

Resíduos sólidos: o que pensam estudantes do ensino médio do Rio de Janeiro

Marcelo Borges Rocha¹

Renata Ferreira Pinto²

Pedro Miguel Marques da Costa³

Educação Ambiental (Artes e Meio Ambiente)

Resumo

Os resíduos sólidos podem ter origem em diversas ações. Considerando que todo processo produz resíduos, ações individuais e coletivas podem contribuir para a diminuição dos impactos ambientais causados por essa produção. Diante disto, o presente estudo teve como objetivo investigar a percepção ambiental de estudantes do ensino médio sobre resíduos sólidos. Para isto, foi aplicado um questionário *online* para 232 alunos de escolas públicas e privadas do Rio de Janeiro. Os estudantes apresentaram certa aproximação e conhecimento relacionados aos resíduos. No entanto, a atuação individual ainda é bastante insipiente, como por exemplo, na questão da separação dos materiais para reciclagem. Essa distância percebida entre o saber e o fazer pode ser encurtada através de práticas de educação ambiental. Com nossos resultados, destacamos a importância da análise da percepção ambiental para a elaboração de estratégias voltadas para a sensibilização dos indivíduos.

Palavras-chave: Percepção ambiental; Resíduos; Meio Ambiente.

¹Doutor em Ciências Biológicas, Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, LABDEC – Laboratório de Divulgação Científica e Ensino de Ciências, rochamarcelo36@yahoo.com.br.

²Graduada em Gestão Ambiental pelo Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, renatabrandp@icloud.com.

³Doutorando em Ciência, Tecnologia e Educação, Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, LABDEC – Laboratório de Divulgação Científica e Ensino de Ciências, pedro_mmco@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Os resíduos sólidos são compostos por vários materiais recicláveis, tais como vidros, papéis, latas, entre outros. O reaproveitamento diminui consideravelmente o acúmulo destes materiais no meio ambiente, minimizando os impactos ambientais causados por essa produção (FADINI; FADINI, 2005).

Pensar a problemática dos resíduos implica refletir acerca de como os indivíduos percebem essa questão. A percepção em relação aos resíduos assume diversas conotações, entre elas a visão sociopolítica, onde a coleta, manejo e descarte são atribuições do poder público municipal (NETO; COLESSANTI, 2005). Através da Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS (Lei nº 12.305/2010) foram estabelecidas normas para o manejo destes materiais, enquadrando assim grandes produtores e distribuidores de produtos na sociedade. Entretanto, a responsabilidade também deve ser trazida para dentro das casas e instituições de ensino.

Assim, destaca-se a importância da sensibilização para a questão dos resíduos produzidos, sua disposição final e os impactos causados ao meio ambiente pelo descarte incorreto. A percepção da sociedade sobre o resíduo pode alterar sua relação com este material, trazendo soluções de médio e longo prazo através de informações de manejo, condicionamento, tratamento e separação.

Segundo Silva (2010), cada pessoa percebe e reage diferente sobre o meio ambiente. Somente identificando como os indivíduos reagem sobre o meio ambiente é possível elaborar projetos ambientais que estreitem a relação ser humano-natureza. A partir destas reflexões, o presente estudo teve como objetivo investigar a percepção ambiental de alunos do ensino médio de escolas do Rio de Janeiro sobre resíduos sólidos.

METODOLOGIA

Para investigar a percepção ambiental dos estudantes sobre resíduos sólidos, foi utilizada a técnica da *survey* que, de acordo com Candiani et al. (2004), é um procedimento com o qual a informação é coletada de forma sistemática e direta, através de questionário utilizado para a identificação de fatores que predisõem as motivações de um grupo, impulsionando ou restringindo suas atitudes e práticas.

O questionário foi elaborado a partir do formulário eletrônico e ficou disponível *online* durante um mês para alunos de escolas públicas e privadas do Rio de Janeiro. No primeiro momento buscou-se traçar o perfil do aluno e depois sua percepção sobre meio ambiente e

resíduos sólidos. A análise dos dados foi de caráter quantitativo para que os resultados, em percentuais, pudessem expressar a representatividade dos grupos proporcionando inferências e discussão com a literatura.

