



FACULDADE DE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE

VALDINEI FERREIRA GERALDO

**MEDICAMENTOS VENCIDOS:
DESCARTE CONSCIENTE PARA UMA POLÍTICA CIDADÃ**

ARIQUEMES – RO

2012

Valdinei Ferreira Geraldo

**MEDICAMENTOS VENCIDOS:
DESCARTE CONSCIENTE PARA UMA POLÍTICA CIDADÃ**

Monografia apresentada ao curso de graduação em Licenciatura em Química da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, como requisito parcial a obtenção do grau de Licenciado em Química.

Profa. Orientadora: Ms. Nathália Vieira Barbosa

ARIQUEMES – RO

2012

Valdinei Ferreira Geraldo

**MEDICAMENTOS VENCIDOS:
DESCARTE CONSCIENTE PARA UMA POLÍTICA CIDADÃ**

Monografia apresentada ao curso de graduação em Licenciatura em Química da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, como requisito parcial a obtenção do grau de Licenciado.

COMISSÃO EXAMINADORA

Orientadora: Profa. Ms. Nathália Vieira Barbosa
Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA

Prof. Ms. Renato André Zan
Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA

Profa. Esp. Vera Lúcia Matias Geron
Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA

Ariquemes, 27 de junho de 2012.

Primeiramente a Deus que durante
toda minha vida e minha difícil caminhada
sempre me manteve firme e
conduzindo-me no caminho da verdade, e a todos
de minha família que contribuíram de forma
direta ou indireta durante o tempo de
minha formação.

AGRADECIMENTOS

A professora orientadora Nathália Vieira Barbosa pela dedicação e o empenho em todas as etapas deste trabalho.

A minha mãe Nalvinha Ferreira Geraldo, meus irmãos pela confiança e motivação.

Aos amigos e colegas, pela força que me deram durante todo o tempo do meu estudo em especial Ana Paula, Paulo Sergio, Antonio Edivaldo e Ricardo Vanjura.

Aos professores do curso, pois juntos trilhamos uma etapa importante de nossas vidas.

A todos aqueles que de algum modo colaboraram para a realização e finalização deste trabalho.

“Não temos apenas grandes obrigações a cumprir,
temos grandes oportunidades a aproveitar”.

JOHN KENNEDY

RESUMO

Despertar o interesse da população em preservar o meio ambiente nos dias atuais é um verdadeiro desafio, pois não há programas governamentais que incentivem esse tipo de controle ambiental, portanto, buscar novos meios para que amenizem esse tipo de poluição é um desafio, pois é necessário envolver várias entidades tanto governamentais quanto privadas. O objetivo desse trabalho foi elaborar uma proposta tendo como foco a conscientização da população sobre método de coleta e a forma correta de descarte de medicamentos vencidos ou em desuso. Esse trabalho é uma proposta de elaboração de um material que fique à disposição da população, informando o que deve ou não ser feito, como descartar os medicamentos vencidos ou em desuso de suas residências, deixando também em lugar estratégico uma espécie de lixeira coletora onde eles possam depositar esse tipo de resíduo.

Palavras-chave: Descarte de medicamentos, resíduo sólido, medicamentos vencidos, meio ambiente.

ABSTRACT

Awaken public interest in preserving the environment today is a real challenge because there is no government programs to encourage this type of environmental control, therefore, seek new ways to mitigate this type of pollution is a challenge because it is necessary involve a number of both governmental and private entities. The aim of this study was to develop a proposal with a focus on public awareness of the method of collecting and properly disposing of expired or unused medications. This work is a proposal to develop a material that becomes available to the public, stating what should or should not be done, such as disposing of expired or unused medications from their homes, leaving also in a strategic place kind of trash collection where they to deposit such waste.

Keywords: Disposal of medicines, solid waste, expired drugs, environment.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

RSS	Resíduo de Serviço de Saúde
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
ABNT	Associação Brasileira de Normas e Técnicas
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
CNEN	Comissão Nacional de Energia Nuclear

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
2 OBJETIVOS	12
2.1 OBJETIVO GERAL	12
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
3 METODOLOGIA	13
4 REVISÃO DE LITERATURA	14
4.1 DESCARTE DE MEDICAMENTOS VENCIDOS	14
4.2 IMPACTO AMBIENTAL GERADO PELO DESCARTE DE MEDICAMENTOS Erro! Indicador não definido. 7	
4.3 CONTEXTO LEGAL SOBRE DESCARTE DE MEDICAMENTOS Erro! Indicador não definido. 8	
4.3.1 Resolução Conama	18
4.3.2 Agência Nacional de Vigilância Sanitária	19
4.4 PROPOSTA	20
CONSIDERAÇÕES FINAIS	233
REFERÊNCIAS	244

INTRODUÇÃO

Com o crescimento da população e o avanço da tecnologia foram aumentando as indústrias em todo o mundo, principalmente as de fármacos, e com o crescimento dessas fábricas aumentou-se também os tipos de enfermidades e com elas a necessidade de se consumir mais medicamentos.

