



REUTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: UMA FERRAMENTA PEDAGÓGICA PARA A REDUÇÃO DO CONSUMO

¹Camille Silveira Rolante da Rocha; Dennis Samuel Gamarra Dias; Fernanda Furquim Bitello; José Eduardo Aquino Delgado*; Mônica de Rezendes*.

²Dulcília Nallem dos Anjos*

Sabe-se que, atualmente, a população mundial tem aumentado significativamente em um pequeno intervalo de tempo e, junto ao determinado fato, a cultura do consumismo paralela ao descarte árduo e simultâneo. A contingente demanda populacional associada à concentração em áreas urbanas demandam maior utilização dos recursos ecossistêmicos para fins de sobrevivência, entretanto, a busca pelo consumismo excessivo – hoje, culturalizado – tem se estabelecido e se desenvolvido mediante tamanha demanda (GODECKE, NAIME e FIGUEIREDO, 2012). Devido à extração e utilização desenfreada dos recursos naturais para o fomento do sistema consumista e capitalista, bem como o descarte excessivo de resíduos sólidos pós-consumo, tem gerado vasta sobrecarga sobre os ecossistemas, desencadeando principalmente a perda da biodiversidade por ingestão de resíduos e habitat degradado; e a escassez e contaminação de recursos naturais. De acordo com a WWF (2014), entre 1970 e 2010, perdeu-se mais de 50% da biota mundial de vertebrados, isto é, a quantidade de mamíferos, aves, répteis, anfíbios e peixes é, em média, a metade do que havia há 40 anos atrás. No que se refere aos resíduos sólidos, a abrangência dos aspectos e impactos ambientais pode ser compreendida a partir dos volumes de geração dos mesmos, associados ao nível de eficácia do seu gerenciamento e aos danos que podem acarretar (GODECKE, NAIME e FIGUEIREDO, 2012). A partir de significativos distúrbios, criou-se, no Brasil, a Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, esta que visa organizar a forma com que o país trata seus resíduos, assim como exigir transparência no gerenciamento destes, por parte dos seus geradores – setores públicos e privados (MMA, 2010). A presente legislação foi, embora criada e executada tardiamente, um marco no setor por tratar de todos os resíduos sólidos gerados, efetivando 15 objetivos: I – a proteção da

¹ Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, Ciências Biológicas; camillerolante@yahoo.com, dennisgamarra97@gmail.com, fernandabitello@yahoo.com.br, jose_edu1@outlook.com, monicaklauck@live.com.

² Licenciada em Biologia, Colégio Estadual 25 de Julho, dulcidianallem@hotmail.com.

saúde pública e da qualidade ambiental; II – não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos; III – estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços; IV – adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais; V – redução do volume e da periculosidade dos resíduos perigosos; VI – incentivo à indústria da reciclagem, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados; VII – gestão integrada de resíduos sólidos; VIII – articulação entre as diferentes esferas do poder público, e destas com o setor empresarial, com vistas à cooperação técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos; IX – capacitação técnica continuada na área de resíduos sólidos; X – regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, com adoção de mecanismos gerenciais e econômicos que assegurem a recuperação dos custos dos serviços prestados, como forma de garantir sua sustentabilidade operacional e financeira, observada a Lei nº 11.445, de 2007; XI – prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para: a) produtos reciclados e recicláveis; b) bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis; XII – integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos; XIII – estímulo à implementação da avaliação do ciclo de vida do produto; XIV – incentivo ao desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos sólidos, incluídos a recuperação e o aproveitamento energético; XV – estímulo à rotulagem ambiental e ao consumo sustentável (BRASIL, 2010). Embora exista uma legislação rigorosa quanto aos resíduos sólidos, sabe-se que, a geração e descarte destes ainda é demasiada e os impactos ambientais gradativamente mais agressivos ao meio natural (KOHL e KLAUCK, 2016). Isto posto, o presente trabalho objetivou-se em investir na pesquisa e desenvolvimento do segundo objetivo da PNRS – a reutilização de resíduos [como matéria prima para construção de novos objetos e utensílios], a fim de auxiliar na diminuição de acúmulo de resíduos, bem como contribuir para com a reflexão, sensibilização e formação do sujeito ecológico dentro do contexto escolar. Para a respectiva construção dos objetos, delimitou-se o Colégio Estadual 25 de Julho como unidade de aplicação; designou-se quais resíduos seriam coletados, sendo estes: garrafas pet, tampinhas plásticas, papel, rolos de papel higiênico, caixas de leite e óleo de cozinha usado; fixou-se os coletores em pontos estratégicos do colégio, estes que, após determinado período,



foram recolhidos para utilização dos resíduos em oficinas com os alunos. Efetuou-se a coleta dos respectivos materiais durante o período de março/2017 a maio/2017, onde, com o auxílio do alunos e funcionários, resultou em 500un de garrafas pet; 1,6kg de tampinhas plásticas; 10kg de papel; 500un de rolos de papel higiênico; 150cx de leite; e 17,5L de óleo de cozinha. Através de oficinas, as garrafas pet foram transformadas em 1 pufe, onde as remanescentes serão utilizadas na construção de vassouras ecológicas e, as demais, destinadas ao Programa de Gestão Social de Resíduos Sólidos – CATAVIDA; os rolos, em 1500 mandalas personalizadas de tamanhos diversos; as caixas de leite, em cerca de 10 moldes para sabão, onde as demais caixas destinaram-se à outros projetos de desenvolvimento de placas solares; o óleo em 23 barras de sabão; as tampinhas, encaminhadas ao projeto de pesquisa sobre reaproveitamento de polímeros, estas, transformadas em 25 cabides; e, por fim, o papel, este que possui planejamento futuro para a oficina de reciclagem. Portanto, o projeto de reutilização, além de ser um instrumento que contribui para conservação ambiental através da segregação dos resíduos e do impedimento de maior quantidade se instalar no meio ambiente, permite o desenvolvimento da criatividade, visando adquirir menos e transformar mais.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos**; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.

GODECKE, M. V.; NAIME, R. H.; FIGUEIREDO, J. A. S. **O consumismo e a geração de resíduos sólidos urbanos no Brasil**. Universidade Feevale: Novo Hamburgo/RS, v. 8, n. 8, p. 1700-1712, 2012. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/index.php/reget/article/view/6380>>. Acesso em: 12 set. 2017.

KOHL, C. A.; KLAUCK, M. **Levantamento de Aspectos e Impactos Ambientais – LAIA em uma indústria calçadista do Vale dos Sinos/RS**. Colégio PVSinos: São Leopoldo/RS, 2016. Disponível em: <http://www.firs.institutoventuri.org.br/images/T084_LEVANTAMENTO_DE_ASPECTOS_E_IMPACTOS_AMBIENTAIS_EM_UMA_IND%3%9ASTRIA_CAL%3%87ADISTA_DO_VALE_DO_SINOS.pdf>. Acesso em: 19 set. 2017.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. **Política Nacional de Resíduos Sólidos**. 2010. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/pol%3%ADtica-de-res%3%ADduos-s%3%B3lidos>>. Acesso em: 19 set. 2017.

WORLD WIDE FUND FOR NATURE – WWF. Relatório 2014. **Planeta Vivo**. 2014. Disponível em:

<http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/especiais/relatorio_planeta_vivo/index.cfm>.
Acesso em: 12 set. 2017.

Palavras-chave: Reciclagem. Reutilização. Educação.