



Extensio
UFSC

Revista Eletrônica
de Extensão

EXPERIÊNCIA DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR NO PROJETO DE COLETA DE MEDICAMENTOS EM DESUSO

Luciane Maria Ribeiro Neto
Centro Universitário São Camilo
lumrn@hotmail.com

Luciana Pinto Sartori
Centro Universitário São Camilo
lpsartori@hotmail.com

Valter Luiz da Costa Junior
Centro Universitário São Camilo
farmacia@saocamilo-sp.br

Resumo

O programa de extensão universitária envolve processo que conecta a educação e a pesquisa à sociedade. Visando integrar a farmácia universitária com o programa de extensão universitária 5Rs foram coletados medicamentos em desuso da comunidade acadêmica. O material coletado de setembro de 2013 a fevereiro de 2015 foi avaliado quali- e quantitativamente. Obteve-se como resultado maior quantidade de medicamentos alopáticos sintéticos coletados representando 97,3% do total, destes 43% corresponderam a medicamentos isentos de prescrição médica e a classe farmacológica mais descartada foi dos anti-inflamatórios não esteroidais (20,4%) seguida pelos antimicrobianos (16,7%). A análise SWOT permitiu a identificação de pontos fortes, oportunidades, pontos fracos e ameaças ao projeto, bem como, a proposta de implantação de ações de melhoria. Esta atividade permitiu aos alunos de Farmácia desenvolver censo crítico sobre o uso racional de medicamentos (URM) e identificar o papel do farmacêutico na promoção do URM e no descarte correto de medicamentos.

Palavras-chave: Descarte Correto. Medicamentos. Sustentabilidade. Uso Racional de Medicamentos.

EXPERIENCE IN A COLLEGE INSTITUTION IN THE COLLECTION PROJECT OF UNUSED MEDICINES

Abstract

The university extension program involves a process connecting teaching and research to the society. Aiming to integrate university pharmacy with the “5Rs University Extension Program”, it was collected unused medicines from the academic community. The collected material was evaluated quali- and quantitatively from September/2013 to February/2015. As a result, a high amount of synthetic allopathic medicine was 97.3% of the total sampled, being 43% as non-prescribed medicine and the pharmacological classes mostly discharged were the non-steroidal anti-inflammatory (20.4%), followed by the antimicrobials (16.7%). The critical analysis (SWOT) allowed identifying the strong points, opportunities, weaknesses and threats to the project, as well as a proposal to implant improvements. This activity allowed the pharmacy students to develop a critical census about the rational use of medicine (RUM) and identify the role of the pharmaceutical in the promotion of URM and the proper disposal of medicines.

Keywords: Proper Disposal. Medicines. Sustainability. Rational Use of Medicines.

EXPERIENCIA DE UNA INSTITUCIÓN DE ENSINO SUPERIOR EN EL PROYETO DE COLETA DE MEDICAMENTOS SIN USO

Resumen

La Extensión Universitaria envuelve un proceso que conecta la educación e la investigación a la sociedad. Buscando integrar la farmacia universitaria con el “Programa de Extensión Universitaria 5Rs” fueran colectados medicamentos sin uso de la comunidad académica. El material fue avaluado cuali- y cuantitativamente de septiembre/2013 a febrero/2015. El proyecto resultó en un gran número de medicamentos alopáticos sintéticos representando 97,3% del total, siendo 43% correspondientes a medicamentos sin prescripción, y las categorías farmacológicas más descartadas fueron los anti-inflamatorios no esteroidales (20,4%) seguida por antimicrobianos (16,7%). El análisis crítico SWOT permitió la identificación de puntos fuertes, oportunidad, debilidad y amenazas al proyecto, así como la propuesta de implantación de acciones de mejoría. Esta actividad permitió a los alumnos de Farmacia desarrollar censo crítico sobre el uso racional de los medicamentos (URM) i identificar el papel del farmacéutico en la promoción del URM y en correcto descarte de las medicinas.

Palabras-clave: Descarte Adecuado. Medicinas. Sustentabilidad. Uso racional de las Medicinas.



Esta obra está licenciada sob uma [Licença Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Extensio: R. Eletr. de Extensão, ISSN 1807-0221 Florianópolis, v. 14, n. 25, p. 73-83, 2017.

