

Educação Ambiental e Resíduos Sólidos: Intervenções com Estudantes de Dois Cursos Técnicos da Cidade de Londrina

Environmental Education and Solid Waste: Interventions with Students from Two Technical Courses in Londrina

Patrícia de Oliveira Rosa-Silva^{a*}; Larissa Chaline Lopes-Lima^a; Everton Carlos dos Anjos^a; Robson Francisco Pedroso^b

^aUniversidade Estadual de Londrina, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Administração/Gestão e Sustentabilidade, Paraná, Brasil.

^bSecretaria de Estado do Paraná SEED-PR, Paraná, Brasil.

*E-mail: porosa.silva@gmail.com

Resumo

Problemas ambientais decorrentes da ação humana provocam uma crise civilizatória, agravada pela exploração ambiental e modos de produção capitalista, que prezam pelo consumo exacerbado como uma das consequências à geração descontrolada de resíduos sólidos. Tal problemática impõe ao governo e à sociedade novas condutas, para reduzir danos socioambientais. Nesse aspecto, legislações federais de meio ambiente referenciam a Educação Ambiental (EA) como política pública voltada à conscientização e à mudança de atitudes. Como repensar da Universidade Estadual de Londrina a essa demanda, esta realiza ações de EA, por meio do Grupo de Estudo Semiótico em Educação Ambiental, entre as quais desenvolveu atividade de campo com estudantes, maiores de 18 anos, do Curso Técnico em Meio Ambiente (CTMA) e Técnico em Química (CTQ), de um colégio estadual de Londrina/PR. Os objetivos são identificar e analisar símbolos criados pelos participantes sobre a temática resíduos sólidos, de acordo com o Discurso Ecológico Alternativo (DEA) e com a primeira ação do caput do Art. 9º da atual Política Nacional de Resíduos Sólidos, a não geração de resíduos. Metodologicamente, foi realizada uma pesquisa participante com abordagem qualitativa, e a utilização dos seguintes instrumentos de coleta de dados: videogravação das aulas, registros escritos e representações imagéticas. Como resultado, foram elaboradas vinte e oito imagens (12 do CTQ e 16 do CTMA). Dessas últimas, seleciona-se para este trabalho a única representação que traz, explicitamente em seu título, a não geração de resíduos. A análise apresenta uma possibilidade de, por meio da EA, refletir sobre proposições que ressaltem a influência do DEA.

Palavras-chave: Discursos Ecológicos. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Representações Imagéticas.

Abstract

Environmental problems arising from human action cause a civilizational crisis, aggravated by the environmental exploitation and capitalist production modes, which value the exaggerated consumption as one of the consequences to uncontrolled solid waste generation. Such a problem requires the government and society new conducts in order to reduce environmental damage. In this regard, environmental federal laws refer to Environmental Education (EA – Educação Ambiental in portuguese) as a public policy aimed at raising awareness and changing attitudes. As a way to rethink this demand, the State University of Londrina through the Semiotic Study Group on Environmental Education, carried out EA actions including field activity with students over 18 years old from the Technical Course in Environment (CTMA – Curso Técnico em Meio Ambiente in Portuguese) and Technical Course in Chemistry (CTQ – Curso Técnico em Química in Portuguese) from a state school in Londrina / PR. The objectives are to identify and analyze symbols created by the participants on the subject solid waste, according to the Alternative Ecological Discourse (DEA – Discurso Ecológico Alternativo in Portuguese) and the first deed of the Caput from Article. 9 of the current National Policy on Solid Waste, that is, the non-waste generation. Methodologically, participant research with a qualitative approach and the use of the following data collection instruments were carried out: classes video recording, written records and imagetic representations. As a result, 28 images (12 from CTQ and 16 from CTMA) were prepared. From the latter, it was selected for this work the only representation that brings explicitly in its title, the non-waste generation. The analysis presents an opportunity of, through EA, to reflect on propositions that underscore the DEA influence.

Keywords: Ecological Discourses. National Policy on Solid Waste. Imagetic Representations.