Com o aumento da população e o surgimento de novas doenças, aumentou-se ainda mais o consumo de medicamentos, porém, o impacto que isso causaria ao meio ambiente não era preocupação. Devido a isso, os medicamentos são descartados de qualquer maneira na natureza, e, somente agora há uma certa preocupação, pois há muito tempo o meio ambiente está sofrendo com esse tipo de poluição (ZANETI; SÁ; ALMEIDA, 2009).

A lei existente que regulamenta esse tipo de descarte não abrange a população em geral, mas somente os estabelecimentos de saúde, o que impossibilita o controle total do descarte desses fármacos, dificultando o controle e redução do impacto ambiental. Os medicamentos, mesmo não sendo descartados diretamente na natureza, são eliminados nas fezes e urina, afetando o ambiente de qualquer maneira (UEDA et. al., 2009).

Segundo a resolução do CONAMA N° 358 de 2005 e da RDC N° 306 de 2004, cabe ao estabelecimento de saúde o gerenciamento dos resíduos desde a geração até sua disposição final. Já a RDC N° 306 de 2004 dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS), e constitui em um conjunto de procedimentos de gestão, planejados e implementados a partir de base científica 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 a proteção dos trabalhadores, a prevenção de saúde pública dos recursos naturais e do meio ambiente (BRASIL, 2005).

Devido à falta de informação, a população em geral não sabe o que fazer com os medicamentos vencidos ou em desuso de suas residências, fazendo o descarte desses medicamentos em lixos comuns que normalmente são jogados em lixões a céu aberto, pois a maioria dos municípios não possui um aterro sanitário de qualidade ou um incinerador para que possam dar o fim adequado a esses resíduos tóxicos. Outra maneira errada e comum de se descartar é jogar dentro de pias e vasos sanitários, sendo poluidores direto do solo e, conseqüentemente, do lençol

freático. Com esses meios de descarte, a contaminação do meio ambiente está cada vez mais alta, principalmente em águas, pois há estudos relacionados que afirmam a grande consequência disso e que pode ser irreversível (BILA; DEZOTTI, 2003).

Dependendo da quantidade e do tempo que ficam expostos no ambiente, os estrogênios naturais e contraceptivos, podem estar relacionados com enfermidades como cânceres de mama, testículo, próstata, ovário ou até mesmo com a fertilidade reduzida do sexo masculino, sendo que alguns estudos apontam a feminização de peixes quando ocorre o contato com essas substâncias durante a definição sexual (BILA; DEZOTTI, 2003).

A principal atitude a se tomar para o controle legal dos RSS, é reduzir ao máximo a produção desse tipo de poluente e não desperdiçar, sendo métodos que trazem maiores benefícios ao meio ambiente, economizando tanto recursos financeiros quanto uso de matéria prima, o que torna mais simples e eficaz o tratamento desses resíduos (GARCIA; ZANETTI-RAMOS, 2004).

Apesar de todo esse problema não se vê um programa, por parte do governo, de incentivo à população sobre a preservação do meio ambiente contra esse tipo de poluição que vem se agravando cada vez mais.

Devido à falta de conhecimento populacional e à falta de programas governamentais para o recolhimento e a conscientização da população sobre o descarte correto de medicamentos vencidos ou em desuso, este trabalho vem propor uma forma de conscientizar a população e uma forma para que ela possa fazer o descarte desses medicamentos de maneira adequada, contribuindo para o fim a eles cabível.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Elaborar uma proposta tendo como foco a conscientização da população sobre método de coleta e a forma correta de descarte de medicamentos vencidos.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Discorrer sobre a problemática ambiental gerada pelo descarte de medicamentos.
- Divulgar as leis que regulamentam o descarte dos medicamentos vencidos.
- Propor uma forma viável de descarte e coleta dos medicamentos vencidos.
- Propor a elaboração de material de divulgação à população sobre os métodos mais utilizados no descarte e de coleta de medicamentos vencidos.

