

## COMPREENSÃO DOS ESTUDANTES DE QUATRO TURMAS DE EDUCAÇÃO PARA JOVENS E ADULTOS (EJA), DE UMA ESCOLA ESTADUAL DE SALVADOR (BAHIA), SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS

*Luiz Américo Souza Boaventura\**  
*Liziane Martins\*\**  
*Ana Cláudia de Jesus Magalhães \*\*\**

\*Licenciando em Ciências Biológicas pelo Centro Universitário Jorge Amado – UNIJORGE, Salvador – BA. E-mail: [brasilbiologia@hotmail.com](mailto:brasilbiologia@hotmail.com).

\*\*Professora do Curso de Ciências Biológicas do Centro Universitário Jorge Amado – UNIJORGE, Salvador – BA. Mestre em Ensino, Filosofia e História das Ciências pela Universidade Federal da Bahia/Universidade Estadual de Feira de Santana – UFBA/UEFS – BA. E-mail: [lizi\\_martins@yahoo.com.br](mailto:lizi_martins@yahoo.com.br).

\*\*\*Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Católica do Salvador (UCSal) e professora do Colégio estadual Pinto de Aguiar, Salvador – BA. E-mail: [anajmagalhaes@ig.com.br](mailto:anajmagalhaes@ig.com.br).

**RESUMO:** As concepções dos indivíduos estão relacionadas à compreensão sobre o mundo que o cerca e o modo de viver, considerando que as atividades humanas modificam o mundo e, conseqüentemente, os modos de pensar e agir nele. Diante deste cenário, é importante entender, por exemplo, que os recursos naturais são finitos e qualquer modificação gera resíduos que afetam o meio ambiente e diretamente o homem. Assim, desenvolvemos este trabalho com o objetivo de avaliar as concepções dos estudantes matriculados no EJA, de uma escola de Salvador – Bahia, sobre os resíduos sólidos produzidos por eles e por sua comunidade, onde, através de um questionário de pesquisa, percebemos que a maioria dos participantes se preocupa com o lixo produzido e tem consciência dos males acarretados ao meio ambiente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Concepções, resíduos sólidos, estudantes, ensino de jovens e adultos (EJA).

**ABSTRACT:** The views of individuals are related to their understanding of the world around them and how they live in this world, considering that human activities change the world and, consequently, the ways of thinking and acting on it. Given this scenario, it is important to understand, for example, that natural resources are finite and any modification generates waste that directly affects the environment and mankind. We developed this study aiming to assess the views of students enrolled in adult education, EJA, at a school in Salvador - Bahia, on the solid waste produced by them and their community. Through a questionnaire survey we found that most participants were concerned about the waste produced and were aware of the terrible harm threatening the environment.

**KEYWORDS:** Conception, solid waste, students, young and adults teaching (EJA).

### 1 INTRODUÇÃO

Com o advento da revolução industrial no século XVIII, iniciou-se um processo de imigração de pessoas para as áreas urbanas e grandes cidades foram arquitetadas e construídas. Nesse novo modelo de civilização, juntamente com os grandes empreendimentos urbanizatórios, estimulou-se intensa migração de pessoas para as cidades. Todas buscando a melhoria de vida. Mas todo esse crescimento veio acoplado a uma série de problemas ambientais, dentre eles a produção exacerbada de resíduos sólidos – lixo. Isso porque, quanto mais consumimos os novos produtos criados com esta nova civilização, mais materiais/produtos serão acumulados e, conseqüentemente, precisarão ser descartados. Agrega-se a este problema o fato de que o descarte destes materiais desaproveitados geralmente é feito de forma incorreta, agravando a contaminação do meio ambiente. Isso porque o crescimento econômico levou à intensificação do processo de industrialização com conseqüente aumento da demanda por recursos naturais e de danos ao meio ambiente (SEGET, 2008, p. 1). Situação que aponta para uma possível incompatibilidade entre crescimento econômico e preservação dos recursos ambientais, o que afetaria num determinado ponto o limite do próprio crescimento econômico (SEGET, 2008, p. 2).

Neste sentido, as medidas para diminuir os impactos negativos no ambiente natural e na sociedade devem ser tão rápidas quanto foi o avanço de nossa ação predatória (FELIX, 2007, p. 57). Na cidade de Salvador (Bahia), pode-se dizer que a produção de lixo chega a uma situação de descontrole (BISPO, SILVA & PÊSSOA NETO, 2007, p. 70). Seja como for, com a terceira maior população do país, Salvador se abarrota diariamente de lixo, produzindo uma média de 4,8 mil toneladas/dia (BANDEIRA, 2004). Problema que também atinge praticamente a maioria das cidades brasileiras. Isso implica em uma grande perda ambiental, devido ao potencial altamente poluidor e do mau gerenciamento dos resíduos gerados, comprometendo a qualidade do ar, solo e, principalmente, das águas superficiais e subterrâneas (AZEVEDO, 1996).

