

GESTÃO DOS RESÍDUOS RECICLÁVEIS EM CONDOMÍNIOS RESIDENCIAIS DE RIO GRANDE/RS – DIAGNÓSTICO PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Cláís Maria da Silva Bachini(*), Welithon Oliveira da Silveira, Dione Iara Silveira Kitmann.

* Universidade Federal do Rio Grande-Instituto de Oceanografia (IO/FURG). E-mail: clais_jardimdosol@hotmail.com

RESUMO

O modelo econômico atual está baseado numa lógica de crescimento acelerado, baseado na produção e consumo intensivos que, associados à má gestão dos resíduos sólidos, configuram um dos mais sérios problemas ambientais do mundo contemporâneo, afetando de maneira direta a qualidade de vida das populações. Frente a este cenário, as políticas públicas de Educação Ambiental e de gestão de resíduos têm o objetivo de envolver e designar os atores sociais sua responsabilidade neste processo. Os condomínios residenciais, devido a sua grande concentração populacional, apresentam-se como grandes geradores de resíduos necessitando de campanhas permanentes de Educação Ambiental a fim de envolver a população na correta gestão dos resíduos sólidos recicláveis. Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi, após a realização de um diagnóstico em 16 dos condomínios da cidade do Rio Grande (RS), identificar o grau de envolvimento dos condôminos no processo de coleta seletiva, bem como a atuação dos administradores (síndico, zelador e demais funcionários) no mesmo, buscando subsidiar futuras ações de EA nesses espaços voltadas a esse tema. Os resultados demonstram que o processo de reciclagem atinge 50% de adesão dos moradores e que a maior parte dos condomínios enfrenta problemas referentes à correta separação dos resíduos sólidos recicláveis, além de problemas quanto à coleta por parte do serviço público de coleta seletiva, que se mostra ineficiente e não atende a todos os condomínios. A partir dos resultados foi possível relacionar os problemas que ocorrem nos condomínios visitados com a Triade das Práticas de Gestão Ambiental (PGAs) a qual integra Pessoas-Infraestrutura-Planejamento.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Ambiental, Coleta Seletiva, Condomínios Residenciais, Rio Grande/RS.

INTRODUÇÃO

O atual modelo de sociedade de consumo tem remetido cada vez mais ao esgotamento dos recursos naturais e à degradação ambiental. Tal cenário é baseado em métodos de produção mais eficientes e em larga escala, que se intensificou nas últimas décadas configurando o modelo insustentável de produção e consumo atual. Como resultado, houve grande aumento da geração de resíduos, afetando de maneira direta a qualidade de vida da população.

Em um município, os condomínios residenciais, por concentrarem maior densidade populacional, constituem grandes geradores de resíduos, necessitando assim de programas e ações de sensibilização junto aos moradores, voltados para a melhoria do processo de reciclagem (separação, armazenamento e retirada dos resíduos) com destino correto.

Regulamentada pelo decreto 7.405/2010, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010), em seu art. 1º estabelece os princípios, objetivos e instrumentos, bem como as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, as responsabilidades dos geradores e do poder público e os instrumentos econômicos aplicáveis.

Um dos principais instrumentos da PNRS, foi a criação do Plano Nacional de Resíduos Sólidos, que contempla os diversos tipos de resíduos gerados através de alternativas de gestão e gerenciamento passíveis de implementação.

O decreto 7.405/2010 instituiu ainda o Programa Pró Catador para integrar e articular as ações do governo federal para apoio e fomento à organização produtiva dos catadores, à melhoria das condições de trabalho, a ampliação das oportunidades de inclusão social e econômica e a expansão da coleta seletiva de resíduos sólidos, da reutilização e da reciclagem por meio da atuação desse segmento.

A PNRS prevê ainda em seu Art. 8º a Educação Ambiental como um forte instrumento no que diz respeito às práticas de sustentabilidade e na busca de alternativas e soluções aos graves problemas ambientais. A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) foi instituída no Brasil pela Lei 9.795/1999, tendo como principal objetivo regulamentar e estimular a Educação Ambiental em diferentes espaços e públicos.

Frente a tal perspectiva, é importante ressaltar a Educação Ambiental (EA), um importante instrumento no que tange às práticas de gestão ambiental. De acordo com Caballero et al. (2012), a Educação Ambiental tem como principal objetivo informar e estimular a

tomada de consciência, além de incentivar as pessoas através de atitudes a participarem ativamente de ações voltadas para um ambiente mais equilibrado e sustentável. Além disso, essa percepção diferenciada, capaz de sensibilizar a comunidade, leva a um desenvolvimento sustentável do uso dos recursos naturais, garantindo sua preservação para as presentes e futuras gerações (Caballero et al., 2012, p.262).