3 METODOLOGIA

O presente estudo está situado na cidade de Ariquemes, estado de Rondônia, localizada a 198 Km da capital Porto Velho, e servida pelas rodovias BR 364 que ligam a mesma à Porto Velho e as adjacentes, BR 421 e a RO 257. O município consta com aproximadamente 90,535 mil habitantes e possui em média 01 casa de saúde, 07 hospitais privados, 01 hospital municipal, 09 centros de saúdes, 02 clínicas e 06 laboratórios.

Este trabalho embasa-se em uma revisão de literatura, desenvolvida com base em material constituído por artigos científicos disponibilizados e publicados nas bases de dados do *Scientific Eletronic Library Online* (SCIELO), no Google acadêmico e em outras bases *online* disponíveis gratuitamente na *Internet*.

Foi feito uma busca sistemática de informações a respeito do descarte de medicamentos vencidos pelas farmácias, hospitais e a população, visando obter informações de como os mesmos fazem esse tipo de descarte, se de forma correta ou não.

Para o detalhamento metodológico de coleta de dados, foram analisadas referências do período compreendido entre 2003 e 2012, e a seleção de material pertinente foi realizada através do estabelecimento de palavras-chave como, descarte de medicamentos, resíduo sólido, medicamentos vencidos e meio ambiente, a fim de utilizar somente a bibliografia que realmente contribuisse para riqueza dos dados desta revisão.

A proposta sugere a elaboração de folders como método de divulgação para que a população se conscientize sobre a forma correta de descarte de medicamentos vencidos ou em desuso. Propõe-se também, a exposição, em farmácias, postos de saúde e hospitais, de um tipo de lixeira coletora para a coleta desses medicamentos, na qual os medicamentos somente poderão ser retirados pelas pessoas autorizadas. Sugere-se que essas lixeiras fiquem à disposição da população em pontos de fácil acesso, sendo feitas coletas periódicas nesses locais.

4 REVISÃO DE LITERATURA

4.1 DESCARTE DE MEDICAMENTOS VENCIDOS

No Brasil, as indústrias de remédios movimentam bilhões de reais por ano. As mesmas envolvem desde a produção, por meio de indústrias nacionais e internacionais, sendo distribuídos e consumidos por toda a população do país, no entanto, esses produtos muitas vezes geram uma grande quantidade de resíduos sólidos (BALBINO; BALBINO, 2012).

Esse tipo de resíduo é classificado pela Associação Brasileira de Normas e Técnicas (ABNT) (NBR 1004/1987) como classe I: perigosos; classe II: não inertes e classe III inertes. Classe I: são aqueles que em função de suas prioridades físicas e químicas ou infecto contagiosas, podem apresentar riscos à saúde pública e/ou ao meio ambiente e inclui ainda a essa classe os inflamáveis, corrosivos, reativos, tóxicos ou patogênicos; Classe II combustíveis, biodegradáveis ou solúveis em água; Classe III aquele que testado a solubilização da norma na ABNT NBR10041997 não apresenta qualquer de seus componentes solubilizados em concentrações superiores aos padrões de potabilidade da água, não mudando os padrões de cor e turbidez, sabor e aspecto (SILVA, 2005).

Sobre a contaminação ocorrente ao homem e aos animais, essa se dá por inalação, contato com a pele ou ingerido, sabendo que os animais podem se alimentar desses medicamentos e ao mesmo tempo servem de alimentação ao homem (GONÇALVES; FRANCO, 2004).

Segundo estudo realizado no município de Ijuí/RS, a grande maioria da população possui remédios em casa e a maioria não sabe fazer o descarte legal, fazendo-o de maneira errada, como jogando no lixo comum (BUENO; WEBER; OLIVEIRA, 2009).

O destino final dos resíduos sólidos no Brasil é inapropriado. Os medicamentos são descartados na maioria dos municípios em lixões, sendo que uma minoria desses resíduos recebe o tratamento adequado, os demais são levados a aterros sanitários provocando impactos ambientais estendendo a toda população direta e indiretamente poluindo os lençóis freáticos e corpos hídricos, conforme a

utilização e a captação de resíduos contagiosos ou tóxicos (NASCIMENTO et. al., 2009).

Segundo algumas pesquisas, o uso desenfreado dos fármacos no país é assustador, mais ou menos um terço das internações em hospitais no Brasil tem relação com o uso indevido de remédios, sendo esses o causador de 27% dos envenenamentos e 16% dos óbitos no país (ALQUINO, 2008).

Nos anos 90, os responsáveis pela saúde norte americana orientavam a população que usava remédios a jogá-los em vasos sanitários, essa orientação era baseada na conclusão de que os seres humanos predominam aos danos causados ao meio ambiente, pois os mesmos descartados em lixões podem ser tomados por outras pessoas causando sérios danos na integridade física das mesmas (CARVALHO et. al., 2009).