Diante desta problemática, a limpeza urbana realizada pelas prefeituras é apenas uma ação paliativa, que contribui com a preservação do meio e com a saúde das pessoas. No entanto, fazem-se necessárias ações mais efetivas, que possibilitem mudanças comportamentais, que por sua vez, refletirão em mudanças qualitativas da situação em que se encontra o gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos, pois representam impactos ambientais relevantes que afetam e degradam a qualidade de vida urbana (OLIVEIRA, 1973).

Algumas ações talvez possam ser mais eficazes, como o estímulo das indústrias para fabricarem produtos que possam ter algo retornável, perante nova aquisição; apoio fiscal efetivo, para pessoas físicas e jurídicas, reciclar e reutilizar produtos/materiais que seriam descartados; programas federais de combate ao descarte desnecessário etc. Outra linha de ação, que pode também ser eficaz, consiste na educação em saúde, visando às mudanças comportamentais. A proposta da coleta seletiva do lixo escolar, por exemplo, é uma ação educativa que visa investir numa mudança de mentalidade como um elo para trabalhar a transformação da consciência ambiental (FELIX, 2007, p. 58). Esta última ação pode ser mais impactante, tendo em vista que envolve ativamente as pessoas que integram uma comunidade. Assim, quanto mais pessoas conscientes e dispostas a conviverem, na medida do possível, de forma harmoniosa com o meio, menos resíduos elas produzirão e menos lixos se acumularão na comunidade.

Entretanto, não é possível deixar de mencionar que o crescimento da economia, com a industrialização, foi um fator histórico, que culturalmente acarretou em mudanças rápidas no equilíbrio dos ecossistemas e na não conscientização das pessoas de que os recursos naturais são finitos (MALAFAIA & RODRIGUES, 2009, p. 266).

Mesmo frente a estes desajustes entre o crescimento da população e a preservação do meio ambiente, nas últimas décadas vêm se intensificando as preocupações inerentes à temática ambiental. O reaproveitamento do lixo passou a ser uma preocupação mundial nos últimos anos, pois representa desperdício de matéria-prima e de energia fornecidas pelo meio ambiente.

Assim fica mais fácil reconhecer os prejuízos e benefícios que podem ser causados pelo lixo acumulado, impactando a saúde pública, o que gera a necessidade de redução, reutilização e reciclagem do lixo para a natureza (CORREA, 2001). Neste sentido, a Educação Ambiental (EA) pode ser considerada uma ação eficiente na defesa do meio ambiente, podendo, inclusive, ajudar a reaproximar o homem da natureza.

A EA possibilita, então, garantir um futuro com mais qualidade de vida para todos, já que desperta maior responsabilidade e respeito dos indivíduos em relação ao ambiente em que vivem (FERNANDES ET AL., 2003). Portanto, este trabalho tem como intuito oferecer subsídios para a ampliação de discussão sobre a interface meio ambiente e educação. Assim, desenvolveremos reflexões sobre as concepções entre escolares a respeito de resíduos sólidos.

Os escolares escolhidos compreendem alunos de quatro turmas da modalidade Educação para Jovens e Adultos (EJA). A opção por estes alunos se deu por entendermos que se trata de pessoas com idade mais avançada e que, teoricamente, são mais maduros, e também pelo fato de que se escolheram voltar a estudar, talvez acreditem numa melhora da qualidade de vida e na necessidade de mudança. Então, nosso objetivo foi analisar como os resíduos sólidos são discutidos por turmas do EJA, do período noturno, de uma escola estadual do bairro de Mussurunga I, em Salvador (BA). Para atingir este objetivo, fez-se necessário: (i) entrevistar os alunos para saber o que pensam, a partir do que falam, sobre os resíduos sólidos; (ii) sistematizar e analisar as respostas dadas; (iii) traçar um perfil conceitual sobre lixo.

Enfim, este trabalho foi organizado em duas partes, onde a primeira apresentamos os passos seguidos para a coleta dos dados e, posteriormente, sistematizamos o tratamento dos dados, seguido por sua respectiva análise.

## 2 METODOLOGIA

O estudo foi realizado em uma escola estadual, no bairro de Mussurunga I, Salvador/ Bahia, com quatro turmas do EJA. Cada aluno foi convidado a participar espontaneamente da pesquisa e, caso aceitasse, teria que responder a um questionário (ver Tabela 1) com 15 perguntas de múltiplas escolhas (três opções de resposta). A meta foi verificar a compreensão e importância atribuída aos resíduos sólidos pelos alunos investigados.