INTRODUÇÃO

A ideia deste projeto surgiu a partir da observação das atividades coordenadas pelo Programa 5Rs da instituição na coleta de medicamentos em desuso. O programa 5Rs de sustentabilidade institucional (reduzir, repensar, reaproveitar, reciclar e recusar) envolve ações comunitárias e institucionais que promovem uma maior sensibilização em relação a importância da redução do consumo e o reaproveitamento dos materiais em relação à sua própria reciclagem, além orientar que se evite que sejam consumidos produtos que gerem impactos socioambientais significativos. O 5Rs tem compromisso com a educação e a gestão ambiental e tem como objetivo a melhoria da qualidade de vida, economia e redistribuição de recursos relacionados aos processos e aos materiais utilizados e gerados nas unidades que compõem o Centro Universitário São Camilo em São Paulo.

Medicamentos passíveis de descarte seja por vencimento expirado, perda da integralidade devido a condições inadequadas de armazenamento, pela impossibilidade de fracionamento ocasionando a dispensação de maior quantidade de medicamento do que o necessário para o tratamento, pela prescrição equivocada para a doença ou condição clínica do paciente, amostras grátis e medicamentos isentos de prescrição (MIP), tornam-se produtos em desuso e contribuem para a geração de resíduos e contaminantes para o meio ambiente (GAMARRA JUNIOR, 2007; ROCHA *et al.*, 2009).

A população em geral desconhece a forma correta de descarte dos medicamentos e ignora as consequências de lançá-lo no ambiente (FEITOSA; AQUINO, 2016). A contaminação do meio ambiente por medicamentos é uma preocupação mundial. Em diversos países identifica-se a presença de fármacos tanto nas águas, como no solo, resultado do descarte indevido de medicamentos e da excreção de produtos da biotransformação destes, que não são completamente removidos nas Estações de Tratamento de Esgotos (ETEs) resistindo há vários processos de tratamento convencional de água (EICKHOFF; HEINECK; SEIXAS, 2009).

Para amenizar os riscos de contaminação ambiental pelo descarte incorreto de medicamentos, a melhor abordagem é a minimização da geração destes resíduos por meio de prescrições racionais; fracionamento de medicamentos ou adequação da quantidade de medicamento por embalagem ao tratamento, a fim de que o paciente receba a quantidade estritamente necessária para o seu tratamento; e adesão ao tratamento por parte dos usuários (ROCHA *et al.*, 2009). Estas ações vão ao encontro ao definido pela Organização Mundial da Saúde – OMS como Uso Racional do Medicamento (URM), ou seja, o URM se dá quando os pacientes recebem medicamentos apropriados para suas condições clínicas, em doses adequadas

às suas necessidades individuais, por um período adequado e ao menor custo para si e para a comunidade (WHO, 1987).

Com a criação da Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, por meio da Lei nº 12.305/2010 (BRASIL, 2010), que prevê a implantação e operacionalização dos sistemas de logística reversa para a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial para reaproveitamento no ciclo produtivo ou destinação final ambientalmente adequada, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) criou um Grupo de Trabalho que contou com a participação de representantes do setor farmacêutico, órgãos de vigilâncias sanitárias estaduais e municipais, órgãos do meio ambiente, entidades profissionais como o Conselho Federal de Farmácia (CFF), representantes da sociedade civil organizada, dentre outros, com o objetivo de estudar a viabilidade de instituir a logística reversa de medicamentos visando a proteção da população e do meio ambiente.. Entretanto, esta prática não resolverá a problemática relacionada à automedicação e à prescrição inadequada, bem como, dependerá, também, da conscientização da população acerca da necessidade do descarte adequado.

Diante destas questões, o presente trabalho teve como objetivo integrar a farmácia universitária ao projeto de extensão universitária 5Rs, este último por sua vez inserido no Programa Sustentabilidade do Centro Universitário São Camilo – São Paulo auxiliando na identificação dos pontos positivos e negativos do projeto de coleta de medicamentos em desuso e conseqüentemente propondo ações de melhoria visando o URM e a preservação do meio ambiente.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foram avaliados quali- e quantitativamente os medicamentos descartados no período de setembro de 2013 a fevereiro de 2015 pela comunidade acadêmica (alunos, professores e demais colaboradores) que frequenta os *campi* do Centro Universitário São Camilo (CUSC) – São Paulo (bairros Pompéia e Ipiranga). O CUSC é uma instituição de ensino superior predominantemente na área da saúde e meio ambiente.

