo, 2015.

Paralelo ao discurso da biossegurança, tem-se a preocupação com os acidentes causados por perfurocortantes, os quais foram decrescentes durante a trajetória do Programa de Gerenciamento de Resíduos do HRBA. Entre os anos de 2011 e 2014, este foi um desafio a ser superado pelo hospital, o qual apresentou uma redução satisfatória a partir da composição da CGRAP, em 2013, em razão da mesma também planejar ações voltadas à prevenção de acidentes com perfucortantes, conforme aponta o Gráfico 8. Os resultados de suas ações foram observados em 2014, quando houve uma redução em 7% do número de acidentes, comparado ao ano anterior, o que também resultou em uma economia para o hospital, inclusive com quimioprofilaxia, envolvendo acidentes de colaboradores com perfurocortantes e exposição à mucosa.

Gráfico 8 - Número de acidentes com Perfurocortantes no HRBA, entre os anos de 2011 a 2014.

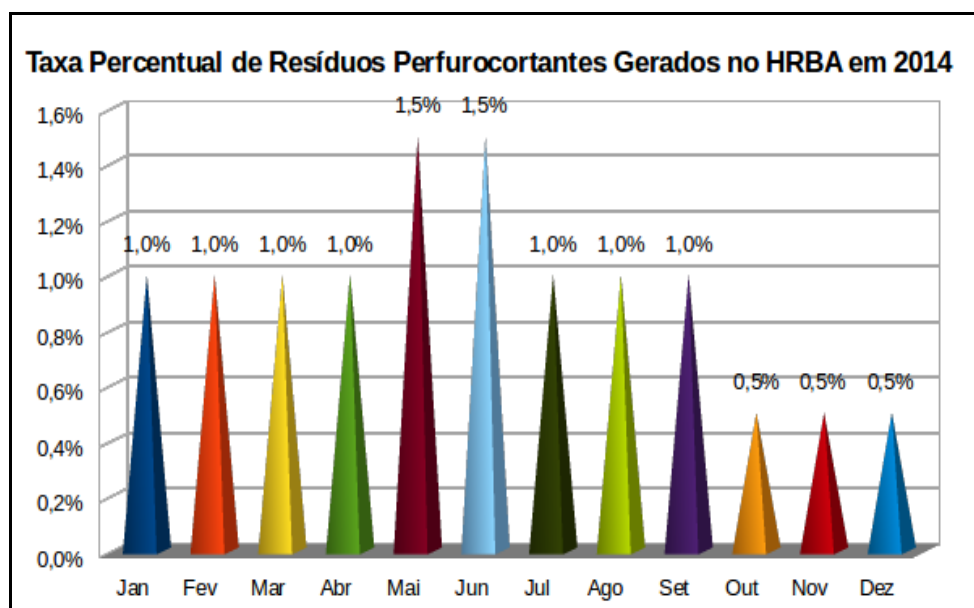


Fonte: Pesquisa de Campo, 2015.

Acreditamos que as recomendações de biossegurança presentes no Plano de Gerenciamento de Resíduos do HRBA e a vigilância da SCIH, CIPA, SESMT e CGRAP quanto à realização das mesmas, contribuíram para este cenário. No entanto, ao analisarmos a porcentagem de acidentes no ano de 2014 (Gráfico 9), percebemos as taxas mais altas nos meses de abril e junho, curiosamente, no período posterior à V campanha da CGRAP, ocasião em que as referidas recomendações foram reforçadas na instituição.

Esses fatos evidenciaram um discurso contraditório na relação da educação continuada com a prevenção de acidentes, dando a entender que a noção de risco ocupacional estava sendo subestimada pelos funcionários da assistência (BEZERRA; SILVA, 2009), mesmo sendo gradativamente sensibilizados quanto a isso, conforme registros em atas de reuniões. Um dos acidentes recorrentes envolvendo funcionários do CC fomentou a sugestão de se alertar a equipe do setor através da projeção de fotos impactantes de acidentes com perfurocortantes e descarte inadequado de materiais, exibidos no aparelho de TV do espaço de convivência do Centro Cirúrgico.

Gráfico 9 - Taxa Percentual de Resíduos Perfurocortantes gerados no HRBA em 2014.



Fonte: Pesquisa de Campo, 2015.

Além dos acidentes envolvendo os funcionários da assistência, também foram identificados entre os profissionais do SHL responsáveis pela Central de Resíduos, principalmente os designados para realizar as etapas de armazenamento externo, tratamento (autoclavagem e trituração) e pesagem dos resíduos para a coleta externa e destinação final. Em geral, os acidentes ocorriam durante o processo de separação de resíduo comum para coleta externa feita pela empresa Terraplana, até a célula especial no aterro municipal do Perema.

Os tratamentos dos resíduos biológicos e perfurocortantes eram feitos nas dependências da Central de Resíduos, através dos processos de autoclavagem (Fotografia 35) e trituração (Fotografia 36), a fim de eliminar o seu potencial infectante e tamanho original. No entanto, por considerarem a possibilidade desses procedimentos não serem 100% efetivos com os perfurocortantes, a direção do hospital optou por contratar a empresa Terraplana para proceder à destinação final desses resíduos, ao contrário dos biológicos, que após o tratamento eram destinados como resíduos comuns.

Embora as tecnologias para tratamento de resíduos sejam mais baratas e simples, aquisição desses equipamentos pelas instituições hospitalares ainda é bastante incipiente, por considerar a sua manutenção dispendiosa, além de requerer profissional habilitado para manuseá-los. No caso do HRBA, realizou-se análise da relação custo-benefício dos referidos investimentos e, considerando o impacto na diminuição do peso e no custo de resíduo biológico que seria destinado à incineração, a comissão obteve êxito na sensibilização da diretoria para a estruturação da central de resíduos.



Fotografia 35 - Autoclave da Central de Resíduos do HRBA.



Fonte: Pesquisa de Campo, 2015.

Fotografia 36 - Triturador da Central de Resíduos do HRBA.



Fonte: Pesquisa de Campo, 2015.



De acordo com a ANVISA (2006, p. 52), a autoclavagem é uma tecnologia alternativa de desinfecção que permite o “encaminhamento dos resíduos tratados para o circuito normal de resíduos sólidos urbanos”, desde que assegurada a inativação microbiana em nível 3<sup>26</sup>, recomendada pela Agência de Proteção Ambiental Norte-Americana. A trituração é um recurso complementar à autoclavagem, utilizado para descaracterizar a forma original do resíduo.

Para os membros da comissão de gerenciamento de resíduos do HRBA, além do benefício financeiro, tais procedimentos também representavam uma alternativa ao enfrentamento de um problema considerado sério à instância superior da gestão: a falta de logística especializada para o tratamento de resíduos na região, especialmente no município de Santarém, visto que a empresa responsável pela incineração de resíduos localizava-se do município de Belém do Pará. Neste caso, a central de resíduos do hospital deveria ter capacidade para armazenar os resíduos biológicos, perfurocortantes e químicos por período superior a 30 dias, o que seria impossível, mesmo com o espaço em condições satisfatórias.

Ao contrário das medidas alternativas, a incineração enquanto destinação final vem sendo constantemente polemizada em virtude da emissão de poluentes atmosféricos e cinzas residuais, as quais se configuram em poluentes ao meio ambiente, não podendo ser despejada em aterros sanitários, tampouco em áreas que comprometam os recursos naturais. Preocupada em saber como os resíduos químicos são incinerados, um membro da comissão realizou visita nas dependências da empresa Cidade Limpa, no município de Ananindeua/ Pará, para se certificar se a mesma realiza os cuidados necessários, conforme legislação ambiental.

Com a destinação dos resíduos infectantes (após autoclavagem e trituração) para o aterro municipal local, houve acordo entre a comissão, o SHL e a direção quanto à possibilidade em armazenar os resíduos químicos por um período de até três meses, possibilitando aguardar a coleta pela Cidade Limpa. No entanto, inevitavelmente, estiveram vulneráveis a problemas decorrentes do acúmulo de sacos e bombonas com resíduos a serem incinerados no espaço destinado para isso (Fotografia 37).

O mesmo problema ocorreu com os recicláveis (Fotografia 37). Devido aos conflitos com a Anaplast (causados por interesses econômicos da referida cooperativa de catadores), a comissão buscou soluções para trabalhar com os reciclados gerados no hospital, sem acarretar prejuízos à instituição. Uma delas foi a campanha de incentivo ao uso de canecas, onde o HRBA retirou os copos plásticos das áreas assistenciais e do refeitório, disponibilizando somente para os setores de recepção e acolhimento de pacientes e acompanhantes.

---

<sup>26</sup> A inativação microbiana nível 3, de acordo com a Agência de Proteção Ambiental Norte Americana (EPA-EUA) consiste na inativação de bactérias vegetativas, fungos e vírus lipofílicos e hidrofílicos, parasitas e microbactérias, com redução maior ou igual a 6 Log<sub>10</sub> e inativação de esporos de *B. saterotermophilus* ou *B. subtilis*, com uma redução maior ou igual a 4 Log<sub>10</sub>.

Fotografia 37 - Espaço do Abrigo externo (Central de Resíduos) para armazenamento de resíduos químicos e recicláveis gerados no HRBA.



Fonte: Pesquisa de campo, 2015.

Durante uma reunião realizada em janeiro de 2015, a presidente da Comissão reforçou a necessidade de aumentar a segregação de resíduos recicláveis, como também de encontrar a melhor solução para a sua destinação, pois ainda estavam encontrando dificuldades em doar esses resíduos, haja vista que as cooperativas contactadas solicitavam como contrapartida, o pagamento pela retirada dos papelões e plásticos do local. Segundo relato da presidente da comissão: “[...] em 2015, os reciclados serão nosso principal desafio”.

## 5.2 Os percalços decisórios das Comissões de Gerenciamento de Resíduos do HMUE, HRBA e FHCGV: perspectivas e desafios

No processo de elaboração da descrição da trajetória dos programas de gerenciamento de resíduos dos hospitais participantes da pesquisa, percebi certa heterogeneidade entre as instituições. Este fato levou à reflexão sobre como a construção e definição das políticas de gerenciamento dos hospitais participantes da pesquisa foram pensadas e negociadas. De acordo com Schneider (2004, p. 2), as políticas deveriam partir da “[...] análise de variáveis internas que determinam a geração de RSS [...]”, como também “[...] do conjunto de relações das variáveis externas que interferem nos resultados”.

No campo do gerenciamento, acredita-se que a imposição dos interesses dos agentes políticos (leis, RDCs, portarias, órgãos de fiscalização), econômicos (indústrias verdes) e sociais (cooperativas de catadores) se sobressaem aos agentes responsáveis pelo

gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, por meio de uma tentativa de controle e monopólio do campo (PELEGRINI; PELEGRINI, 2012). Embora os hospitais sejam palcos privilegiados desses agentes, optamos por analisar essas relações sob as perspectivas e desafios da Comissão de Gerenciamento de Resíduos, por considerá-la igualmente importante a sua força no processo decisório deste campo.

Como ponto de partida, reconhecemos que a criação dos programas de gerenciamento de resíduos analisados se justificou pela necessidade de que os Hospitais se adequassem a uma exigência legal, que tinha implicações sobre os diversos interesses institucionais. Fundamentadas nas legislações vigentes, as comissões de gerenciamento de resíduos planejaram e estruturam os seus respectivos programas sob diferentes perspectivas: (1) garantir a coleta seletiva no hospital para a diminuição dos gastos com resíduos (FHCGV); (2) diminuir o desperdício e o descarte indevido de materiais médico-hospitalares (HMUE); e (3) adquirir a certificação de acreditação hospitalar por intermédio de uma gestão integrada e supervisionada de resíduos (HRBA).

Deste modo, ao propor a análise do objeto desta pesquisa em uma linha de abordagem fundamentada nos conceitos analíticos de Pierre Bourdieu, buscou-se identificar como as Comissões responsáveis pelo PGRSS se vêem e interferem no processo de consumo hospitalar *versus* geração e descarte de resíduos hospitalares, seja enquanto agentes contrários à conservação e legitimação das práticas insustentáveis (a partir das medidas reguladoras vigentes), seja enquanto agentes de mudança, voltados a enfrentar as ações de dominação simbólica e de reprodução social inerentes aos padrões de produção, consumo e descarte no ambiente hospitalar, por meio de tomadas de decisão que contemplem a complexidade do problema sob o ponto de vista social, político e econômico.

A partir das três categorias temáticas que emergiram das entrevistas, *Importância do Gerenciamento de Resíduos no ambiente hospitalar*; *O Papel da Comissão de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde*; e o *Desafio da Comissão no Gerenciamento de Resíduos Hospitalares*, evidenciamos como se apresenta o campo do gerenciamento de resíduos nos hospitais e sua relação com os seus agentes, que classificamos como Agente Apoiador, Agente Articulador, Agente de Mudança e Agente Técnico-Operacional.

Para fins de entendimento da referida classificação, considera-se o agente apoiador o membro da comissão que se reconhece ou é reconhecido enquanto responsável por viabilizar o suporte técnico-operacional ou político à comissão de gerenciamento quando lhe for solicitado. O agente articulador refere-se àquele que identifica, problematiza, negocia, delega e cumpre as estratégias sanitárias voltadas ao alcance das metas dos indicadores propostos

pela comissão. O agente de mudança é reconhecido ou se reconhece como tal pela sua capacidade e/ou perseverança em sensibilizar a comissão e demais colaboradores do hospital em modificar seus hábitos inadequados de consumo de produtos e descarte de resíduos, sob a luz do empoderamento individual e coletivo. O agente técnico-operacional executa o que lhe é ordenado ou sugerido, sem obrigatoriamente estar envolvido na discussão das demandas político-sanitárias ou propor as soluções que o problema requer.

É válido ressaltar que esse reconhecimento (pessoal ou coletivo) pode caracterizar o indivíduo enquanto múltiplos agentes.

A partir da frequência das subcategorias temáticas apresentada na Tabela 7, identificamos, *a priori*, que as comissões consideram a educação continuada e a diminuição dos gastos do hospital com resíduos fatores importantes que contribuem para a certificação, acreditação hospitalar, prevenção de riscos e promoção da tríplex saúde (ambiental, ocupacional e coletiva), e as forças que mobilizam o seu papel voltado ao gerenciamento de resíduos em suas respectivas instituições hospitalares.

Tabela 7 - Frequência por total de entrevistas e porcentagem de entrevistas, por instituição hospitalar, que enunciaram a sub categoria temática correspondente ao papel da comissão de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

<b>Categoria Temática</b>	<b>Sub-categoria temática</b>	<b>Freq.</b>	<b>% HB</b>	<b>% HA</b>	<b>% HL</b>
<b>Papel da Comissão de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde</b>	Educação continuada voltada ao gerenciamento de resíduos.	32	83,3	50	95,2
	Diminuir os gastos do hospital com o gerenciamento dos resíduos.	31	83,3	50	90,2
	Contribuir para acreditação hospitalar.	31	83,3	25	95,2
	Prevenção de riscos e promoção à saúde ambiental e/ou ocupacional e/ou coletiva.	30	75	100	80,9
	Controle, cobrança e fiscalização das ações do PGRSS.	10	8,3	25	42,9
	Correto gerenciamento de resíduos	10	16,6	50	28,6
	Atender à legislação sobre resíduos.	10	16,6	100	19
	Atendimento dos interesses individuais e coletivos referentes ao gerenciamento de resíduos.	03	8,3	50	9,5

Fonte: Pesquisa de Campo, 2014/2015.

No entanto, ao analisarmos as porcentagens desta frequência por hospital, identificamos uma inversão na ordem das respectivas atribuições, especialmente a comissão de

gerenciamentos de resíduos do hospital Amarelo, a qual foi unânime ao afirmar que o seu principal papel envolve a prevenção de risco e a promoção da saúde, conforme recomendações legais. Com a observação da frequência das subcategorias, deparamo-nos com algumas surpresas quanto à leitura da comissão sobre seu papel, haja vista que o cruzamento dessas informações com a realidade e documentação analisada nos revelaram certas divergências.