Já no Brasil, segundo pesquisa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), são coletadas diariamente 228,413 toneladas de resíduos. Estima-se que 1% desses corresponde aos RSS, totalizando aproximadamente 2.300 toneladas. Ainda segundo o IBGE, 74% dos municípios brasileiros depositam resíduos hospitalar a céu aberto, 57% separam dejetos nos centros de saúde e apenas 14% das prefeituras tratam adequadamente os resíduos de serviços de saúde (BRASIL, 2002).

A falta de providência dos produtores de RSS com o controle desses resíduos se espelha na reação dos responsáveis do governo, já que no Brasil há um histórico de desatenção com esse tipo de poluição, e a comunidade não cobra dos responsáveis para que se tenha um fim adequado desses resíduos, pois consideram que somente a coleta de lixo é suficiente (GARCIA; RAMOS, 2004).

A maneira inadequada de descarte dos resíduos urbanos, além de poluir o solo, contribui para a contaminação das águas e da atmosfera. Essas contaminações acontecem por meios naturais, sendo as dos ambientes hídricos por lixiviações, percolações, arrastamento e por solução através da água de chuvas, já as da atmosfera ocorrem por meio de gases e partículas pequeníssimas, lançados para o ar, vindos de várias atividades humanas, considerando como lixo (SIQUEIRA; MORAES, 2008).

Alguns meios adequadamente escolhidos por vários países para gerenciar os remédios desusados ou com prazo de validade expirado ou que ainda sobram, seria o reaproveitamento e o fim adequado, com fiscalização. Os órgãos responsáveis dos

norte americanos que dominam e regulamentam as condições de alimentos e remédios, não impedem que os medicamentos possam ser reutilizados, permitindo assim que regule esta atuação em cada estado em particular (CRESTANE; SILVA, 2011).

No Brasil, aumenta o debate sobre o destino a se dar aos remédios que não são mais utilizados pela comunidade, pois descartar no lixo e no esgoto é um meio de grande contaminação à natureza e à saúde pública, então estão aumentando os estabelecimentos de coleta e há também uma preocupação com medidas de normatizar os descartes (FENAFAR, 2011).

Remédios com o tempo de fabricação expirado têm alterações em seus compostos químicos, alterando sua eficácia e portanto seu consumo se torna inútil. Para que não haja risco ambiental e evita que outros animais possam tomar, seria adequado devolver ao fabricante, sendo o mesmo coletado por centros de saúde ou estabelecimentos privados (SOUSA et. al., 2012).

Os restos de antibióticos que se formam nas residências é uma realidade que a comunidade não conhece o fato de que as bactérias tem capacidade de resistir a esses tipos de resíduos trazendo ainda, mais consequências à saúde humana, sendo que a maioria das residências não possui tratamento de esgotos, por isso o descarte é inadequado (KORBA; GELLER, 2009).

Um estudo realizado em Gama/DF relata que a maioria da população não conhece a forma correta de descarte de remédios vencidos, e quando perguntaram o que fazer com os remédios fora do prazo de validade, 69,74% responderam que jogam em lixo comum, 21,52% jogam em vasos sanitários 6,63% faz o descarte nas pias e somente 2,01% procuram drogarias, farmácias, postos de saúde ou hospitais para devolverem. O estudo ainda revela que quanto à busca pela orientação de o que fazer para descartar adequadamente os remédios, 94,44% relataram não buscar informações; já sobre a instalação de pontos de coletas, 82,85% estão disponíveis a levar esses resíduos e 17,15% não levaria os medicamentos vencidos até esses pontos (MARQUES; TOMÉ; MARTINS, 2011).

No país, o gerenciamento dos medicamentos vencidos está em estágio de desenvolvimento e evoluiu muito nos últimos anos, as leis e a legislação em si estão cada vez melhores, mas ainda é pouco para que se tenha de RSS poluindo, a falta de pessoas qualificadas para o monitoramento desses contaminantes dificulta a diminuição do impacto, mas há outros problemas que acarretam o alto custo para o

tratamento, a infraestrutura é muito deficiente no país, sendo poucos os aterros sanitários e incineradores licenciados, a falta de informação à população e a fiscalização é muita precária (FALKETO; KLIGERMAN; ASSUMPÇÃO, 2006).