Esta coleta envolveu ações comunitárias e institucionais que promovem uma maior sensibilização frente aos problemas ambientais incentivando a reciclagem e o descarte correto de materiais. Caixas coletoras devidamente etiquetadas como coletoras de medicamentos foram colocadas pelos professores responsáveis pelo projeto em locais estratégicos de alta circulação de pessoas junto às entradas dos *campi* da instituição. Tais medicamentos foram sistematicamente recolhidos pelo programa e antes de serem encaminhados para a destinação final apropriada,

foram classificados pelos alunos do 5º semestre do curso de Farmácia, sob supervisão e orientação de um professor farmacêutico, em alopáticos, sintéticos e fitoterápicos, e homeopáticos. Os medicamentos de uso exclusivamente veterinário não foram incluídos neste estudo, sendo, portanto, direcionados diretamente para o descarte. Os medicamentos alopáticos foram então, separados de acordo com a sua classe farmacológica e posteriormente foram quantificados considerando cada embalagem primária como uma unidade descartada, desconsiderando apenas as embalagens primárias vazias. Estas últimas embora não contabilizadas por não conterem medicamentos foram encaminhadas para descarte adequado juntamente com as que continham medicamentos.

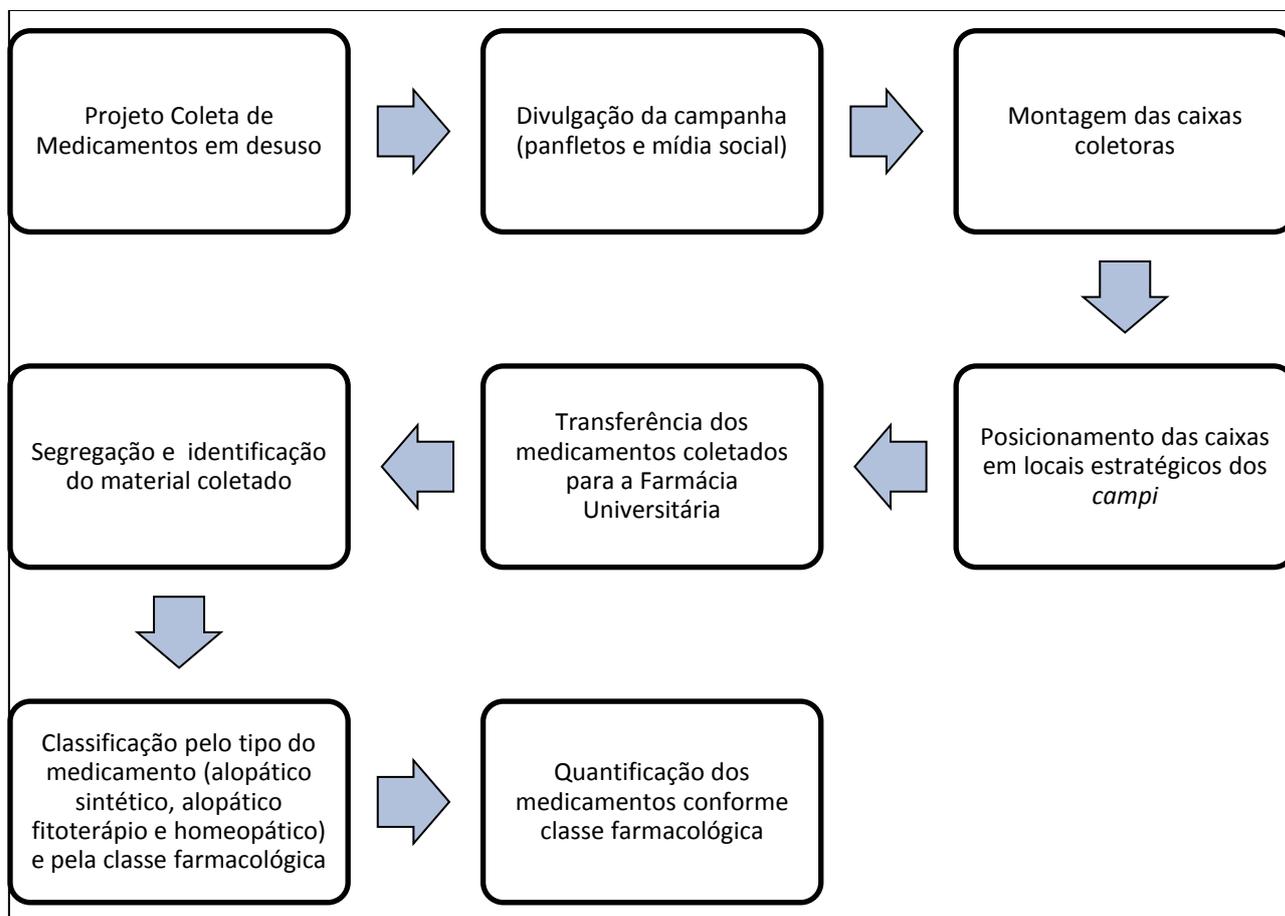
O fluxograma deste processo está apresentado na Figura 1.