Quanto aos desafios, identificamos que o enfrentamento às resistências, à não conscientização e aos vícios da equipe de saúde, principalmente ao que é recomendado pela comissão (balizada pelos preceitos legais vigentes), foram frequentemente relatados nas falas dos entrevistados (Tabela 8). Além disso, a subcategoria risco foi alvo de considerações que retrataram os passivos ocupacionais, ambientais e de saúde pública aos quais está relacionada, como também das interferências externas às quais está vulnerável.

Tabela 8 - Frequência por total de entrevistas e porcentagem de entrevistas, por instituição hospitalar, que enunciaram a subcategoria temática correspondente ao Desafio da comissão no gerenciamento hospitalares.

<b>Categoria Temática</b>	<b>Subcategoria temática</b>	<b>Freq.</b>	<b>%HB</b>	<b>%HA</b>	<b>%HL</b>
<b>Desafio da Comissão no Gerenciamento de Resíduos Hospitalares</b>	Resistência	30	100	100	66.6
	Falta de conscientização	28	100	100	57.1
	Vícios	28	100	100	57.1
	Riscos	27	100	100	52.3
	Conhecimento da comissão sobre o PGRSS	15	91.6	0	19
	Rotatividade de recursos humanos	18	83.3	100	19
	Integração e disponibilidade da equipe de saúde	12	33.3	100	19
	Manter indicadores de estrutura e processo em níveis positivos	10	0	0	47.6
	Previsão de condições externas que influenciam o gerenciamento	05	25	25	4.7
	Conhecimento sobre a legislação	03	25	0	0
	Sustentabilidade nas práticas de consumo e descarte	03	0	0	14.2

Fonte: Pesquisa de Campo, 2014 /2015.

Inicialmente, consideramos apresentar o perfil dos agentes entrevistados, segundo variáveis sexo, escolaridade, cargo no hospital, tempo de atuação no hospital e tempo de atuação na comissão (Tabela 9) para que, posteriormente, esta identificação se correlacione com o enfoque das categorias temáticas, a fim de atingir os objetivos desta tese.

Os membros das comissões eram majoritariamente do sexo feminino, com formação educacional em nível superior completo (a grande maioria graduada em enfermagem), ocupando cargo de gestão em setores do hospital ao qual estavam vinculadas. Sobre a

categoria profissional dos entrevistados, identificamos Enfermeiros (n=17) e Técnicos de Enfermagem (n=04), Médico (n=01), Farmacêuticos (n=03), Fisioterapeuta (n=01), Engenheiros (n=02), Administradores (n=03), Técnico em Radiologia (n=01), além de Auxiliar de Limpeza (n=01) e Técnicos Administrativos (n=04).

Tabela 9 - Perfil dos informantes da Comissão de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, dos hospitais participantes da pesquisa.

<b>Indicadores</b>	<b>Hospital Branco</b>	<b>Hospital Amarelo</b>	<b>Hospital Laranja</b>
<i>Sexo</i>			
Feminino	03	04	14
Masculino	08	-	07
<i>Escolaridade</i>			
Ensino Médio	-	01	06
Ensino Superior	12	03	15
Não Informado	-	-	-
<i>Cargo no hospital</i>			
Gestor	12	02	08
Responsável Técnico Superior	-	-	06
Técnico Profissionalizante	-	02	05
Assist. ou Aux. Administrativo	-	-	02
Não Informado	-	-	-
<i>Tempo de atuação no hospital</i>			
< 01 ano	03	-	02
Entre 01 a 03 anos	04	-	05
Entre 03a1m a 05 anos	02	-	06
> 05 anos	03	04	08
Não Informado	-	-	-
<i>Tempo de atuação na Comissão de Resíduos</i>			
< 01 ano	08	-	07
Entre 01 a 03 anos	04	-	11
> 03 anos	-	02	03
Não Informado	-	-	-
<b>Total de informantes</b>	<b>12</b>	<b>04</b>	<b>21</b>

Fonte: Pesquisa de Campo, 2014/2015.

A composição dessas Comissões, formadas eminentemente por profissionais da área de enfermagem, representa a posição hegemônica desses no ambiente hospitalar, por disporem do capital necessário à manutenção da saúde neste espaço, haja vista que nos três hospitais analisados, o quadro de profissionais de enfermagem (superior, técnico e auxiliar)

era significativamente superior ao das demais categorias de servidores ou colaboradores em saúde, em virtude de suas especificidades à assistência clínica, o que lhes garantia o status de “elementos-chave na definição de variáveis-resposta” (SCHNEIDER, 2004; p. 182) às ações dos programas do setor de qualidade, inclusive às relativas ao gerenciamento de resíduos.

Para Freitas e Silva (2012), Doi e Moura (2011) e Roberto, Oliveira e Silva (2010), o enfermeiro é o profissional mais habilitado a executar o PGRSS, por atuar diretamente na assistência e em outros setores e comissões do hospital. Pelo fato de ser um agente importante neste campo, a categoria profissional de enfermagem se posicionou, inúmeras vezes, como liderança entre os membros das comissões (os não enfermeiros), aspecto observado durante minha pesquisa *in loco*. Conforme os relatos dos informantes do Hospital Branco (HB), Hospital Laranja (HL) e Hospital Amarelo (HA), a predominância do profissional de enfermagem é de suma importância para as respectivas comissões, pois:

[...] nossa participação é algo indiscutível, pelo fato de darmos as diretrizes, baixarmos as normas. Somos responsáveis por escrever as instruções e implementações dos serviços no hospital. Se a partir de hoje houve qualquer mudança na assistência, nos é que vamos determinar (IHB 12).

[...] Estamos diariamente acompanhando os funcionários da ponta, sabe? Somos responsáveis pela equipe e quando detectamos os problemas no descarte de resíduos, temos maior autonomia para intervir na mesma hora com a equipe (IHL 05).

[...] Somos nós que consumimos e somos nós que geramos os resíduos diariamente. Temos que nos responsabilizar por isso [...] É assim [...] Tenho que cumprir o meu papel de agente de promoção à saúde, não somente com meu paciente [...] penso desse jeito (IHA 01).

No entanto, a relevância social do gerenciamento voltado à promoção da saúde implica na participação de todos os profissionais envolvidos na cadeia de geração de resíduos, inclusive daqueles que estão na ponta, atuando diretamente com os riscos inerentes ao fenômeno da descartabilidade das práticas hospitalares, a fim de se atingir sustentabilidade na geração de resíduos (LIMA; DIAS, 2003; CAMPONOGARA et al., 2012). A fala do informante IHL18 retrata a sua impressão sobre a necessidade de integrar diferentes categorias profissionais, à comissão de gerenciamento, independente do nível de escolaridade:

[...] sou importante para a comissão. Vejo coisas que eles não enxergam sabe?, pois não estão 24 horas com a lixeira. Sou os olhos dele. Se não fosse eu, talvez muita coisa errada fosse passada em branco. Na hora me assustei quando me convidaram, mas depois vi que eles querem minha ajuda. Eu até me sinto parte deles, sabe? [...] e digo para meus colegas da importância da comissão para me ajudarem também, né? (IHL18).

No entanto, percebeu-se que os membros das comissões analisadas estariam enquadrados em um modelo de divisão do trabalho, balizado pelo ideário do aumento da qualidade do assistencialismo em saúde e redução da geração de resíduos (considerados indicadores de produtividade e qualidade hospitalar) em que os classificam enquanto pensantes (enfermeiros) e executores (demais categorias) (GOMES; CASTRO, 2004), o que contribui para a fragilização dos interesses coletivos da comissão.

Quanto ao tempo de atuação dos agentes em suas respectivas comissões, a Tabela 9 nos revela o período de um a três anos, o que não correspondia ao tempo do vínculo com o hospital. Sobre essas variáveis, vale destacar que quando os agentes foram designados como membros das comissões, a maioria já atuava nos respectivos hospitais, ainda assim, causou-lhes estranheza, a princípio, em razão do desconhecimento dos objetivos dos respectivos programas. Sobre este estranhamento, alguns entrevistados relataram que foi um ato desafiador assumir a comissão de resíduos, por não terem vivência e conhecimento técnico sobre o assunto.

O conhecimento limitado sobre saúde ambiental, na dinâmica da saúde coletiva, é um aspecto citado em vários estudos envolvendo profissionais de saúde (MOUTTE, BARROS, BENEDITO, 2007; CÔRREA; LUNARDI; SANTOS, 2008; SANTOS; SOUZA, 2012; REIS, RANGEL-S; MATTOS, 2013; MULLER et. al., 2014). A partir dos dados empíricos, é oportuno salientar o desconhecimento das legislações ambientais voltadas aos resíduos de serviços de saúde, bem como das condutas socioambientais para minimizar a ocorrência do evento, em mais de 50% da amostra analisada.

Considera-se que a questão da saúde ambiental poderia ter sido abordada durante a trajetória acadêmica e profissional dos informantes, especialmente durante o curso de graduação. Contudo, observa-se que a abordagem teórica ambiental é pouco discutida na área da saúde, em virtude de ainda adotarem uma matriz curricular compartimentalizada, sem interação com outros campos do conhecimento, conforme proposto por Morin (2002), ao tratar do paradigma da complexidade (CÔRREA; LUNARDI; SANTOS, 2008).

A integralidade do conhecimento requer uma formação em que a crítica e a problematização sejam constantemente demandadas aos discentes, para que se tornem profissionais formadores de opinião e transformadores da realidade (CORRÊA, et.al., 2005), com consciência ecológica (TAKAYANAGUI, 1993; RIBEIRO, BERTOLOZZI, 2002) no sentido de perceber questões que para muitos passam despercebidas.

Portanto, o desafio de fazer a mudança diante do desconhecido também influenciaria as relações no campo. Neste caso, o agente de mudança exerceria maior poder sobre o mesmo. Para Schneider (2004), a garantia ao adequado gerenciamento de resíduos de serviços



de saúde dependerá da capacidade de mudança exercida pela postura dos geradores (profissionais, colaboradores) em suas condutas profissionais, seja por intermédio de intervenções educativas (ROSADO, 2000), a fim de se promover uma ação consciente, seja por medidas punitivas, balizadas pelos princípios semelhantes aos do poluidor-pagador.

Neste estudo, o conceito de mudança foi citado com frequência nas falas dos entrevistados, por considerarem que a principal ação de um programa de gerenciamento de resíduos demanda a mudança de postura ao deixar de tratar o resíduo hospitalar como lixo. Isto exige não somente uma mudança cultural entre os colaboradores, mas uma mudança organizacional, conforme proposto por Wood Jr. (2009). De acordo com o autor, este conceito se define enquanto “qualquer transformação de natureza estrutural, estratégica, cultural, tecnológica, humana ou de outro componente, capaz de gerar impacto em partes ou no conjunto da organização” (WOOD Jr., 2009, p. 292).

As mudanças que envolvem a sociedade de consumo hospitalar, ou seja, os seus próprios colaboradores e usuários, exigem que os responsáveis pelo gerenciamento de resíduos saibam negociar no campo em que atuam, pois o vício da prática abusiva do consumo *versus* descarte (acrítico) é muito comum. No entanto, a comissão pode seguir dois caminhos: ou ser afetada direta ou indiretamente pelos que se contrapõem aos objetivos do programa ou exercer sua influência positiva ou negativa aos que lidam cotidianamente com resíduos hospitalares na instituição de saúde em que trabalham.

Neste sentido, o gerenciamento de resíduos de saúde consiste em uma força motriz que exige ou mobiliza no sentido de promover mudanças nas instituições hospitalares. Durante as entrevistas, buscamos entender qual a importância desta prática para o hospital, na visão do informante. Ao provocarmos a reflexão sobre a questão, emergiram categorias temáticas acerca do papel e do desafio das comissões no gerenciamento de resíduos, como já mencionado.

[...] na minha opinião é [...] humm, teve uma mudança bastante [...] depois que a gente implantou essa comissão, a gente sentiu essa diferença. [...] Antes era mais comum a gente encontrar principalmente agulhas em sacos comuns, os pretos. Era com mais frequência, mas, quando a comissão começou, então a gente começou a ser reunir, isso diminuiu (IHL18).

[...] O PGRSS existia, em período anterior à gestão atual somente para cumprir a etapa da segregação e abrigo temporário até a [...] fazer o recolhimento. A comissão começou a ser ativa na gestão atual. A comissão serve para proteger o meio ambiente (IHB 07).

[...] No começo, a comissão existia no papel por conta de indicador da SESPA, mas não era conhecida pelo hospital (IHB 10).

Por meio da análise do conteúdo das entrevistas, percebeu-se que o ponto de interseção entre os hospitais é a disputa pela sensibilização da equipe de saúde ao Programa de Gerenciamento, a partir da educação continuada voltada à responsabilidade socioambiental. No entanto, a diminuição dos gastos do hospital com a produção exagerada e ou segregação incorreta de resíduos foi considerada um elemento de análise importante na discussão desta pesquisa, haja vista que esta subcategoria também se fez presente na análise da pesquisa documental (atas de reunião, relatórios de gestão e livros de ocorrências).

O pensamento que balizava as ações dos hospitais envolvia basicamente a influência do conhecimento sobre o processo de segregação correta de resíduos. Para tanto, por ser a primeira etapa do gerenciamento, os esforços dedicados à sua efetividade e eficiência demandavam, além da qualificação técnica e a prática necessária à identificação dos tipos de resíduos e de suas simbologias para o acondicionamento, o investimento a aquisição de coletores padronizados e a correta segregação. É válido considerar que a ausência ou insuficiência de recursos materiais e humanos voltados à segregação limitam as possibilidades de conhecimento das normas vigentes relativas aos resíduos, conforme apontam Almeida et al. (2007).

A disponibilidade de recursos financeiros é essencial para a estruturação física e material dos expurgos (armazenamento interno), abrigo de resíduos (armazenamento externo), tratamento e disposição final ambientalmente adequada, haja vista que estas etapas do gerenciamento demandam um olhar atento, especialmente em relação aos resíduos perigosos, pela sua relevância. Deste modo, iniciaremos com a subcategoria referente aos gastos, por acreditarmos que, nas entrelinhas, o seu poder se sobressai ou é influenciador das condutas educativas, conforme aponta o IHB 12:

[...] A gente entende que existe toda uma relação com o meio ambiente e a saúde [...] tudo é SUS, gerenciamento de lixo. O primeiro método de atendimento tem que ser o financeiro, pois se trabalha com recurso limitado, todo hospital público tem recurso limitado e a gente sabe que saúde é dinheiro, que o SUS é dinheiro. O processo de cura envolve um gasto de dinheiro absurdo e esse empoderamento tem que partir do princípio financeiro: se eu gasto muito com isso, eu gasto menos com isso (IHB12).

Sobre a atenção mencionada, destacamos a entrevista do informante IHL 19, que, enquanto agente apoiador, tem uma visão estratégica e controladora da operacionalização das ações planejadas pela comissão de gerenciamento do hospital. Neste aspecto, observamos que a cultura organizacional da gestão do hospital laranja voltada à política de metas e indicadores, também se faz presente na visão de demais membros, conforme relato do agente IHL 18.

[...] Acompanhamos os indicadores de geração para poder prover estrutura de armazenagem, materiais para poder fazer a coleta adequada [...] no que se refere à destinação de recursos, à apropriação orçamentária, prover soluções né, junto à equipe operacional do SHL para a gente atender o que a lei preconiza e o que o PGRSS estabelece [...] do ponto de vista estratégico, a gente procura, enquanto membro da comissão, auxiliar, ser participativo bastante, principalmente auxiliar fazer com que o membros reflitam a respeito das análises críticas que fazemos [...] e além disso, estimular as pessoas a proverem soluções com menor custo possível, trazendo a melhor solução custo benefício, para o hospital do ponto de vista ambiental financeiro e social, pelo menos. [...] tenho uma visão um pouco mais sistêmica do que alguns integrantes [...] então com essa visão mais estratégica que a gente tem, é, e talvez assim melhor conhecimento dos impactos em termos de orçamento, de custo, de mão de obra, legais alguns né, a gente tenta contribuir com que a comissão tenha resultados melhores (IHL 19).

