

GESTÃO AMBIENTAL: EDUCAÇÃO AMBIENTAL SOBRE O DESCARTE DE EMBALAGENS DE MEDICAMENTOS NO MUNICÍPIO DE ANÁPOLIS-GOIÁS.

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT: ENVIRONMENTAL EDUCATION ON DISPOSAL OF PACKAGING OF DRUGS IN THE MUNICIPALITY OF ANÁPOLIS-GOIÁS

**Erick de Oliveira lemes³⁵.
Joel Rocha da Silva³⁶**

RESUMO

A educação ambiental pode ser entendida como um processo permanente de ensino ou aprendizagem que deve levar a sociedade a examinar as questões ambientais do ponto de vista local, regional, nacional e até internacional, avaliando suas causas, consequências e sua complexidade. Considerando-se a problemática socioambiental, a educação ambiental propõe a participação democrática da sociedade na gestão dos recursos naturais atuais e potenciais, e também no processo de tomada de decisões para a escolha de novos estilos de vida baseados na sustentabilidade ecológica e na garantia do desenvolvimento sustentável. O presente estudo teve como objetivo identificar a forma como as embalagens de medicamentos são descartadas no meio ambiente. A metodologia empregada foi a aplicação de questionários para verificação da forma mais comum de descarte de embalagens de medicamentos. Foram aplicados questionários, observando-se que 84% da população descartam as embalagens de medicamentos em lixo comum, 5% incineram, 2% reutilizam, 3% não souberam informar e 7% fazem outras coisas com as embalagens, informações que não foram mencionadas neste questionário. A avaliação dos dados sobre o descarte de embalagens de medicamentos demonstrou a necessidade da implantação de coletores para estas na cidade de Anápolis e também a realização de ações de conscientização para a promoção da educação ambiental entre a população.

Palavras-chave – Educação ambiental. Medicamento. Comportamento. Descarte. Sustentabilidade.

INTRODUÇÃO

A educação ambiental é entendida pelos processos através dos quais a sociedade constrói valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências que

³⁵ Graduando em Farmácia pela Faculdade Anhanguera de Anápolis

³⁶ Graduado em Farmácia pela Universidade Federal de Pernambuco, Mestre em Química pela Universidade Federal de Goiás e Professor Adjunto da Faculdade Anhanguera de Anápolis.

objetivam a conservação do meio ambiente, bem que é essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999).

A educação ambiental, como um processo contínuo e permanente, deve atingir todas as fases do ensino formal e não formal; deve também examinar as questões ambientais do ponto de vista local, regional, nacional e até internacional, avaliando suas causas, consequências e sua complexidade (DIAS, 2004).

A aquisição de medicamentos pela população nas drogarias ou farmácias deve ser feita com as devidas orientações de um médico, nestes estabelecimentos é dever do farmacêutico realizar a dispensação correta, explicando a posologia do medicamento e esclarecendo dúvidas. O acúmulo de medicamentos nas residências incentiva a automedicação e o descarte inapropriado e, desta forma, configura risco à saúde e ao meio ambiente (GASPARINI; GASPARINI; FRIGIERI, 2012).

A solução deste problema passa por uma política de educação ambiental, com campanhas desde a pré-escola com amplitude para a população, elucidando a importância do descarte em locais adequados e o risco de não fazê-lo. Uma das medidas eficazes seria a adoção obrigatória em todo o país do fracionamento de medicamentos, em cuja embalagem irá constar apenas a quantidade correta para o tratamento, evitando possíveis sobras, assim a população poderá obter fármacos na quantidade ideal para o tratamento que deseja (BORRELY et al., 2012).

Com o intuito de promover uma ação coletiva entre fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes está sendo discutida a implementação da logística reversa, um assunto de grande importância para medidas que prevêm o destino final dos medicamentos coletados. A logística reversa tem como objetivo em todo território nacional a adoção do correto descarte de medicamentos e da reutilização (que necessita de estudos aprofundados), medida que visa à diminuição de medicamentos descartados de forma indevida, estimulando o consumo sustentável a fim de reduzir os impactos ambientais. Esta medida foi incluída na Política Nacional de Resíduos Sólidos (SEMINÁRIO, 2012).

Diante dos fatos apresentados e levando-se em consideração a relevância do tema para a poluição do meio ambiente, o presente estudo tem o objetivo de avaliar a implantação de coletores de medicamentos na cidade de Anápolis, assim como realizar um levantamento do comportamento da população em relação ao tipo de descarte efetuado.