1 Introdução

Na atualidade se está sentindo, cada vez mais, as consequências dos danos causados ao meio ambiente. São enchentes, mudanças climáticas, desmatamento, contaminação do solo e da água, poluição do ar, graves problemas com resíduos sólidos, e muitos outros, que são vistos e vividos intensamente no cotidiano social, e provocam reflexões de entes governamentais e também da população em geral. Este artigo se envereda na temática dos resíduos sólidos, que inclusive provocam mobilizações e ordenamentos sobre o assunto. No Brasil, com a Constituição de 1988, o artigo 225, aponta como reflexão a instituição da criação de política pública ambiental (BRASIL, 1988). Duas décadas mais tarde, após inúmeros debates no Congresso Nacional voltados, especificamente, aos resíduos sólidos, foi promulgada a Lei nº. 12.305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), compondo um importante ordenamento junto a Lei nº 9.433/1997 - Política Nacional de

Recursos Hídricos, a Lei nº 9.795/1999 - Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), a Lei nº.11.445/2007 - Política Federal de Saneamento Básico - PFSB e a Lei nº 12.862/2013 - Diretriz Nacional de Saneamento Básico, que permitem relevantes apontamentos sobre a preservação do meio ambiente, dentre os quais se destacam para o exercício da cidadania: a conservação ambiental das cidades e de outros ambientes; os serviços de saneamento básico fornecidos à população; a coleta seletiva e a logística reversa voltadas à gestão de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU; e a Educação Ambiental - EA (ROSA-SILVA et al., 2015).

Com a apresentação das conquistas ambientais da esfera jurídica acredita-se que a participação da população é muito importante para efetivação de ações que corroborem para a preservação ambiental, visto que se percebe que a EA é instrumento de conscientização da população sobre o assunto, possuindo uma lei especial denominada de PNEA e é inclusive item de destaque tanto na PNRS, quanto na

PFSB. Na PNRS, a EA é entendida como quesito mínimo para desenvolvimento de Planos Gestores de Resíduos Sólidos Municipais, expressando-se da seguinte forma no Art. 19, inciso X: “programas e ações de educação ambiental que promovem a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos” (BRASIL, 2010).

Na PFSB, a EA está direcionada para tratar sobre os recursos hídricos e saneamento que elencado no Art. 49 são estabelecidos doze objetivos, sendo este último, contido expressamente no inciso XII: “promover a educação ambiental voltada para a economia de água pelos usuários”. Este inciso foi acrescido pela Lei nº 12.862/2013 (BRASIL, 2013) para consolidação das Políticas Públicas em busca de um meio ambiente sustentável.

Com esses expostos, nota-se que a EA se caracteriza como Política Pública, no que tange o uso racional dos recursos naturais que Reigota (2002) afirma que, para haver por parte do cidadão sentimento de intervenção social e mudança de hábitos, em prol do Meio Ambiente, são necessárias estratégias pedagógicas delineadas pela EA.

Nesse contexto, Reigota (2002, 2009) defende que a escola é ambiente extremamente favorável à produção do conhecimento e sua disseminação e ao incentivo à cultura, pois se estrutura em proposta pedagógico-filosófica formulada, passível de ser aplicada, consoantes com o seu momento histórico, visto que a atualidade necessita repensar a sociedade de consumo e as consequências à geração de resíduos sólidos. A EA, portanto, é para Rosa-Silva (2013), o processo de conscientização para a construção de pensamentos, reflexões e ações socioambientais de promoção à saúde e à qualidade de vida dos seres vivos.

Em busca do desenvolvimento da EA, a Universidade Estadual de Londrina - UEL promove por meio do projeto de pesquisa “A alfabetização visual para a mitigação de danos ambientais provocados pela geração de Resíduos Sólidos Urbanos: refletindo sobre o assunto com escolares do Ensino Médio”, em ações voltadas para a temática, inclusive com ações voltadas a comunidade externa. Por conseguinte, apresentam-se resultados parciais de uma pesquisa empírica, realizada em um colégio da rede pública estadual de Londrina/PR. Seus objetivos centrais são: identificar e analisar representações criadas por estudantes do Curso Técnico em Meio Ambiente - CTMA e do Curso Técnico em Química - CTQ, do Ensino Médio Subsequente, com a estratégia do desenvolvimento de atividades por meio da EA, que permitissem a alfabetização visual dos estudantes, de acordo com a ordem hierárquica de ações estabelecidas no caput Art. 9 da PNRS (BRASIL, 2010), além da conscientização e de reflexão a respeito do consumo exacerbado e redução do consumo pelos expostos de Layrargues (2011) e Lima (2010). Após a alfabetização visual, os educandos puderam desenvolver representações imagéticas em que cada um pode demonstrar sua compreensão sobre o tema exposto. A intenção da alfabetização visual e a criação de representações pelos estudantes é estimular a reflexão da