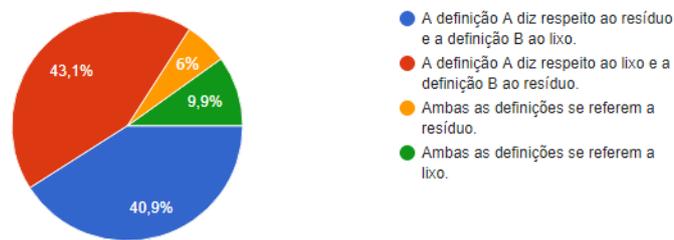
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um total de 232 alunos responderam as questões propostas pela pesquisa. Em relação ao gênero, 158 (68,1%) alunos se identificaram como feminino e 74 (31,9%) masculino. Já no que diz respeito à faixa etária, a maioria tinha 17 anos (33,7%) e 16 anos (23,3%). Observamos que 73,3% eram alunos de escolas públicas e 26,7% de privadas.

Quando questionados sobre como percebem o meio ambiente encontramos que a maioria, 144 alunos (62,1%), associou meio ambiente ao conceito de natureza, destacando os recursos naturais como elementos importantes, porém sem identificar a relação do ser humano com este ambiente. Quando se considera apenas a natureza, o termo se restringe somente ao sentido biológico, ao ambiente físico, não havendo indícios das interações sociais, políticas e culturais das sociedades (CASTOLDI et al., 2009). Entretanto, 29,3% dos alunos acreditam que o meio é não somente o lar dos seres vivos e os elementos que o constituem, mas também as relações interpessoais que se criam dentro deste habitat. Para este grupo de alunos o conceito de ambiente apresenta-se de maneira mais ampla ressaltando elementos naturais e construídos pelo ser humano. Em estudo similar, Smiljanic e Junior (2017) identificaram que a maioria dos alunos também percebem o ambiente como natureza intocável. Oliveira et al. (2016) realizaram um estudo de percepção com jovens e adultos sobre resíduos sólidos urbanos em Humaitá (AM) e também obtiveram os mesmos dados.

A figura 1 representa os resultados da pergunta onde foram apresentados aos estudantes dois conceitos sobre resíduos sólidos, sendo eles: Conceito A - Tudo que pode ser reutilizado e reciclado, para isto, este material precisa ser separado por tipo, que permite a sua destinação para outros fins. Conceito B - O que não tem mais possibilidade de reutilização e reciclagem. Assim o aluno deveria identificar qual deles se relacionava a lixo, qual se relacionava aos resíduos ou se ambos os conceitos serviam para definir lixo ou resíduos.

Figura 1: Definição Resíduos x Lixo.



Fonte: Autores (2020).

Observa-se que parte dos alunos não conhece a definição do termo resíduo sólido, visto que 100 dos 232 participantes associam a materiais que não possuem mais a possibilidade de reutilização ou reciclagem atribuindo estas opções ao que conhecem como lixo. Nesse contexto, pode-se destacar a “significação ideológica” do resíduo, dada por Santos (2005, p. 11), pois “cada indivíduo estabelece critério para o que se deve jogar fora, o que se separa, se exclui e o que não presta”.

Diante deste contexto, há, porém, um número relevante de alunos, 95 que associaram corretamente os termos as suas respectivas definições. Já 14 alunos acreditam que as duas definições referem-se a resíduos sólidos e 23 acreditam que estas definições se aplicam para ambos, lixo e resíduos. Oliveira e Bassetti (2016) encontraram resultado semelhante em pesquisa de percepção ambiental realizada com alunos do município de Mandirituba (PR) onde 62% dos alunos não souberam definir resíduos sólidos.