[...] A partir de uma recomendação de um membro do setor de limpeza do hospital, decidimos fazer uma ampliação de nossa central de resíduos, pois futuramente será um gargalo aqui no hospital já que geramos muitos resíduos (IHL 19).

[...] Antes de eu participar na comissão, eu não imaginava que todos os resíduos que a gente [...] era [...] que passava por aqui, que era pesado, tanto comum, biológico, químico, todos esses resíduos, perfurocortantes, todos os resíduos, eles tem uma planilha lá, da meta. Não pode ultrapassar. Se ultrapassar, tem que saber o porque, se não chegar naquela meta, se não diminuir, tem que saber por que, tudo isso. Coisas que a gente não tinha essa noção, a gente não sabia que eles tinham todas essas informações lá [...] a gente sabia que tinha uma importância, mas esses detalhes, a gente não sabia que tinha importância, a gente começou a ver que tem [...] assim que eu comecei a participar e ver como é que era[...] eles investem e por isso, eu não sabia que aquelas perguntas dela durante as visitas tinha esse impacto todo [...] até sair daqui para o aterro, a gente tem que saber o que é feito [...] não termina aqui nossa responsabilidade (IHL 18).

Portanto, o papel de diminuir os gastos do hospital com o gerenciamento dos resíduos também demanda ou é reflexo de um investimento na estrutura necessária para tal prática, já que, além do processo, os indicadores de estrutura também compõem a avaliação de um programa de gerenciamento. A esta perspectiva, as comissões participantes da pesquisa sofreram resistências em suas respectivas instituições hospitalares, em maior ou menor intensidade, e, como bem observado durante pesquisa de campo no hospital Amarelo, eles foram influenciadores dos processos decisórios da referida comissão:

[...] O PGRSS não vem trazer benefício ou lucro ao hospital. É uma coisa mais de investimento. O benefício é mais para se adequar às leis, estar normatizado, para a qualidade, para o nome do hospital. Como existem outras prioridades no hospital, o programa de gerenciamento fica no canto. O programa precisa de ferramentas para realizar suas ações e a responsável dele diz que não vai fazer treinamento se o hospital não dá condições para isso, se não tem estrutura e por conta deste cenário, somos mal recebidos nos setores. Faltam coletores com tampa e pedal (IHA 02).

[...] eles são os doutores e nós somos as lixeiras [...] tudo que pedimos não é feito, porque somos vistos como o depósito de lixo. Se investe em lixo? Nem nas lixeiras? (IHA 01).

[...] No início, a proposta era de se trabalhar com a coleta seletiva, no entanto, a gente percebeu que alguns setores por suas particularidades, tinham algumas dificuldades e

quando passamos a trabalhar com a cooperativa foi que vimos que seria um custo a mais por uma coisa que não teria retorno nem para a cooperativa nem para o hospital. Aí foi tirado o pedido de compra, o hospital não vai gastar (IHA 02).

Sobre estes comentários, faço referência a Baudrillard (2010, p. 36) ao considerar que os “consumos ‘disfuncionais’, individuais ou coletivos, aumentam mais depressa que os consumos ‘funcionais’”, pois a lógica do sistema da sociedade de consumo hospitalar interfere na eficiência de seu papel assistencial. No caso do hospital amarelo, há relatos de que a direção do hospital, em período anterior à atual, investia somente na compra de sacos pretos, desconsiderando a importância dos sacos brancos (resíduo biológico), o que repercutiu significativamente na segregação dos mesmos, inclusive na ocorrência de acidentes biológicos com os indivíduos que manuseavam os resíduos comuns, como os profissionais do serviço de higiene e limpeza e catadores, por exemplo.

A incipiente participação e motivação da instância superior da gestão hospitalar no planejamento, realização e atendimento às atividades educativas e técnicas do gerenciamento de resíduos é uma realidade em diversos estabelecimentos de saúde (OLIVEIRA, J.M., 2002; JACOBI, BESEN, 2011).

Portanto, a redução de custos diretos do respectivo estabelecimento prestador de serviço de saúde, negligenciam os preceitos legais voltados ao gerenciamento, como também os preceitos de qualidade do ambiente hospitalar (tão discutido ultimamente), configurando-se com uma desconformidade com as normativas vigentes. Sabemos da responsabilização do gerador de resíduos pelos danos causados ao meio ambiente, os quais, mediante ação dos órgãos fiscalizadores locais (VISA e SEMAS), podem receber “sanções penais como as previstas na Lei de Crimes Ambientais, nº 9.605/98, Art. 54, parágrafo 2º - V” (Lei, 1998), além de ser enquadrado na “Lei Sanitária, nº 6.437/77 (1977), submetendo o hospital a sanções administrativas e a pagar multas que estão previstas no Decreto nº 6.514/08 (2008, art. 62)” (BAGIO et al., 2013, p. 6).

As fontes consultadas e as informações coletadas em campo referem inspeções realizadas pela VISA em períodos aleatórios, e, dentre as infrações autuadas, têm-se as referentes às condições de estrutura necessária ao correto gerenciamento de resíduos, a qual demandou recorrentes intimações da vigilância sanitárias quanto ao atendimento do que foi solicitado. No entanto, durante pesquisa de campo, constatou-se que algumas das irregularidades ainda permaneciam, por razões que envolviam gastos no orçamento, além da visão míope da gestão hospitalar quanto à necessidade de resolução do problema.

Embora a comissão do HA tenha relatado, de forma unânime, que o seu papel é voltado à proteção ambiental, percebeu-se que este deu lugar a uma atuação desarticulada e confusa (FERREIRA, 2005), mediada por interesses econômicos, em detrimento aos de saúde pública.

Neste sentido, tendemos a considerar que a diminuição de gastos (papel da comissão) é responsável pelo investimento, e também é resultado do investimento em estrutura para evitar os riscos (desafios), manter os indicadores positivos (desafio), a sustentabilidade das práticas assistenciais (desafios), entre outros. Neste exercício de oposições, começamos a perceber as correlações, a interdependência das subcategorias às duas categorias temáticas em questão.

Ainda sobre a subcategoria em análise, outras reflexões voltadas aos gastos e investimentos no gerenciamento de resíduos vieram à tona, conforme os relatos abaixo. Percebemos nas entrevistas que a relação econômica com aspectos legais, de fiscalização, saúde ocupacional, saúde ambiental e coletiva, corroboram com afirmativa de que “um pensamento baseado na totalidade, que minimize visões mutiladoras e reducionistas” (CAMPONOGARA et al., 2012. p.301; CORREA, LUNARDI, DE CONTO, 2005) é a melhor maneira de se prover ações que dialoguem a favor da realidade e adversidades no campo do gerenciamento de resíduos.

[...] Eu só entro no jogo para jogar, não entro no jogo para fazer número [...] A regra do jogo é diminuir a quantidade dos resíduos com qualidade, diminuir com a segregação correta. Tem que reduzir levando em consideração não somente o custo [...] reduzir porque não é só custo, mas se a segregação for incorreta, misturar resíduo hospitalar com comum e reciclado, tem que saber o que está segregando, este resíduo pode parar no aterro sanitário e isso pode trazer complicações no aterro sanitário (IHB 01).

[...] A importância do PGRSS, da comissão sobre o gasto do hospital não é somente sob o ponto de vista do resíduo, é também, do colaborador acidentado. Além do investimento que precisa ser feito a um acidentado, horas perdidas para a empresa, pois precisa de afastamento do funcionário, substituição do mesmo (IHB 02).

[...] As péssimas estruturas demandam uma força de trabalho maior dos que manipulam os resíduos, especialmente, os colaboradores do SHL e, neste caso, repercute para a saúde do trabalhador, precisa investir (IHA 03).

[...] Esta administração vem tentando tirar o hospital desse processo de sucateamento que estava muito avançado. O meu setor é um dos maiores do hospital e os materiais são velhos, desde a primeira gestão. Por conta disso, não tem como eu obrigar o técnico a segregar direito o resíduo porque faltam coletores adequados [...] sobre o desafio, bom, é [...] seria muito fácil dizer que as dificuldades são as pessoas, a não adesão delas, mas não é. As pessoas vão aderir e querem participar do processo [...] mas é estrutural, o problema é estrutural, o hospital foi construído sem levar em consideração as RDCs. Não está de acordo com as premissas da humanização do atendimento. Penso que o problema é estrutural, não tem condições de fazer a segregação temporária [...] A comissão tem o papel de reverter o processo e não frear o processo (IHB 12).

[...] Temos o gasto não só com o químico, o infectante também. Porque a gente paga um valor específico para a empresa [...] para que a gente possa dispensar o infectante, perfurocortante principalmente né, por que? Do resíduo biológico, a gente faz o tratamento interno né? Nossa central não é só um sistema de armazenagem, é de tratamento de resíduos também, então a gente transforma boa parte de nosso biológico, em resíduo comum através de processo de autoclavagem e trituração, mas porque tem que haver a coleta do infectante? Aquilo ali, o nosso triturador, nem agulha, não consegue eliminar, nem agulha, nem lâmina de bisturi, então por mais que a gente pudesse apenas autoclavar ele e destinar ele como resíduo comum a gente opta por destinar como infectante apesar de tratado porque ele é perfurocortante. Então isso na natureza ou no aterro ou na manipulação de profissionais, isso pode trazer algum tipo de risco para ele, então preferimos pagar por ele (IHL 19).

Os agentes que exercem influência ou são influenciados pelos programas de gerenciamento de resíduos analisados desempenham um papel relevante, por serem peças fundamentais na efetivação das etapas e exigências voltadas aos resíduos. No entanto, isto não quer dizer que a existência da comissão, por si só, seja capaz de resolver todos os problemas inerentes problema, pelo contrário, é ela quem dá início à escalada à montanha, mas quem deposita a bandeira ao cume, é toda a equipe de colaboradores do hospital. E, por isso, a mudança se faz necessária. Sobre esta mudança, especialmente, na ação antrópica hospitalar, a categoria Educação foi a mais frequente quanto ao papel das comissões de gerenciamento.

Embora os agentes de um determinado campo tenham interesses diferentes (econômicos, influência política, status social, etc.) e desempenhem papéis diferentes, eles podem cooperar para um interesse comum. As categorias foram relacionadas às subcategorias Educação (papel), Integração (desafio), Resistência (desafio), Vícios (desafio), Conhecimento (desafio), por acreditarmos que elas se relacionam enquanto forças motivadoras e opositoras ao papel educador da comissão, exercendo influência sobre os desafios ao gerenciamento, seja por dominação, reprodução ou mudança.

Ao provocarmos a reflexão sobre o papel educador das comissões, muitas contribuições nos foram dadas, revelando o confronto das mesmas com uma prática ainda polêmica no ambiente hospitalar, revestida pela falta de conhecimento técnico sobre o assunto e por questões culturais (institucionais e pessoais), entre os membros das comissões e demais colaboradores e/ou servidores e/ou terceirizados dos hospitais.

A Educação continuada, enquanto ferramenta estratégica para mudança comportamental e de sustentabilidade nas ações em saúde das comissões analisadas, reforça a compreensão de que não se trata somente de repassar uma informação, mas também de reconhecer o “universo cognitivo, comunicativo e sociopolítico dos sujeitos que dão suporte às ações implementadas, suas relações intersubjetivas e intergrupais, suas

diferenciações socioeconômicas, culturais e ideológicas” para que possa interpretá-las a favor do propósito em questão (ZANETI; SÁ, 2002, p. 5): a manutenção da saúde.

Com base nos relatos, percebemos que as ações educativas nem sempre promovem a mudança pretendida, seja porque reproduzem uma orientação ou uma noção pré-concebida (e pouco aceita), seja porque não provocam a reflexão entre os seus pares sobre como repassar um conhecimento a quem não o valoriza ou quem não faz uma autocrítica quanto aos seus atos (consumo e descarte de resíduos).

#### Integração

[...] Olha, não vou isentar ninguém. Existe uma cooperação entre todos que fazem parte da comissão, mas existe uma dificuldade entre as reuniões quanto à participação dos membros. Poucas vezes conseguimos agregar todo mundo [...] a única vez que conseguimos colocar 95% dos membros, acho que foi no dia da apresentação do diretor de apoio. O outro lado envolve o colaborador que é resistente, o que se deve a um aspecto cultural. Ele nem sempre assume a sua responsabilidade e a transfere ao serviço de limpeza (IHA 02).

#### Resistência

[...] a nossa missão é de educador por haver resistência do colaborador, o qual não quer saber se a empresa está pagando caro ou não pelo resíduo [...] mesmo cobrando, o colaborador é resistente, pois acha que a comissão só ver o lado dela e o da empresa. Tudo que é novo gera resistência. Meu papel é orientar e cobrar a forma correta (IHL 04).

[...] A maior dificuldade são das pessoas, tanto as que são responsáveis pela manipulação como as que estão responsáveis pela destinação final. Acho que o entrave vem da adesão das pessoas, eles acham que é só mais uma empresa que vai passar, que eles vão ficar. Se o colaborador faz ou não faz, não vai ser problema. O interesse pessoal do colaborador não é o mesmo da empresa. Eles dizem “vou suar a camisa e depois a empresa vai embora?, não vou suar a camisa aqui”. Vou te dar um exemplo: teve uma novata que chegou p trabalhar em um setor, foi o que fiquei sabendo, e uma colaboradora antiga disse “não te dou três meses para você parar de fazer isso aí. Só você vai fazer porque eu não vou fazer”. (IHB 05)

[...] Quando começou [...] era obrigatório ser implantado aqui, a direção, era assim [...] apoiava. As equipes eram mais integradas porque a coordenação cobrava esse tipo de coisa. A gestão era muito mais para apoiar, para investir. A coordenação conseguia, tudo que ela queria, era atendida. Tava dando certo, teve a sensibilização. Quando houve a quebra? Quando saiu, teve uma demanda de funcionários que teve que sair, teve troca da firma de limpeza terceirizada, novos funcionários [...] começou da estaca zero [...] as pessoas novas também tiveram resistência claro né? Vendo assim a questão do lixo, ah, lixeira colorida. Não teve 100% de adesão, mas se tivesse continuado com a sensibilização, pode ser que teria dado certo [...] isso não existe mais. Ah, tem o gerenciamento de resíduos, não vou me preocupar com isso. Quando a gente chega nos setores hoje, a receptividade não é boa, em virtude de como você aborda e desses pensamentos, não quer divulgar, não quer se associar. As pessoas não estão nem aí [...] eu fico intimidada de ir nos setores porque a gente é mal recebido também (IHA 02).

#### Conhecimento

[...] Por a parte da enfermagem sempre ter problemas, àqueles que tem vícios vão questionar: nunca me cobraram e porque agora estão cobrando? Não basta somente capacitar, treinar sobre como gerenciar, tem que mostrar os valores e gastos, o lixo contaminado e seu impacto sobre o meio ambiente. O lixo que contamina [...] é isso que deve ser abordado (IHA 01).

[...] além da resistência, tudo na vida requer custo. Temos que trabalhar mais a educação e abrir os assuntos [...] mostrar a realidade sobre os resíduos no hospital (IHB 08).

[...] As pessoas não têm a cultura de fazer segregação e gerenciamento. Ninguém conhece as cores da segregação nem o que é a política. As pessoas não sabem para onde vai o lixo, isso também é um fator fundamental, as pessoas não sabem que o lixo é incinerado. Eles não sabem qual o destino do perfurocortante e isto dificulta nossa inserção. Você não consegue atingir o colaborador da assistência, que é o que usa ou produz grande quantidade de material, ele não tem essa informação deste ciclo da cadeia e este é nosso maior desafio e a maior importância da comissão e conscientizar essas pessoas (IHB 10).

[...]A gente quer por as pessoas contra a parede e dizer “olha, a partir de agora é assim” depois liberar, porque o processo é demorado de conscientização, no entanto, vai chegar um momento em que vamos punir as pessoas e que as coisas serão regras e não exceção, vamos ter que punir quem não participar do processo porque ele vai ser regra. Por enquanto, estamos trabalhando com a exceção. Saúde é dinheiro, se eu economizo dinheiro e posso investir no setor, poderei prestar saúde com qualidade. O meu interesse pessoal é fazer economia de dinheiro mesmo e investir em material de qualidade. As pessoas ainda não entendem que isso pode trazer uma economia de verdade, que isso é real (IHB 12).