não geração e redução dos resíduos sólidos, contrapondo ao discurso da reciclagem, muito associado ao símbolo da Fita de Moebius que, segundo Waldman (2010), no século XX até os dias atuais, é o símbolo encontrado maciçamente em rótulos e embalagens de produtos que possam ser reciclados. Layrargues (2011), no entanto, faz críticas ao símbolo da reciclagem, visto que a indústria e o comércio se utilizaram do apelo da transformação dos produtos, com a realização da reciclagem em um discurso que traz consigo demandas, tais como: incentivo ao consumo de bens de forma desregrada; geração de resíduos sem prever consequências; coleta seletiva em massa como fonte de solução aos problemas ambientais referente ao RSU; entre outros.

Outra constatação nos estudos de Layrargues (2011) é que a reciclagem é fato hegemônico no discurso ecológico brasileiro, satisfazendo o Discurso Ecológico Oficial (DEO), que altera a ordem de ações do caput do Art. 9º da PNRS, deslocando a reciclagem do quarto para o primeiro plano. Para maior compreensão é apresentado o caput deste artigo:

Art. 9. Na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos. (BRASIL, 2010).

Com o exposto, pode-se perceber que a reciclagem ainda que importante, não está listada em primeiro lugar, pois pela recomendação da Lei nº. 12.305/2010 - PNRS, interpreta-se que é necessário refletir sobre a real necessidade do consumo e se este for necessário, então, deve buscar reduzir o consumo, e dar preferência a produtos que possam ser utilizados novamente, além de checar se o artefato permite a reciclagem. E com o advento do fim da vida útil do objeto, as pessoas devem observar e realizar a destinação correta para que exista uma disposição final ambientalmente adequada.

O DEO, segundo Layrargues (2011), da forma que difundir a reciclagem, induz o cidadão a uma prática comportamentalista sobre os mecanismos da geração do consumo, que se compreende como implicação ao aumento dos resíduos sólidos. O conceito de reciclagem trabalhado maciçamente gera, para Lima (2010), um tipo de comportamento e de ideologia que sustentam não apenas a concepção de prazer e imediatismo, mas traz a consequência de degradação das relações entre o ser humano e a natureza. Decorrente desse contexto, no momento histórico, o consumo ultrapassa a satisfação das necessidades e torna-se um imperativo, em que o excesso e o supérfluo passam a ocupar o centro das relações, caracterizando-se como consumismo, e este passa a ser um atributo da sociedade contemporânea (BAUMAN, 2008).

Em contrapartida, o Discurso Ecológico Alternativo (DEA) parte de uma ideologia contra a hegemonia em relação aos resíduos gerados, ou seja, de que estes são frutos de condições culturais da sociedade do consumo. Esse tipo de sociedade precisar ser questionada, por meio de reflexões

sobre conceitos como: obsolescência planejada material e simbólica; a descartabilidade e o incentivo ao consumismo por meio da publicidade. Com a ênfase provocada pelo DEA, existe a possibilidade de se compartilhar conhecimentos e reflexões voltados às questões socioambientais, ocasionadas pela geração de resíduos, sendo a escola uma organização em que se pode atuar com maior esforço para as mudanças atitudinais (LAYRARGUES, 2011).

Esta pesquisa, que possui como embasamento a EA, pretende aumentar a reincidência de símbolos com inspirações no DEA, primando pela reflexão crítica sobre as facetas da sociedade de consumo.

2 Material e Métodos

As atividades práticas desenvolvidas integram o Projeto de Pesquisa do Grupo de Estudo Semiótico em Educação Ambiental (GESEA) da Universidade Estadual de Londrina (UEL), sendo este a resposta da universidade às relevantes demandas socioambientais da temática de produção e gerenciamento dos RSU no espaço da municipalidade.

A pesquisa realizada em uma Escola Estadual respectivamente no Curso Técnico em Meio Ambiente (CTMA) e no Curso Técnico em Química (CTQ), foi dividida em duas fases, durante o período entre o final do primeiro semestre até o término do segundo semestre de 2014, com promoção de encontros semanais de uma a quatro horas/aula no período noturno, de natureza participante junto aos dez alunos do CTQ e doze alunos do CTMA, sendo esta pesquisa de abordagem qualitativa e de crivo interpretativo.