4.2 IMPACTO AMBIENTAL GERADO PELO DESCARTE DE MEDICAMENTOS

O descarte de remédios residuais na natureza pode causar efeitos adversos em seres vivos tanto aquáticos como terrestres, podendo afetar qualquer nível da hierarquia biológica, células, órgãos, organismos, população e ecossistema. Sendo absorvidos pelo organismo e desenvolvendo-se em bactérias fazendo com que as mesmas fiquem resistentes e em sedimentos marinhos sendo que o impacto maior ocorre no último (BILA; DEZOTTI, 2003).

Um dos grupos específicos de poluente químico presente no meio ambiente pode causar perturbação nas glândulas hormonais do órgão humano ou animal, são os estrogênios naturais e contraceptivos. Uma investigação há pouco tempo de um grupo de compostos químicos exclusivos que atualmente se apresentam ao meio ambiente como o principal causador de modificação no sistema das glândulas dos seres humanos e animais, sendo uns dos conjuntos dessas substâncias estão os estrogênios naturais e os anticoncepcionais. As consequências desse tipo de poluição, em concentração ambiental relevante, são meio desconhecidas. Um dos grupos de animais mais estudados sobre o efeito dos estrogênios são os peixes, sendo a categoria que mais se desenvolveu a maior anormalidade no sistema de reprodução (BILA; DEZOTTI, 2003).

As composições químicas dos remédios expõem a saúde pública e a natureza a um potente perigo, suas fórmulas possuem alguns componentes que não deterioram com o passar do tempo podendo assim contaminar a superfície terrestre e a água. Há contaminação em todo o planeta terra, análises detectaram a contaminação de RSS como antibióticos, anestésicos, hormônios e anti-inflamatórios e alguns outros fármacos em esgotos domésticos, águas superficiais e em lençóis freáticos (UEDA et. al., 2009).

4.3 CONTEXTO LEGAL SOBRE DESCARTE DE MEDICAMENTOS

4.3.1 Resolução Conama

A Organização Mundial de Saúde (OMS) propõe que, para o uso racional de medicamentos, é preciso, em primeiro lugar, estabelecer a necessidade do uso do medicamento; a seguir, que se receite o medicamento apropriado, a melhor escolha, de acordo com os ditames de eficácia e segurança comprovados e aceitáveis. Além disso, é necessário que o medicamento seja prescrito adequadamente, na forma farmacêutica, doses e períodos de duração do tratamento; que esteja disponível de modo oportuno, a um preço acessível, e que responda sempre aos critérios de qualidade exigidos; que se dispense em condições adequadas, com a necessária orientação e responsabilidade, e, finalmente, que se cumpra o regime terapêutico já prescrito, da melhor maneira possível. Conceito semelhante também é proposto pela Política Nacional de Medicamentos (BRASIL, 2002).

Considerando a necessidade de aprimoramento, atualização e complementação dos procedimentos contidos na Resolução CONAMA nº 283, de 12 de julho de 2001, relativos ao tratamento e disposição final dos resíduos dos serviços de saúde, com vistas a preservar a saúde pública e a qualidade do meio ambiente;

Art. 1º Esta Resolução aplica-se a todos os 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 (tanatopraxia e somatoconservação); serviços de medicina legal; drogarias e farmácias inclusive as de manipulação; estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de 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. Parágrafo único. Esta Resolução não se aplica a fontes radioativas seladas, que devem seguir as determinações da Comissão Nacional de Energia Nuclear-CNEN, e

às indústrias de produtos para a saúde, que devem observar as condições específicas do seu licenciamento ambiental.

Art. 3º Cabe aos geradores de resíduos de serviço de saúde e ao responsável legal, referidos no art. 1º desta Resolução, o gerenciamento dos resíduos desde a geração até a disposição final, de forma a atender aos requisitos ambientais e de saúde pública e saúde ocupacional, sem prejuízo de responsabilização solidária de todos aqueles, pessoas físicas e jurídicas que, direta ou indiretamente, causem ou possam causar degradação ambiental, em especial os transportadores e operadores das instalações de tratamento e disposição final, nos termos da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 (BRASIL, 2005).

Em 1993, o CONAMA publicou a Resolução nº 5/4, que classifica os resíduos de serviços de saúde em quatro grupos: A, B, C e D. Enquadram-se no grupo A os que apresentam risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente devido à presença de agentes biológicos, dentre eles, materiais que tenham entrado em contato com secreções e líquidos orgânicos, e materiais perfurantes ou cortantes. No grupo B, encontram-se os resíduos químicos; no grupo C, os rejeitos radioativos; e no grupo D, os resíduos comuns.