[...] PGRSS, o que é isso? (IHB 10).

[...] Hum, eu acho que existe um plano, mas não sei onde fica. Acho que com a Presidente, né? (IHB 12).

### Vício

[...] Aqui no hospital a gente pode reduzir essa geração, mas os colaboradores aqui usam EPIS como se tivessem receio de pegar qualquer doença sem motivo real, sem lógica de infecção existente. É uma cultura que já foi impregnada no ambiente hospitalar. A impressão que fica é que os pacientes podem ficar expostos, mas o profissional se protege tanto como se quisesse ficar numa bolha para se precaver de tudo e isso vai gerar um consumo desnecessário e conseqüente resíduo exagerado. As pessoas tem uma distorção do conhecimento sobre o consumo de resíduos e por isso, já tento mudar a cultura de consumo hospitalar (IHB 05).

[...] A maior dificuldade é o vício das pessoas em fazer uma coisa, ter incorporado uma rotina sem saber se aquilo está correto ou não e para você ter que tirar esses vícios de uma equipe que está no hospital há muitos anos (08 anos) é difícil. Nós somos os estrangeiros na instituição com a vinda da nova gestão, pois tem gente que está aqui há seis anos antes da empresa chegar. Tirar esses vícios tem que ser gradativo. Não pode estar forçando uma mudança, uma cultura e sim, tentando mostrar o porquê daquela mudança. Quer um exemplo, te dou o da luva, o uso das luvas sem lavar as mãos [...] será que não seria melhor se eu lavasse as mãos ao invés de ficar gastando luva? As pessoas querem usar artifícios para não fazer o que é correto. Não sei quanto se gasta com resíduos [...] Na medida em que se enxergar os valores estratificados por setor é mais fácil da gente trabalhar. Na medida em que a gente começa a enxergar onde estão os nossos maiores erros, o que é mais impactante aquilo, a gente vai conseguir reverter e até conscientizar a equipe. Na medida que a gente começar



a trabalhar essas atividades de redução e você consegue enxergar claramente que está reduzindo mesmo e mostrar para as pessoas, elas vão ter uma aceitação muito mais fácil, porque ela está vendo os resultados, do que tá fazendo, melhor do que não ter nenhum retorno daquilo (IHB 05).

[...] Os vícios de outros locais ou de casa atingem a comissão e somos penalizados (IHL 08).

#### Risco

[...]A nossa responsabilidade não acaba a partir do momento em que finalizo o gerenciamento dos resíduos (IHL 15).

[...] Os resíduos não acabam ali, no momento em que eu estou desprezando, depois que cada colaborador despreza, tem outro colaborador que vai coletar, segregar para destinação fina (IHB,10).

[...] O risco está em toda parte [...] acho que o risco com a equipe é o mais preocupante, mas tem que ver o risco do meio ambiente também, né? Mas este só vai acontecer se a gente fizer algo errado. O dos funcionários depende da demanda, do tempo, das atividades do dia que podem provocar acidentes. Depende também dos outros funcionários que não ajudam a separar o resíduo correto no lugar correto [...] esse é o verdadeiro risco [...] aquele que ninguém assume, e que todos colocam a culpa na Higiene e limpeza, são eles que tentam corrigir os erros e por isso, são eles as maiores vítimas (IHA 4

[...] Tem também o risco com os catadores de lixo no Aurá, nos casos de má segregação no lixo comum. A comissão tem importância para dentro do hospital e fora do hospital [...] temos que pensar na lei do retorno: se eu não deixo acontecer o mal pra ninguém lá fora, ele não vem ser atendido no hospital [...] eu vou dar condição melhor para o funcionário que atende (IHB 02).

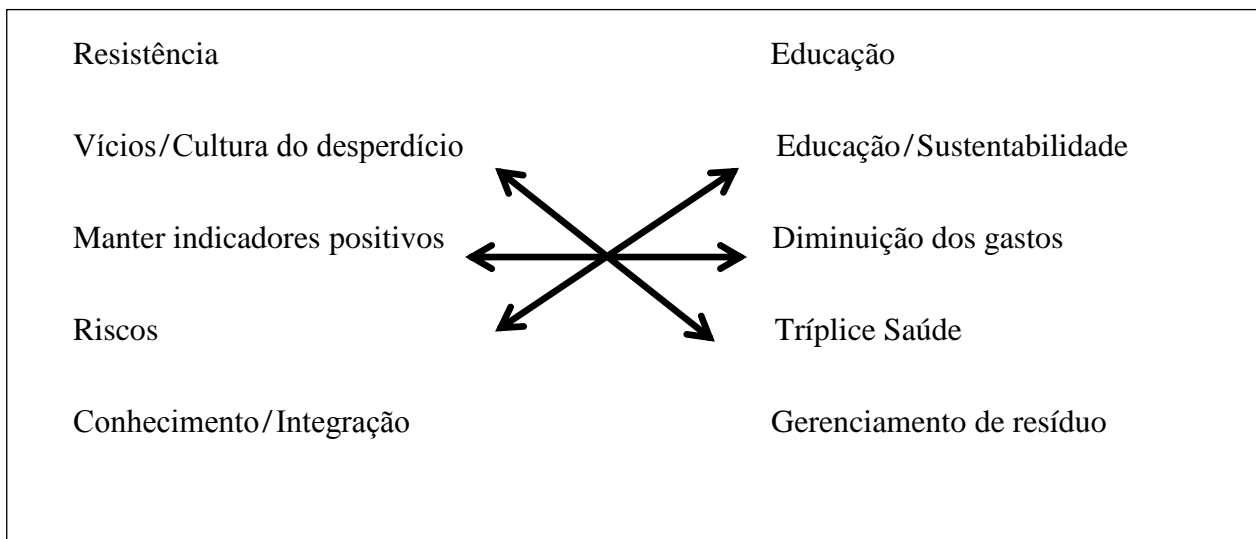
A responsabilidade socioambiental dos membros das comissões analisadas deve ser atinente à ética, à cidadania e a uma “integração intersetorial em prol da saúde ambiental” (BESERRA et.al., 2010, p. 850), para que a resistência, as práticas insustentáveis de consumo e descarte, o risco inerente aos resíduos não reproduzam e perpetuem o modelo hospitalocêntrico.

A Figura 7 nos instiga a correlacionar as subcategorias enquanto forças de oposição em relação às outras. Para exemplificar, destacamos a elevada resistência (desafio da comissão) observada nas falas dos informantes. Para a minimização desta cultura, é necessário investir em educação, por outro lado, a falta de educação pode culminar no aumento da resistência, como apontado por IHA 02.

No entanto, a diminuição dos gastos (papel da comissão) poderá contribuir para a manutenção da resistência se não houver investimento em prol da melhoria das condições de trabalho do colaborador/servidor/terceirizado, e se a equipe não tiver conhecimento deste benefício, conforme relato do IHB12. Deste modo, percebe-se que as comissões, em entrevistas específicas, evidenciam aspectos multifacetados, que podem interferir no processo de gerenciamento, em que a educação poderá atingir resultados satisfatórios,

desde que haja investimento no setor, aquisição de materiais para segregação de resíduos, transparência e conhecimento sobre os resultados, entre outros.

Figura 7 - Oposições e correlação das subcategorias relacionadas aos desafios e perspectivas do gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.



Fonte: Pesquisa de campo, 2015.

Vários autores (BRASIL, 2004; COSTA et al., 2005; SILVA; HOPPE, 2005; BRASIL, 2006; LIMA, SCOTTÁ, SILVA, 2007; GONÇALVES et al., 2008; CAMPONOGARA et al., 2012) mencionam a importância da educação continuada para a eficiência do gerenciamento de resíduos, inclusive para a minimização de riscos inerentes à manipulação desse material. No entanto, para educar, ou melhor, sensibilizar, não se pode transmitir conhecimentos e informações somente por obrigação ou exigência legal. Segundo os relatos, a partir das dificuldades detectadas, acreditam que esse(s) repasse(s) precisa(m) ser gradativo(s), atrativo(s) e transformador(es) pois muitas barreiras o impede de ser inculcado.

No entanto, é *mister* considerar que, para transferir o conhecimento, é preciso conhecê-lo, ou seja, para capacitar a equipe de saúde, as comissões deveriam ter competência técnica sobre o assunto e adotar estratégias que promovessem uma transformação do pensamento. A este papel da comissão, de educar, sensibilizar, conscientizar, confrontei alguns desafios a serem analisados, dentre eles a falta de conhecimento dos próprios membros das comissões sobre o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), elaborado pela coordenação ou presidência do Programa.

Os informantes do Hospital Branco, por exemplo, citaram inúmeras vezes o seu papel de educador e a dificuldade em lidar com pessoas que demonstram vícios e resistência. No entanto, quando questionados sobre o conhecimento do conteúdo do Plano ou das legislações voltadas aos resíduos, 91,66% responderam que não sabiam o que continha, tampouco a que se destinava. Este fato foi classificado como uma não conformidade gravíssima, pois consideramos inadmissível um membro (ou vários) da comissão capacitar sem ser capacitado. Além disso, a grande maioria afirmou ter buscado conhecimento ao longo das reuniões ou nas horas vagas, já que, ao ingressar à comissão, não fez nenhum tipo de treinamento.

O “conhecimento sobre os custos associados aos insumos, seu tratamento após o uso, a redução do uso descontrolado e desperdício de materiais hospitalares” (FREITAS; SILVA, 2012, p. 501) também merece pauta na discussão sobre a perspectiva de se educar a equipe de saúde, conforme apontado por IHA 05. À exceção do Hospital Laranja e Branco, a análise quantitativa do resíduo não era frequente entre os membros da comissão do HA, por considerarem que esta era uma missão exclusiva do Serviço de Higiene e Limpeza, como muitas outras responsabilidades que eram designadas ao mesmo.

Neste sentido, houve muitos embates entre comissão do HA e SHL, como se este setor não fizesse parte da comissão. Os efeitos relativos a essa ruptura na integração envolveram condutas rigorosas pelo responsável do setor, penalizando aqueles que não se adequaram às suas regras em manter o expurgo organizado, deixar o resíduo em 2/3 do recipiente coletor, entre outros. Por considerar a comissão protecionista, este faz uso de armas voltadas a desrotular o SHL enquanto setor responsável pelos equívocos no gerenciamento de resíduos. O comentário durante entrevista de que “[...] um setor limpo não é aquele que se mais limpa e sim, aquele que menos suja” representa a sua visão sobre como o gerenciamento de resíduos deveria acontecer no hospital. As decisões voltadas ao gerenciamento, neste caso, eram determinadas pela Comissão, mas reorganizadas pelo SHL, com aval imediato da diretoria de apoio.

Sabemos que a falta de informação técnica sobre as recomendações de estrutura e processo de gerenciamento de resíduos contribuem a falhas em toda a sua cadeia de etapas, conforme aponta Naime, Sartor e Garcia (2004). No entanto, há uma compreensão legal de que o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde seria suficiente para suprir esta lacuna, por dispor das ações previstas à efetividade deste processo (BAGIO, et al., 2013; ANVISA, 2004), o que nem sempre vem a ser uma regra, principalmente se o mesmo não contemplar a realidade do hospital.

Um dos desafios frequentemente mencionados, e que demandam a educação em saúde é o Vício. Lidar com aspectos culturais de práticas em saúde requer paciência e cuidado, sem

desencorajar o foco em prol do consumo consciente e da minimização na geração de resíduos (GODECKE et al., 2012). No entanto, sabe-se que o consumo exerce papel central na vida das pessoas e, dentro do contexto hospitalar, ele representa o ideário de proteção *versus* prevenção. O consumo abusivo de luvas, mencionado pelo IHA 05, é exaustivamente propagado pelas fontes (impressas e eletrônicas) médicas enquanto instrumento de controle de saúde, por fazer parte dos preceitos de biossegurança, tão exigidos no ambiente hospitalar. Curiosamente, as luvas também foram mencionadas em outras entrevistas (que não foram descritas nesta tese) sob a mesma justificativa: o uso exagerado.

A ecoeficiência vem ganhando espaço nos discursos de alguns profissionais da área da saúde, especialmente os envolvidos em comissões de sustentabilidade hospitalar, gerenciamento de resíduos, entre outros. A redução do consumo exagerado de materiais no processo de assistência aos pacientes (SISINNO; MOREIRA, 2005) vem sendo discutida como uma das novas maneiras de se reduzir custos e a produção de resíduos. Embora a inculcação da ecoeficiência seja latente, exceto entre os certificados enquanto Hospitais Verdes (Hospital Laranja), o debate ainda está aberto à discussão sobre como reduzir custos com qualidade, garantido a segurança de todos.

Tal desafio recai sobre as comissões analisadas, especialmente a referente ao Programa de Gerenciamento de Resíduos do Hospital Branco, pois as iniciativas voltadas à redução, reutilização e reciclagem (3Rs) ainda eram incipientes e pouco discutidas durante pesquisa de campo. Embora recomendada pela legislação, a prática dos 3Rs se apresentava tímida nesses espaços, seja por barreiras operacionais ou por desmotivação técnica, haja vista que essas condutas demandariam um esforço redobrado dos membros responsáveis. Quanto aos hospitais Amarelo e Laranja, o desgaste operacional é o que representa as suas dificuldades para consolidar o processo de reciclagem e sustentabilidade em suas ações.

Com relação à subcategoria *Riscos*, observamos que a preocupação com o ambiente extra-hospitalar foi mencionada nas entrevistas, o que denota um interesse nos passivos ambientais e de saúde coletiva pelas comissões. No entanto, os riscos ocupacionais merecem uma atenção especial por se configurarem em fatos relacionados aos erros na segregação de resíduos, principalmente. As benesses da segregação correta têm um impacto significativo à minimização de acidentes, em especial com perfurocortantes, por proporcionar certa segurança ao manejo dos resíduos até sua destinação final.

No entanto, evidencia-se no relato do IHA 04 que o conjunto de fatores externos (SCHNEIDER, 2004), como, por exemplo, o aumento da demanda de pacientes, aliado aos problemas internos, contribui para a ocorrência de riscos ocupacionais. Além disso, a

responsabilidade pelo erro e/ou pela causa do risco é atribuída a setores que têm o compromisso de executar etapas de gerenciamento, paralelamente às ações da assistência. A interdependência entre os respectivos setores também merece atenção, pois se o SHL falha, a segregação pode falhar, assim como o contrário é verdadeiro e perigoso, pois também pode resultar em sérios danos humanos e ambientais.

Retornando à Figura 12, o risco representaria um desafio resultante da ineficiência do papel das comissões e da manutenção de desafios a ele aliados, como a falta de conhecimento técnico-operacional sobre o gerenciamento de resíduos, resistências, aumento de indicadores de gestão, tais como: a taxa elevada de resíduos perfurocortantes; a falta de estrutura adequada para segregação, além da diminuição de gastos (quando este não considera a relação custo-benefício ao gerenciamento), entre outros. Para tanto, percebemos que o planejamento para este enfrentamento é balizado somente por instruções sobre aspectos de biossegurança que, mesmo sendo conhecidos pelos profissionais, ainda são considerados de menor importância.

Ao serem questionados sobre os desafios para 2015, defrontamo-nos com incertezas quanto à operacionalização do gerenciamento dos resíduos (HB); ao posicionamento diante das resistências (HA); e à viabilidade de promover a ecoeficiência de forma efetiva (HL). As incertezas existem em função dos agentes ainda exercerem seus papéis de maneira individual, sem levar em consideração a totalidade do problema (HB e HA). Esta percepção se aplica aos hospitais Branco e Amarelo, por estarem vinculados por meio de alianças frágeis, afinal, mesmo atuando em grupos com interesses diferenciados no campo, os agentes de apoio estratégico, de mudança e técnico-operacional estão integrados por meio de suas relações e dos efeitos das suas ações sobre a estrutura do campo e sobre o próprio gerenciamento de resíduos nos hospitais.