A primeira fase contou com uma carga horária de 14 horas em cada curso, perfazendo um total de 28 horas de trabalho dos pesquisadores que apresentaram aos estudantes um acervo de gêneros imagéticos e textuais sobre o tema consumo na perspectiva antropológica, tendo como eixo norteador as obras de Lima (2010), com o título “Consumo: uma perspectiva antropológica” e de Layrargues (2011), intitulado “Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania”, no qual os educandos realizaram a leitura das páginas 185 a 225 do texto: “O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental.”

A segunda e última fase da atividade de campo no colégio junto aos estudantes foi composta de 24 horas em cada curso, e exigiu dedicação de 48 horas dos pesquisadores. A carga horária das atividades desenvolvidas com os educandos, correspondeu a um bimestre na disciplina de Gestão de Resíduos no CTMA, e um bimestre na disciplina de Análise Ambiental no CTQ. Quanto ao processo de alfabetização visual, foram utilizadas as estratégias de leituras de imagens sobre o assunto em questão, acompanhadas de discussões; questionários abertos; e criação de imagens que atendessem, por ordem de importância e conforme o entendimento dos estudantes, ações definidas no caput do Art. 9º da PNRS, em especial, a primeira instrução - não geração de resíduos.

Para cada imagem, foram realizadas novas discussões, estipulando-se uma norma entre os participantes, a de que eles só mostrariam seu trabalho no momento da apresentação em sala de aula, de modo que as representações seriam uma surpresa aos demais e, assim, alimentasse um debate.

Cabe salientar que, antes de iniciar toda a pesquisa, o projeto foi analisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da UEL, pelo parecer nº. 052/2014, com registro no Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) sob o nº. 30492614.6.0000.5231. Todos os estudantes participantes, ao ingressar na atividade da coleta de dados, foram informados sobre a pesquisa, seus objetivos e metas. A aceitação dos estudantes foi unânime no CTQ, com um total de dez pessoas, apenas no CTMA houve uma recusa e totalizou, então, a participação de doze pessoas. A amostra compôs da adesão de 22 participantes, todos maiores de 18 anos, que assinaram, em duas vias, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Termo de Consentimento de Uso de Banco de Dados (TCUD).

Quanto ao perfil dos estudantes, o CTMA era constituído por sete homens e cinco mulheres, com média de idade de 37,5 anos, sendo a pessoa de menor idade, do sexo feminino, com 20 anos, e a de maior idade, do sexo masculino, com 57 anos. E o CTQ era composto por cinco homens e cinco mulheres, com média de idade de 32,7 anos, sendo a pessoa de menor idade, do sexo masculino, com 18 anos, e a de maior idade, do sexo feminino, com 42 anos. Os estudantes das turmas demonstravam maturidade, interesse em aprender, paixão pelas questões ambientais e atuantes, em certa medida, na participação sobre a questão ambiental de resíduos sólidos no município.

Os instrumentos utilizados para a coleta de dados foram a videogravação e a audiogravação das aulas, os registros escritos e as representações imagéticas realizadas pelos estudantes. Para preservar o anonimato dos participantes, optou-se pela abreviatura de duas letras quaisquer do nome de cada pessoa.

Tendo em vista o andamento da pesquisa, recortam-se, para este trabalho, dados parciais da alfabetização visual realizada com os estudantes do CTMA e do CTQ. A problemática de pesquisa anunciada, portanto, é: (Q1) Quais são os títulos e os objetos destacados nas imagens? (Q2) Das imagens identificadas, qual(is) teria(m) explicitamente em seu conteúdo a primeira ação defendida pelo caput do Art. 9º da PNRS, ou seja, a não geração de resíduos?

