



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM INFORMAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA EM SAÚDE

DESCARTE SEGURO DE RESÍDUOS DE MEDICAMENTOS NO ÂMBITO DOMICILIAR: Um desafio a ser enfrentado

por

NEUSA MARIA CASTELO BRANCO

Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde – INCQS/FIOCRUZ

Projeto apresentado ao Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde da Fundação Oswaldo Cruz como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Informação Científica e Tecnológica em Saúde.

Orientador : Rosany Bochner

Rio de Janeiro, Novembro de 2007



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	03
2. JUSTIFICATIVA	06
3. REFERENCIAL TEÓRICO	08
3.1- Breve Histórico: Vigilância Sanitária - Medicamentos - SUS	08
3.2 - Institucionalização da Gestão Ambiental	10
3.3 - Análise de Riscos	12
3.4 - Legislação Brasileira - Meio ambiente e Resíduos Sólidos	13
4. OBJETIVOS	21
5. METODOLOGIA	22
6. RESULTADOS ESPERADOS	24
7. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	25
8. CRONOGRAMA	28
9. ORÇAMENTO	29

1. INTRODUÇÃO

O crescimento acelerado da população, a concentração demográfica nas grandes cidades, aliado a um consumo excessivo e a uma economia globalizada, têm trazido grandes preocupações por parte de ambientalistas, sociólogos, ecologistas, dentre outros setores. O planeta está no seu limite de suporte e seu capital natural/humano acaba sofrendo transformações ambientais danosas, cujos impactos sócio-ambientais vão desde fome, miséria, desigualdade, violência e desemprego até reações adversas da natureza que por sua vez vêm castigando varias regiões em nível global¹.

A industrialização tem como uma de suas conseqüências a geração de grande quantidade de resíduos sólidos de todo tipo, que são importantes veículos na disseminação de doenças e danos ao meio ambiente².

No Brasil, a Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos (GRSU), sua concepção, o equacionamento da geração, do armazenamento, da coleta até a disposição final, têm sido um constante desafio aos municípios e à sociedade. A existência de uma Política Nacional de Resíduos Sólidos é fundamental para disciplinar a gestão integrada, contribuindo para mudança dos padrões de produção e consumo no país, melhoria da qualidade ambiental e das condições de vida da população, como também para a implementação mais eficaz da Política Nacional do Meio Ambiente e da Política Nacional de Recursos Hídricos. A preocupação com a questão ambiental torna o gerenciamento de resíduos um processo de extrema importância na preservação da qualidade da saúde e do meio ambiente³.

O objetivo da gestão integrada de resíduos é minimizar a produção, incentivar a não geração e o reaproveitamento dos resíduos, e proporcionar aos resíduos gerados, um destino seguro, de forma eficiente, visando evitar os efeitos negativos sobre o meio ambiente e a saúde pública³.

Cabe destacar que das 149.000 toneladas de resíduos residenciais e comerciais geradas diariamente, apenas uma fração inferior a 2% é composta por Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) e, destes, apenas 10 a 25% necessitam de cuidados especiais. Portanto, a implantação de processos de segregação dos diferentes tipos de resíduos em sua fonte e no momento de sua geração conduz certamente à minimização de resíduos, em especial àqueles que requerem um tratamento prévio à disposição final³.

A Resolução 283 do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA - de 12 de julho de 2001 define Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) como aqueles provenientes de qualquer unidade que execute atividades de natureza médico-assistencial humana ou animal, os provenientes de centros de pesquisa, desenvolvimento ou experimentação na área de farmacologia e saúde, medicamentos e imunoterápicos vencidos ou deteriorados, aqueles provenientes de necrotérios, funerárias e serviços de medicina legal e aqueles provenientes de barreiras sanitárias⁴.

No Brasil os resíduos de serviços de saúde são, geralmente, considerados apenas aqueles provenientes de hospitais, clínicas e outros geradores similares. Tanto é assim que, até pouco tempo atrás, os resíduos de serviços de saúde eram conhecidos como “lixo hospitalar”⁵.

Os resíduos domiciliares, muitas vezes, possuem características semelhantes aos resíduos de serviços de saúde. Podemos citar alguns exemplos, os medicamentos utilizados por usuários em residências, como antibióticos, hormônios, anti-retrovirais e outros, que são enquadrados como resíduos químicos que apresentam risco à saúde e/ou ao meio ambiente⁵.

Merecem atenção especial das autoridades de saúde pública, e um estudo mais apropriado, os resíduos perfurocortantes descartados com o lixo comum residencial, como a insulina injetável, utilizada pelos pacientes diabéticos.