A educação ambiental é, portanto, uma forma de conscientização do que realmente é a sustentabilidade e, também, uma forma de obtê-la, pois ao se ter uma visão do que realmente é o meio ambiente entende-se que o ser humano constitui parte integrante dele, ficando mais evidente que se pode ter o progresso material com a preservação dos recursos naturais por sucessivas gerações e, desta forma, consegue-se obter o desenvolvimento sustentável.

Os objetivos desse estudo foram verificar o nível de conhecimento dos alunos universitários na cidade de Anápolis com relação ao risco do descarte de embalagens de medicamentos no meio ambiente, a existência de coletores de embalagens de medicamentos em drogarias e farmácia na cidade de Anápolis, analisar o destino final das embalagens de medicamentos e avaliar o conhecimento dos alunos universitários sobre o descarte de embalagens de medicamentos.

A metodologia empregada foi a aplicação, entre os alunos universitários da cidade de Anápolis – Goiás, de questionários sobre o descarte de embalagens.

Foram disponibilizados questionários online indagado sobre a forma habitual de descarte de embalagens de medicamentos no ambiente doméstico, cerca de 60 alunos responderam. O questionário foi composto de treze questões de múltipla escolha e uma questão aberta sobre o correto descarte de embalagens de medicamentos.

DESENVOLVIMENTO

Descartados de forma inadequada os medicamentos são prejudiciais para a saúde da população, e a cada ano cresce o consumo de tais produtos no Brasil. Hoje, o país ocupa a 9ª. colocação no ranking internacional dos países que mais comercializam fármacos. Segundo levantamento realizado, o Brasil possui mais de oitenta mil drogarias e farmácias que comercializam medicamentos industrializados em todo território nacional (JESUS, 2012).

A implantação de coletores de embalagens nas drogarias é fundamental pois o coletor promove o descarte de forma adequada, tanto dos medicamentos como de suas embalagens, porque ambos representam risco ao meio ambiente. Para que a população se conscientize são necessárias campanhas de educação, incentivos e leis específicas obrigando os proprietários de drogarias a adotarem a implantação de coletores em seus estabelecimentos (RODRIGO, 2009; DIEHL, 2012).

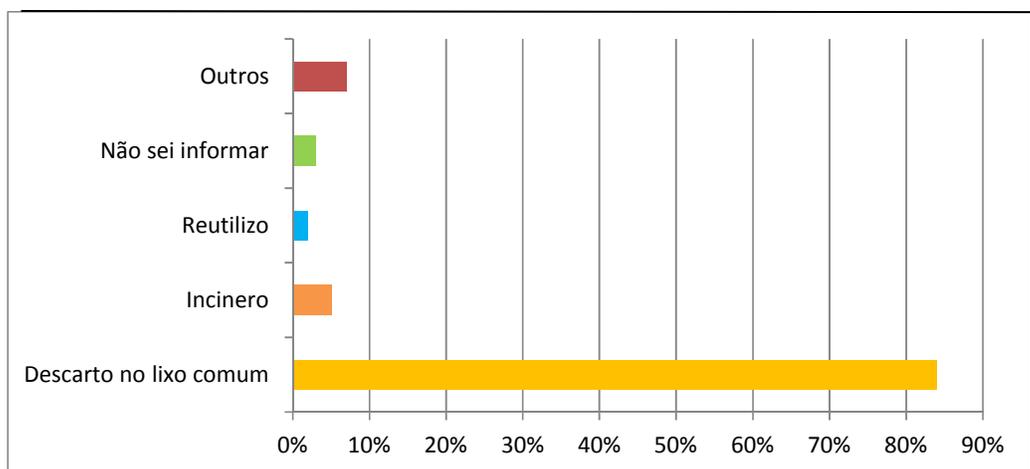
O descarte em lixo comum e na rede de esgoto é propiciado pelo pequeno número de pontos de coleta no país, e quando estes existem em uma determinada cidade, nem sempre a população é informada da sua existência. A divulgação para a população é necessária, pois garante a sua participação neste processo. O medicamento que não é coletado é colocado junto com o lixo comum e destinado aos aterros sanitários onde, em contato com o meio ambiente, esses produtos contaminam o lençol freático acarretando consequências para a saúde de todos os seres vivos (VAZ; FREITAS; CIRQUEIRA, 2011).