3 Resultados e Discussão

A coleta de dados formou um banco de dados com o total de vinte e oito imagens, sendo dezesseis do CTMA e doze do CTQ. Do CTMA são seis imagens, que foram inspiradas em elementos cotidianos presentes na cultura. Das dez fotografias, quatro foram registradas pelo coletivo da classe em uma vista técnica à Central de Tratamento de Resíduos (CTR) do município de Londrina/PR, em outra ocasião com

o professor da disciplina. Apenas uma estudante deste curso não realizou a atividade. Do CTQ, formou-se um acervo com o total de doze imagens, sendo cinco sob a forma de tiras de história em quadrinhos; uma charge; cinco ilustrações, sendo três imagens realizadas no programa de computador Paint, um desenho à mão livre; uma montagem fotográfica (Paint); e uma

fotografia. Cinco estudantes, espontaneamente, apresentaram imagens além do solicitado, visto que foi pedido apenas uma por participantes.

O Quadro 1, a seguir, responde a Q1 para o CTMA e para o CTQ, respectivamente, apresentando os títulos e os objetos destacados nas imagens.

Quadro 1: Títulos das imagens dos estudantes do CTMA e CTQ

CTMA - Título	Objeto destacado na imagem
Não geração de resíduos sólidos e lixo (Ac) Redução de consumo (Ac)2	Caricatura feliz. Símbolo da % e da Fita de Moebius
Não ao consumo exacerbado (Fz)	Símbolo de trânsito 'Pare' (adaptado)
De que lado você está? (Gs)	Símbolo do 'Ying-Yang' (adaptado)
Vamos! Colocar estas ideias para circularem! (Rc)	Triade da sustentabilidade
Redução do consumo – Aprove essa ideia (Cb)	Símbolo do polegar no sentido positivo
Vamos evitar o desperdício! (Cf)	Chaminé de metano da CTR
O consumismo (Mr)	Abundância de vários sacos de lixos na CTR
O lixo que não é lixo (Nc)	Carcaça 'viva' de um caminhão da década de 196_?
A horta da minha residência é sustentável (Ee) A horta da empresa onde eu trabalho é sustentável (Ee)2	Horta e composteira
Consumismo excessivo contribui para montanhas de lixo mais frequentes (Ra)	Abundância de vários sacos de lixos na CTR
Recuperação consciente (Pc) Natureza preservada (Pc) Descaso do poder público (Pc)	Duas paisagens naturais de Mata Atlântica Lixão na CTR
CTQ - Título	Objeto destacado na imagem
Cinismo, lixo e retorno (Ad)	Lixão, maquinista e catador
O cinismo e seus procedimentos de redução (Fs)	Reservatório de coleta seletiva antropomorfizado
O que somos? (Fs)	Pessoa dentro de uma lixeira
Salvar o planeta e a nós mesmos (Fs)	Ser humano, mãos estendidas ao globo terrestre e a favor do comportamento em prol da riqueza do lixo
Arrumando o lixo (Cs)	Lixeira seletiva de resíduos domésticos
A premonição do futuro (Ff)	Pessoa sonhando que seu meio viraria um lixão, um problema a ser encarado
Mais uma vítima da poluição (Kt)	Balão de diversão em forma de pássaro no hospital veterinário
Uma boa ação (Eh)	Pessoa, caixa de cereal que vira calçado, Fita de Moebius
Mais informações (Ra)	Garrafas PET e livros inutilizados para reutilização
Logística reversa (Lh)	Cemitério de humanos para a indústria e, desta, rumo à constituição de paisagem natural não poluída
Vamos reciclar, porque é lucrativo (Rb)	RSU e o símbolo do cifrão, \$
1 produto, 1000 embalagens?(Jv)	Produto industrializado e excessivo em número de embalagens

Fonte: Os autores.

De acordo com o Quadro 1, é possível verificar que uma das imagens aparenta responder a questão Q2, pois é intitulada: Não geração de resíduos sólidos e lixo. Para confirmação desse entendimento pretende-se analisar se o conjunto da referida imagem (desenho, título e discurso), do estudante/autor, doravante Ac, corresponde ao significado exposto no referencial teórico sobre a importância de se evitar o consumo exacerbado com a compreensão do DEA e,

assim, evitar a geração de resíduos sólidos, observando, desta maneira a primeira recomendação do caput do artigo 9º da Lei nº 12.305/2010 - PNRS (a não geração de resíduos) da qual referenciou o título da imagem.

A seguir, é apresentada a análise da Figura 1, tendo como referência do DEA e o caput do artigo 9º da Lei nº 12.305/2010 - PNRS a não geração, a redução, a reutilização, a reciclagem, o tratamento dos resíduos sólidos e a disposição

final ambientalmente adequada dos rejeitos (BRASIL, 2010).