Gessner et. al. (2013, p. 122) nos convidam a refletir se estas dificuldades em campo também estão relacionadas ao modelo de organização de trabalho no ambiente hospitalar:

[...] As organizações de saúde configuram-se como instituições complexas, com projetos políticos bastante diferenciados entre si, influenciando a gestão e a organização do trabalho. A instituição hospitalar coloca-se como um amplo campo de disputas de grupos profissionais altamente qualificados e com grande autonomia de trabalho, onde ainda é forte a influência do modelo taylorista de organização do trabalho. [...] o conhecimento acerca do manejo dos RSS diminui à medida que o produto rejeitado se afasta do ambiente de trabalho, onde são vistos, cobrados e lembrados. Ressalta-se que o processo está dividido em operações mínimas e que os trabalhadores perdem a compreensão de sua totalidade. Dado que o tempo empregado na atividade está sob constante exame e controle, o trabalho pensante fica restrito a um pequeno grupo.

Portanto, o campo do gerenciamento de resíduos foi o palco privilegiado para a ação dos grupos dominantes (enfermeiros), responsáveis pelas negociações de ações voltadas à segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento e destinação ambientalmente adequada de resíduos. Com relação ao conceito de *habitus*, as comissões atuaram na tentativa de inculcar artificialmente um novo conjunto de práticas sociais e ambientais incorporadas, além de educar e valorar situações insustentáveis envolvendo resíduos e impregnadas de controle (Hospital Laranja), regulando as formas de segregar dos funcionários dos hospitais, a partir dos princípios da promoção à saúde e, principalmente promoção da redução de custos (PELEGRINI; PELEGRINI, 2012).

Entre os documentos que “sustentam” a sua funcionalidade, destaca-se o PGRSS, o qual possui, segundo análise do *corpus* textual, o objetivo de racionalizar as práticas de descarte de resíduos, promovendo a formatação de um novo *habitus* (PELEGRINI; PELEGRINI, 2012) no ambiente hospitalar, no entanto, a mudança de comportamentos e atitudes mediadas por este instrumento legal não foi alcançada por este, e não foi efetivamente reconhecido entre os membros, tampouco entre os demais colaboradores dos hospitais, principalmente no Hospital Branco.

Para tanto, as comissões consideram as capacitações uma estratégia eficiente para agregar colaboradores, servidores e terceirizados um “sistema de disposições duráveis” (WACQUANT, 2009, p. 66) voltados a determinar a conduta e o padrão de controle pretendidos pelas legislações da ANVISA, CONAMA e PNRS e segundo os interesses da gestão hospitalar (controle de custos e certificação de acreditação hospitalar).

## 6 CONCLUSÃO

Os achados ou resultados da pesquisa nos permitiram apreender a trajetória do programa de gerenciamento de resíduos de três hospitais públicos do estado do Pará, sob o viés das perspectivas e desafios dos agentes responsáveis por esta determinação legal de se promover a destinação ambientalmente adequada e a assegurar a saúde ocupacional e coletiva.

Pelo que foi observado, as questões técnico-operacionais, econômicas, institucionais e humanas são fatores que dificultam a ação dos hospitais públicos em realizar uma gestão integrada e sustentável dos resíduos. Embora o aparato legal brasileiro voltado a esses resíduos esteja em consonância com a perspectiva ambiental e de saúde pública, a sua aplicabilidade à realidade dos hospitais analisados exigiu das respectivas comissões de gerenciamento de resíduos, um compromisso além do imaginado: saber lidar com as não conformidades quanto ao uso e descarte de resíduos de saúde, entre outros aspectos inerentes a este campo.

Além disso, o enfrentamento dos desafios que emergiram ao longo da trajetória dos Programas de Gerenciamento de Resíduos do HMUE, HRBA e FHCGV, mediados por intervenções educativas, causaram impactos diferenciados sob o perfil de geração de resíduos e riscos atinentes a esta prática, o que nos fez indagar sobre a efetividade do papel educador da comissão e as dificuldades em exercer tal função. Nesta perspectiva, a educação em saúde foi considerada um dos principais pontos de interseção entre os hospitais, assim como a diminuição de gastos com resíduos, especialmente o infectante.

As regiões de saúde dos hospitais selecionados, dada a sua centralidade no espaço metropolitano, assim como a sua especialização de atendimento (média e alta complexidade), contribui para um perfil de variáveis externas que têm influência no volume de resíduos gerados nos hospitais, como também exigem um planejamento estratégico de ações que contemplem tais influências sobre todos os indicadores do gerenciamento.

No entanto, tais percepções ou preocupações não foram contempladas de maneira satisfatória em todos os programa, tanto pela dificuldade de previsão e estimativa das ações ou por não estarem dispostos a realizar este acompanhamento de maneira mais eficaz. Ao contrário dos demais hospitais, o HRBA planejava suas ações balizado por seus indicadores e média mensal de atendimento no hospital, comparando os dados dos anos anteriores com a previsão ao ano atual.

Sobre a incipiente participação da administração superior, percebemos que a gestão hospitalar exerceu influência negativa em alguns programas, especialmente no PGRSS do Hospital Amarelo, por questões econômicas que impediram a execução de ações e disponibilização de estrutura necessária ao correto gerenciamento de resíduos, como também influência positiva, conforme observado no Hospital Laranja.

No âmbito nacional, as instituições hospitalares de natureza pública e privada ainda estão amadurecendo a reflexão quanto à importância de dispor de um programa de gerenciamento de resíduos. A estruturação de comissões responsáveis pelas ações dos respectivos programas é relevante e estratégica, por fomentar um discurso ambiental, social e de saúde pública entre os agentes envolvidos na cadeia dos resíduos hospitalares, por se configurar como possibilidade de redução de custos ao hospital, pois sabemos que a evolução tecnológica na área da saúde proporcionou um aumento significativo no volume de resíduos.

Essa preocupação ambiental foi evidenciada entre as comissões, não somente sob o aspecto da destinação final do resíduo infectante (FHCGV, HRBA e HMUE) e químico (HRBA), mas também do resíduo reciclável. Embora os colaboradores, servidores e terceirizados dos respectivos hospitais não tenham inculcado essa nova abordagem do resíduo hospitalar (por acreditarem que todo o resíduo gerado neste ambiente tem poder infectante), ainda assim, esta perspectiva social fomenta interesses entre os seus membros.

Esse, portanto, foi um grande desafio referido pelo hospital laranja, que possui um perfil muito mais preocupado com a lógica da sustentabilidade hospitalar, por considerar a possibilidade de aproveitamento de materiais recicláveis enquanto um bem social e também econômico ao hospital. No entanto, a dificuldade encontrada pelo hospital permeia as lacunas e fragilidades da infraestrutura das (poucas) cooperativas para a realização desse trabalho.

Além disso, é válido ressaltar que a política que impulsiona o consumo desenfreado, também pode estimular o mercado inerente ao universo de catadores, como ocorrido no Hospital Laranja, por mais que a intenção da exploração econômica do resíduo não estivesse presente em seu contrato com a cooperativa. Na nova perspectiva dos hospitais verdes, acreditação hospitalar e segurança do paciente, ter uma comissão efetiva é indubitavelmente necessário, pois a elas se devem o alcance dos indicadores, como forma de qualificação para obter os licenciamento ambientais e o certificado de qualidade na prestação de serviços, respectivamente.



Deste modo, as conclusões nos permitiram elencar alguns enfoques importantes às perspectivas e desafios relatados sobre o processo de gerenciamento de resíduos, os quais foram classificados em *3Rs negativos* ao processo: “Rejeitos”, Resíduos e Riscos, fazendo uma “oposição” às metas dos 3Rs (Redução, Reutilização e Reciclagem), tão discutidos nas políticas públicas ambientais e de saúde.

Sobre o enfoque “Rejeitos”, concluímos que as comissões ainda estão suscetíveis à rejeição da equipe de saúde, por considerar que as funções são incipientes às melhorias no hospital (Hospital Amarelo) e transitórias (Hospital Branco). No entanto, identificou-se que o controle de metas e indicadores (Hospital Laranja) favoreceram a “adesão” dos setores aos preceitos da comissão, em razão de possuir uma política interna em envolver todos os colaboradores enquanto responsáveis pelo reconhecimento do hospital, como também, de rotular aqueles que impediram o alcance da meta.

Deste modo, consideramos que este entendimento a ser difundido no campo do gerenciamento, deveria ter a compreensão de que: para a complexidade do todo, precisa-se de cada um. Para o entendimento das problemáticas que permeiam os resíduos de serviços de saúde, não basta ter um programa, uma comissão e um plano de gerenciamento de resíduos, precisa-se de integração, articulação, recursos financeiros, estrutura, conhecimento, sensibilização e, inclusive, poder. Ou seja, elementos essenciais para as contínuas tomadas de decisão viáveis às mudanças decorrentes do processo consumo *versus* descarte de resíduos.

No entanto, percebeu-se que o campo do gerenciamento engendra relações e tensões entre os membros das comissões, e estes com os colaboradores do hospital. Em meio a esta complexidade, a comissão deve usufruir o seu papel de reciclagem em saúde para que não se torne “rejeito” do ambiente hospitalar, como ocorrido com o HA. A partir do comentário do IHA 02 “[...] *eles são os doutores e nós somos as lixeiras*”, identificamos que a rejeição é literal com o PGRSS do respectivo hospital. Durante pesquisa de campo, pareceu-nos que a resistência era evidente em ambos os lados: o dos doutores e das “lixeiros”, o que implicava negativamente na visão institucional da comissão, por se configurar como uma rejeição orgânico-funcional.

O que fazer nesses casos? Manter-se “rejeito, resíduo e/ou risco?”. Não podemos esquecer que a falta de integração da comissão *versus* gestão e funcionários do hospital (e vice-versa) é perigosa, à medida que potencializa os riscos e outros agravos à saúde do hospital em geral, além de outras áreas ou pessoas também vulneráveis.

Deste modo, entendemos que a rejeição não pode ser a reação de outra rejeição, pois não se deve sobrepor questões pessoais ou relacionais em detrimento da saúde. Acreditamos que a “lixreira” em jogo é valorizada na medida em que consegue manter o resíduo em seu devido lugar, portanto, ser “lixreira” não necessariamente seria um problema, pois não estamos falando do lixo que se joga fora, e sim, do resíduo que merece cuidado.

Quanto ao enfoque Resíduos, percebemos que as comissões priorizavam destinar suas ações especialmente aos resíduos infectantes (HMUE e FHCGV), como também a grupos de pouco interesse nos ambientes hospitalares, como os químicos (HRBA) e recicláveis (HRBA, FHCGV e HMUE). A atenção reside no cuidado dado ao seu processo de gerenciamento e no risco que podem acarretar. Como reflexo desta preocupação, convém ressaltar a observação da integração de comissões para melhor lidar com os resíduos infectantes, especialmente os perfurocortantes, por terem sido uma importante iniciativa para se discutir integralmente um assunto fortemente atrelado aos resíduos de serviços de saúde: acidentes com objetos perfurocortantes. Este, inclusive, é um indicador de avaliação de comissões de resíduos, como também do SESMT e CIPA, considerados grandes parceiros no gerenciamento dos riscos ocupacionais, agregados aos resíduos de serviços de saúde.

No contexto técnico do gerenciamento, identificamos nos três hospitais que as etapas de segregação, identificação, armazenamento interno/externo, coleta interna/externa, além da destinação final foram planejadas segundo a RDC ANVISA nº 306/04 e RDC CONAMA nº 358/05, porém com certas lacunas e/ou especificidades. As mesmas tinham relação direta com a percepção da *comissão pensante* sobre o gerenciamento de resíduos e suas diversas ou frágeis decisões ao longo do processo de execução das ações em jogo. Porém, todas foram influenciadas pelas regras do hospital, como uma condição *sine qua non* para a sua sobrevivência. Neste esforço de manutenção ou oposição de forças, saía ganhando quem alcançasse a meta “*menos é mais*”, no entanto, o cuidado com esta redução de custos vinculada aos resíduos teve uma roupagem interessante entre o seguinte trecho da fala de um dos agentes apoiadores identificados no campo: “*que a regra do jogo era diminuir resíduos com qualidade*”.

Sobre os agentes da referida comissão pensante, estes se diferenciavam quanto aos papéis assumidos no campo. Dentre eles, identificamos os agentes apoiadores, estratégicos, de mudança e operacionais. Embora a maioria se reconheça enquanto agente de mudança, acreditamos que grande parte exerça funções operacionais, por considerarmos a sua posição no jogo fraca, sem conhecimento tácito sobre a temática ou a problemática resíduos, além de incipiente poder decisório e de influência entre os que aceitam e rejeitam os programas.

De acordo com as entrevistas, alguns desconheciam o conteúdo das resoluções e portarias vigentes (HL e HA), nunca ouviram falar no plano de gerenciamento de resíduos (HB) e acreditavam atender às recomendações legais sistematicamente, por reproduzirem-na de maneira compartimentalizada.

No entanto, a fim de minimizar os passivos ambientais, ocupacionais e de saúde coletiva inerentes aos resíduos, as comissões realizavam visitas *in loco* (HRBA e HMUE), auditorias (HRBA), campanhas (HRBA e FHCGV), treinamentos com novos funcionários do hospital (HRBA, HMUE e FHCGV) e com os membros da comissão durante as reuniões (HRBA). Tais ações, além de caráter educativo, fundamentariam os seus processos decisórios, haja vista que um diagnóstico situacional balizado pela avaliação de indicadores subsidiariam a evolução do programa de maneira quanti e qualitativamente, como observado no hospital laranja.

Sobre o perceptível desafio de ser membro de uma comissão de gerenciamento de resíduos, deparamos-nos com as limitações correspondentes, não somente de conhecimento legal e referencial sobre o assunto (HB), como também da estrutura necessária à operacionalização das etapas, haja vista que, na ausência destes, os resultados são insatisfatórios, mesmo tendo investido em capacitações junto a seus colaboradores, servidores e terceirizados. Além das consequências sobre as taxas de indicadores (aumento na geração de resíduos infectantes e comuns, especialmente), convém considerar que a mais eminente envolve os riscos aos que manuseiam direta ou indiretamente tais resíduos, seja no âmbito intra ou extra-hospitalar.

Essa preocupação sobre os riscos e populações vulneráveis, evidenciada nas entrevistas (trabalhadores e catadores), nos remeteu à ideia de que, embora houvesse limitações e resistências, as comissões buscavam (ou tentavam) ter poder no campo, por mais que a noção de risco ocupacional fosse subestimada entre os funcionários do hospital, o que comprometia o processo de gerenciamento nos hospitais.

Portanto, consideramos que as comissões dos hospitais analisados (HB, HA e HL) deveriam alinhar o planejamento de suas ações, assim como o debate aos processos decisórios, com todos os representantes dos setores assistenciais do hospital (HA), inclusive a direção hospitalar (HA), balizados por indicadores de gestão (HB), em prol da melhor estruturação técnica e operacional ao gerenciamento de resíduos biológicos, químicos (HB e HA), comuns, perfurocortantes e reciclados.

Além disso, a concepção de educação das comissões deverá partir do grau de influência que os indicadores de gestão possuirão sobre os mesmos (HA e HB), para que todos tenham conhecimento de que não se trata de uma simples obrigação, e sim de uma necessidade que integra os interesses do hospital na saúde pública, ocupacional e ambiental.

O monitoramento e avaliação dos programas sob o ponto de vista da gestão, dos trabalhadores, dos usuários e de demais interessados, como os agente sociais (catadores) e da indústria verde (empresas prestadoras de serviços voltados a resíduos de serviços de saúde) contribuirá para as decisões se adequem efetivamente às questões ambientais e de saúde que o tema ou problemática requer, não descartando a sua influência sobre os aspectos econômicos, comportamentais, políticos e organizacionais.

## REFERÊNCIAS

ABNT-Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR. 10.004**. Resíduos sólidos – Classificação, Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

\_\_\_\_\_. **NBR 12.807** – Resíduos de serviços de saúde – Terminologia. Rio de Janeiro: ABNT, 1993

ABRASCO-Associação Brasileira de Saúde Coletiva. Dossiê. **Um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde**. Parte 2 - Agrotóxicos, Saúde, Ambiente e Sustentabilidade. Rio de Janeiro: Abrasco, 2012.