Outra pergunta do questionário tratava das atitudes que o aluno pratica ou considera relevante para reduzir a quantidade de resíduos. As alternativas eram: Uso guardanapos de papel; Reutilizo o papel dos embrulhos; Utilizo as garrafas e os sacos plásticos mais de uma vez; Prefiro embalagens recicláveis às reutilizáveis; Quando vou às compras, coloco em cada saco o mínimo de produtos possível; Evito adquirir produtos em excesso de embalagens descartáveis; Outros. A opção referente aos guardanapos de papel foi marcada por 70 alunos, a reutilização dos papeis de embrulho por 136 estudantes, de garrafas *pet* e sacos por 175. A preferência por produtos recicláveis foi escolhida por 108 alunos, 40 afirmaram colocar o mínimo de produtos nas sacolas de mercado e 115 evitam produtos com excesso de embalagens. Um aluno faz a utilização de borrachas vegetais para limpezas, a de refil também foi uma opção apontada por um dos alunos assim como o uso de sacolas recicláveis no mercado.

Estes dados apresentam uma predominância na reutilização de garrafas *pet* e sacos plásticos como redução de resíduos. Mas uma questão relevante para este aspecto é que estes

sacos plásticos, porém, são geralmente, reutilizados como sacolas de lixo, voltando para o meio ambiente incorretamente. No geral, os dados sinalizam que os alunos parecem possuir conceitos sobre reutilização e produtos recicláveis, assim como o problema de produtos com muitas embalagens. Embora os conceitos de lixo e resíduos sólidos não estejam muito claros para a maioria dos participantes da pesquisa.

Considerações Finais

Foi possível observar que apesar dos estudantes apresentarem conhecimentos sobre meio ambiente e resíduos sólidos, a prática cotidiana ainda não está totalmente atrelada a teoria.

Com esta pesquisa, destacamos a complexidade das variáveis que envolvem a análise da percepção ambiental, levando em consideração que é uma questão particular e subjetiva de cada indivíduo, que se altera de acordo com os vários fatores que possam influenciar as informações que adquiriram, os ambientes em que vivem, seus interesses e afinidades. Apesar disso, os resultados obtidos podem contribuir para outros estudos sobre percepção ambiental relacionada aos resíduos sólidos.

Referências

- CANDIANI, G.; LAGE, M.; VITA, S.; SOUZA, W.; FILHO, W. Educação Ambiental: percepção e práticas sobre meio ambiente de estudantes do ensino fundamental e médio. **Revista Eletrônica do Mestrado de Educação Ambiental**, v. 12, p. 75-88. 2004.
- CASTOLDI, R.; BERNARDI, R.; POLINARSKI, C.A. Percepção dos problemas ambientais por alunos do Ensino Médio. **Revista Brasileira de Ciência, Tecnologia e Sociedade**. [S.l]. v.1, n.1, p.56-80, 2009.
- FADINI, P. S.; FADINI, A. A. B. Lixo: desafios e compromissos. **Cadernos Temáticos de Química Nova na Escola**. Ed. Especial, p.9-18, 2001.
- NETO, A.T.; COLESSANTI, M.T.M. Lixo: uma palavra, vários olhares. **Anais... Simpósio Nacional sobre Geografia, Percepção e Cognição do Meio Ambiente**. Londrina (PR), 2005.
- OLIVEIRA, E.M; BASSETTI, F.J. A Percepção Ambiental de alunos de um colégio público do município de Mandirituba/PR quanto aos Resíduos Sólidos. **Revista Científica**, ANAP Brasil, v. 9, n. 14, p.23-46, 2016.
- OLIVEIRA, B.S; GRAÇA, W.S; SILVA D.M; PAES, L.M. Percepção Ambiental de Alunos da educação de jovens e adultos sobre o gerenciamento de resíduos sólidos urbanos em Humaitá (AM). **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 11, n.1, p. 12-24, 2016.
- SANTOS, R.N. **Colocando o lixo no lugar certo**: aplicação de oficina de reciclagem do lixo como atividade prática em Educação Ambiental nas escolas de Aracaju/SE. Monografia (Licenciatura em Ciências Biológicas). Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão, 2005.
- SILVA, M.G. **Questão ambiental e desenvolvimento sustentável**: um desafio ético-político ao serviço social. São Paulo: Editora Cortez, 2010.
- SMILJANIC, K.B.; JUNIOR, J. J. Percepção Ambiental de estudantes do ensino básico de quatro escolas públicas do município de Mineiros (GO). **Revista Interação Interdisciplinar**. v. 1, n.1, p. 11-25, 2017.