Figura 1: Não geração de resíduos sólidos e lixo criado por (Ac)



Fonte: Os autores.

Após apresentação visual da representação, Ac realiza a justificativa a respeito da estética da imagem criada:

Ac: Este trabalho é sobre a não geração de resíduos sólidos e lixo. O que eu procurei passar é um personagem. Na frase “quem é que me diz”, é como se fosse um cabelo do personagem, eu fiz os olhinhos dele “quem é que me diz que eu preciso produzir lixo para ser feliz”. Então, eu não preciso gastar um monte, produzindo lixo. É simples, mas eu procurei de certa forma, colocar a carinha do cidadão, de forma que ele pudesse fazer aquela pergunta “Quem é que me diz, que eu preciso produzir lixo para ser feliz?”

Desse modo, a frase: “Quem é que me diz, que eu preciso produzir lixo para ser feliz?”, além de linguagem verbal, auxilia graficamente na construção da composição do desenho, que remete a questão estética do objeto, e aguça pelo apelo emocional, com um ponto de reflexão de cada pessoa sobre o consumo, que o autor categoriza de “lixo”-significação linguística que, ao ser utilizada para dar nome a algo, é classificado de modo pejorativo por ser inútil e algo que degrada. Lixo, no contexto apresentado pelo estudante, possui forte relação a objetos que, quando descartados, nem terão a possibilidade de reciclagem e assim possuirá como destino os aterros sanitários.

Sendo este o tema da imagem: “Não geração de resíduos sólidos e lixo” reflexo do caput do artigo 9º da PNRS, que prevê como um dos fatores principais a não geração de resíduo. Ao adentrar no discurso verbal, que embasa a expressão artística percebe-se o discurso carregado de um ideário, que provoca uma profunda análise crítica, do consumo pelo simples ato de consumir sem necessidade. Veja-se o trecho:

Ac: Mas eu estou me referindo a questão do consumo exacerbado que gera lixo. Se eu for para o shopping e comprar desordenadamente, eu fico feliz porque estou comprando, mas eu estou produzindo lixo. Foi em cima disso, que eu fiz. Abrindo aqui uma ênfase, nós falamos na aula a questão de cultura do nosso povo. [...]

A partir dessa fala, Ac expõe sua compreensão que

o ser humano deve refletir para o ato do consumo, sobre a real necessidade de adquirir produtos, de forma a evitar, ao máximo, por meio da conscientização, gerar algum tipo de resíduo, que será descartado, posteriormente, tornando-se um incômodo para a sociedade e degradando o meio ambiente. Ac também resgata denúncias de Layrargues (2011), referente ao DEO, que possui toda uma cultura capitalista que milita a favor do consumismo, no qual, Layrargues (2011) contrapõe com o DEA, que o consumo deve ser racional poupando recursos naturais. Em continuação ao trecho anterior, Ac comenta sobre a forma incorreta de destinação realizada pela sociedade apesar de toda comunicação existente realizada pelo DEO. Veja-se:

Ac: [...] Como eu trabalho com estação de tratamento de esgoto, e nós recebemos lá todo o afluente de uma certa região da cidade, tem várias regiões. Vocês não têm ideia do que passa no loteamento, o que chega para nós [estação de tratamento de esgoto]. É terrível. O ano passado [2013], em julho, para vocês terem uma ideia, era uma manhã fria. Oito horas da manhã eu fui trabalhar, de repente, eu estou lá mexendo nas coisas, um feto, um bebê de uns seis meses, sete, um bebê, menino. Gente, vocês não têm ideia o baque que é você ver aquele ser humano jogado assim. Bicho morto a gente está acostumado: rato, gato, cachorro. Mas cara, quando eu vi, eu até pensei que fosse uma boneca plástica, daquelas grandes, que de vez em quando as pessoas jogam. Quando eu vi que era um bebê. A primeira coisa que eu fiz foi falar com o meu chefe e pedir para chamar a polícia. Você tem que dar parte. Ligamos para as autoridades competentes, veio o delegado, os investigadores, legistas do IML e constataram que o bebê tinha aproximadamente 6 meses. Gente, vocês não sabem a tristeza no coração que dá. Além daquilo que você pega todo dia, pois as pessoas simplesmente descartam no vaso sanitário preservativo, absorvente de todas as marcas e qualidade. Camisinha, então, vem de tonelada! [...]