Antes de serem encaminhados para a destinação são identificados e segregados os medicamentos sujeitos ao controle especial pela Portaria SVS/MS nº 344/1998 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1998) em razão de atender às normas de descarte específicas deste grupo de substâncias contempladas no gerenciamento de resíduos do CUSC que conta com empresa terceirizada para a destinação final dos resíduos gerados.

Os alunos realizaram uma análise crítica do projeto 5Rs no que se refere à coleta de medicamentos por meio da utilização de ferramentas de gestão (Análise SWOT/FOFA). A sigla SWOT é oriunda dos termos ingleses *Strengths* (Forças), *Weaknesses* (Fraquezas), *Opportunities* (Oportunidades) e *Threats* (Ameaças) com correspondência em português da sigla FOFA. Esta análise é uma ferramenta utilizada como base da gestão e do planejamento estratégico e auxilia na identificação de pontos fortes e fracos seja de um processo, de um projeto, de uma lei, etc., como objetivado neste estudo.

A partir da análise dos dados obtidos foi elaborado um projeto de conscientização sobre o URM contemplando ações para serem implementadas visando estimular o consumo consciente, o descarte adequado e posteriormente a prescrição e dispensação corretas.

Figura 1 - Fluxograma do processo de coleta, separação e identificação dos medicamentos em desuso.



RESULTADOS E ANÁLISES

Os medicamentos de uso humano foram classificados em alopáticos sintéticos, alopáticos fitoterápicos e homeopáticos. E os alopáticos sintéticos representaram 97,32 % do total (689 unidades), sendo que 43,00% destes correspondiam a Medicamentos Isentos de Prescrição Médica (MIP) e a classe farmacológica mais frequente foi a dos anti-inflamatórios não esteroidais (AINES) (20,40%) seguida pela dos antimicrobianos (16,73%).

A análise crítica do projeto 5Rs no que se refere à coleta de medicamentos permitiu identificar pontos positivos e negativos, conhecendo assim, o ambiente interno e o ambiente externo.

Pontos Fortes ou Fortalezas:

- Disponibilidade de local de descarte de medicamentos em desuso para a população que frequenta os *campi* do Centro Universitário São Camilo.
- Destinação adequada destes medicamentos.

Oportunidades:

- Conhecer quali e quantitativamente o material descartado.
- Desenvolver programas de conscientização da população.
- Disseminar conceitos de uso racional de medicamentos.

Pontos Fracos ou Fraquezas:

- Os coletores não evitam descarte de outros materiais nem restringem o acesso ao conteúdo descartado.
- Restrito apenas à população que frequenta os *campi*.
- Não permite conhecer o motivo do descarte e as características da população que realizou o descarte.
- Falta de recurso humano para segregação e identificação dos medicamentos.

Ameaças:

- Alto custo para o descarte correto.