Apesar de medicamentos fazerem parte do grupo de produtos domésticos perigosos e representarem sérios riscos à saúde pública e ao meio ambiente, não existe uma legislação específica para o descarte seguro de resíduos de medicamentos no âmbito domiciliar.

Nesse sentido, é fundamental a promoção de políticas públicas que fortaleçam as ações comunitárias para a proteção e recuperação dos recursos naturais por meio de processos de controle e prevenção⁶.

Diante da falta de uma política pública, voltada para a questão da disposição final dos resíduos de produtos domésticos perigosos que, no âmbito deste trabalho, destacam-se os medicamentos, é um desafio que requer providências urgentes, visando a prevenção do risco da contaminação do solo, da água e as conseqüências desastrosas que esses resíduos acarretam sobre a saúde humana e ao meio ambiente⁶.

2. JUSTIFICATIVA

O presente trabalho se justifica pela relevância do seu tema, abordando um assunto delicado que está sendo deixado de lado pelas autoridades de saúde pública e ambiental, que são os possíveis riscos envolvidos, para a saúde humana e ambiental, em decorrência do descarte inadequado dos resíduos de medicamentos nos lixos domésticos.

Para a saúde humana e ambiental, o potencial de risco envolvido com os resíduos de serviços de saúde constitui-se em uma discussão grande e polêmica. Por um lado encontra-se uma corrente que considera que os RSS apresentam riscos adicionais à saúde humana e ao meio ambiente e que os mesmos apresentam maior periculosidade que os resíduos domiciliares. Entretanto, há uma corrente contrária considerando que a potencialidade de risco que os RSS representam não é maior quando comparados aos resíduos domiciliares⁷.

Existem inúmeras publicações, na literatura internacional e brasileira, de pesquisadores tanto da área médica como da área de saneamento e meio ambiente, que afirmam que não existem fatos que comprovem que os RSS apresentem maior periculosidade e que também sejam mais contaminados que os resíduos domiciliares⁷.

Os resíduos de medicamentos encontrados, praticamente, em todas as residências quando vencidos e/ou inservíveis são lançados na rede de esgoto ou diretamente no lixo doméstico. Este procedimento é o que vem sendo utilizado pela população e estava estabelecido na Resolução RDC nº 33⁸, que foi revogada pela Resolução RDC nº 306⁹. No entanto, os descartes desses resíduos, apesar de serem considerados perigosos, continuam sendo ignorados pelos órgãos responsáveis. Esse problema constitui em um maior risco de intoxicação humana e também na contaminação do solo, dos rios, dos lençóis freáticos; afetando a qualidade da água e provocando efeitos, cada vez maiores, de poluição ambiental.

Em 2004 o IBGE publicou o “*Atlas de Saneamento*” que revela, em mapas, a difusão espacial das redes de saneamento do território brasileiro e, pela primeira vez, interpreta os dados a partir das bacias hidrográficas, unidades territoriais estratégicas de gestão ambiental, conforme determina a Lei Federal dos Recursos Hídricos (Lei 9.433 de 1997). Além de apresentar em mapas os resultados da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000 (PNSB), que indica, por exemplo, a presença de redes de água, esgoto, serviços de coleta de lixo e limpeza urbana na maioria dos municípios brasileiros, o atlas analisa sua distribuição pelas bacias hidrográficas, mostrando que o esgoto sanitário é uma das principais fontes de poluição dos mananciais¹⁰.

Espera-se que este trabalho possa contribuir para preencher a lacuna existente na legislação brasileira, despertando nas autoridades públicas interesse em uma política nacional de saúde eficiente, formulando normas claras e específicas para o descarte seguro de resíduos de medicamentos de pessoas físicas no lixo doméstico, visando minimizar os riscos à saúde humana e contribuir para o desenvolvimento sustentável.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1- *Breve Histórico: Vigilância Sanitária - Medicamentos - SUS*

Até 1988, as constituições do Brasil (1891, 1924, 1934, 1937, 1946, 1967) não contemplavam assuntos de saúde e, quando o faziam, abordavam de maneira superficial ou confundindo-os com ações de assistência social, talvez ainda reflexo de um possível posicionamento, visto hoje como ultrapassado, de que as prestações de saúde constituíam apenas um *gesto de caridade, solidariedade ou uma dádiva estatal*¹¹.

Década de 30: Medicina

Com a chegada de Getúlio Vargas e o início do Estado Novo, as estruturas de saúde pública passaram por muitas reformas. Uma delas foi a criação do Laboratório Central de Controle de Drogas Medicamentos e Alimentos (LCCDMA). A criação de normas no período concentrou-se, principalmente, no campo de medicamentos, dos soros e vacinas¹¹.