O objetivo do trabalho foi, após a realização de um diagnóstico, identificar o grau de envolvimento dos condôminos no processo de coleta seletiva, bem como a atuação dos administradores (síndico, zelador e demais funcionários) no mesmo, buscando subsidiar futuras ações de EA nesses espaços coletivos.

A TRIÁDE DA GESTÃO AMBIENTAL

Cabe referenciar a importância nesse processo da tríade das Práticas de Gestão Ambiental (PGAs), que de acordo com Kitzmann (2009), estão constituídas por Pessoas, Infraestrutura e Planejamento (Figura 1) representando uma interação necessária às boas práticas de gestão ambiental.



Figura 1: Tríade de Práticas de Gestão Ambiental. Fonte: Kitzmann (2009).

Esses três elementos são indissociáveis, visto que a tríade somente será efetiva se estes atuarem em conjunto. As pessoas estão representadas pelos moradores dos condomínios, a infraestrutura refere-se aos locais disponíveis para o armazenamento temporário dos resíduos e o planejamento constitui a forma de organização e articulação entre pessoas e infraestrutura, para atender à legislação vigente.

De nada adiantam equipamentos e planos se as pessoas, que devem deter tanto o conhecimento quanto a predisposição para a ação, não estiverem comprometidas e preparadas. Da mesma forma, pessoas não são suficientes se não houver condições técnicas e materiais para uma atuação qualificada (Kitzmann, 2009).

O envolvimento da comunidade ou atores no processo de gestão ambiental é imprescindível para o sucesso e qualquer ação de gestão ambiental relacionada a resíduos sólidos. Desta forma, o Plano Nacional de Resíduos Sólidos (MMA, 2012), define como papel da Educação Ambiental da seguinte maneira:

Para que as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) sejam obedecidas e as metas do Plano Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) alcançadas, são necessários ainda instrumentos e metodologias de sensibilização e mobilização capazes de influenciar os vários segmentos da sociedade, inclusive os profissionais da área e a população como um todo. Este papel de sensibilização e mobilização cabe à Educação Ambiental e o marco legal neste tema para o território brasileiro é a Lei 9795, da Política Nacional de Educação Ambiental (MMA, 2012, p. 44).

Além de sensibilizar e mobilizar, o processo de EA deve estar voltado para uma ação transformadora dos sujeitos com os quais se envolve. Desta forma, de acordo com Quintas (2007), a educação no processo de gestão deve ser crítica, transformadora e emancipatória, como segue

Crítica, na medida em que discute e explicita as contradições do atual modelo de civilização, da relação sociedade natureza e das relações sociais que ele institui. Transformadora porque ao por em discussão o caráter do processo civilizatório em curso, acredita na capacidade da humanidade construir um outro futuro a partir da construção de um outro presente e, assim, instituindo novas relações dos seres humanos entre si e com a

natureza. É também emancipatória, por tomar a liberdade como valor fundamental e buscar a produção da autonomia dos grupos subalternos, oprimidos e excluídos (QUINTAS, 2007, p.139).

E para que as práticas se concretizem no sentido crítico, transformador e emancipatório é preciso o entendimento da educação como processo, que não acaba e não se encerra a cada nova ação executada, mas que seja colocado como processo contínuo que precisa de revisão e de reestruturação permanente.

METODOLOGIA UTILIZADA

As atividades desenvolvidas na pesquisa foram as seguintes:

- a. Atividades preparatórias:
 - Estudo do Plano Municipal de Saneamento Básico de Rio Grande com enfoque nos resíduos sólidos;
 - Mapeamento dos grandes condomínios do município no Google Earth.
 - Pesquisa bibliográfica
- a.1. Elaboração do material de pesquisa de campo:
 - Formulário a ser aplicado nos condomínios; Folder de apresentação do projeto; Carta de apresentação da equipe; e o Termo de concessão de entrevista.
- b. Atividades de campo:
 - Aplicação do formulário teste; Correções no formulário; Organização da coleta de dados junto aos condomínios; e Visitas aos condomínios.
- c. Atividades de análise e relatoria dos resultados:
 - Coleta e sistematização dos dados
 - Elaboração do diagnóstico e relatório sobre a situação dos condomínios a partir dos resultados de campo
 - Identificação dos fatores relacionados às causas pessoais

As pesquisas de campo foram realizadas para obtenção dos dados por observação direta, registros fotográficos e através de aplicação de questionários aos síndicos e/ou zeladores dos condomínios.

Para a realização deste estudo, além da avaliação do Plano Municipal de Saneamento Básico de Rio Grande (PMRG, 2014), a pesquisa bibliográfica teve como principal aporte a legislação brasileira, buscando alguns dispositivos legais, responsáveis por subsidiar a discussão acerca do tema abordado, dentre os quais citamos o Art. 225 da Constituição federal de 1988, e a Lei 9.795/1999 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) e a Lei 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram visitados 16 condomínios, que constituem a maioria dos grandes condomínios horizontais do município, correspondendo a 3.748 apartamentos, variando de 200 a até 2.300 moradores por condomínio.