Como proposta de ação focada no URM, tomou-se como base os achados relacionados aos MIPs, que embora representem uma parcela menor (43,00%) entre os medicamentos descartados, por não necessitarem de prescrição, são medicamentos de fácil acesso e, portanto, dependem apenas da opção do indivíduo para seu consumo. Assim, uma estratégia proposta para melhoria do projeto foi a realização da avaliação do conhecimento prévio de cada subgrupo da comunidade (alunos, docentes e demais colaboradores) quanto ao URM, ao descarte correto de medicamentos e ao impacto deste no meio ambiente, e posteriormente conscientizar o consumidor sobre o URM de MIPs. Esta etapa contempla quatro ações estratégicas:

1-Avaliar o conhecimento prévio dos indivíduos da comunidade com relação ao URM:

- Elaborar questionário;
- Aplicar um questionário aos indivíduos que quiserem voluntariamente participar do projeto;
- Analisar os dados obtidos de cada subgrupo;
- Estabelecer o nível de conhecimento dos entrevistados.

2-Disseminar os conceitos de URM abordando os riscos do uso indiscriminado dos MIPs:

- Elaborar folder educativo;

- b) Distribuir o folder a cada indivíduo que voluntariamente quiser participar do projeto;
- c) Elaborar um questionário de avaliação do impacto da campanha educativa a ser aplicado no dia seguinte à distribuição do folder (dia 1), e 7 e 30 dias após o evento educativo.
- d) Analisar os dados obtidos dos questionários.

3-Orientar e alertar quanto aos riscos do descarte inadequado de medicamentos:

- a) Elaborar folder educativo;
- b) Distribuir folder a cada indivíduo que voluntariamente quiser participar do projeto;
- c) Elaborar questionário de avaliação do impacto da campanha educativa a ser aplicado no dia seguinte a distribuição do folder (dia 1), e 7 e 30 dias após o evento educativo.
- d) Analisar os dados obtidos dos questionários.

4-Estabelecer, por meio do Programa 5Rs, coletores de medicamentos específicos a cada subgrupo da comunidade acadêmica e dispostos em locais estratégicos dos *campi* universitário, de modo a possibilitar identificação da relação quali- e quantitativa dos medicamentos descartados pelos diferentes subgrupos da comunidade.

- a) Estabelecer material educativo específico de acordo com o perfil de descarte de medicamentos pelos diferentes subgrupos da comunidade;
- b) Elaborar folder educativo contemplando URM e descarte de medicamentos;
- c) Distribuir folder a cada indivíduo que voluntariamente quiser participar do projeto;
- d) Elaborar um questionário de avaliação do impacto da campanha educativa a ser aplicado no dia seguinte à distribuição do folder (dia 1), e 7 e 30 dias após o evento educativo.
- e) Analisar os dados obtidos dos questionários de cada subgrupo.

Os questionários visam identificar o conhecimento no momento da pesquisa acerca do URM, descarte de medicamentos e do impacto deste no meio ambiente, sem o objetivo de identificar as práticas exercidas pelos indivíduos nestes temas abordados.

Para avaliar a efetividade das ações a serem implementadas serão elaborados indicadores relativos a cada etapa do projeto.

Corroborando com a viabilidade das ações propostas neste trabalho, Defarges e colaboradores (2011) ressaltam a importância da comunicação sobre os riscos do descarte de

medicamentos para o meio ambiente e para a saúde humana, destacando que essas informações são escassas. Os autores relatam que informações devem ser fornecidas para evitar negligência, porém sem causar pânico na população. Além disso, sugerem que a comunicação deve ser feita de acordo com a categoria de cidadãos: Para o público em geral, a comunicação deve ser inicialmente voltada para as medidas preventivas que todos podem e devem adotar, como triagem seletiva, retorno dos medicamentos à unidade de saúde (ex. Farmácia) e observância de ações específicas destinadas a limitar poluição dos ambientes naturais. Para os profissionais da saúde, uma melhor informação sobre o problema de resíduos de medicamentos no meio ambiente e conscientização sobre os mesmos, por serem intermediários dessas informações aos seus pacientes.