Nesta fala existe uma segunda denúncia sobre a falta de consciência das pessoas que, apesar do DEO apregoar e divulgar sobre a reciclagem e o descarte correto de todos os tipos de resíduos, ainda existe um grande número de pessoas, que não fazem a separação correta em orgânicos, rejeitos e recicláveis e, ainda realiza o descarte de forma incorreta de produtos, artigos, materiais em geral, entre outros, utilizando o sistema de esgoto para descartá-los, sendo que deveriam ser destinados para Coleta Seletiva ou Aterro Sanitário ou, ainda, para destinos mais dignos no caso de seres humanos e animais. A não destinação correta dos resíduos acarreta em poluição do meio ambiente.

Outro fragmento de Ac reforça o exposto anterior:

Ac: [...] A gente vê que a conduta das pessoas hoje... A consciência é que meu lixo está fechado em um saco, eu joga fora e quem estiver lá fora que se dane. O importante é que isso não esteja dentro da minha casa. Eu vou descer e jogar na lixeira e dane-se o mundo [...]

A questão cultural da sociedade aparece refletida no discurso de Ac, sobre o prisma das pessoas não serem politizadas e imaginar que os resíduos que as atrapalham em suas casas podem ser descartados de qualquer forma, não observando a contaminação e a degradação que sua ação pode

causar aos recursos naturais, como a água, solo, ar, etc.

Em sua conclusão, Ac expõe:

Ac: [...] A gente vê que as pessoas não têm conscientização. Eu vou dizer uma coisa para vocês: a campanha que a Professora passou para nós da PET é fantástico, é chamativo, toca na consciência das pessoas, mas infelizmente não é suficiente. É uma ajuda! Como diz o colega, são várias ações que têm que ser feitas. Mas enquanto não houver uma conscientização a começar de cada um de nós...

Neste trecho, Ac observa que, em geral, a população não tem consciência que seus atos podem contribuir para a degradação ambiental. Comenta que ações pontuais de EA auxiliam para a politização dos atores que integram a sociedade, mas que muito mais esforços devem ser feitos neste sentido para que se aumentem os cuidados com o meio ambiente, sendo responsabilidade de cada pessoa consciente sobre esses fatores praticá-la e exercer a cidadania promovendo a sustentabilidade do planeta.

4 Conclusão

O capitalismo realiza o estímulo ao consumo exacerbado para circulação de capital e mercadorias, geração de riquezas, entre outros que ocasionam alguns problemas como geração de resíduos sólidos, pois as pessoas imbuídas por essa cultura acabam consumindo muito mais do que realmente precisam para viver por diferentes motivos e incitações que a levam a esse tipo de comportamento. Uma das graves consequências desse estilo de consumo é que este produto adquirido não sendo mais necessário é descartado facilmente, visto o discurso do DEO, que evoca a reciclagem como fácil solução do problema.

Porém, não basta que os objetos sejam de material reciclável para que seu descarte tenha destinação ambientalmente correta. Eles devem ser limpos e separados, pois caso não sejam classificados e encaminhados de forma correta podem inclusive ir para o sistema de esgoto ou outro lugar impróprio, poluindo o meio ambiente. O produto também pode ir para os aterros sanitários, visto sua impossibilidade de ser reciclado dependendo do material do qual foi fabricado, e ainda proporcionar o aumento de resíduos nos centros urbanos, problema enfrentado pelos Governos e pela população, que precisam realizar novas condutas para solucionar ou ao menos amenizar essa questão.

Diversas legislações brasileiras preveem a EA como um importante instrumento de instrução aos cidadãos, no qual se acredita que, por meio dela, seja possível a conscientização, o engajamento, a mudanças de hábitos e atitudes das pessoas.

Com as pesquisas realizadas na revisão de literatura, o trabalho constatou que o discurso difundido em sociedade é envolto na cultura do consumo constituído por mensagens presentes na Fita de Möbius e no DEO, que promovem a cultura hegemônica da reciclagem, não considerando como prioridade e deixando em segundo plano outros aspectos importantes como a não geração de resíduos e redução do

consumo.