Após o recolhimento dos questionários, que foram respondidos em sala, entre os dias 08 a 15 de março, foram sistematizados de forma quantitativa os resultados, para posteriormente tratarmos estes dados de forma sistemática.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a entrevista estruturada que aplicamos aos alunos, podemos perceber o que eles falam sobre os resíduos sólidos. Esta entrevista, que se procedeu através de um questionário, foi realizada com 71 alunos dos 80 matriculados nas quatro turmas noturnas do EJA. Os nove alunos que não participaram correspondem àqueles que não frequentam regularmente as aulas. A Tabela 1 sistematiza as respostas apresentadas pelos escolares.

Tabela 1: Sistematização das respostas apresentadas por 71 alunos do EJA sobre resíduos sólidos

Perguntas	Respostas possíveis		
1. O que é lixo em sua opinião?	(25) O que não serve.	(04) O que não tem valor econômico.	(42) O que pode ser aproveitado.
2. Você sabe o que é resíduo sólido?	(33) O que a coleta de lixo recolhe.	(15) O que os mercados jogam fora.	(23) Entulho.
3. Em sua residência os resíduos são colocados:	(46) Todos no mesmo saco.	(23) São separados por tipo.	(2) São queimados.
4. O que é coleta seletiva em sua opinião?	(13) A organização do lixo em um coletor de lixo.	(56) A separação de cada item: papel, vidro, plástico.	(2) A acomodação de todos os itens em um só lugar.
5. Você faz a separação do seu lixo em sua casa?	(35) Sim, pois sei que é importante para manter o ambiente limpo.	(31) Não, pois nunca me interessei.	(5) Não, pois a empresa de limpeza é que responsável por isso.
6. O descarte do lixo em sua casa é feito em que horário?	(19) A qualquer hora, basta ter lixo em casa.	(16) Normalmente à noite.	(36) Normalmente ao dia.
7. Você se preocupa com a limpeza do seu bairro?	(31) Sim, pois é um bom bairro.	(3) Não, não me importo muito.	(37) Poderia ser melhor.
8. Referente à coleta de lixo, você acha ela correta?	(23) Sim, acho que a coleta é correta.	(36) Não, pois não tem horário.	(12) Não, pois não tem horário.
9. Quando você descarta seus resíduos perfurocortantes, você se preocupa com quem vai recolher?	(14) Não, nunca me preocupei com isso.	(54) Sim, separo de uma forma que não haja acidente.	(3) Não, porque eles trabalham com luvas e são treinados.
10. Onde você deposita seu lixo?	(51) No coletor de lixo.	(11) Próximo ao poste da minha rua.	(9) No lugar mais próximo da minha rua.
11. Você acha que a quantidade de coletores é suficiente para o descarte de lixo diário da sua rua?	(13) Sim, acho suficiente.	(53) Não, falta mais coletores.	(5) Nunca prestei atenção a isso.

12. Você sabe quais são os horários de coleta do lixo no seu bairro?	(18) Não, gostaria de saber.	(50) Sim, sei quais são os horários.	(3) Não, nunca me importei com isso.
13. Você acha importante um trabalho de conscientização com a comunidade a respeito do descarte correto do lixo?	(65) Sim, claro. O bairro precisa de um trabalho assim.	(6) Não, acho meu bairro limpo.	(0) Tanto faz, não presto atenção a essas coisas.
14. Se o seu bairro possuísse postos de coleta de lixo, você separaria o lixo?	(63) Sim, pois acho importante a seleção do lixo.	(5) Não sei, possivelmente.	(3) Não teria tempo.
15. Que nota você daria à comunidade, referente ao descarte do lixo?	(23) 0	(41) 5	(7) 10

Com a aplicação do questionário, pretendíamos compreender o grau de conhecimento dos alunos a respeito dos resíduos produzidos por eles próprios em suas residências, e como eles tratavam o assunto "descarte dos lixos". As questões 13 e 14 nos mostram que a grande maioria tem consciência de que produzem resíduos e estes devem ser descartados de forma correta. Assim, é interessante aproveitar essa conscientização dos alunos para desenvolvermos projetos/ações nas comunidades, que visem estimular práticas ambientais sustentáveis.