É necessário que haja um trabalho coletivo de autoridades, Organizações não Governamentais (ONG's) e da população para o correto descarte, assim como uma legislação mais efetiva quanto ao destino final dos resíduos farmacêuticos. A falta desta legislação e de políticas de conscientização são fatores que estão contribuindo para a demora da solução deste problema de impacto ambiental tão importante (BUENO; WEBER; OLIVEIRA, 2009).

Foi disponibilizado um questionário online, para os alunos universitários da cidade de Anápolis, 61 alunos responderam ao questionário, sendo que 31% eram do sexo masculino e 69% eram do sexo feminino. Há a predominância, 66%, de pessoas que responderam ao questionário na faixa etária entre 18 a 25 anos, 32% disseram ter entre 26 a 40 anos e 2% disseram ter entre 41 a 60 anos, resultados estes justificáveis pelo fato de que a grande quantidade de alunos é jovem.

A figura 1 refere-se ao destino final das embalagens de medicamentos, 84% disseram que descartam no lixo comum, 5% incineram, 2% não souberam informar, 3% realizam outro tipo de descarte e nenhum dos entrevistados reutilizam as embalagens.

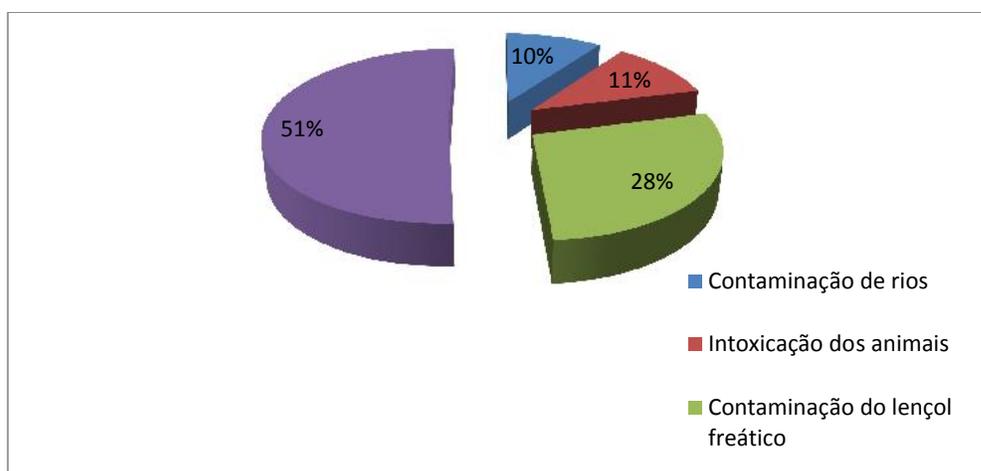
Gráfico 1. Destino final das embalagens de medicamentos pelos entrevistados.



Fonte: Questionário da pesquisa

Segundo estudos, as embalagens de medicamentos podem ter restos de princípios ativos dos fármacos, pois estes podem estar em contato com suas embalagens originais. Questionados sobre as principais formas de contaminação que o descarte de embalagens de medicamentos pode propiciar, 10% disseram que pode ocorrer a contaminação de rios, 11% disseram que pode haver a intoxicação dos animais, 28% disseram que pode haver a contaminação do lençol freático e 51% disseram que pode haver riscos de contaminação da população.

Figura 1. Principais do descarte de embalagens de medicamentos.

