

XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

www.meioambientepocos.com.br

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS

21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016

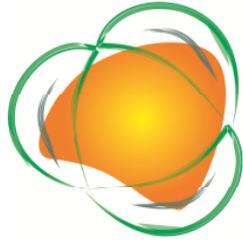
ASSOCIAÇÃO DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS NATUREZA VIVA E SUA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS EM CONFORMIDADE COM A LEI 12.305/2010

Daiane de Oliveira Cunha⁽¹⁾; **Ludimila Rodrigues da Silva**⁽²⁾; **Marcelo Athanázio Gomes**⁽³⁾; **Adélia Rodrigues Bergamin**⁽⁴⁾ **Hernani Ciró Santana**⁽⁵⁾

⁽¹⁾ Graduanda em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Vale do Rio Doce - Campus Antônio Rodrigues Coelho; Governador Valadares/MG - Brasil Fone: 55+ (33) 99961-5896; dayanecunha65@yahoo.com.br, ⁽²⁾ Graduanda em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Vale do Rio Doce - Campus Antônio Rodrigues Coelho; Governador Valadares/MG - Brasil - Fone: 55+ (33) 999859584; ludimila.rs@hotmail.com, ⁽³⁾ Graduando em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Vale do Rio Doce - Campus Antônio Rodrigues Coelho; Governador Valadares/MG - Brasil - Fone: 55+ (33) 988088080; marcelog25@hotmail.com, ⁽⁴⁾ Graduanda em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Vale do Rio Doce - Campus Antônio Rodrigues Coelho; Governador Valadares/MG - Brasil - Fone 55+ (33) 98817-7180; adeliarodrigues03@hotmail.com, ⁽⁵⁾ Professor; FAENG; Universidade Vale do Rio Doce - Campus Antônio Rodrigues Coelho; Governador Valadares/MG - Brasil - Fone: 55+ (33) 3279-5919; hernani.santana@univale.br.

Eixo temático: Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Líquidos.

RESUMO – Devido ao excesso de resíduos descartados diariamente, o conceito de reciclagem e reutilização dos materiais tem tido uma grande relevância no âmbito mundial. Desta forma, as associações de materiais recicláveis possuem grande importância nos setores social, ambiental e econômico. A Política Nacional de Resíduos Sólidos, regulamentada pela Lei 12.305/2010, impõe algumas diretrizes que as associações devem seguir, além de apresentar seus direitos e deveres. O objetivo desse trabalho é avaliar se a Associação de Catadores de Materiais Recicláveis Natureza Viva (ASCANAVI), situada na cidade de Governador Valadares, está atendendo a Lei 12.305/2010. Os dados foram obtidos através da aplicação de questionários e entrevistas com associados da ASCANAVI e analisados de forma descritiva. Todos os associados entrevistados seguem a proibição de atividades em aterros sanitários, pois reconhecem que o descumprimento pode levar ao desligamento da associação. A maioria (93,75%) desconhece a regulamentação referente à logística reversa, que não é atendida integralmente. A maioria (68,75%) recebe auxílio de programas governamentais como Bolsa Verde, Bolsa Reciclagem ou Bolsa Família. Além disso, 62,5% reconheceram melhorias nas condições de trabalho a partir de 2010, particularmente associadas à aquisição de maquinários. Menos da metade (43,75%) não faz uso de equipamento de proteção individual (EPI), sendo que a maioria não percebe sua importância. Conclui-se que, embora a ASCANAVI tenha apoio do Poder Público, a associação não cumpre a Lei 12.305/2010 em sua



XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

www.meioambientepocos.com.br

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS
21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016

totalidade, principalmente no que à logística reversa e à utilização de EPI, o que contribui para danos ambientais e sociais, além de risco à saúde.

Palavras-chave: Reciclar. Reutilização. Legislação. Meio ambiente.