Década de 40: Medicamento

De acordo com a pesquisadora Suely Rozenfeld, após a queda de Getúlio Vargas, iniciou-se uma política econômica de incentivo à expansão do grande capital monopolista, inclusive da indústria químico-farmacêutica e de alimentos. Dentro dessa nova conjuntura, surgiu o decreto para a regulação das indústrias farmacêuticas com normas de controle de produtos¹¹.

Década de 50: Vigilância Sanitária com controle de medicamento e Alimento

Em 1957, foi criado o Serviço Nacional de Fiscalização da Medicina e Farmácia (SNFMF) que incorporou os antigos Serviço Nacional de Fiscalização da Medicina - SNFM e o Laboratório Central de Controle de Drogas Medicamentos e Alimentos (LCCDMA). Na área de alimentos, aconteceram grandes mudanças com a criação de uma lei, em 1950, que tornava obrigatória a fiscalização de todos os produtos de origem animal e o registro dos estabelecimentos industriais¹¹.

Década de 60: Vigilância Sanitária incorporando as denúncias de grandes contaminações.

A chegada do Governo Militar iniciou um período de desenvolvimento econômico. Nesse momento, houve também uma série de denúncias envolvendo a área de alimentos: a morte de peixes contaminados com mercúrio no Japão e a contaminação da carne brasileira com fármaco anabolizantes, entre outras, trouxeram para a cena pública discussões sobre o aumento do campo da vigilância sanitária, destacando-se os debates nas Conferências de Saúde de 1962 e 1963. Nessa época, o termo vigilância sanitária passou a denominar o conjunto de ações nas áreas de portos e fronteiras¹¹.

Década de 70: Visão mais ampla e organizada

O conceito de vigilância sanitária mudou para incluir o controle sanitário de produtos e serviços de interesse da saúde. O crescimento da medicina curativa, no setor previdenciário, resultou na expansão da produção e do consumo no âmbito do complexo médico industrial, complexo que inclui medicamentos, aparelhos e instrumentos usados na assistência médica¹¹.

Em 1972, no campo de medicamentos nasceu a Central de Medicamentos (CEME)¹¹.

A partir de 1973, entre as leis criadas no Brasil, destaca-se a chamada Lei de Vigilância Sanitária¹¹.

Década de 80: Reforma Sanitária – SUS

O período foi marcado pela volta da cidadania, pela redemocratização da sociedade brasileira e pela Reforma Sanitária. O Secretário do Conselho Nacional de Saúde, Nelson Rodrigues dos Santos, lembra das discussões que permeavam a época: "Naquele tempo falávamos que tínhamos que resgatar e criar a consciência sanitária na população"¹¹.

Foi criado o Sistema Único de Saúde (SUS) e, simultaneamente, definido um conceito de vigilância sanitária que passou a incorporar as questões relacionadas ao meio ambiente, aos serviços de saúde e ao ambiente profissional¹¹.

Década de 90 : Maior Participação Social e enfoque de RISCO.

A época caracterizou-se por um aumento da participação da sociedade civil e pela visão da vigilância sanitária como ação de cidadania centrada no enfoque do risco¹¹.

3.2 - Institucionalização da Gestão Ambiental

Segundo o IBGE, a partir de 1972, quando da realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo, as questões ambientais passaram a merecer um tratamento mais enfático por parte de alguns governos, organismos internacionais e instituições de pesquisas. Difundiu-se a necessidade de adotar alternativas que privilegiem a qualidade do crescimento e que reconheçam o ambiente como dimensão fundamental e base de sua sustentação¹².

O relatório da Comissão Brundtland, publicado em 1987, também conhecido como *Nosso futuro comum*, propôs que o “Desenvolvimento Sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades”¹².

Mais tarde, em 1992, na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - CNUMAD (*United Nations Conference on Environment and Development - UNCED*), no Rio de Janeiro, 178 nações representadas se comprometeram com um programa objetivando viabilizar a adoção de um novo padrão de desenvolvimento, que ficou conhecido como Agenda 21. Como signatárias do programa, essas nações comprometeram-se com a adoção de uma nova agenda de desenvolvimento¹².

Segundo o IBGE, o Suplemento de Meio Ambiente da Pesquisa de Informações Básicas Municipais 2002, pretendeu-se conhecer, na ótica do

gestor ambiental local, as ocorrências de impacto, do ponto de vista ambiental, no território do município. Com este objetivo, efetuou-se um conjunto de perguntas sobre o estado do meio ambiente, abordando-se diversos temas para sua caracterização, tais como poluição do ar, poluição da água, assoreamento de corpo d'água, contaminação do solo, alteração da paisagem e degradação de áreas protegidas. Também foram investigadas as possíveis alterações ambientais com conseqüências sobre as condições da vida humana e/ou com efeitos prejudiciais sobre certas atividades econômicas, especificamente sobre a pesca, a agricultura e a pecuária¹².