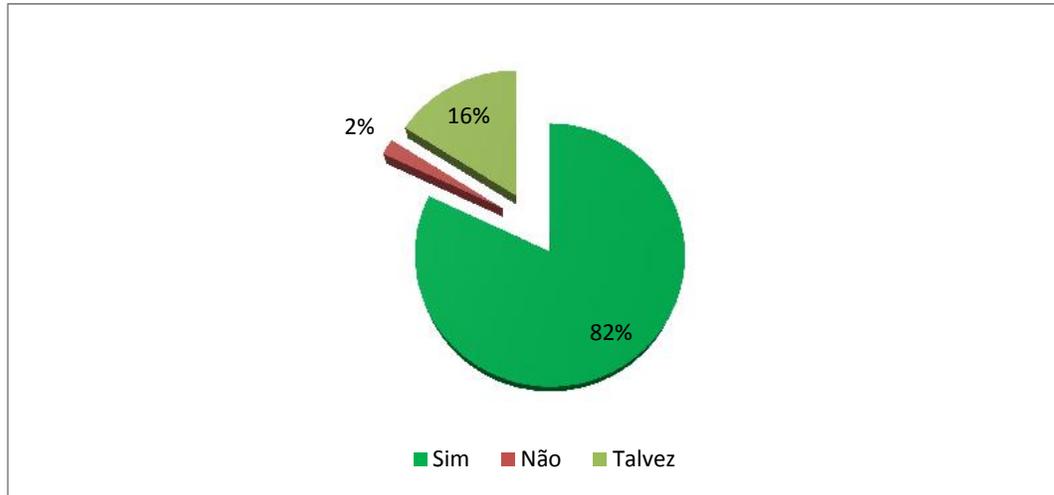


Fonte: Questionário da pesquisa

A cidade de Anápolis possui um grande quantitativo de farmácias e drogarias, estabelecimentos estes que realizam a dispensação de medicamentos para a população. Os entrevistados foram questionados se sabiam da existência de algum tipo de coletor para descarte de embalagens de medicamentos em alguma farmácia ou drogaria da cidade de Anápolis e 13% disseram que já tiveram a oportunidade de descartar suas embalagens e medicamentos vencidos em um coletor, que tivesse apenas essa finalidade, no entanto como era esperado por conta de pesquisas feitas previamente antes de disponibilizar este questionário, 80% disseram que nunca tiveram a oportunidade de estar realizando o descarte de suas embalagens de medicamentos em um coletor específico para esta finalidade e 7% não souberam informar.

A figura 3 se refere à prestação de informações sobre a forma correta de descarte de embalagens de medicamentos nas farmácias e drogarias do município ou na rede pública de saúde. Nessa questão 16% dos entrevistados responderam que sim, há informações sobre essa forma de descarte enquanto 77% responderam que não e 7% não souberam informar.

Figura 2. Prestação de informações sobre o correto descarte de embalagens



Fonte: Questão do questionário de pesquisa

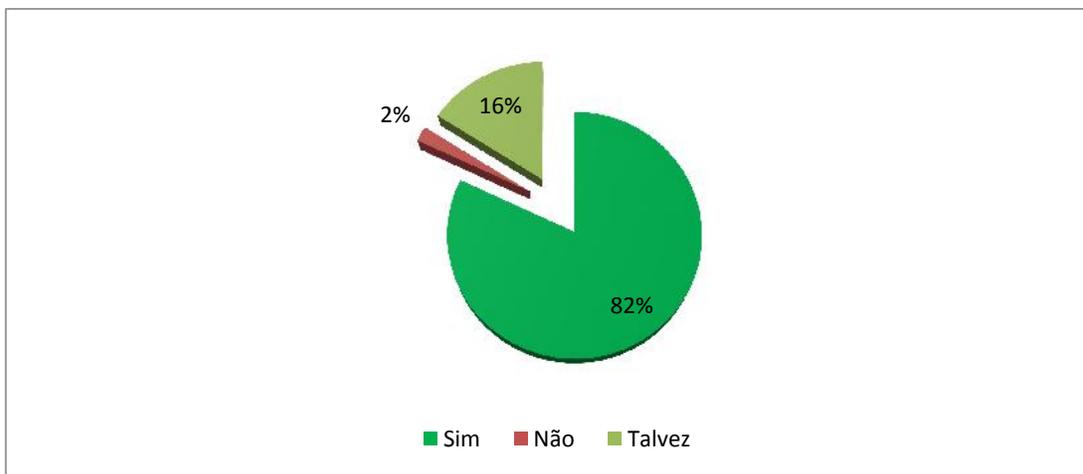
Os alunos foram questionados se já tiveram alguma disciplina na graduação que abordasse o tema deste artigo e 23% disseram que já foram informados por algum professor, 43% que nunca foram informados sobre o assunto na sala de aula, 8% disseram que já tiveram uma disciplina que abordava esse assunto e 23% disseram que

DE MAGISTRO DE FILOSOFIA Ano VII – No. 14 – Anápolis – 2º. Semestre de 2014

nunca foram informados sobre o tema e que por essa é a primeira vez que tiveram informações sobre o descarte de embalagens de medicamentos.

A figura 4 refere-se à realização de campanhas de conscientização e realização de palestras e minicursos e seu efeito positivo para a comunidade,. Questionados sobre o assunto, 82% responderam que será positivo, 2% disseram que não e 1% disseram que talvez.