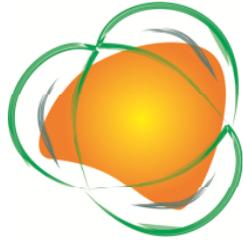
ABSTRACT

Due to excessive waste discarded daily, the concept of recycling and reuse of materials has had a great relevance worldwide. Thus, recyclables associations have great importance in the social, environmental and economic sectors. The National Solid Waste Policy, regulated by Law 12.305 / 2010, imposes certain guidelines that associations must follow, in addition to presenting their rights and duties. The aim of this study is to evaluate whether the Association of Collectors of Recyclable Materials Living Nature (ASCANAVI), located in the city of Governador Valadares, is attending the Law 12.305 / 2010. Data were collected through questionnaires and interviews with members of ASCANAVI and analyzed descriptively. All members interviewed they adhere to the prohibition of activities in landfills because acknowledge that the noncompliance could lead to the shutdown of the association. The majority (93.75%) unaware of the regulations related to reverse logistics, which is not fully met. The majority (68.75%) receives assistance from government programs like “Bolsa Verde”, “Bolsa Reciclagem” or “Bolsa Família”. In addition, 62.5% recognized improvements in working conditions from 2010, particularly associated with the acquisition of machinery. Less than half (43.75%) does not make use of Individual Protection Equipment (IPE), and most do not realize its importance. It can be concluded that, although the ASCANAVI has support of the government, the association does not fulfill the Law 12.305 / 2010 in its entirety, especially in the reverse logistics and the use of IPE, which contributes to environmental and social damage, besides health risk.

Keywords: Recycle. Reusability. Legislation. Environment.

Introdução

A relação entre o homem e o meio ambiente tem sido cada vez mais discutida na esfera mundial. É crescente o aumento na geração de resíduos causado pelo excesso de consumo e descarte precoce dos produtos, desequilibrando a natureza com enormes montantes de resíduos produzidos diariamente, colocando em risco a saúde, a integridade moral, social e econômica da sociedade. Segundo ABRELPE (2014), no Estado de Minas Gerais são encaminhadas diariamente para aterros sanitários 18.962 toneladas de resíduos sólidos urbanos (RSU) e em Governador



XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

www.meioambientepocos.com.br

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS

21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016

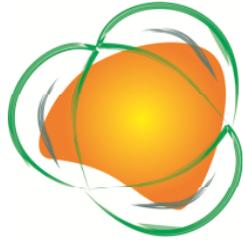
Valadares são 175 toneladas diárias (PMGV, 2015). O grande desafio está na reciclagem, que possibilita a redução drástica da disposição de resíduos no meio ambiente, e na diminuição da quantidade da massa desses resíduos destinados a aterros, visto que estes necessitam de grandes espaços, cada vez mais raros nos centros urbanos e sempre associados à restrição da vida útil, obrigando os gestores a percorrer distâncias cada vez maiores.

O consumo de bens e serviços gera, de alguma maneira, resíduos. Uma vez produzido, este material permanecerá no ambiente como um passivo, mesmo que seja reutilizado e reciclado inúmeras vezes. Por isso, é importante evitar o consumismo e reduzir a quantidade de lixo que produzimos, atendendo as diretrizes da Lei 12.305/2010 (Waldman, 2010).

Nesse contexto, a consolidação da reciclagem enquanto um setor produtivo com grande potencial de ganhos econômicos é algo relativamente recente. Na estrutura organizacional da cadeia de reciclagem estão inseridos os catadores de recicláveis, peças fundamentais que trabalham diretamente na coleta, separação e triagem dos resíduos. Atualmente, a gestão dos resíduos sólidos está pautada nos conceitos de reduzir, reciclar, reutilizar e recuperar, que passaram a ter a maior relevância na sociedade, com os produtos antes descartados, sendo reaproveitados ou muitas vezes utilizados para produção de novos produtos. O que algumas pessoas veem como “lixo”, outras veem como oportunidades, visando um mundo mais sustentável e uma melhoria de renda.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos foi instituída pela Lei 12.305/2010 e regulamentada pelo Decreto 7.404/2010, no capítulo I no Art. 1, dispõe sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, bem como, as responsabilidades dos geradores, do poder público e dos instrumentos econômicos aplicáveis. Também impõe princípios para preservação, desenvolvimento sustentável, medidas para diminuição de impactos ambientais, regulamenta as áreas de disposição final dos rejeitos e resíduos, direitos e deveres dos municípios, empresas e indivíduos, e incentiva a criação e desenvolvimento de cooperativas ou associações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis (BRASIL, 2010). Define, ainda, que gestão integrada de resíduos sólidos é um “conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, considerando as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável” (BRASIL, 2010).