ABRELPE-Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama de Resíduos Sólidos no Brasil - 2009**. São Paulo: Abrelpe, 2010.

\_\_\_\_\_. **Panorama de Resíduos Sólidos no Brasil - 2013**. São Paulo: Abrelpe, 2013.

\_\_\_\_\_. **Panorama de Resíduos Sólidos no Brasil - 2014**. São Paulo: Abrelpe, 2014.

ACIOLI, E. J. F. **Catadores e a indústria da reciclagem em Belém, Amazônia**. Tese (Doutorado) – Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará., Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, Belém, 2014.

AKERMAN, M. et. al. Avaliação em Promoção de Saúde: foco no município saudável. **Revista de Saúde Pública**, 2002.

ALMEIDA, V. C. F. et al. Gerenciamento dos resíduos sólidos em Unidades de Saúde da Família. **Rev. RENE**, v. 10, n. 2, p. 103-112, abr.-jun. 2007.

ANGELL, M. **The Truth About the Drug Companies: how they deceive us and what to do about it**. New York: [s.n.], 2004.

ANVISA-Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Consulta Pública Anvisa**, n. 20, de 30 de março de 2015. Proposta de Regulamento Técnico sobre diretrizes gerais para procedimentos de manejo de resíduos de serviços de saúde. Brasília: ANVISA, 2015.

ARAÚJO, M.; SCHOR, T. Resíduos de serviço de saúde no estado do Amazonas: desafios para implantar sua gestão. **Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente**, v.3, n.1, seção 1, jan.-abril, 2008.

BACKES, M. T. S., ERDMANN, A. L., BACKES, D. S. Cuidado ecológico: o significado para os profissionais de um hospital geral. **Acta Paul Enferm**, v. 22, n. 2, p. 183-91, 2009.

BAGIO, Jéssica Carvalho et. al. O Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde. **Revista Metropolitana de Sustentabilidade**, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 4-22, maio/ago., 2013.

BAKKE, H. N.; ARAÚJO, N. M. C. Acidentes de trabalho com profissionais de saúde de um hospital universitário. **Rev. Prod.**, v. 20, n. 4, p. 669-76, 2010.

BARDIN, L. **Análise do discurso**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BASTOS, A.P.V.; CASTRO, E.; RAVENA, N. O NAEA e o pioneirismo de formação na pós-graduação interdisciplinar da Pan- Amazônia. Papers do NAEA 260, março de 2010.

BATISTELLA, Carlos. Abordagens contemporâneas do conceito de saúde. In: FONSECA, A. F.; CORBO, A. D. (orgs.). **O território e o processo saúde-doença**. Rio de Janeiro: EPSJV; Fiocruz, 2007.

BAUDRILLARD, J. **A sociedade de consumo**. Lisboa: Edições 70, 2010.

BAUMAN, Z. **Vida para o consumo: a transformação das pessoas em mercadoria**. São Paulo: Editora Zahar, 2007.

BECK, U. **Riskogesellschaft: auf dem Weg in eine andere Moderne**. Frankfurt: Suhrkamp am Main, 1986.

BOURDIEU, P. The purpose of reflexive sociology. In: BOURDIEU, P.; WACQUANT, L. J. D. (Eds.). **An invitation to reflexive sociology**. Chicago: Chicago University Press, 1992. p. 61-215.

\_\_\_\_\_, P. **Razões práticas: sobre a teoria da ação**. Campinas: Papirus, 1996.

\_\_\_\_\_. **O poder simbólico**. 14ª Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010 322p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **RDC n. 306: Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Manual de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

\_\_\_\_\_. **Lei 12.305 de 02 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos sólidos e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional de Meio Ambiente. **Resolução nº 358 de 29 de abril de 2005 – Dispõe sobre o tratamento e disposição final dos resíduos de serviços de saúde**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; CONAMA, 2005.

\_\_\_\_\_, Ministério do Trabalho (BR). **Norma Regulamentadora 32, de 11 de novembro de 2005: dispõe sobre a segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde**. Brasília (DF); 2005.

\_\_\_\_\_. Ministério das Relações Exteriores. **Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento: Agenda 21**. Brasília: Diário Oficial da União, 1994.

\_\_\_\_\_. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988.

\_\_\_\_\_. Congresso Nacional. **Lei Federal nº 8.080, de 19/09/1990**. Diário Oficial da União 20 set. 1990.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho. **Norma Regulamentadora 32, de 11 de novembro de 2005**: dispõe sobre a segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde. Brasília, 2005.

BESERRA, E. P. et. al. Educação ambiental e enfermagem: uma integração necessária. **Rev Bras Enferm**, Brasília, v. 63, n. 5, p. 848-52. set-out., 2010.

CAMPBELL, C. **A ética romântica e o espírito do consumismo moderno**. Rio de Janeiro: Rocco, 2006.

CAMPOS, C. J. G. Método de análise de conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 57, n. 5, p. 611-614, oct. 2004.

CAMPONOGARA, S.; RAMOS, F. R. S.; KIRCHHOF, A.L.C. Um olhar sobre a interface trabalho hospitalar e os problemas ambientais. **Rev Gaúcha Enferm.**, v. 30, n. 4, p. 724-731, 2009 dez

CAMPONOGARA, S., et al. Nurses involved in management of hospital residues: a descriptive study. **Online Brazilian Journal of Nursing** 11(2): 289-304, 2012.

CANGUILHEM, G. **Novas reflexões referentes ao normal e ao patológico**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1962.

CAPPELETTI, M. **Juízes legisladores?** Porto Alegre: Sérgio Antonio Fabris, 1993.

CAPRA, F. **Alfabetização ecológica**. São Paulo: Cultrix; 2006.

CARNEIRO, A.V. **A Qualidade dos cuidados e dos serviços Plano Nacional de Saúde**. 2011-2016, Dezembro 2010.

CARNEIRO, F. F. et. al.. **Dossiê da ABRASCO**: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. Rio de Janeiro: ABRASCO, 2012. Parte 1.

CARON, E.; LEFÈVRE, F.; LEFÈVRE, Ana Maria Cavalcanti. Afinal, somos ou não somos uma sociedade de consumo? Consequências para a saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 1, p. 145-153, 2015.

CASTRO, E. Urbanização, pluralidade e singularidades das cidades amazônicas. In: CASTRO, E. (org.) **Cidades na Floresta**. São Paulo: Annablume, 2008. 352p.

\_\_\_\_\_, E. ACEVEDO, R. COUTO, R.C.S. A pesquisa em ciências humanas e as relações entre trabalho, saúde e meio ambiente. In: In: COUTO, R.C.S.; CASTRO, E.R.; MARIN, R.A (Orgs.). **Saúde, Trabalho e Meio Ambiente: Políticas Públicas na Amazônia**. Belém: NAEA, 2002.

\_\_\_\_\_, E. Introdução: uma incursão temática à Belém. In: CASTRO, E. (org.). **Belém das águas e ilhas**. Belém: CEJUP, 2006.

CELLARD, A. A análise documental. In: POUPART, J. et al. **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis, Vozes, 2008.

CHELALA, F.A; MATHIS, A.A. A saúde suplementar na região metropolitana de Belém. **Papers do NAEA** 300. Novembro de 2012.

CNEN-Comissão Nacional de Energia Nuclear. Manual CNEN-NE-6.05 - Gerência de Rejeitos Radioativos em Instalações Radiativas. Resolução CNEN19/85. Regulamenta os serviços de medicina nuclear. **Diário Oficial da União**, 17, dez., 1985.

CNUMAD-Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Agenda 21**. Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2ª ed., Brasília, 1997. 598 p.

CORRÊA, L. B. et al. O saber resíduos sólidos de serviços de saúde na formação acadêmica: uma contribuição da educação ambiental. **Interface Comum Saúde Educ.** v. 9, n.18, p. 571-584, 2005.

CORRÊA, L. B; LUNARDI, V. L.; DE CONTO, S. M. O processo de formação em saúde: o saber resíduos sólidos de serviços de saúde em vivências práticas. **Rev. Bras. Enferm.** v. 60, n.1, p. 21-25, 2007.

COSTA, M. Hospital Regional do Baixo Amazonas é referencia em oncologia na região. **Agência Pará de Notícias**, Belém, 4 fev. 2015.

COUTO, R. C. S.; CASTRO, E. R.; MARIN, R. A. Introdução. In: COUTO, R. C. S.; CASTRO, E. R.; MARIN, R. A (Orgs.). **Saúde, trabalho e meio ambiente: políticas públicas na Amazônia**. Belém: NAEA, 2002.

CRUZ, S.H.R.; CASTRO, E.M.R.; SÁ, M.E.R. Grandes projetos urbanos em metrópoles amazônicas: modernização e conflito. **Novos Cadernos NAEA**. v.14, n.2, p.89-116. Dez, 2011.

CUNHA, P. R. A relação entre meio ambiente e saúde e a importância dos princípios da prevenção e da precaução. **Jus Navigandi**, Teresina, ano 10, n. 633, 2 abr. 2005. Disponível em: <<http://jus.com.br/artigos/6484>>. Acesso em: 22 jan. 2015.

CUSSIOL, N. A. M. **Manual do Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde**. Belo Horizonte: Fundação Estadual do Meio Ambiente, 2008.

DEL BEL, D. Disposição Final de Rejeitos. In: JARDIM, A.; YOSHIDA, C.; FILHO, J. V. M. (eds.). **Política Nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos**. Barueri: Manole, 2012.

DE OLIVEIRA, J. M. **Análise do gerenciamento de resíduos de serviços de saúde nos hospitais de Porto Alegre**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós Graduação em Administração. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), 2002.

DIÁRIO DO PARÁ. **Belém: Lixo hospitalar e sangue são jogados na calçada do PSM da 14**. Publicado no Diário online, em 21 de agosto de 2013.



\_\_\_\_\_. **Lixo hospitalar é despejado na rua.** Publicado no Diário online, em 07 de outubro de 2013.

DOI, K. M; MOURA, G. M. S. S. Resíduos sólidos de serviços de saúde: uma fotografia do comprometimento da equipe de enfermagem. **Rev. Gaúcha Enferm.**, v.32, n.2, p. 338-344. 2011.

EPA-Environmental Protection Agency. **Guide for Infections Waste Management.** Washington, DC: EPA, 2010.

FARIA, T.L.M; ARAGÓN, L.E. Cesarianas “epidêmicas”: fatores sociodemográficos e políticas públicas de saúde materno-infantil no Estado do Pará. **Papers do Naea** 341, Dezembro de 2014.

FEATHERSTONE, M. **Cultura de consumo e pós- modernismo.** São Paulo: Studio Nobel, 1995.

FENZL, N.; RAVENA, N. Mudanças climáticas: do debate científico ao discurso político, uma discussão fora do foco. **Papers do NAEA** 332. Dezembro de 2014.

FERREIRA, J. A. Resíduos sólidos e lixo hospitalar: uma discussão ética. **Cad. Saúde Públ.** Rio de Janeiro, v.11, n. 2, p. 314-320, abr.-jun., 1995.

\_\_\_\_\_. Resíduos sólidos: perspectivas atuais. In: SISINNO, C. L. **Resíduos sólidos, ambiente e saúde, uma visão multidisciplinar.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006. 142p.

FIGUEIREDO, P. J. M. **A sociedade do lixo: os resíduos, a questão energética e a crise ambiental.** Piracicaba: UNIMEP, 1995.

FIGUEIREDO, Y. L. **Produção Limpa (PL) no setor saúde: enfoque na melhoria ambiental.** Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia. Escola Politécnica, Salvador: 2007. 111 p.

FILHO, C.R.V.S. Os Serviços de Limpeza Urbana e a PNRS. In: JARDIM, A., YOSHIDA, C., FILHO, J.V.M. (eds). **Política Nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos.** Barueri, SP: Manole, 2012.

FREITAS, G. P., SOUZA, L. P. Aspectos da responsabilidade penal ambiental da Política Nacional de Resíduos Sólidos. In: JARDIM, A.; YOSHIDA, C.; FILHO, J. V. M. (eds.). **Política Nacional, Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos.** Barueri: Manole, 2012.

FREITAS C. M. Problemas ambientais, saúde coletiva e ciências sociais. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v.8, n.1, p. 137-150, 2003.

FREITAS, C. M.; PORTO, M. F. **Saúde, ambiente e sustentabilidade.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006.

FREITAS, I. M; SILVA, M. A. A importância do gerenciamento de resíduos do serviço de saúde na proteção do meio ambiente. **Estudos**, Goiânia, v. 39, n. 4, p. 493- 505, out./dez. 2012.

FORMAGGIA, D. M. E. Resíduos de Serviços de Saúde. **Revista de Limpeza Pública**, v. 43, 1995.

FREIRE, T. S. C. **A gestão de resíduos sólidos urbanos no município de Belém: uma análise do gerenciamento e da possibilidade de geração de renda através da reciclagem de resíduos**. Dissertação (Mestrado) – Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém, 2010.

GALLO, Edmundo et. al. Saúde e economia verde: desafios para o desenvolvimento sustentável e erradicação da pobreza. **Cien. Saúde Colet.**, v. 17, n. 6, p. 1457-1468, 2012.

GOMES, V.L.B; CASTRO, E.M.R. Trabalhadores da Albrás e sua organização política. **Novos Cadernos NAEA**. v.7, n.1, p.123-154. Jun.2004.

GONÇALVES, A. **Operação resíduos fiscaliza o descarte de resíduos hospitalares**. Marabá: Prefeitura Municipal de Marabá, 15 jan. 2015.

GRANZIERA, M. L. M.; DALLARI, S. G. Direito Sanitário e Meio Ambiente. In: PHILIPPI J. R.; ALVES, A.; CAFFÉ, A. (eds.). **Curso Interdisciplinar de Direito Ambiental**. Barueri: Manole, 2005. p. 607-643.

GUERRA, R. S. **Dimensões do consumo na vida social**. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Belo Horizonte, 2010.

ISWA-International Solid Waste Association; ABRELPE- Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Resíduos Sólidos: Manual de Boas Práticas no Planejamento**. São Paulo: ABRELPE, 2013.

IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico**. Rio de Janeiro: IBGE, 2009.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico**, Rio de Janeiro, IBGE, 2014.

JACOBI, P. R., BESEN, G. R. Gestão de resíduos sólidos em São Paulo: desafios da sustentabilidade. **Estudos Avançados**, v. 25, n.71, p. 135-158, 2011.

JARDIM, A.; YOSHIDA, C.; FILHO, J. V.M. (eds.). **Política Nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos**. Barueri: Manole, 2012.

\_\_\_\_\_. FILHO, J. V. M. Apresentação. In: JARDIM, A.; YOSHIDA, C.; FILHO, J. V. M. (eds.). **Política Nacional, Gestão e Gerenciamento de resíduos sólidos**. Barueri: Manole, 2012.

JUNIOR, A. M. A Produção e o Consumo do Espaço na atual “Sociedade do Consumo”. " Para Onde!?", v. 4, n. 1, 2010.

LALONDE, M. **A new perspective on the health of Canadians**: a working document. Ottawa: Ministry of Supply and Services Canada, 1974.

LEFÈVRE, F. **O Medicamento como mercadoria simbólica**. São Paulo: Cortez, 1991. 159 p.

LEFF, E. Complexidade, Interdisciplinaridade e saber ambiental. In: PHILLIPI Jr., A. (org.). **Interdisciplinaridade em ciências ambientais**. São Paulo: Signus, 2000.

\_\_\_\_\_. E. (org.). **A complexidade ambiental**. Trad. E. Wolff. São Paulo: Cortez, 2003. 342p.

LIMA, C. S. Riscos e vulnerabilidades vinculadas aos catadores de lixo. **Terceiro Incluído**, v.3, n.2, p. 57-71, jul./dez., 2013.

LIMA, E. L. L.; DIAS, S. M. F. **Intervenção educacional para o gerenciamento de resíduos de serviço de saúde gerados no Hospital Geral Clériston Andrade**. Feira de Santana: BVSDE, 2003.