As questões pesquisadas sobre as condições do meio ambiente podem ser agrupadas em três grandes temas: 1) impactos ambientais com conseqüências sobre as condições de vida da população; 2) alterações no estado do meio ambiente (impactos causados nos recursos ar, água e solo, alteração que tenha prejudicado a paisagem no município e a degradação de áreas legalmente protegidas); e 3) impactos ambientais que tenham prejudicado as atividades agropecuárias e pesqueiras¹².

Na análise das Grandes Regiões Geográficas as duas alterações ambientais que tenham afetado as condições de vida da população mais observadas pelos gestores ambientais dos municípios das Regiões Norte, Sudeste e Centro-Oeste são os desmatamentos e as queimadas¹².

Com relação à terceira causa mais observada nessas regiões, apurou-se que na Região Norte prevaleceu a ocorrência de doença endêmica (53% dos municípios desta região que informaram alteração ambiental que tenha afetado as condições de vida da população); na Região Sudeste a contaminação de rio, baía, lago, açude, represa, etc. (38%); e na Região Centro-Oeste a presença de lixo na proximidade de áreas de ocupação humana (50%)¹².

3.3 - *Análise de Riscos*

Estudar a saúde humana e o meio ambiente é a melhor forma de conhecer alguns conceitos indispensáveis ao comportamento, para melhorar a qualidade de vida. Assim, é necessário que sejam entendidas questões inerentes à vida, como o que é risco ambiental e o que é risco à saúde¹³.

Os resíduos gerados em função das atividades humanas são motivos de preocupação, por representarem risco à saúde e ao meio ambiente. Assim, de forma direta ou indireta, os resíduos têm grande importância na transmissão de doenças por meio de vetores biológicos e mecânicos¹³.

Risco – é a probabilidade de ocorrer um evento bem definido no espaço e no tempo, que causa dano à saúde, às unidades operacionais, ou dano econômico/financeiro. Na presença de um perigo, não existe risco zero, porém existe a possibilidade de minimizá-lo ou alterá-lo para níveis considerados aceitáveis¹³.

Perigo – é a expressão de uma qualidade ambiental que apresente características de possível efeito maléfico para saúde e/ou ao meio ambiente¹³.

Avaliar Riscos – corresponde ao início dos procedimentos que conduzirão a implementação de ações no sentido de minimizar as conseqüências danosas dos riscos. Para que isso ocorra é importante a percepção e o conhecimento dos possíveis prejuízos que a exposição ao risco proporciona¹³.

Para o gerenciamento de riscos é necessário adotar uma metodologia estruturada e sistemática de identificação e avaliação desses riscos¹³.

Os resíduos de fármacos apresentam grande impacto, quando se pensa, especialmente, na influência ambiental, já que foram fabricados para exercerem atividade biológica. Estima-se que, dentre as principais classes de fármacos, as mais impactantes são: os antibióticos (76,6%), hormônios (73,6%) e antidepressivos (69,4%), sendo que os respectivos valores correspondem aos percentuais de fármacos de cada classe com inerente risco ambiental¹⁴.

Um impacto ambiental de relevância em saúde pública é o desenvolvimento da resistência. Calcula-se que 55% de todos os microrganismos apresentam resistência a, pelo menos, um antibiótico. Como exemplos mais comuns, podemos citar os antibióticos “beta lactâmicos”¹⁴.

Três fatores podem influenciar e contribuir para o desenvolvimento e disseminação de microrganismos resistentes, que são: mutação em genes comuns que estendem seu espectro de resistência; transferência de genes de resistência entre diversos microrganismos e processos de seleção natural¹⁴.

3.4 - Legislação Brasileira - Meio ambiente e Resíduos Sólidos

A Constituição Federal (CF), promulgada em 1988, estabelece no seu Artigo 23, inciso VI, que compete à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios: proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer das suas formas (Brasil, 1988)¹⁵.

No Artigo 225, estabelece que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações¹⁵.

A CF estabeleceu novo e definitivo marco para a ação municipal no que diz respeito ao meio ambiente. Entre os avanços destacam-se a consagração do tema ambiental como matéria constitucional, objeto de competência comum entre todos os entes federados, e a inclusão dos municípios como entes partícipes da federação em igualdade de condições, dotados de autonomia política, administrativa e financeira¹².