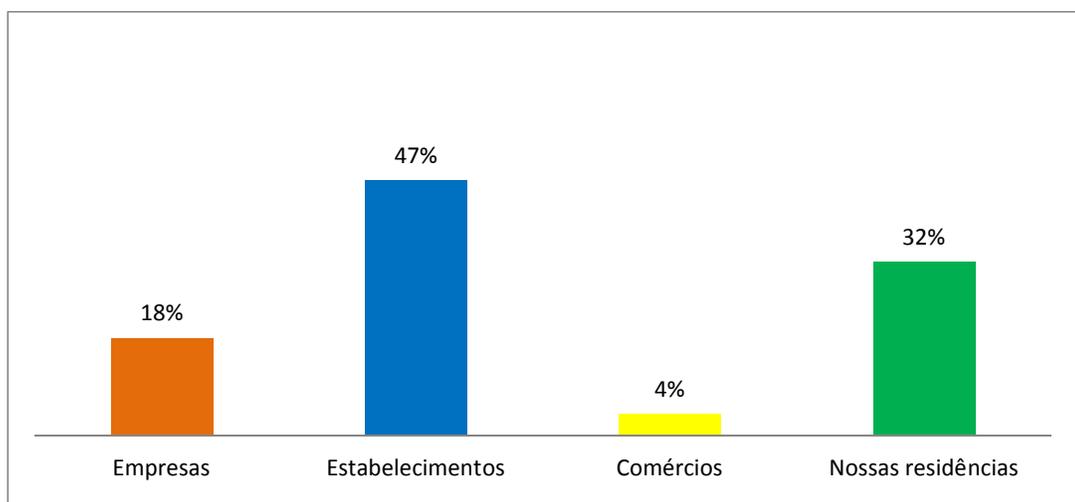
Figura 3. Realização de campanhas de conscientização para a comunidade.



Fonte: Questionário da pesquisa

A figura 5 mostra onde devem ser empregadas as boas práticas ambientais. Dos entrevistados 18% disseram que deve ser nas empresas, 47% em estabelecimentos de ensino, 4% em comércios e 32% em suas próprias residências.

Gráfico 2- . Possível local onde devem ser realizadas as boas práticas ambientais.



Fonte: Questionário da pesquisa

A partir dos dados analisados por meio do questionário online, disponibilizado para os alunos universitários da cidade de Anápolis, é possível constatar que se fazem necessárias campanhas de educação voltadas para o tema abordado neste trabalho. Há a possível necessidade de uma legislação específica para o descarte de medicamentos e suas embalagens, pois os medicamentos podem gerar graves riscos de saúde e sérios danos ambientais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados da pesquisa a respeito do conhecimento do descarte de embalagens de medicamentos demonstraram que há a necessidade de esclarecimentos a respeito do tema abordado, pois grande parte dos entrevistados demonstrou não possuir o conhecimento a respeito do tema abordado neste artigo.

A forma como que é realizado o descarte de embalagens de medicamentos pela população, em lixo comum e na rede de esgoto, é prejudicial para o meio ambiente e a contaminação com resíduos de medicamentos presentes nestas embalagens merece atenção.

Os resultados apontam para uma falta de política de descarte de embalagens de medicamentos na cidade de Anápolis. A falta de informação para a população sobre o correto descarte de embalagens e a falta de coletores para essa finalidade são fatores que propiciam o descarte no lixo comum e na rede de esgoto.

DE MAGISTRO DE FILOSOFIA Ano VII – No. 14 – Anápolis – 2º. Semestre de 2014

Na cidade de Anápolis, durante o período de estudo do referido projeto, entre os meses de fevereiro e março de 2014, não foi encontrado nenhum tipo de coletor nas drogarias para o descarte de embalagens de medicamentos de forma segura.

Foi possível perceber que os alunos ainda possuem certa resistência em descartar as embalagens de medicamentos, fato preocupante levando-se em consideração os riscos da possível presença de restos de medicamentos de diversas classes farmacológicas nas embalagens que estarão presentes no meio ambiente acarretando riscos para a saúde da população.

ABSTRACT

Environmental education can be understood as an ongoing process of teaching or learning that must take society to examine environmental issues from a local, regional, national and even international perspective, assessing their causes, consequences and complexity. Considering the environmental issues, environmental education proposes democratic society participation in the management of current and potential, natural resources and also in the process of decision making for choosing new lifestyles based on ecological sustainability and ensuring the development sustainable. The present study aimed to identify how the drug packaging are discarded into the environment. The methodology was the application of questionnaires to check the most common form of packaging disposal of medicines. Questionnaires were applied, noting that 84% of the population discard the packaging of drugs into the environment, incinerate 5%, 2% reuse, 3% not inform and 7% do other things with the packaging, information that was not mentioned in this questionnaire. Data evaluation for disposal of packaging drugs demonstrated the need to implement these collectors to the city of Annapolis and also conducting awareness raising activities to promote environmental education among the population.