MACEDO, L. C. et al. Segregação de resíduos nos serviços de saúde: a educação ambiental em um hospital-escola. **Cogitare Enfermagem**, v. 12, n. 2, 2007.

MACHADO, P. A. L. Princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos. In: JARDIM, A.; YOSHIDA, C.; FILHO, J. V. M. (eds.). **Política Nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos**. Barueri: Manole, 2012.

MATTOS, R.A.; BAPTISTA, T.W.F. (org). Sobre Política (ou o que achamos pertinente refletir para analisar políticas). In: MATTOS, Ruben A; BAPTISTA, Tatiana WF. (org) **Caminhos para análise de políticas de saúde**. 2011, p.52-91.

MAVROPOULOS, A. **Estudo para a gestão de resíduos de serviços de saúde no Brasil**. relatório final. [s.l.]: EPEM, 2010. p. 71.

MINAYO, M.C.S; MIRANDA, A. C. **Saúde e ambiente sustentável**: estreitando nós. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2002.

\_\_\_\_\_. Saúde e ambiente: uma relação necessária. In: CAMPOS, G. W. S.; MINAYO, M. C. S.; AKERMAN, M.; DRUMOND, Jr. M.; CARVALHO, Y. M. **Tratado de saúde coletiva**. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006. p. 93-122.

\_\_\_\_\_. **Desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 14. ed. São Paulo: Hucitec-Abrasco, 2014.

MISOCZKY, M. Implicações do uso das formulações sobre campo de poder e ação de Bourdieu nos estudos organizacionais. **RAC, Edição Especial**, 2003.

MORIN, E.. **La Complexité Humaine**. Paris: Flammarion, 1994.

MOUTTE, A.; BARROS, S. S.; BENEDITO, G. C. B. Conhecimento do enfermeiro no manejo dos resíduos hospitalares. **J. Health Sci. Inst.** v. 25, n. 4, 2007.

MULLER, A. M., et.al. Um olhar exploratório sobre os resíduos de serviços de saúde para os cursos da área da saúde numa universidade comunitária do Sul do Brasil. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 17, n. 17, p. 3327-3335, 2014.

NAIME, R.; SARTOR, I.; GARCIA, A.C. Uma abordagem sobre a gestão de resíduos de serviços de saúde. **Revista Espaço para a Saúde**, v. 5, p. 17-27, 2004.

NASCIMENTO, D.; FERREIRA, A. Comportamento demográfico no Brasil: um estudo sobre a dinâmica populacional em perspectiva histórica. **Papers do NAEA** 283. Agosto de 2011.

OECD. **Sustainable Development: Critical Issues**. Paris: OECD, 2001.

OLIVEIRA, M. G. **Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde – entre o discurso e a prática – estudo de casos e pesquisa-ação no Acre**. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, 2011.

ONU-Organização das Nações Unidas. **Declaración de Johannesburgo sobre el Desarrollo Sostenible**. Departamento de Asuntos Economicos y Sociales. Division de Desarrollo Sostenible, 2002. Disponível em: [http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/WSSDsp\\_PD.htm](http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/WSSDsp_PD.htm). Acessado em maio de 2014.

\_\_\_\_\_. **Report of the World Commission on Environment and Development: our common future**. Brundtland Report: ONU, 1987.

\_\_\_\_\_. **Objetivos de desarrollo del milênio**. New York: ONU, 2012.

ORM-Organização Romulo Maiorana. Lixo hospitalar é descartado de forma irregular em lixão. **ORM News**, Belém, 05 jan., 2015.

PARÁ. Secretaria de Estado de Planejamento, Orçamento e Finanças. **Manual de Revisão do Plano Plurianual 2012-2015 do Governo do Estado do Pará**. Belém: SEPOF, 2013.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado de Saúde Pública. **Plano Estadual de Saúde do Pará – PES/PA, 2012-2015**. Belém: SESPA, 2012.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado de Saúde Pública. **Relatório Detalhado Quadrimestral: 1º quadrimestre 2014**. Belém: SESPA, 2014.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado de Saúde Pública. **Relatório Detalhado Quadrimestral: 2º quadrimestre 2014**. Belém: SESPA, 2014.

PELEGRINI, D.K. C; PELEGRINI, T. Criação e funcionamento da Comissão Nacional de Moral e Civismo sob a ótica bourdieusiana. **Revista Espaço Acadêmico**, n. 134, p.105-113, 2012.

PHILIPPI Jr., A. **Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Manole, 2004.

PINHEIRO, V. Promotor de justiça requer à SEIDURB a não aprovação de Plano Estadual de Resíduos Sólidos. **Site MP/PA**, Belém, 19 dez. 2014.

PORTILHO, F. **Sustentabilidade Ambiental, Consumo e Cidadania**. São Paulo: Cortez, 2005.

QUEIROZ, D. T.; VAL, J.; SOUZA, A. M. A.; VIEIRA, N. F. C. Observação participante na pesquisa qualitativa: conceitos e aplicações na área da saúde. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 276-83, abr./jun., 2007.

RAPPARINI, C. et al. Occupational exposures to bloodborne pathogens among healthcare workers in Rio de Janeiro, Brazil. **Journal of Hospital Infection**, v. 65, p. 131-137, 2007.

REIS, M. A.; RANGEL-S, M. L.; MATTOS, C. Conhecimento, prática e percepção sobre o gerenciamento de resíduos de serviços. **Rev. Bras. Saúde Prod. Anim.**, Salvador, v.14, n.2, p.287-298 abr./jun., 2013.

RIBEIRO, M. C. S.; BERTOLOZZI, M. R. Reflexões sobre a participação da enfermagem nas questões ecológicas. **Ver. Esc. Enferm. USP**, v. 36, n. 4, p. 300-308, 2002.

RIBEIRO, D. V.; MORELLI, M. R. **Resíduos sólidos: problema ou oportunidade?** Rio de Janeiro: Interciência, 2009.

RIGOTTO, R. Produção e consumo, saúde e ambiente: em busca de fontes e caminhos. In: MINAYO, M. C. S.; MIRANDA, A. C. **Saúde e ambiente sustentável: estreitando nós**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2002. p. 233-260.

RIGOTTO, R. M.; AUGUSTO, L. G. S. Saúde e ambiente no Brasil: desenvolvimento, território e iniquidade social. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, supl. 4, p. 5475-5485, 2007.

RISSO, W. M. de. **Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde: a caracterização como instrumento básico para abordagem do problema**. 1993. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.

ROBERTO, T. A; OLIVEIRA, P. B; SILVA, M. P. Atuação do enfermeiro frente ao gerenciamento de resíduos de serviço de saúde. **Rev. Pesq. Cuid Fundam**, [online] p. 878-880, out.-dez. 2010. Supl.

RODRIGUES, A. M. **Produção e consumo do e no espaço**. Problemática Ambiental Urbana. São Paulo: Hucitec, 1998.

RUIZ, M. T.; BARBOZA, D. B.; SOLER, Z. A. S. G. Acidentes de trabalho: um estudo sobre esta ocorrência em um hospital geral. **Revista Arquivos de Ciências da Saúde**, v. 11, n. 4, p. 219-224, 2004.

SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado**. 4. ed. São Paulo: Hucitec, 1996. 124p.

SANTOS, M. A. D.; SOUZA, A. D. O. Conhecimento de enfermeiros da Estratégia Saúde da Família sobre resíduos dos serviços de saúde. **Rev. Bras. Enferm**, v. 65, n. 4, p. 645-652, 2012.

SEREJO, L.M.S.; BASTOS, A.P.V. A soma das partes não é igual ao todo? Planejamento de compras e os cuidados de saúde no HUIBB.

SILVA, C. E.; HOPPE, A. E. Diagnósticos dos resíduos de serviços de saúde no interior do Rio Grande do Sul. **Eng. Sanit. Ambient.**, v. 10, n. 20, p. 46-51, 2008.

SIQUEIRA, M. M.; MORAES, M. S. Saúde coletiva, resíduos sólidos urbanos e os catadores de lixo. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, n. 6, p. 2115-2122, 2009.

SISINNO, C. L. S.; MOREIRA, J. C. Ecoeficiência: um instrumento para a redução da geração de resíduos e desperdícios em estabelecimentos de saúde. **Cad. Saúde Pública**, v. 21, n. 6, p. 1893-1900, 2005.

SLATER, D. **Cultura do consumo e modernidade**. São Paulo: Nobel, 2002.

SNIS-Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento. **Programa de modernização do setor de saneamento: diagnóstico da gestão e manejo de resíduos sólidos urbanos - 2008**. Brasília: MCidades; SNSA, 2010.

SPÍNOLA, A. L. S. Consumo Sustentável: o alto custo ambiental dos produtos que consumimos. **Revista de Direito Ambiental**, n. 24, p. 210-211, out.-dez., 2001.

TAKAYANAGUI, A. M. M. Consciência ecológica e os resíduos de serviços de saúde. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 1, n. 2, p. 93-96, 1993.

TAMBELLINI, A. T. Questões introdutórias: razões, significados e afetos - expressões do "dilema preventivista", então e agora. In: AROUCA, A. S. S. **O dilema preventivista: contribuição para a compreensão e crítica da medicina preventiva**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2003. p.48-58.

TAMBELLINI, A. T., CÂMARA, V.M. A temática saúde e ambiente no processo de desenvolvimento do campo da saúde coletiva: aspectos históricos, conceituais e metodológicos. **Ciência & Saúde Coletiva**, n. 3, n. 2, p. 47-59, 1998.

TEODORO, P. H. M. Dinâmicas física e histórica na conjuntura do desenvolvimento sustentável. **Acta Scientiarum. Human and Social Sciences**, v. 36, n. 1, p. 73-84, 2014.

THE LANCET. Global health in 2012: development to sustainability. **The Lancet 2012**, v. 379, n. 9812, p. 193, 2012.

TRIVIÑOS, A. R. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VIEIRA, Suzane de Alencar. Césio-137, um drama recontado. **Estudos Avançados**, v. 27, nº 77, p. 217-236, 2013.

VILELA-RIBEIRO, E. B. et al. Uma Abordagem Normativa dos Resíduos Sólidos de Saúde e a Questão Ambiental. **Mestr. Educ. Ambient.**, v. 22, jan- jul. 2009.

WOOD Jr., T. **Mudança organizacional: aprofundando temas atuais em administração de empresas**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

YOSHIDA, C. Competências e as diretrizes da PNRS: conflitos e critérios de harmonização entre as demais legislações e normas. In: JARDIM, A.; YOSHIDA, C.; FILHO, J. V. M. (eds.). **Política Nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos**. Barueri: Manole, 2012.

ZANETI, I. C. B. B.; SÁ, L. M. A educação ambiental como instrumento de mudança na concepção de gestão dos resíduos sólidos domiciliares e na preservação do meio ambiente. **Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação de Pesquisa em Ambiente e Sociedade**, 1, 2002.

# ANEXOS



## ANEXO A – Ofício Circular nº 270/2012 – DEAF/SESPA



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ  
SECRETARIA ESPECIAL DE ESTADO DE PROTEÇÃO E DESENVOLVIMENTO SOCIAL  
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA  
DIRETORIA DE POLÍTICAS DE ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE  
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA

Ofício Circular nº 270/2012 - DEAF/SESPA

Belém/PA, 03 de dezembro de 2012

À DIREÇÃO DOS HOSPITAIS REGIONAIS DA SESP

Assunto: Solicitação de Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS)

Prezados (as) Senhores (as) Responsáveis,

Cumprimentando-os, vimos através deste solicitar informações quanto à gestão de resíduos de seus respectivos serviços de saúde. Tal solicitação se deve ao interesse em realizar levantamento quanto às instituições que dispõem de Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), especialmente, de resíduos químicos, para subsidiar referencial teórico de pesquisa de doutorado vinculada ao Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido (PPGDSTU) do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA) da Universidade Federal do Pará (UFPA), voltada à gestão de resíduos de serviços de saúde das instituições que possuem administração direta e indireta com a Secretaria de Estado de Saúde do Pará (SESPA) a ser realizada por servidora JOCILEIDE DE SOUSA GOMES, Farmacêutica-Bioquímica, matrícula nº 57198223, deste departamento.

Caso o hospital possua PGRSS, gostaríamos de dispor de dados quanto à equipe e setores do hospital responsáveis pela elaboração e/ou implementação do respectivo plano e do documento, se possível.

Certos de contarmos com a sua colaboração, desde já agradecemos e estamos à disposição quanto a eventuais dúvidas por intermédio dos seguintes contatos [jocileidesg@gmail.com](mailto:jocileidesg@gmail.com) e 91 8211-8262 (Jocileide Gomes).

Atenciosamente,

  
**Agnes Nami Kaminoso**  
Diretora  
Departamento Estadual de Assistência Farmacêutica

*Agnes Nami Kaminoso  
Diretora DEAF - CRF 2125  
Matricula 5418987111*

  
**Jocileide de Sousa Gomes**  
Farmacêutica  
CRF - 1246  
Mat 574297-3

À Direção dos Hospitais Regionais de Altamira, Conceição do Araguaia, Marabá, Redenção, Salinópolis, Santarém e Tucuruí.

## ANEXO B – Ofício Circular nº 271/2012 – DEAF/SESPA



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ  
SECRETARIA ESPECIAL DE ESTADO DE PROTEÇÃO E DESENVOLVIMENTO SOCIAL  
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA  
DIRETORIA DE POLÍTICAS DE ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE  
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA

Ofício Circular nº 271/2012 - DEAF/SESPA

Belém/PA, 03 de dezembro de 2012

À Direção do HOL, HCGV, FSCM-Pará, HMUE e Hospital Abelardo Santos  
Assunto: Solicitação de Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS)

Prezados (as) Senhores (as) Responsáveis,

Cumprimentando-os, vimos através deste solicitar informações quanto à gestão de resíduos de seus respectivos serviços de saúde. Tal solicitação se deve ao interesse em realizar levantamento quanto às instituições que dispõem de Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), especialmente, de resíduos químicos, para subsidiar referencial teórico de pesquisa de doutorado vinculada ao Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido (PPGDSTU) do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA) da Universidade Federal do Pará (UFPA), voltada à gestão de resíduos de serviços de saúde das instituições que possuem administração direta e indireta com a Secretaria de Estado de Saúde do Pará (SESPA) a ser realizada por servidora JOCILEIDE DE SOUSA GOMES, Farmacêutica-Bioquímica, matrícula nº 57198223, deste departamento.

Caso o hospital possua PGRSS, gostaríamos de dispor de dados quanto à equipe e setores do hospital responsáveis pela elaboração e/ou implementação do respectivo plano e do documento, se possível.

Certos de contarmos com a sua colaboração, desde já agradecemos e estamos à disposição quanto a eventuais dúvidas por intermédio dos seguintes contatos [jocileidesg@gmail.com](mailto:jocileidesg@gmail.com) e 91 8211-8262 (Jocileide Gomes).

Atenciosamente,

  
Agnes Nami Kaminosono  
Diretora

Departamento Estadual de Assistência Farmacêutica

Agnes Nami Kaminosono  
Diretora DEAF - CRF 2125  
Matrícula 54183871/1

  
Jocileide de Sousa Gomes  
Farmacêutica  
CRE - 1264  
Matr. 57198223

À Direção do HOL, HCGV, FSCM-Pará, HMUE e Hospital Abelardo Santos.

Tv. Vileta, 1181 – Pedreira/ CEP: 66085-710/Tel. 4009 7450-Belém - PA  
Email: [deaf@sespa.pa.gov.br](mailto:deaf@sespa.pa.gov.br)

# APÊNDICES

## APÊNDICE A

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**Título da pesquisa:** Entre “Rejeitos”, Riscos e Resíduos: perspectivas e desafios no gerenciamento de resíduos em hospitais públicos do Estado do Pará.