A Política Nacional de Meio Ambiente - PNMA, é definida pela Lei nº 6.938¹⁶, de 31 de agosto de 1981. Em seu art. 2º estabelece que a Política Nacional

de Meio tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana.

Com relação aos Resíduos Sólidos, o Regulamento Técnico para o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, publicado inicialmente por meio da RDC ANVISA nº. 33, de 25 de fevereiro de 2003⁸, é submetido a um processo de harmonização das normas federais dos Ministérios do Meio Ambiente por meio do Conselho Nacional de Meio Ambiente/CONAMA e da Saúde, através da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, referentes ao gerenciamento de RSS⁹.

O encerramento dos trabalhos da Câmara Técnica de Saúde, Saneamento Ambiental e Gestão de Resíduos do CONAMA, deu origem nova proposta técnica de revisão da Resolução CONAMA nº. 283/2001. Este documento embasou os princípios que conduziram à revisão da RDC ANVISA nº. 33/2003, cujo resultado harmonizado com os novos critérios técnicos estabelecidos, culminou na Resolução da Diretoria Colegiada da Anvisa - RDC nº 306⁹, publicada em 7 de dezembro de 2004.

A Resolução – RDC nº 306⁹, dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, com a finalidade de preservar a saúde pública e a qualidade do meio ambiente considerando os princípios da biossegurança de empregar medidas técnicas, administrativas e normativas para prevenir acidentes, preservando a saúde pública e o meio ambiente.

O gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) constitui-se em um conjunto de procedimentos de gestão, planejados e implementados a partir de bases científicas e técnicas, normativas e legais, com o objetivo de

minimizar a produção de resíduos e proporcionar aos resíduos gerados, um encaminhamento seguro, de forma eficiente, visando à proteção dos trabalhadores, a preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente⁹.

O Plano de Gerenciamento de Resíduos de serviços de Saúde é o documento que descreve as ações relativas ao manejo dos resíduos sólidos, observadas suas características e riscos, contemplando os aspectos referentes desde a sua geração até a sua disposição final, bem como as ações de proteção de riscos à saúde pública e ao meio ambiente⁹.

Para fins de aplicabilidade deste Regulamento, os resíduos são classificados em grupos de A a E, e são tratados segundo sua classificação⁹.

GRUPO A – Resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características, podem apresentar risco de infecção.

GRUPO B – Resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade.

Nesse grupo, enquadram-se os 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.

GRUPO C – Quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de isenção especificados nas normas do CNEN e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista. Enquadram-se nesse grupo os rejeitos radioativos ou contaminados radionuclídeos, provenientes de laboratórios de análises clínicas, serviços de medicina nuclear e radioterapia, segundo a resolução CNEN-6.05.

GRUPO D – Resíduos que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares.

GRUPO E – Materiais perfurocortantes ou escarificantes, tais como: Lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidros, 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.

A Resolução CONAMA 005/1993¹⁷, define os resíduos do GRUPO B como: resíduos que apresentam risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente devido às suas características químicas. Enquadram-se neste grupo, dentre outros:

- drogas quimioterápicas e produtos por elas contaminados;
- resíduos farmacêuticos (medicamentos vencidos, contaminados, interditados ou não-utilizados); e,
- demais produtos considerados perigosos, conforme classificação da NBR 10004¹⁸ da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos).

A caracterização de um resíduo sólido depende da sua avaliação, qualitativa e quantitativa, devendo ser investigados os parâmetros que permitam a identificação de seus componentes principais e também a presença e/ou ausência de certos contaminantes. A investigação de contaminantes é, normalmente, baseada no conhecimento das matérias-primas e substâncias que participaram do processo que originou o resíduo sólido¹⁸.

O processo de caracterização de um resíduo descrito na ABNT NBR 10004 permite classificar um resíduo sólido, bem como identificar se este deve ser qualificado como perigoso por apresentar características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade e que, em função das suas características, podem apresentar risco à saúde pública, provocando ou contribuindo para o aumento ou incidência de doenças, podendo, ainda, provocar danos ao meio ambiente. Estas características devem nortear os cuidados no gerenciamento do resíduo sólido¹⁸.

A escolha de uma alternativa para a destinação de um resíduo sólido, por sua vez, depende da composição química, do teor de contaminantes, do estado físico do resíduo sólido, entre outros¹⁸.