Portanto, a relevância deste estudo está associada na análise e cumprimento das diretrizes estabelecidas nesta Lei, pela Associação de Catadores de Materiais Recicláveis Natureza Viva (ASCANAVI) em sua gestão de resíduos sólidos. A ASCANAVI, situada em Governador Valadares, MG, fundada em 2002, conta com cerca de 50 associados, que trabalham e retiram o seu sustento da venda de materiais recicláveis. Eles se dividem em três equipes: duas delas trabalham na triagem dos



XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

www.meioambientepocos.com.br

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS
21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016

materiais colocados na esteira, enquanto a outra faz a organização seletiva de latas, papelão e vidros destinados à venda. A Prefeitura Municipal de Governador Valadares é responsável por fazer a coleta seletiva nos bairros e levar os materiais até a associação, disponibilizar equipamentos e promover reuniões mensais visando à conscientização dos associados para a importância da utilização de equipamentos de proteção individual, treinamentos, planejamento de atividades e projetos de ampliação da coleta seletiva institucional.

Material e Métodos

Realizou-se uma pesquisa descritiva mediante entrevista realizada com os associados e gestores da Associação de Catadores de Materiais Recicláveis Natureza Viva (ASCANAVI), em abril de 2016. A coleta de dados foi obtida pela aplicação de questionário semiestruturado, contendo questões norteadoras visando avaliar a adequação das atividades realizadas na associação à legislação vigente regulamentada pela Lei 12.305/2010. Entre as várias questões, destacam-se aquelas relativas à utilização de equipamentos de proteção individual (EPI); ações desenvolvidas em parceria com a prefeitura; desenvolvimento de atividades no aterro sanitário; conhecimento sobre logística reversa; inserção em programas governamentais e se houve a percepção de melhorias na condição de trabalho a partir do ano de 2010 (ano de promulgação Lei 12.305/2010).

Resultados e Discussão

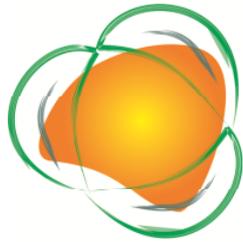
A Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, estabelecida pela Lei 12.305/2010 e regulamentada pelo Decreto 7.404/2010 trata do gerenciamento e da gestão integrada dos resíduos sólidos urbanos, e estabelece que todo e qualquer cidadão seja responsável pelo seu lixo, ou material que não lhe tenha mais utilidade.

A Lei 12.305/2010 em sua mais ampla abrangência visa proteger e assegurar que catadores, organizados em cooperativas ou associações, tenham sua integridade e saúde preservadas através de programas e incentivos, levando em consideração a importância do papel que desempenham na sociedade e meio ambiente.

A ASCANAVI é uma associação de catadores de resíduos sólidos recicláveis, onde seus associados se sustentam com a venda dos resíduos coletados.

A análise das respostas do questionário realizado com 16 (32%) associados mostra que, apesar do desconhecimento sobre Lei 12.305/2010, a maior parte (62,5%) dos entrevistados reconheceu melhorias nas condições de trabalho a partir de 2010, particularmente em se tratando da aquisição de maquinários.

Como previsto no Capítulo III, no Art. 25, a prefeitura exerce uma importante contribuição para a associação, sendo ela responsável pela coleta seletiva nos bairros e entrega dos resíduos à associação, evitando custos com alocação de caminhões e



XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

www.meioambientepocos.com.br

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS

21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016

máquinas, disponibiliza ainda retroescavadeira para o auxílio de levantamento de cargas pesadas. Todos os associados entrevistados afirmaram que os equipamentos da associação, tais como, a esteira e prensas, foram obtidos através de doações da prefeitura e outras instituições parceiras que possuem programas e projetos ambientais de auxílio às associações, cooperativas, entre outros.