A Resolução nº 283 do CONAMA 5, de 2001, que atualiza e complementa a Resolução nº 5, determina que caberá ao responsável legal pelo estabelecimento gerador a responsabilidade pelo gerenciamento de seus resíduos desde a geração até a disposição final (BRASIL, 2005).

4.3.2 Agência Nacional de Vigilância Sanitária

Considerando que os serviços de saúde são os responsáveis pelo correto gerenciamento de todos os RSS por eles gerados, atendendo às normas e exigências legais, desde o momento de sua geração até a sua destinação final;

Art. 1º Aprovar o Regulamento Técnico para o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, em Anexo a esta Resolução, a ser observado em todo o território nacional, na área pública e privada.

Art. 2º Compete à Vigilância Sanitária dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal, com o apoio dos Órgãos de Meio Ambiente, de Limpeza Urbana, e

da Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN, divulgar, orientar e fiscalizar o cumprimento desta Resolução (BRASIL, 2004).

Art. 3º A vigilância sanitária dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal, visando o cumprimento do Regulamento Técnico, poderão estabelecer normas de caráter supletivo ou complementar, a fim de adequá-lo às especificidades locais.

Art. 4º A inobservância do disposto nesta Resolução e seu Regulamento Técnico configura infração sanitária e sujeitará o infrator às penalidades previstas na Lei nº. 6.437, de 20 de agosto de 1977, sem prejuízo das responsabilidades civil e penal cabíveis (BRASIL, 2004).

Art. 5º Todos os serviços em funcionamento, abrangidos pelo Regulamento Técnico em anexo, têm prazo máximo de 180 dias para se adequarem aos requisitos nele contidos.

A partir da publicação do Regulamento Técnico, os novos serviços e aqueles que pretendam reiniciar suas atividades, devem atender na íntegra as exigências nele contidas, previamente ao seu funcionamento.

Art. 6º Esta Resolução da Diretoria Colegiada entra em vigor na data de sua publicação, ficando revogada as disposições constantes na Resolução ANVISA - RDC nº. 33, de 25 de fevereiro de 2003 (BRASIL, 2004).

4.4 PROPOSTA

Esse trabalho é uma proposta de elaboração de material de divulgação, na forma de folder, para conscientizar a população sobre a forma correta de descarte de medicamentos vencidos ou em desuso e a elaboração de uma lixeira para a coleta dos mesmos.

O folder (figura 1) foi elaborado com a intenção de orientar a população sobre a forma correta de descartar medicamentos vencidos ou em desuso de suas residências e sobre os danos causados à população e ao meio ambiente quando esses são descartados de forma indevida. A proposta é que os folders fiquem expostos em pontos de fácil acesso da população em geral, como hospitais, postos de saúde, farmácias e clínicas.



DESCARTE RACIONAL DE MEDICAMENTOS

Todos nós somos responsáveis!







MEDICAMENTOS

Descarte Consciente Impacto Ambiental Zero



a)

Por que sobram medicamentos?

- Dispensação de medicamentos além da quantidade exata para o tratamento do paciente.
- Apresentações não condizentes com a duração do tratamento.
- Não implantação do fracionamento de medicamentos pela cadeia farmacêutica.
- Interrupção ou mudança de tratamento.
- Distribuição aleatória de amostras-grátis.
- Gerenciamento inadequado de estoques de medicamentos pelas empresas e estabelecimentos de saúde.
- Carência de informação da população relacionada à promoção, prevenção e cuidados básicos com sua saúde.

Riscos do descarte inadequado de medicamentos

- Riscos à saúde de crianças ou pessoas carentes que possam reutilizá-los.
- Reuso indevido de sobras de medicamentos - reações adversas graves, intoxicações, entre outros problemas.
- Agressão ao meio ambiente - contaminação da água, do solo e de animais.

Onde NÃO descartar os medicamentos?

- Lixo comum.
- Pias, ralos e vasos sanitários.
- Rios e lagoas.
- Não enterrar.
- Solo (medicamentos líquidos).
- Fossas e poços.

Não reutilizar restos de medicamentos sem orientação médica.

O que fazer com os medicamentos?

- Procurar orientação de descarte em farmácias e postos de saúde.
- Devolver os restos de medicamentos e/ou vencidos às farmácias, postos de saúde ou hospitais.
- Descartar os medicamentos vencidos e/ou que sobraram nas lixeiras de coleta adequadas disponíveis em farmácias, postos de saúde e hospitais.

b)

Figura 1. Modelo do folder proposto a) frente e b) verso

Fonte: elaborado pelo próprio autor

Em relação à coleta dos medicamentos, a proposta é que os mesmos sejam descartados em uma lixeira coletora (figura 2) contendo um orifício de entrada, no qual serão depositados os medicamentos a serem descartados e, na parte traseira uma porta a qual somente os responsáveis pela coleta terão acesso. Assim, não há risco de retirada e reaproveitamento dos materiais depositados, pois a porta traseira possuirá fechamento a chave, impedindo o acesso ao que foi depositado.