Na maioria das residências, é certamente necessário dispor de alguns produtos de uso freqüente, como por exemplo, medicamento para dor, febre, diarreia, antialérgicos e, não raro, alguns antibióticos, produtos hormonais e até mesmo psicotrópicos, constituindo um verdadeiro arsenal farmacêutico que, por outro lado, é também um grande fator de risco. Além dos riscos de intoxicação por ingestão acidental ou mesmo indevida¹⁹

Entretanto, nem todos os resíduos que contêm materiais perigosos são classificados como tais no Brasil. Trata-se, principalmente, dos medicamentos de uso doméstico, vencidos e/ou sobras, que são descartados por consumidores finais diretamente no lixo das próprias

residências, sem os devidos cuidados, e são coletados, pelo órgão público responsável, como lixo urbano que vão diretamente para os lixões, acarretando possíveis riscos à saúde dos catadores de lixo e danos ao meio ambiente⁶

A Política Nacional de Resíduos orienta para a redução dos resíduos em residências, entretanto, não estabelece procedimentos para o descarte seguro desses tipos de resíduos com potencial risco de toxicidade, como alguns medicamentos encontrados nas residências.

A determinação do fracionamento dos medicamentos, pelo Decreto Nº 5.775²⁰ de 10 de maio de 2006, foi um avanço para a política de gerenciamento de resíduos, mas, infelizmente, nem sempre essa legislação é cumprida pelos laboratórios farmacêuticos.

Esse decreto define como fracionamento, “o procedimento que integra a dispensação de medicamentos na forma fracionada, efetuado sob a supervisão e responsabilidade de profissional farmacêutico habilitado para atender à prescrição ou ao tratamento correspondente nos casos de medicamentos isentos de prescrição, caracterizado pela subdivisão de um medicamento em frações individualizadas, a partir de sua embalagem original, sem o rompimento da embalagem primária, mantendo seus dados de identificação”²⁰

Um dos fatores que levam a geração de resíduos de medicamentos no âmbito domiciliar é resultante da precariedade da Política de Saúde Pública no Brasil, levando à sociedade a automedicação – consumo não-razional de medicamentos, por falta de condições econômicas e, principalmente, pela dificuldade de acesso aos serviços de saúde públicos²¹

Associado a esse problema, a automedicação é também levada pelo grande número de propagandas indiscriminadas de medicamentos, nos diferentes meios de comunicação, e pelo elevado número de farmácias e drogarias existentes²¹.

O Fantástico, programa exibido pela TV Globo, no domingo dia 14/10/2007, revelou pesquisas alarmantes sobre a automedicação, e a facilidade das pessoas conseguirem comprar remédios de tarja preta, sem nenhum controle, tornando-se um sério problema de saúde pública.

A falta de uma política clara a respeito do tema e a legislação existente ser muito dispersa e que, em alguns pontos, não acompanhou a evolução da globalização, torna-se necessário elaborar uma proposição que atenda às necessidades de desenvolvimento econômico, como também para preservação ambiental e à saúde pública.

Uma política ambiental com um planejamento bem-estruturado deve considerar a integração dos componentes: informação, coleta seletiva, destinação e distribuição - reciclagem, aterros sanitários e compostagem - e outros processos fundamentais. Entretanto, de nada adianta uma política ambiental se o cidadão desconhece as utilidades e tratamento do lixo que ele próprio gera e também se adota uma postura na qual não assume nenhuma responsabilidade por esses resíduos gerados. A consciência ambiental da população não tem se desenvolvido na mesma intensidade do que a evolução que sofreu a destinação e tratamento do lixo.

O descarte inadequado dos medicamentos com validade vencida pode provocar efeitos negativos nos aspectos da saúde coletiva. Dentro deste enfoque, é muito importante, a disposição dada aos medicamentos pelos distribuidores, farmácias, hospitais e usuários domésticos, pois se

inadvertidamente dispostos, podem possibilitar o uso inadequado destes produtos²².

Pode-se dizer, por exemplo, que uma quantidade entre 50 a 90% dos medicamentos ingeridos é excretada, chegando aos esgotos na sua forma ativa. Estudos demonstram que diversas substâncias não são totalmente removidas durante os processos convencionais de tratamento de esgotos (Bila, D. M., Dezotti, M. et al apud FALGUETO, E.)²².

Mesmo com a existência de diversas legislações brasileiras sobre resíduos sólidos, os resíduos de medicamentos utilizados em domicílios continuam sem regulamentação ou procedimentos técnicos adotados pelas autoridades sanitárias, e são descartados, pela maioria da população, em esgoto sanitário, quando líquidos; e em lixo domiciliar, no caso de resíduos sólidos, assim como também as suas embalagens.