A prática de ensino utilizada na EA, desenvolvida na pesquisa, promove a oportunidade de os estudantes participantes verificarem o ordenamento do caput do Art. 9º da Lei nº 12.305/2010 - PNRS e refletirem sobre ele antes de cada aquisição que possa provocar a geração de resíduos sólidos no meio ambiente de forma desnecessária. Por meio da análise da representação criada por Ac, considera-se que os conhecimentos foram compreendidos e que os principais conceitos do DEA estão presentes em seu argumento, sendo possível observar que todo o conjunto representacional (título, imagem e discurso) está integrado em uma mensagem, que traduz o DEA e o caput do Art. 9º da PNRS, em especial, a não geração de resíduos.

Desse modo, comprova-se a importância da EA junto à população e atesta que o ambiente escolar é uma organização que proporciona abertura para essa discussão. Haja vista que, por meio da educação, pode-se conquistar a conscientização dos fatores que impactam ambientalmente não só o município como todo o planeta, pois promove a participação de cada ator, tanto na questão de conscientização como na questão de ação de melhoria, pois esses estudantes desenvolveram sentimento de pertença e, conseqüentemente, de engajamento, que se pode notar pelo entusiasmo do participante Ac nesta coleta de dados, por meio de seu discurso e na produção de mais de uma representação imagética (conforme Quadro 1), em contraposição ao pedido inicial de realização de uma imagem por participante. Aponta-se que é um ponto positivo e de interesse frente à problemática dos resíduos sólidos. Portanto, repensar as causas da geração de RSU é um caminho para iniciar a mudança da cultura, conforme proposto na representação criada por Ac, que inclusive indica um caminho diferente do conceito hegemônico.

Referências

- BAUMAN, Z. *Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadoria*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.
- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988.
- BRASIL. 2010. Lei n. 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a política nacional de resíduos hídricos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm. Acesso em: 15 ago. 2016.
- BRASIL. Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Centro de Documentação e Informação. 3. ed. Brasília: Edições Câmara, 2010. Disponível em: <http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/1362/legislacao_meio_ambiente_3ed.pdf?sequence=11>. Acesso em: 18 dez. 2015.
- BRASIL. Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a política nacional de resíduos sólidos; altera a lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Centro de Documentação e Informação, Brasília: Edições Câmara, 2010.
- BRASIL. Lei n.11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis

n. 6.766, de 19 de dezembro de 1979, n. 8.036, de 11 de maio de 1990, n. 8.666, de 21 de junho de 1993, n. 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei n. 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Presidência da República. Brasília: Casa Civil, 2007.

BRASIL. Lei n.12.862, de 17 de setembro de 2013. Altera a Lei n. 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, com o objetivo de incentivar a economia no consumo de água. Presidência da República. Brasília: Casa Civil, 2013.

LAYRARGUES, P.P. O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental. In: LOUREIRO, C.F.B.; LAYRARGUES, P.P.; CASTRO, R.S. (Org.) *Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania*. São Paulo: Cortez, 2011. p.185-225

LIMA, D.N.O. *Consumo: uma perspectiva antropológica*. Petrópolis: Vozes, 2010.

REIGOTA, M. *A floresta e a escola: por uma educação ambiental pós-moderna*. São Paulo: Cortez, 2002.

REIGOTA, M. *Cotidianos, imagens e narrativas. Salto para o Futuro*. 2009. Disponível em: <http://www.tvbrasil.org.br/saltoparaofuturo/entrevista.asp?cod_Entrevista=53>. Acesso em: 16 jan. 2016.

ROSA-SILVA, P.O. *Alfabetização visual como estratégia de Educação Ambiental sobre resíduo sólido doméstico: os interpretantes de Peirce na compreensão das representações de estudantes do Ensino Médio*. 177f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina. Londrina, 2013.

ROSA-SILVA, P.O. *et al. Estratégias de educação ambiental na criação de símbolos sobre resíduos sólidos num Curso Técnico em Meio Ambiente*. In: REUNIÃO DE ESTUDOS AMBIENTAIS, 5., e II SIMPÓSIO SOBRE SISTEMAS SUSTENTÁVEIS, 2., 2015. Bento Gonçalves. *Anais...*. Bento Gonçalves, 2015.

WALDMAN, M. *Lixo: cenários e desafios: abordagens básicas para entender os resíduos sólidos*. São Paulo: Cortez, 2010.