Constatamos, a partir desse diagnóstico, que apesar de muito necessário, o processo de reciclagem atinge 50% de adesão dos moradores, confirmando o que já era esperado (Tabela 1). A maior parte dos condomínios enfrenta problemas referentes à correta separação dos resíduos sólidos recicláveis, além de problemas quanto à coleta por parte do serviço público de coleta seletiva, que se mostra ineficiente e não atende a todos os condomínios visitados.

A PNEA, em seu Art. 3º destaca que, como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à Educação Ambiental, incumbindo à sociedade como um todo manter atenção permanente à formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem a atuação individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais.

Uma questão abordada foi a importância da existência de campanhas de EA que tivessem foco na importância da reciclagem e/ou auxiliassem a realizar a separação correta dos resíduos. Foi constatado que em 56% dos condomínios já aconteceram campanhas de envolvimento dos moradores e que a relação entre os que realizam a coleta seletiva e campanhas ambientais é bastante estreita, apesar de que as campanhas tenham sido realizadas somente através de

circular interna do condomínio. Desta forma, pode-se afirmar que campanhas melhor elaboradas, mais informativas e contínuas, aumentariam o número de pessoas interessadas no processo de reciclagem.

Tabela 1: Questões abordadas na pesquisa realizada junto aos condomínios de Rio Grande (RS). Fonte: Autores do trabalho.

Condomínio	Triade (Pessoas)							
	Há separação?		Estratégias de campanha		Participação dos Catadores		Participação dos Funcionários	
	Sim	Não	Palestras	Folder	Sim	Não	Sim	Não
Celmar Gonçalves	X			X		X	X	
C. Perez	X		X			X	X	
Dom Bosco		X		X		X	X	
Ilhas do Poente		X		X		X		X
Jockey Club	X		X		X		X	
Marcelino Champagnat		X	X			X		X
Marcilio Dias	X			X	X		X	
Maria Carmem	X		X			X	X	
Miguel Couto		X		X		X		X
Morada do Parque	X		X			X		X
Rio Grande		X		X	X			X
São João		X		X		X		X
Solar do Carvalhal		X		X		X	X	
Village Center		X	X			X		X
Villa Paris	X			X		X		X
Waldemar Duarte	X		X			X	X	
Total	8	8	7	9	3	13	8	8
%	50	50	43,75	56,25	18,75	81,25	50	50

A partir dos resultados foi possível relacionar os problemas que ocorrem nos condomínios visitados com a Triade das Práticas de Gestão Ambiental (PGAs) a qual integra Pessoas-Infraestrutura-Planejamento, constituindo um conjunto indissociável. A Infraestrutura e o Planejamento estão interligados de forma inerente à gestão ambiental, e ainda, ligam-se às pessoas, por meio da Educação Profissional e Educação Ambiental.

Em relação às estratégias de ações de EA junto aos moradores (na modalidade campanha: palestras e distribuição de folders), as administrações informaram que as mesmas são de extrema importância no processo de envolvimento dos moradores e que a grande dificuldade está relacionada à resistência em aderirem às mesmas, uma vez que são poucos os que participam das reuniões de condomínios.

Em seu art. 3º, IV, a PNEA ressalta a importância dos meios de comunicação de massa em colaborar de maneira ativa e permanente na disseminação de informações e práticas educativas sobre meio ambiente e incorporar a dimensão ambiental em sua programação.

Quanto à atuação de catadores neste processo, constatou-se que apenas três condomínios dos 16 visitados contam com a participação dos mesmos, representando 18,7% do total. Esse baixo percentual se dá em virtude do impedimento por parte das administrações, que alegam que os catadores, ao fazerem a separação, deixam resíduos espalhados próximo aos coletores. Houve também referências ao receio de uma possível criação de vínculo empregatício na ação regular desses catadores junto aos condomínios, visto que eles não possuem nenhum registro profissional.

Para potencializar a inserção dos catadores, a PNRS em seu art. 18º, II, propõe ao plano a implantação da coleta seletiva com a participação de cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda.

Verificou-se que em metade dos condomínios existe a participação dos funcionários no processo, o que demonstra o interesse da administração na gestão interna dos resíduos recicláveis.

Importante ressaltar que para que as diretrizes da PNRS sejam obedecidas e as metas do Plano alcançadas, são necessários instrumentos de orientação para a sensibilização e tomada de consciência dos diversos segmentos da sociedade frente às questões ambientais. Cabe assim, dar ênfase ao papel da Educação Ambiental na gestão dos resíduos

sólidos, cujo objetivo é o aprimoramento do conhecimento, dos valores, dos comportamentos e do estilo de vida relacionados com a gestão e o gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos.