Keywords: Environmental Education. Medicine. Behavior. Disposal. Sustainability.

REFERÊNCIAS

BENTO, A.P; PEREIRA, D.F.N; SCHWEICKARDT, A.R. *Descarte de medicamentos: pesquisa de opinião sobre o grau de conhecimento da população sobre seus impactos na sociedade e no meio ambiente*. Brasília/ Distrito Federal: [s.n.], 2012. 19 p. Disponível em: <http://www.unieuro.edu.br/sitenovo/revistas/downloads/farmacia/cenarium_05_09.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2014.

BLANSKI, R; CARLA, R. *Aspectos legais e ambientais do descarte de resíduos de medicamentos*. [S.l.: s.n.], 2009. 111p. Disponível em: <<http://www.pg.utfpr.edu.br/dirppg/ppgep/dissertacoes/arquivos/121/Dissertacao.pdf>>. Acesso em: 05 mar. 2014.

BILA, D.M ;DEZOTTI, M. *Fármacos no meio ambiente*. Rio de Janeiro-RJ: Química Nova, 2003. 8 p. v. 26. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf /qn/v26n4/16435.pdf> >. Acesso em: 05 mar. 2014.

BORRELY, S.I. *Contaminação das águas por resíduos de medicamentos: ênfase ao cloridrato de fluoxetina*. São Paulo-SP: [s.n.], 2012. 8 p. Disponível em: < http://www.saocamilo-sp.br/pdf/ mundo_saude/97/03.pdf >. Acesso em: 05 mar. 2014.

DIEHL, B. *Descarte deresíduos de medicamentos de consumidores deuma farmácia privada dovale do rio dos sinos*. Novo Hamburgo-RS: [s.n.], 2012. 34 p. Disponível em:<<http://ged. feevale.br/bibvirtual/Artigo/ArtigoBiancaDiehl. pdf> >. Acesso em: 05 mar. 2014.

GASPARINI, J.C; GIORDANO, A.R; FRIGIERI, M.C. *Estudo do descarte de medicamentos e consciência ambiental no município de Catanduva-SP*. Catanduva-SP: Ciência &Tecnologia: FATEC-JB, 2011. 14 p. v. 2. Disponível em: <http://www.fatecjab.edu. br/revista/2011_v02_n01/ 4_gasparini.pdf >. Acesso em: 05 mar. 2014.

JESUS, P.R.C. *O consumo desenfreado de medicamentos no Brasil e a responsabilidade da propaganda*. [S.l.: s.n.], 2012. 13 p. Disponível em:<http://www2.metodista.br/unesco/1_Ecom%202012/GT4/32.O%20consumo%20desenfreado_Paula%20Jesus.pdf >. Acesso em: 05 mar. 2014.

OLIVEIRA, N.D. *Estudo da implementação do fracionamento de medicamentos no Brasil: Aspectos regulatórios, acesso e uso racional*. Porto Alegre: [s.n.], 2009. 151p. Disponível em: <<http://www.lume. ufrgs.br/bitstream/handle/10183/17701/000723000.pdf?sequence=1> >. Acesso em 05 mar. 2014.

RUSSO.F.A. *Vigilância Sanitária na Farmácia Hospitalar*. Rio de Janeiro: [s.n.], 2004.88p. Disponível em:< http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/ct/pdf/alessandra_russo2005.PDF > . Acesso em: 05 mar. 2014.

SILVA, P. *Farmacologia*. Oitava Edição. ed. Rio de Janeiro-RJ: Guanabara Koogan, 2010. 79-83 p.

UEDA, J. et al. *Impacto ambiental do descarte de fármacos e estudo da conscientização da população a respeito do problema*. [S.l.]: Revista Ciências do Ambiente On-Line, 2009. 6 p. v. 5. Disponível em: <<http://www2.ib.unicamp.br/revista/be310/index.php/be310/article/view/176/129>>. Acesso em: 005 mar. 2014.

DE MAGISTRO DE FILOSOFIA Ano VII – No. 14 – Anápolis – 2º. Semestre de 2014