**Nome do(a) pesquisador (a):** Jocileide de Sousa Gomes

**Nome do (a) Orientador (a):** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Edna Maria Ramos de Castro

Você está sendo convidado (a) a participar desta pesquisa que tem como objetivo analisar as perspectivas e desafios de profissionais de instituições hospitalares da Secretaria de Estado de Saúde do Pará (SESPA) quanto ao gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde a fim de se avançar na compreensão das possibilidades, desafios e dilemas sobre o mesmo.

O tema escolhido se justifica pela importância de investigar os agentes sociais que atuam neste campo; as relações e responsabilidades dos setores e atores envolvidos no gerenciamento de RSS; confrontar os discursos e ações dos setores/atores envolvidos no gerenciamento dos RSS; e, identificar as barreiras e possibilidades em se implementar e/ou executar o PGRSS nesses hospitais.

Para alcançar os objetivos do estudo será realizada entrevista individual, gravada em áudio, com duração aproximada de 60 minutos, na qual você irá responder 10 perguntas pré-estabelecidas. Os dados de identificação serão confidenciais e os nomes reservados.

Ao participar da pesquisa, os benefícios esperados são de contribuir para o conhecimento científico voltado ao gerenciamento de resíduos das instituições hospitalares participantes, configurando-se enquanto benefício para a sociedade e saúde pública. Não haverá benefício financeiro em participar da pesquisa.

Em se tratando dos possíveis danos associados ou decorrentes da pesquisa<sup>27</sup>, tem-se o de natureza psicológica como modificações nas emoções durante a entrevista e forte vínculo entre pesquisador e participante da pesquisa, e de natureza social como situações de conflitos ou quebra de vínculos entre os participantes, resultante de devolução ou comunicação de resultados nos relatórios parciais da pesquisa às instituições abordadas. A fim de se evitar a possibilidade destes riscos, os pesquisadores envolvidos estarão qualificados em fazer uso correto das técnicas e instrumentos metodológicos para coleta de dados, assegurando a confidencialidade dos informantes e demais princípios éticos contemplados na resolução 466/12.

---

<sup>27</sup> De acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 466/14, que aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, define-se *Dano associado ou decorrente da pesquisa* enquanto agravo imediato ou posterior, direto ou indireto, ao indivíduo ou à coletividade, decorrente da pesquisa.

Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 466 de 12 de dezembro de 2012, a qual aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.

Os dados obtidos serão utilizados somente para este estudo, sendo os mesmos armazenados pelo (a) pesquisador (a) principal, em arquivo físico ou digital, durante 05 (cinco) anos após término da pesquisa.

EU recebi as informações sobre os objetivos e a importância desta pesquisa de forma clara e concordo em participar do estudo.

Declaro que também fui informado:

- Da garantia de receber resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento acerca dos assuntos relacionados a esta pesquisa;
- De que minha participação é voluntária e terei a liberdade de retirar o meu consentimento, a qualquer momento e deixar de participar do estudo, sem que isto traga prejuízo para a minha vida pessoal e nem para o atendimento prestado a mim;
- Da garantia que não serei identificado quando da divulgação dos resultados e que as informações serão utilizadas somente para fins científicos do presente projeto de pesquisa;
- Sobre o projeto de pesquisa e a forma como será conduzido e que em caso de dúvida ou novas perguntas poderei entrar em contato com a pesquisadora: Jocileide de Sousa Gomes, telefone (91) 8211-8262, e-mail: [jocileidesg@gmail.com](mailto:jocileidesg@gmail.com) e endereço: Rua Hélio Pinheiro, nº26 Bairro Parque Verde – Belém / Pará.
- Também que, se houverem dúvidas quanto a questões éticas, poderei entrar em contato Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFMA, localizado no Av. Djalma Batista, nº 3578, Chapada– CEP: 69.050-030 – Manaus - Amazonas. Tel/Fax. (92)3878-4368 E-mail: [cep.uea@gmail.com](mailto:cep.uea@gmail.com)

**Consentimento livre e esclarecido**

Tendo em vista os itens a cima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida manifesto o meu consentimento em participar da pesquisa.

---

Rubrica do participante da pesquisa

---

Assinatura do pesquisador

---

Assinatura do Orientador (a)

**APENDICE B**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ**  
**NUCLEO DE ALTOS ESTUDOS AMAZÔNICOS**

**ROTEIRO DE ENTREVISTA**

**I - DADOS DO INFORMANTE**

Nome: \_\_\_\_\_

Sexo: ( ) F ( ) M                      Nível de escolaridade: \_\_\_\_\_

Hospital: \_\_\_\_\_

Tempo de admissão no hospital: \_\_\_\_\_ Vínculo empregatício: \_\_\_\_\_

Profissão: \_\_\_\_\_ Cargo no hospital: \_\_\_\_\_

Sector de trabalho: \_\_\_\_\_ Membro de comissão: ( ) S ( ) N Qual? \_\_\_\_\_

Tempo de atuação na comissão: \_\_\_\_\_

**II – INDICADORES DE ENTREVISTA**

II.1 Importância do gerenciamento de RSS na unidade hospitalar que atua;

II.2 Conhecimento sobre a hierarquia do gerenciamento dos RSS na unidade hospitalar que atua;

II.3 Conhecimento sobre a sua responsabilidade pelo gerenciamento dos RSS;

II.4 Conhecimento sobre a responsabilidade dos demais atores envolvidos no gerenciamento dos RSS;

II.5 Importância do PGRSS na unidade hospitalar que atua;

II.6 Conhecimento dos setores que dispõem de PGRSS na unidade hospitalar que atua;

II.7 Conhecimento das ações voltadas à saúde ambiental e pública, realizadas por responsáveis pelo gerenciamento de resíduos da unidade hospitalar que atua;

II.8 Identificação da importância e principais aspectos relacionados ao gerenciamento de RSS presentes na PNRSS;

II.9 Reconhecimento do que é de interesse comum e pessoal quanto ao gerenciamento de RSS, entre os atores envolvidos no gerenciamento da unidade hospitalar que atua;

II.10 Reconhecimento das dificuldades em se estruturar, implementar e/ou operacionalizar um PGRSS na unidade hospitalar em que atua.

## APÊNDICE C

Classificação de Resíduos de Serviços de Saúde, conforme RDC ANVISA nº 306/04 e RDC CONAMA nº 358/05.

GRUPOS	DESCRIÇÃO DOS RESÍDUOS
<b>Grupo A</b>	<p><b>A1:</b> culturas e estoques de microrganismos; resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto os hemoderivados; descarte de vacinas de microrganismos vivos ou atenuados; meios de cultura e instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas; resíduos de laboratórios de manipulação genética; Resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação biológica por agentes classe de risco 4, microrganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação ou causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido; Bolsas transfusionais contendo sangue ou hemocomponentes rejeitadas por contaminação ou por má conservação, ou com prazo de validade vencido, e aquelas oriundas de coleta incompleta; Sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos, recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, contendo sangue ou líquidos corpóreos na forma livre;</p> <p><b>A2:</b> carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais submetidos a processos de experimentação com inoculação de microorganismos, bem como suas forrações, e os cadáveres de animais suspeitos de serem portadores de microrganismos de relevância epidemiológica e com risco de disseminação, que foram submetidos ou não a estudo anátomo-patológico ou confirmação diagnóstica;</p> <p><b>A3:</b> peças anatômicas (membros) do ser humano; produto de fecundação sem sinais vitais, com peso menor que 500 gramas ou estatura menor que 25 centímetros ou idade gestacional menor que 20 semanas, que não tenham valor científico ou legal e não tenha havido requisição pelo paciente ou familiares;</p> <p><b>A4:</b> kits de linhas arteriais, endovenosas e dialisadores, quando descartados; Filtros de ar e gases aspirados de área contaminada; membrana filtrante de equipamento médico-hospitalar e de pesquisa, entre outros similares; Sobras de amostras de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e secreções, provenientes de pacientes que não contenham e nem sejam suspeitos de conter agentes Classe de Risco 4, e nem apresentem relevância epidemiológica e risco de disseminação, ou microrganismo causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido ou com suspeita de contaminação com príons; Resíduos de tecido adiposo proveniente de lipoaspiração, lipoescultura ou outro procedimento de cirurgia plástica que gere este tipo de resíduo; Recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, que não contenha sangue ou líquidos corpóreos na forma livre; Peças anatômicas (órgãos e tecidos) e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de estudos anátomo-patológicos ou de confirmação diagnóstica; Carcaças, peças anatômicas,</p>
<b>Grupo A (cont.)</b>	



	<p>vísceras e outros resíduos provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação com inoculação de microorganismos, bem como suas forrações; e Bolsas transfusionais vazias ou com volume residual pós-transfusão.</p> <p><b>A5:</b> órgãos, tecidos, fluidos orgânicos, materiais perfurocortantes ou escarificantes e demais materiais resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação com príons.</p>
<b>Grupo B</b>	<p>Produtos hormonais e produtos antimicrobianos; citostáticos; antineoplásicos; imunossupressores; digitálicos; imunomoduladores; anti-retrovirais, quando descartados por serviços de saúde, farmácias, drogarias e distribuidores de medicamentos ou apreendidos e os resíduos e insumos farmacêuticos dos medicamentos controlados pela Portaria MS 344/98 e suas atualizações; Resíduos de saneantes, desinfetantes, desinfestantes; resíduos contendo metais pesados; reagentes para laboratório, inclusive os recipientes contaminados por estes; Efluentes de processadores de imagem (reveladores e fixadores); Efluentes dos equipamentos automatizados utilizados em análises clínicas; e Demais produtos considerados perigosos, conforme classificação da NBR 10.004 da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos).</p>
<b>Grupo C</b>	<p>Quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidade superior aos limites de eliminação especificados pela Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN). Incluem-se nesse grupo os materiais resultantes de laboratórios de pesquisa e ensino na área de saúde, laboratórios de análises clínicas e serviço de medicina nuclear e radioterapia.</p>
<b>Grupo D</b>	<p>Papel de uso sanitário e fralda, absorventes higiênicos, peças descartáveis de vestuário, resto alimentar de paciente, material utilizado em anti-sepsia e hemostasia de venóclises, equipo de soro e outros similares não classificados como A1; Sobras de alimentos e do preparo de alimentos; Resto alimentar de refeitório; Resíduos provenientes das áreas administrativas; Resíduos de varrição, flores, podas e jardins; e Resíduos de gesso provenientes de assistência à saúde.</p>
<b>Grupo E</b>	<p>Materiais perfurocortantes ou escarificantes, tais como: lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas; tubos capilares; micropipetas; lâminas e lamínulas; espátulas; e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri) e outros similares.</p>

Fonte: RDC ANVISA, 2004; RDC CONAMA, 2005.

**APÊNDICE D**  
**REGIÕES DE SAÚDE DO ESTADO DO PARÁ**

<b>REGIÃO DE SAÚDE</b>	<b>MUNICÍPIOS</b>
Baixo Amazonas	Almeirim, Faro, Óbidos, Juruti, Oriximiná, Terra Santa, Alenquer, Belterra, Curuá, Mojuí dos Campos, Monte Alegre, Placas, Prainha e Santarém.
Marajó	Cachoeira do Arari, Chaves, Muaná, Ponta de Pedras, Salvaterra, Santa Cruz do Arari, Soure, Afuá, Anajás, Breves, Curalinho e São Sebastião da Boa vista, Bagre, Gurupá, Melgaço e Portel.
Metropolitana I	Ananindeua, Belém, Benevides, Marituba e Santa Bárbara.
Metropolitana II	Acará, Bujaru, Colares, Concórdia do Pará, Santa Isabel do Pará, Santo Antônio do Pará, São Caetano de Odivelas, Tome-Açu e Vigia.
Metropolitana III	Aurora do Pará, Castanhal, Capitão Poço, Curuçá, Garrafão do Norte, Igarapé-Açu, Inhaganpi, Ipixuna do Pará, Irituia, Mãe do Rio, Magalhães Barata, Maracanã, Marapanim, Nova Esperança do Piriá, Paragominas, Santa Maria do Pará, São Domingos do Capim, São Francisco do Pará, São João da Ponta, São Miguel do Guamá, Terra Alta e Ulianópolis.
Rio Caetés	Augusto Correa, Bonito, Bragança, Cachoeira do Piriá, Capanema, Nova Timboteua, Ourém, Peixe-Boi, Primavera, Quatipuru, Salinópolis, Santa Luzia do Pará, Santarém Novo, São João de Pirabas, Tracuateua e Viseu.
Tocantins	Abaetetuba, Baião, Barcarena, Cametá, Igarapé-Miri, Limoeiro do Ajurú, Mocajuba, Moju e Oeiras do Pará.
Tapajós	Aveiro, Itaituba, Jacareacanga, Novo Progresso, Ruronópolis e Trairão.
Xingu	Altamira, Anapu, Brasil Novo, Medicilândia, Pacajá, Porto de Moz, Senador José Porfírio, Uruará e Vitória do Xingu.
Lago Tucuruí	Breu Branco, Goianésia do Pará, Jacundá, Novo Repartimento, Tailândia e Tucuruí.
Carajás	Abel Figueiredo, Bom Jesus do Tocantins, Brejo Grande do Araguaia, Canaã dos Carajás, Curionópolis, Dom Eliseu, Eldorado dos Carajás, Itupiranga, Marabá, Nova Ipixuna, Palestina do Pará, Parauapebas, Piçarra, Rondon do Pará, São Domingo do Araguaia, São Geraldo do Araguaia, São João do Araguaia.
Araguaia	Água Azul do Norte, Bannach, Conceição do Araguaia, Cumaru do Norte, Floresta do Araguaia, Ourilândia do Norte, Pau D'Arco, Redenção, Rio Maria, Santa Maria das Barreiras, Santana do Araguaia, São Félix do Xingu, Sapucaia, Tucumã e Xinguara.

Fonte: SESPA, 2015.

**APENDICE E**  
**CARACTERIZAÇÃO DE RESÍDUOS QUÍMICOS GERADOS POR SETOR, NO HRBA**

<b>Fonte geradora</b>	<b>Descrição dos resíduos químicos gerados</b>	<b>Presença de resíduo químico medicamentoso?</b>
Laboratório de Análises Clínicas (LAC)	Efluentes de equipamentos: gasômetro, AVL9180 e Bioplus	NÃO
Unidades de Internação (UI)	Restos de medicamentos e materiais contaminados com quimioterápicos	SIM
Centro de Terapia Renal Substitutiva	Restos de medicamentos, ácido paracético e peróxido de hidrogênio	SIM
Recepção	Embalagem plástica de álcool	NÃO
Informática	Embalagem plástica de álcool e cartucho de impressora	NÃO
Unidade de Terapia Intensiva (UTI)	Pilhas e baterias e restos de medicamentos	SIM
Farmácia	Comprimidos, medicamentos vencidos, medicamentos antineoplásicos	SIM
Imaginologia	Filmes radiográficos, fixador, frasco de contraste iodado, fixador de contraste baritado, galão de fixador, galão de revelador, revelador	NÃO
Serviço de Higiene e Limpeza (SHL)	Restos de saneantes e desinfetantes	NÃO
Quintal e pátios	Efluente líquido (água contaminada com resíduos químicos)	NÃO
Serviço de Processamento de Roupas (SPR)	Restos de saneantes e desinfetantes	NÃO
Serviço de Nutrição e Dietética (SND)	Óleos, restos de saneantes e desinfetantes	NÃO
Centro Cirúrgico (CC)	Restos de medicamentos, soda cáustica, cal sodada, formol, frasco de hematoxilina	SIM
Ambulatório	Restos de medicamentos	SIM
Centro de Material de Esterilização (CME)	Efluente de processo químico, cartucho de Sterrad, embalagens de detergentes, restos de saneantes e desinfetantes	NÃO
Manutenção	Estopa, lâmpada fluorescente, óleo lubrificante, pilha e tinta	NÃO
Quimioterapia	Frascos vazios de medicamentos, restos de medicamentos citostáticos e antineoplásicos (e matérias médicos contaminados por estes)	SIM
Radioterapia	Frascos vazios de medicamentos	SIM
Agente Transfusional	Reagentes vencidos	NÃO
Fisioterapia	Medicamentos tópicos	SIM

**Fonte:** PGRSS / HRBA, 2015.