De acordo com Caballero, apesar de inovadora no país e no mundo a lei tornou a Educação Ambiental parte do processo educativo, devendo ser desenvolvida em escolas durante toda a formação do indivíduo, constituindo assim um direito de todos (Caballero et al. 2012, p. 262).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Faz-se necessário compreender a obrigatória inter-relação entre a PNEA e a PNRS. Não se conseguirá executar as disposições normativas da Lei 12.305/2010 sem a intensificação dos esforços direcionados À educação para o meio ambiente.

Na coleta seletiva em condomínios, devem antes ser resolvidas as questões de infraestrutura (coletores em número e características adequadas) e de planejamento (rotina de separação, armazenamento e coleta pela Prefeitura, por catadores individuais ou por cooperativas). Somente depois disso os moradores devem ser envolvidos através de ações de EA. Do contrário, podem ser causados problemas de acúmulo de resíduos no interior dos condomínios, em função de problemas de estocagem e retirada dos mesmos.

Neste processo, a Educação Ambiental se apresenta como um importante instrumento de orientação voltado ao entendimento da importância das práticas de sustentabilidade, sendo ainda necessária a capacitação destes atores para que tais práticas sejam efetivadas.

Como resultado desse diagnóstico, sugerimos a estruturação e o desenvolvimento de Programas de Educação Ambiental (PEAs) através de campanhas permanentes de coleta seletiva. Os PEAs devem ser organizados de modo diferenciado para cada condomínio, em função das suas diferenças socioeconômicas, assim como para cada público (condôminos, funcionários, catadores e/ou cooperativas de catadores), considerando as diferenças entre os mesmos em termos de perfil e de funções no processo de coleta seletiva.

Após relacionar a Triade (PGAs) com as situações identificadas, foi possível concluir que algumas providências devem ser tomadas no que diz respeito às dimensões de Infraestrutura e Planejamento para que as ações de capacitação ambiental sejam eficientes e o processo de Educação Ambiental apresente resultados positivos junto às Pessoas.

Como a Triade demonstra, para que a Gestão Ambiental se desenvolva plenamente as três dimensões (Pessoas-Infraestrutura-Planejamento) devem estar em equilíbrio e convergir. Como grande parte dos problemas relatados estão diretamente relacionados à Infraestrutura e ao Planejamento, estes se apresentam com as causas principais do atual cenário e estes, por consequência, dão origem aos problemas ligados às Pessoas. Portanto, somente desenvolver ações de capacitação ou de Educação Ambiental não será suficiente para a melhoria desse cenário, fragilizando, limitando e comprometendo o processo educativo.

Desta forma, a operacionalização da triade das PGAs possibilita que se contemplem todos os aspectos necessários à manutenção de um ambiente agradável e limpo nos condomínios, ao mesmo tempo em que é gerada renda nas cooperativas de coleta seletiva no município.

Além da infraestrutura e do planejamento, que são de extrema importância para o funcionamento do processo, o envolvimento das pessoas através da Educação Ambiental configura como o fator principal para que tais práticas sejam efetivas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brasil. Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei nº 12.305/2010 “Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos: altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências”.
2. _____. Política Nacional de Educação Ambiental, Lei nº 9.795/1999 “Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências”.
3. _____. Decreto nº 7.405/2010 “Institui o Programa Pró-Catador”.
4. Caballero, C. B.; Avancini, A. R.; Souza, J. S.; Corrêa, L. B. A educação ambiental na gestão dos resíduos sólidos. In: CORRÊA, E. K.; CORRÊA, L. B. (orgs). Gestão de resíduos sólidos. Pelotas: UFPEL, 2012. p. 262-279.



5. Kitzmann, D. I. S. Ambientalização Sistêmica na Gestão Ambiental e na Educação Ambiental: Estudo de Caso com o Ensino Profissional Marítimo – EPM. Tese de Doutorado. Programa de Pós Graduação em Educação Ambiental – PPGA, FURG, 2009, 239 p.
6. Prefeitura Municipal do Rio Grande. Secretaria de Município do Meio Ambiente. Plano Municipal de Saneamento Básico de Rio Grande. 2014. Disponível em: <<http://www.riogrande.rs.gov.br/planosaneamento/index.php/pagina-inicial>>. Acesso em: 06 abr 2015.
7. Quintas, José da Silva. Educação na Gestão ambiental Pública, In: Ferraro, L. A. Jr. Encontros e Caminhos: formação de educadoras (es) ambientais e coletivos educadores, Departamento de Educação Ambiental, Ministério do Meio Ambiente, Vol 2, Brasília, 2007.