Ainda no que se refere à conscientização, Ueda e colaboradores (2009) realizaram um estudo na população da UNICAMP (Universidade de Campinas). Os resultados mostram que a maioria das pessoas não tem conscientização do problema e que dos entrevistados que relataram já ter se preocupado com o assunto, 25% elimina esses produtos pelo esgoto, acreditando não causar danos ao ambiente. Os outros 75% relataram descartar medicamentos pelo lixo doméstico e esgoto, mas com consciência dos danos provocados por essas atitudes. Desse modo, vê-se a importância dos pontos de coleta de medicamentos, porém com a implementação de campanhas de esclarecimento e elucidação dos males gerados por esse tipo de poluição.

Outros grupos universitários que tiveram como tema de estudo o descarte de medicamentos também destacaram o desconhecimento da população e a considerável porcentagem de produtos não vencidos (SEIXAS *et al.*, 2013; TRIBESS-JUNIOR; ZANCANARO, 2013; WELTER *et al.*, 2014; PIVETA *et al.*, 2015).

Vale ressaltar que no Brasil, até mesmo a ANVISA relata que há falta de informação por parte da população no que se refere ao correto descarte de medicamentos (AGÊNCIA BRASIL, 2013) e que de acordo Giertyas e colaboradores (2012) os resíduos medicamentosos gerados em residências precisam de uma melhor abordagem, orientação e locais disponíveis ao seu recolhimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora existam muitas publicações referindo o impacto do descarte de medicamentos em relação ao ambiente, os referidos artigos apenas se preocupam com a necessidade de métodos analíticos para monitorar o nível de tais contaminantes no meio ambiente, e não com a orientação à população sobre os riscos dessa contaminação.

Desse modo, o presente projeto, permitiu propor a implementação de ações estratégicas em etapas educativas progressivas, direcionadas a cada um dos subgrupos da comunidade acadêmica, possibilitando a geração de conhecimento pelos alunos do curso de Farmácia envolvidos no projeto e a conscientização da comunidade. Esta comunidade poderá então, servir de multiplicador atingindo uma fração da população significativamente maior.

Além disso, pelo montante descartado pela população que frequenta os *campi* do Centro Universitário São Camilo indica-se a necessidade de aperfeiçoar os procedimentos de coleta de medicamentos e incrementar os pontos de coleta conforme apontado na análise SWOT. Desta forma, atender a demanda da população em dar um destino ao excedente que possuem em suas casas.

Sem dúvida, o farmacêutico é o profissional da área de saúde com perfil para atuar diretamente nas ações destinadas à melhoria do acesso e promoção do URM, e este pode desempenhar um papel fundamental na minimização do impacto ambiental, decorrido do uso de medicamentos.

Portanto, esta atividade de extensão universitária teve importância ímpar na formação do estudante de Farmácia, pois permitiu aos alunos desenvolverem senso crítico com relação ao URM, além de identificar o importante papel do farmacêutico na promoção do URM e no descarte correto de medicamentos beneficiando assim a população local e o meio ambiente.

REFERÊNCIAS

AGENCIA BRASIL. **Anvisa alerta para riscos do descarte incorreto de medicamentos.** 2013. Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/noticia/2013-04-06/anvisa-alerta-para-riscos-do-descarte-incorreto-de-medicamentos>. Acesso em 10. out. 2016.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. **Lei nº 12.305**, de 2 de agosto de 2010. Brasília, 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm Acesso em: 20. out.. 2016.

DEFARGES, Thierry Moreau; GUERBE, Michel; MASSOL, Jacques. Impact of drugs on the environment: state of play, risks, evaluation, communication. **Thérapie**, v. 66, n .4, p. 341-6, 2011.

EICKHOFF, Patrícia; HEINECK, Isabela; SEIXAS, Louise J. Gerenciamento e destinação final de medicamentos: uma discussão sobre o problema. **Revista Brasileira de Farmácia**, v. 90, p. 64-8, 2009.

FEITOSA, Alexandra de V.; AQUINO, Marisete. Dantas de. Descarte de medicamentos e problemas ambientais: O panorama de uma comunidade no município de Fortaleza/CE. **Ciência e Natura**, v. 38, n. 3, p. 1590-600, 2016.