Talvez motivado por todo esse cenário, o Secretário Municipal de Governo do Rio de Janeiro estabelece a Resolução SMG "N" Nº 759 de 1 de fevereiro de 2007, que determina à Superintendência de Controle de Zoonoses, Vigilância e Fiscalização Sanitária o prazo de 60 dias para estipulação das regras necessárias ao descarte de medicamentos vencidos, ou impróprios para o uso por parte de pessoas físicas. Passados mais de 60 dias, nem o conhecimento da resolução havia chegado a quem de direito, provando mais uma vez que apenas leis não bastam. Contudo, essa resolução pode vir a contribuir para um ambiente de discussão e debates sobre o tema no âmbito da gestão pública.

4. OBJETIVOS

4.1 – Objetivo geral

Construir quadro teórico que aponte para as legislações e competências pertinentes ao descarte seguro de resíduos de medicamentos no âmbito domiciliar, no Brasil.

4.2 – Objetivo específico

Identificar as legislações nacionais e estrangeiras que tratam do descarte de medicamentos no âmbito doméstico.

Apontar as instituições públicas e privadas relacionadas ao tema.

Identificar artigos científicos que tratem dos efeitos dos resíduos de medicamentos para o meio ambiente.

5. METODOLOGIA

A metodologia proposta para a realização deste trabalho pode ser dividida nas seguintes etapas:

5.1 - Busca bibliográfica

Realização de buscas bibliográficas com o objetivo de coletar artigos científicos; legislações nacionais e estrangeiras, relatórios técnicos de órgãos de pesquisa, bem como materiais educativos e de divulgação sobre o tema em questão.

5.2 – Identificação de instituições

Identificar as instituições públicas e privadas relacionadas ao tema.

5.3 – Elaboração do roteiro de entrevista

5.4 – Submissão do projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa

5.5 – Realização das Entrevistas

Realização de entrevistas as instituições identificadas. Já foram realizadas consultas aos órgãos abaixo relacionados e as informações por eles prestadas foram compiladas para dar suporte ao projeto.

- COMLURB – Companhia Municipal de Limpeza Urbana (UNICOM – Centro de Informações Técnicas);
- Anvisa – Agência Nacional de Vigilância Sanitária;
- Secretaria Municipal de Meio Ambiente;
- Vigilância e Fiscalização Sanitária do Município do Rio de Janeiro;

- Centro de Estudos da S/SCZ – Superintendência de Controle de Zoonoses;
- FEEMA – Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente e
- CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente

5.6 – Organização da Oficina de Trabalho, incluindo a seleção de convidados como gestores públicos, pesquisadores e demais instituições envolvidas no assunto.

Estabelecer o local para realização do evento, elaborar e enviar os convites e garantir o apoio logístico para a realização do evento.

5.7 – Organização do material coletado para servir de base para a Oficina de Trabalho sobre descarte seguro de medicamentos no âmbito domiciliar.

Selecionar e catalogar todo o material, classificando-o por assunto.

5.8 – Realização da Oficina

5.9 – Consolidação dos Resultados da Oficina

5.10 – Elaboração de Relatório

6. RESULTADOS ESPERADOS

- Contribuir para estimular as discussões sobre o tema “descarte seguro de medicamentos no âmbito domiciliar” nos meios políticos, acadêmicos e sociais.
- Incentivar a criação de grupos de trabalho multi-institucionais.
- Contribuir com subsídios para a implantação da Resolução SMG “N” N° 759 de 01 de fevereiro de 2007, do município do Rio de Janeiro, que determina prazo para estipulação e apresentação das regras necessárias para o descarte de medicamentos vencidos, ou imprestáveis para o uso por parte de pessoas físicas.

7. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. PEREIRA, A.K. **Sociedade X Meio Ambiente**. Disponível em: <http://www.compam.com.br/artigo1.htm> (Acessado em 31/10/2007).
2. GONÇALVES, F. K., FRANCO, Y. OSHIMA. O Descarte de Medicamentos Vencidos e os Aspectos toxicológicos da Incineração. **Saúde em Revista**, Piracicaba, 6(12), p.59-63, julho 2004.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília : Ministério da Saúde, 2006.
4. BRASIL. Ministério do Meio Ambiente – Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). **Resolução nº 283, de 12 de julho de 2001**. Dispõe sobre o tratamento e a destinação final dos resíduos dos serviços de saúde. *Diário Oficial (da República Federativa do Brasil)*, Brasília , 01 de outubro de 2001.
5. GARCIA, L.P., RAMOS, B.G.Z. Gerenciamentos dos Resíduos de serviços de saúde: uma questão de biossegurança. **Cadernos de Saúde Pública**, v.20, n.3, Rio de Janeiro, maio/jun. 2004.
6. SCHIO, R. **Caracterização toxicológica de produtos domésticos que geram resíduos sólidos perigosos e sua destinação no município de Campo Grande-MS**. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, setembro, 2001.
- 7 CUSSIOL, N.A.M. **Sistema de gerenciamento interno de resíduos sólidos de serviços de saúde: estudo para o Centro Geral de Pediatria de Belo Horizonte**. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, Departamento de Engenharia Hidráulica e Recursos Hídricos, 2000.
8. BRASIL - Ministério da Saúde - Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). **Resolução RDC nº 33, de 25 de fevereiro de 2003**. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br>. (Acessado em 04/6/2007).