Embora tenham EPIs disponíveis para uso, aproximadamente metade (43,75%) dos entrevistados não faz uso de EPI, equipamentos essenciais para a preservação da saúde e segurança no ambiente de trabalho. A alegação da maioria como justificativa é de que atrapalham na realização das atividades de separação dos resíduos e, portanto, não percebem a importância de sua utilização.

Além disso, a maioria (68,75%) dos associados entrevistados relatou receber auxílio de programas governamentais como Bolsa Verde, conforme previsto pela Lei 12.512/11, ou Bolsa Reciclagem, instituída pela Lei 19. 823/2011, ou Bolsa Família, instituído pela Lei 10.836/2004, o que contribui para complementação da renda familiar.

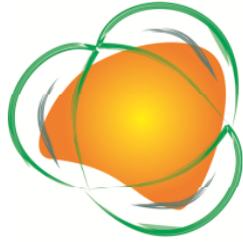
A Lei 12.305/2010, no Art. 48 estabelece a proibição de atividades em aterros sanitários. Todos os entrevistados da ASCANAVI seguem à risca essa proibição, pois reconhecem que o descumprimento pode levar ao desligamento da associação.

Outro ponto importante de destaque é a logística reversa regulamentada no Art. 33 da lei 12.305/2010, que estabelece a obrigatoriedade de algumas empresas recolherem suas embalagens após uso pelo consumidor, independente do serviço público de limpeza urbana, quando comercializarem agrotóxicos, pilhas e baterias, pneus, óleos lubrificantes, lâmpadas fluorescentes e produtos eletroeletrônicos. A maioria (93,75%) dos entrevistados na ASCANAVI desconhece essa regulamentação, porém, a responsável administrativa informou que “a ASCANAVI possui parceria para retorno das embalagens de caixas de leite da empresa Tetra Pak e embalagens de vidro da empresa AVIVIDRO.

Conclusões

Os resultados obtidos demonstram que a ASCANAVI conta com o apoio do Poder Público, na forma de orientações, fornecimento de equipamentos ou auxílio financeiro através de programas regulamentados, no entanto, a Lei 12.305/2010 não está sendo cumprida em sua totalidade nesse empreendimento de materiais recicláveis, principalmente, no que se refere ao desconhecimento da logística reversa, e à utilização de materiais de segurança individual, o que contribui para danos ambientais e sociais diretos, além de risco à saúde.

Referências Bibliográficas



XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

www.meioambientepocos.com.br

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS

21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016

ABRELPE. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil** 2014. Disponível em: <<http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2014.pdf>> Acesso em: 11 de Abril de 2016.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e outras providências. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm> Acesso em 28 de Março de 2016.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Caderno de Educação Ambiental I- Resíduos sólidos. Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/publicacoes/sma/6-ResiduosSolidos.pdf>>. Acesso em: 01 de Abril de 2016

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS . Disponível em: <<http://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?ano=2011&num=19823&tipo=LEI>> Acesso em 19 de Abril de 2016.

PMGV - Prefeitura Municipal de Governador Valadares. Estudo Técnico de Viabilidade, Justificativa e Conveniência para Contratação de parceria público privada. Disponível em: <http://www.valadares.mg.gov.br/abrir_arquivo.aspx/Aterro_Anexos?cdLocal=2&arquivo=%7B5ABBDBCE-D6DE-61EB-3BED-D01C63DECC3B%7D.pdf>. Acesso em 13 de abril de 2016.

BRASIL, Presidência da República. Lei 10.836 de 9 de janeiro de 2004. Institui o Programa Bolsa Família, 2004. < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.836.htm> Acesso em 19 de Abril de 2016.

BRASIL, Presidência da República. Lei 12.512/11 de 14 de Outubro de 2011. Institui o Programa de Apoio à Conservação Ambiental e o Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12512.htm> Acesso em 19 de Abril de 2016.

WALDMAN, M. **Lixo: cenários e desafios**. Cortez Editora, 2010. ISBN 978-85-249-1624-3