No entanto, apesar de reconhecermos as dificuldades relacionadas às mudanças comportamentais, nos parece que estes alunos estão dispostos a estas mudanças, já que se preocupam com a limpeza de seu bairro (ver questões 7 e 8), descarte dos resíduos (ver questões 5, 6, 9 e 10) e práticas que otimizariam a EA frente aos seus problemas comunitários (ver questões 8, 9 e 11). Este comportamento é saudável, pois a convivência democrática, a promoção de atividades que visem ao bem-estar da comunidade escolar (ou não) com a participação dos alunos/moradores são fatores fundamentais na construção da identidade desses alunos como cidadãos (BISPO, SILVA & PÊSSOA NETO, 2007, p. 77). Um dos primeiros passos, então, para a concretização deste comportamento é a realização de campanhas informativas de conscientização junto à população, orientando-a da importância da reciclagem e de como é necessário separar o lixo em recipientes diferentes por tipo de material (SIMONETTO & BORENSTEIN, 2006, p. 451).

De qualquer forma é necessária a adoção de estratégias que despertem o interesse e envolvimento nas ações planejadas na comunidade, por exemplo, realização de documentário na comunidade, registrando a situação e a forma como são tratados os resíduos, desde o consumo até o seu descarte final, onde todo o *script* seria de elaboração dos alunos.

Outro exemplo interessante seria a reutilização de garrafas *pets* para a criação de *pufs*, gerando renda para os participantes. Vale destacar que esta última foi ideia de uma aluna que trabalhava em uma cooperativa em outra comunidade. Estas ações conduzem a dinâmicas e/ou trabalhos que envolvem mais facilmente os jovens e adultos com a educação ambiental (MALAFAIA & RODRIGUES, 2009, p. 272).

Além disso, 42 (59,15%) e 33 (46,48%) dos alunos responderam, respectivamente, que o lixo pode ser aproveitado e estes resíduos sólidos são recolhidos pelas prefeituras ao invés de serem reutilizados e reaproveitados de modo a favorecer a comunidade. Acreditamos, então, que uma intervenção didática efetiva pode gerar frutos a partir do envolvimento da maioria dos integrantes da comunidade.

Segundo Malafaia e Rodrigues (2009, p. 267), os jovens e adultos abarcam processos formativos diversos, onde a experiência vivida profissionalmente, o desenvolvimento comunitário, a formação política e outras inúmeras questões culturais pautadas em outros espaços que não sejam o escolar podem influenciar na percepção ambiental dos alunos.

Neste contexto, devemos nos apropriar do aprendizado dos alunos para propor ações educativas, pois, por exemplo, os entrevistados conhecem o que é e a importância da coleta seletiva (ver questões 4 e 9). Entretanto, apesar de reconhecerem a importância da coleta seletiva, 46 não a fazem. Talvez a falta de coletores, como destacaram 53 alunos (74,65%), e a implantação de postos de coleta seletiva facilitaria o manejo adequado destes resíduos. Uma ação como essa valoriza o tratamento e disposição mais adequada dos resíduos, baseando-se sempre no conceito da minimização através da redução na fonte, reutilização e reciclagem (BIDONE, 1999). Esta coleta, que compreende a separação e coleta de materiais recicláveis na fonte geradora

(D'ALMEIDA & VILHENA, 2000), juntamente com a disposição de mais horários de coleta, por parte da prefeitura, potencializaria o trabalho de educação ambiental.

Ademais, a EA tem papel muito importante na solução dessa problemática, especialmente na questão do lixo, uma vez que as pessoas precisam estar sensíveis ao problema para se dispor a ajudar (HISATUGO & MARÇAL JUNIOR, 2007).

Quando questionados sobre "Se o seu bairro possuísse postos de coleta de lixo, você separaria o lixo?", a maioria dos entrevistados, 63 de 71, respondeu que separaria o lixo, cinco afirmam que possivelmente separariam o lixo e três justificam que não teriam tempo para separar estes materiais. É claro que a pesquisa não foi em toda a escola e nem na comunidade, mas mediante a grande maioria das respostas como sendo de proposta de melhoria para a comunidade, é possível acreditar que esse processo teria apoio da mesma.

A ideia de implantação de postos de coleta seletiva facilitaria o descarte desses resíduos, já que todos são descartados em um mesmo recipiente. Então, com a implantação de postos de coleta, certamente os resíduos seriam segregados corretamente. Desse modo, cada tipo de lixo teria seu tratamento e disposição mais adequados, baseando-se nos princípios de redução e reutilização. Por sua vez, é importante frisar novamente que o sucesso da reciclagem e da coleta seletiva de lixo compreende a separação e coleta de materiais recicláveis na fonte geradora (D'ALMEIDA & VILHENA, 2000).