GAMARRA JUNIOR, Javier Salvador. **Estimativa da contaminação ambiental por antiinflamatórios não-esteroidais em ambiente aquático: um estudo de caso no Estado do Paraná**. 2007. 249f. Dissertação (Programa de Pós-graduação Profissional em Gestão Ambiental) – Centro Universitário Positivo; Curitiba. Disponível em: <http://www.up.edu.br/documentos/mestrado_2009/Dissertacao_Javier_Gamarr.pdf?uri=%2Fdocumentos%2Fmestrado2007%2FDissertacao_Tereza_Cristina_Andrade.pdf&acordo=>>. Acesso em 01. out. 2016.

GIERTYAS, Cristian José.; CASAGRANDE, Mariza Cervi; FREITAS, Alessandra Rauber de.; ANSELMINI, Karine. Avaliação sobre o descarte de medicamentos e a automedicação na cidade de passo fundo. RS. In 52º Congresso Brasileiro de Química, Recife, 2012. Disponível em: <http://www.abq.org.br/cbq/2012/trabalhos/5/41-9727.html>. Acesso em 15. ago 2016.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Aprova o Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial. Portaria n. 344, de 12 de maio de 1998.

PIVETA, Lenita Nunes; SILVA, Lais Brevi da; GUIDONI, Camilo Molino; GITOTTO, Edmarlon. Armazenamento e descarte de medicamentos por acadêmicos da área da saúde de uma universidade pública paranaense. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 36, n. 1, p. 55-66, 2015.

ROCHA, Bruno Simas da; HEINECK, Isabela; AMADOR, Tânia Alves; SEIXAS, Louise M.J.; GALLINA, Sara Maria; SALVADORETI, Carla; BORGES, Paulo Eduardo Mayorga. **Caracterização dos medicamentos descartados por usuários da farmácia popular do brasil/farmáciaescola da UFRGS**. 2009. 28f. Trabalho (9º Salão de Extensão da Universidade Federal do Rio Grande do Sul) – UFRGS; Porto Alegre Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/premio_medica/pdfs/trabalhos/mencoes/bruno_simas_trabalho_completo.pdf. Acesso em: 10. out. 2016.

SEIXAS, Louise Marguerite Jeanty de; SOUZA, Heryk Motta de; BOSQUE, Julihana Álvares; ALLEBRANDT, Mariel; AMADOR, Tânia Alves; MACIEL, Renata Gonçalves. Orientações para o uso e descarte correto de medicamentos. **Salão de Extensão (14.: 2013: Porto Alegre, RS). Caderno de resumos. Porto Alegre: UFRGS/PROEXT, 2013**, 2013. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/110087/000952220.pdf?sequence=1> Acesso em: 10. out. 2016.

TRIBESS-JUNIOR, Alirio; ZANCANARO, Vilmair. Descarte de medicamentos domiciliares e impacto ambiental: conscientização da população no município de Caçador/SC. **Extensão em Foco**, v. 1, n. 1, p. 54-8, 2013.

UEDA, Joe; TAVENARO, Roger; MAROSTEGA, Victor; PAVAN, Wesley. Impacto ambiental do descarte de fármacos e estudo da conscientização da população a respeito do problema. **Revista Ciências do Ambiente On-Line**, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 1-6, 2009. Disponível em: http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/34628147/artigo_sobre_descarte_correto.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1477316223&Signature=u1Xx%2BpPcjx6kxc%2BzvEaY%2F0WhkHY%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DENVIROMENTAL_IMPACT_OF_DRUGS_DISP_OSAL_A.pdf Acesso em : 15. ago. 2016.

WELTER, Magdieli Tauana; POLANCZYK, Amanda Klidzio; MELLITZ, Gabriela Martins; STRASSBURGER, Márcio; OLIVEIRA, Karla Renata de; COLET, Christiane de Fátima. Projeto de descarte consciente de medicamentos em uma unidade de reabilitação física de Ijuí. **Salão do Conhecimento**, v. 2, n. 01, 2014. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/salaoconhecimento/issue/view/149/showToc> Acesso em : 15. ago. 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. The Rational use of drugs: report of the conference of experts. Nairóbi, 25-29 november 1985. Geneva: WHO. 1987.