A proposta é que as lixeiras coletoras fiquem expostas em pontos de fácil acesso da população em geral, como hospitais, postos de saúde, farmácias e clínicas, sendo feitas coletas periódicas nesses locais e transportando os medicamentos para os mesmos terem um fim ecologicamente correto. Isso deve ser feito a fim de minimizar o descarte inadequado em fossas e lixos doméstico, e, conseqüentemente, o impacto ambiental.



Figura 2. Modelo da lixeira coletora proposta

Fonte: <http://aldeiacomum.com/2012/01/17/medicamentos-vencidos-faca-o-descarte-correto/>

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta apresentada neste trabalho ressalta a importância do descarte legal de medicamentos vencidos ou em desuso, uma vez que esse tipo de resíduo causa um grande impacto ambiental, afetando tanto os seres humanos quanto os animais, podendo causar danos irreversíveis a eles.

Propor uma alternativa para que se possa amenizar o impacto ambiental e conscientizar a população do quanto esse tipo de resíduo prejudica o meio ambiente trazendo vários males para si próprios, faz com que as pessoas percebam os danos causados e tenham oportunidade de fazer um descarte correto.

Além disso, esse tipo de contaminação só começa a amenizar quando a sociedade realmente se conscientiza e tem oportunidade de contribuir com o descarte correto dos medicamentos.

REFERÊNCIAS

ALQUINO, D. S. **Por que o uso racional de medicamentos deve ser uma prioridade?**. *Ciencia & Saúde coletiva*, 13 (sup): 733-736, 2008. Disponível em <http://www.scielo.org/pdf/csc/v13s0/a23v13s0.pdf>. Acessado em 14/05/2012.

BALBINO, E. C; BALBINO, M. L. C. o descarte de medicamentos no Brasil: um olhar socioeconômico e ambiental do lixo farmacêutico. **Revista âmbito jurídico**, Rio Grande 2012. Disponível em http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=9187. Acessado 14 de jun 2012.

BILA, D. A; DEZOTTI, M. **Fármaco no meio ambiente**: COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro, cidade universitária, Ilha do Fundão, 21945 – 970 Rio de Janeiro. *Quim. Nova*, vol. 26 N° 4, 523 – 530, 2003. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/qn/v26n4/16435.pdf>. Acessado em 05/06/2012.

BRASIL- Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Resolução nº 306. Dispõe sobre o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde a ser observado em todo o território nacional, seja na área pública, seja na privada. *Diário Oficial da União* 2004; 7 dez. Disponível em <http://www.anvisa.gov.br/divulga/noticias/2007/290307.htm>. Acessado em 15/05/2012.

BRASIL- Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama). Resolução nº 358 do Conselho Nacional do Meio Ambiente. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos serviços de saúde e dá outras providências. **Diário Oficial da União** 2005; 29 abr. http://www.ufvjm.edu.br/administracao/assessorias/meioambiente/legislacao/do_view/900-resolucao-35805.html?lang=pt_BR.utf8%2C+pt_BR.UT. Acessado em 05/06/2012.

BRASIL- Federação Nacional dos Farmacêuticos - FENAFAR. Medicamentos vencidos devem ser descartados em local correto. Disponível em <http://www.fenafar.org.br/portal/medicamentos/62-medicamentos/1008-medicamentos-vencidos-devem-ser-descartados-em-local-correto.html>. Acesso em: 05/06/2012.

BRASIL- Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional de saneamento básico: limpeza urbana e coleta de lixo. http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicoesdevida/pnsb/lixo_coletado/defaultlixo.shtm. (acessado em 18/Set/2002).

BRASIL- Organização Mundial da Saúde. Perspectivas políticas da OMS sobre medicamentos vencidos e de uso racional de medicamentos 2002. Disponível em:

<http://www.who.int/medicinedocs/collect/medicinedocs/pdf/s4874s/s4874s.pdf>.
Acessado em 05/06/2012.

BUENO, C. S; WEBER, D; OLIVEIRA, K. R. Farmácia caseira e descarte de medicamentos no bairro Luiz Fogliatto do município de Ijuí – RS: Academia do curso de Graduação em Farmácia, Departamento de ciências da saúde da Universidade Regional do Nordeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI). **Rev. Cienc. Farm. Basica**. Apl. 2009; 30 (2): 75 – 82 issn 1808 – 4532. Disponível em <http://files.bvs.br/upload/S/1808-4532/2009/v30n2/a011.pdf>. Acessado em 07/05/2012.