9. Brasil - Ministério da Saúde - Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). **Resolução RDC nº 306, de 07 de dezembro de 2004**. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br>. (Acessado em 13/09/2007).
10. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB), 2000: Atlas de Saneamento**. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/atlas_teste.shtml (Acessado em 02/11/2007).
11. BRASIL. Leis, decretos, etc. **Decreto nº 75.985, de 17 de julho de 1975**. Disponível em: <http://209.85.165.104/search?q=cache:QpJpz6HzAIMJ:www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action%3Fid%3D122892+Central+de+Medicamentos+CE+ME&hl=pt-BR&ct=clnk&cd=2&gl=br> (Acessado em 04/09/2007).
12. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais. Perfil dos Municípios Brasileiros – Gestão Pública 2001**. Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/perfilmunic/2001/munic2001.pdf> (Acessado em 04/11/2007)
13. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão de Investimentos em Saúde. Projeto Reforsus. **Saúde Ambiental e Gestão de Resíduos de Serviços de Saúde**. Brasília – DF, 2002.
14. GIL, E.S. & MATHIAS, R.O. Classificação e Riscos Associados aos Resíduos Químicos – Farmacêuticos. **Revista Eletrônica de Farmácia**, Vol. 2(2), 87-93, 2005.
15. BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil, 1988**. In: Coletânea de legislação ambiental, 6ª edição, 2007.
16. BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. In: Coletânea de legislação ambiental, 6ª edição, 2007.
17. BRASIL. Ministério do Meio Ambiente – Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). **Resolução nº 5, de 5 de agosto de 1993**.

18. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **Resíduos Sólidos**. Rio de Janeiro: ABNT, 1987. (ABNT NBR 10004:2004 – Resíduos sólidos – Classificação).
19. FERREIRA, W.A. et al. Avaliação de Farmácia caseira no Município de Divinópolis (MG) por Estudantes do Curso de Farmácia da Unifenas. **Infarma**, v.17, nº7/9, 2005.
20. BRASIL. Leis, decretos, etc. **Decreto Nº 5.775, de 10 de maio de 2006**. Disponível em <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/fraciona/decreto.htm> (Acessado em 04/09/2007).
21. BOCHNER, R. Papel da Vigilância Sanitária na prevenção de intoxicações na infância. **Revisa**, 1(1):50-57, 2005.
22. FALQUETO, E. **Resíduos relacionados a medicamentos sujeitos ao controle especial pela Vigilância Sanitária – estudo de caso do diazepam utilizado no Município de São Mateus – ES**. Dissertação (mestrado) - Escola Nacional de Saúde Pública - ENSP/FIOCRUZ, Rio de Janeiro, janeiro/2007.
23. RIO DE JANEIRO. Governo do Município do Rio de Janeiro. **Resolução SMG “N” Nº 759 de 1 de fevereiro de 2007**.

8. CRONOGRAMA

Atividades	2008											
	Jan	Fev	Mar	Abr	mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Busca Bibliográfica	■	■										
Identificação de Instituições	■	■										
Elaboração do Roteiro de Entrevista			■									
Teste Piloto				■								
Submissão do Projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa					■							
Realização das Entrevistas						■	■	■				
Organização da Oficina de Trabalho				■	■	■	■					
Organização do Material coletado				■	■	■	■					
Oficina de Trabalho									■			
Consolidação de Resultados da Oficina										■	■	
Elaboração de Relatório												■

9. ORÇAMENTO

Para a execução deste projeto foi feita a seguinte estimativa de recursos financeiros:

Natureza do Pedido	Qte.	Valor (R\$)	Total (R\$)
			R\$ 12.761,20
Material de Consumo Pastas Canetas Blocos			R\$ 300,00
Outros Serviços de Terceiros Contratação de <i>buffet</i> para serviço de <i>Coffee-break</i> para a oficina de trabalho.			R\$ 500,00
Diárias	20	R\$ 130,57	R\$ 2.611,40
Deslocamentos	10	R\$ 54,98	R\$ 549,80
Passagens Brasília – Rio de Janeiro - Brasília	10	R\$ 880,00	R\$ 8.800,00