CARVALHO et al. Aspectos legais toxicológicos do descarte de medicamentos. **Revista Brasileira de Toxicologia** 22, n 1-2 (2009) 1-8 Campinas – SP. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/csc/v15s2/a34v15s2.pdf>. Acessado em 31/05/2012.

CRESTANA, G. B; SILVA, J. H de. Fármacos residuais: panorama de um cenário negligenciado. **Revista Internacional de Direito e Cidadania**, n. 9, p. 55-65, 2011. Disponível em <http://www.reid.org.br/arquivos/00000226-05-09-crestana.pdf>. Acessado em 05/06/2012.

FALQUETO, E; KLIGERMAN, D. C; ASSUMPÇÃO, R. F. **Como realizar o descarte de resíduos de medicamento?** Ciência & saúde coletiva, 15 (supl 2):3283-3293, Rio de Janeiro 2006. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/csc/v15s2/a34v15s2.pdf>. Acessado em 07/05/2012.

GARCIA, L; ZANETTI-RAMOS, B. G. **Gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde: uma questão de biossegurança**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 20 (3): 744-752 2004. Disponível em <http://www.scielosp.org/pdf/csp/v20n3/11.pdf>. Acessado em 05/06/2012.

GONÇALVES, F. K; FRANCO, Y. O. O Descarte de Medicamentos Vencidos e os Aspectos toxicológico da Incineração: **Saúde REV, Piracicaba**, 6(12): 59-63 2004. Disponível em <http://www.unimep.br/phpg/editora/revistaspdf/saude12art08.pdf>. Acessado em 07/05/2012.

KORB, A; GELLER, B. M. R. O conhecimento como fator determinante para o enfrentamento dos problemas ambientais e de saúde. **IX Congresso Nacional de Educação – EDUCERE. III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia 2009**. Disponível em http://www.isad.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/3029_1500.pdf. Acessado em 05/06/2012.

MARQUES, E. F; TOMÉ, M. V. D. F; MARTINS, I. L. L. M. Empecilhos a o adequado descarte de medicamentos. **III ECT. Aprendizado de engenharia e Meio Ambien** 2011. Disponível em http://observatorioderesiduos.com.br/wp-content/uploads/2012/01/ANAIS_IIIECT.pdf. Acessado em 15/06/2012.

NASCIMENTO, et al. Ocorrência de bactérias clinicamente relevantes nos resíduos

de serviços de saúde em um aterro sanitário brasileiro e perfil de susceptibilidade a antimicrobianos: **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical** 42 (4). 415-419 2009. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v42n4/a11v42n4.pdf>. Acessado em 19/05/2012.

SILVA, E. R. **Problematizando o descarte de medicamentos vencidos: para onde destinar?** Ministério da Saúde fundação Oswaldo Cruz, Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio Rio de Janeiro 2005. Disponível em <http://www.epsjv.fiocruz.br/beb/Monografias2005/evelyn.pdf>. Acessado em 08/05/2012.

SIQUEIRA, M. M; MORAES, M. S de. **Saúde coletiva, resíduos sólidos urbanos e os catadores de lixo.** Ciências & saúde coletiva, 14 (6): 2115-2122, 2008. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232009000600018>. Acessado em 05/06/2012.

SOUSA, A. N de et al. Os riscos do uso e do descarte inadequado de medicamentos vencidos: método de análise alternativo para determinação de ácido salicílico em uma amostra de aspirina vencida. **Revista da Pós-graduação Newton Paiva.** N ° 5 2012. Disponível em 12. http://blog.newtonpaiva.br/seer_3/index.php/RevistaPos/issue/current. Acessado em 05/06/20

UEDA, et al. Impacto Ambiental do descarte de Fármacos e estudo da conscientização da população a respeito do problema. **Revista ciência do ambiente on-line** 2009 vol. 5, nº 1. Disponível em <http://www2.ib.unicamp.br/revista/be310/index.php/be310/article/viewFile/176/129>. Acessado em 15/05/2012.

ZANETI, I. C. B. B; SÁ, L. M; ALMEIDA, V. G. Insustentabilidade e Produção de resíduos: a face oculta do sistema do capital. Sociedade e Estado, Brasília, v. 24, n. 1, p. 173-192, 2009. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/se/v24n1/a08v24n1.pdf> acessado em 05/06/2012.