Na décima quinta e última pergunta do questionário, a avaliação teve ideia de entender qual era a nota que os moradores atribuíam ao seu bairro. Esta avaliação pretendia analisar o comportamento dos moradores quanto ao descarte dos seus resíduos produzidos e a forma e horários de como eram descartados. Dos 71 entrevistados, 23 deram nota zero para o comportamento dos moradores; 41 deram nota 5; e sete atribuíram nota 10. Sendo assim é possível perceber que alguns moradores acreditam na educação da comunidade, mesmo que não suficiente, frente ao manejo de seus resíduos. A partir daí, cabem intervenções escolares na comunidade uma vez que eles ainda acreditam na educação de seus integrantes.

A Educação Ambiental, então, tem papel muito importante na solução dessa problemática, especialmente na questão do lixo, uma vez que as pessoas precisam estar sensíveis ao problema para se dispor a ajudar (HISATUGO & MARÇAL JUNIOR, 2007 p. 207) e na medida em que estabelece uma ponte entre educação – comunidade – meio ambiente.

Por fim, percebe-se que os alunos consideram que os resíduos sólidos são materiais que podem ser reaproveitados e, portanto, têm valor econômico e ambiental. Assim, deve-se ter um manejo apropriado para que o lixo não perca seu valor e prejudique a qualidade de vida da comunidade.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A educação ambiental é considerada um processo contínuo, que deve se estender ao longo da vida de um indivíduo, centrado em abordagens que visem resolver problemas. Desta forma, ela poderá ser aplicada por meio de eventos, campanhas, palestras e outros meios.

Pensar globalmente e agir localmente têm sido o princípio áureo da educação ambiental, pois é somente por meio da educação das pessoas que poderemos assegurar e preservar o interesse das gerações futuras e, ao mesmo tempo, atender às necessidades das gerações atuais. Geração essa que, pela pesquisa realizada, mostra-se com consciência sobre o que deve ser feito com os seus resíduos e das ações que precisam ser implantadas para a melhoria da qualidade de vida dos integrantes da comunidade.

Entretanto, para essa consciência global se concretizar em ações locais são necessárias ferramentas que viabilizem a resolução de problemas da comunidade. Neste momento, a escola pode ser o pilar destas ações, promovendo discussões quanto à viabilidade das propostas e orientações de como implementá-las. Além disso, a escola pode ser uma parceira nessa empreitada, já que é responsável também pela formação dos cidadãos de uma sociedade.

Por fim, diante deste contexto, percebemos que os alunos do EJA, participantes da pesquisa, têm como concepção de resíduos sólidos um material que deve ser reaproveitado e que, se não tiver um manejo e destino correto, age negativamente no meio ambiente, desarmonizando a relação entre o homem e a natureza.

## 5 REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, M. A. Gerenciamento de resíduos sólidos urbanos. In: Encontro de Geografia do Tocantins, 2. Araguaína, 1996. **Anais...** Araguaína: UNITINS, 1996.
- BANDEIRA, C. Um mar de lixo: produção de lixo em Salvador chega a uma situação de descontrole: segundo especialista, é preciso reduzir o desgaste. **A Tarde, Salvador**, 8 ago. 2004, p. 5.
- BIDONE, F. R. A. **Metodologias e técnicas de minimização, reciclagem reutilização de resíduos sólidos urbanos**. Rio de Janeiro: ABES, 1999.
- BISPO, M. B. B.; SILVA, R. A.; PÊSSOA NETO, A. R. O espaço escolar como um promotor das boas práticas em relação ao reuso do lixo. Salvador-Bahia. **Candombá: Revista Virtual**, v. 3, n. 2, p. 70-80, jul./dez, 2007.
- CORREA, S. E. de O. **O conhecimento da problemática ambiental do lixo na visão dos alunos de 5ª a 8ª séries em escolas municipais de Itaqui - RS**. Uruguaiana. Monografia de pós-graduação em Educação da PUCRS, 2001.
- D'ALMEIDA, M. L. O.; VILHENA, A. **Lixo Municipal: Manual de Gerenciamento Integrado**. São Paulo: IPT/CEMPRE, 2000. 370 p.
- FELIX, R. A. Z. Coleta seletiva em ambiente escolar. Rio Grande - RS. **Revista eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 18, jan./jun, 2007.
- FERNANDES, R. S.; SOUZA, V. J. de; PELISSARI, V. B. et al. Uso da percepção ambiental como instrumento de gestão em aplicações ligadas às áreas educacional, social e ambiental. Vitória-ES. **Congresso Brasileiro de Pesquisas Ambientais e Saúde**. Jul/2003.
- HISATUGO, E. Y.; MARÇAL JUNIOR, O. **Coleta seletiva e reciclagem como instrumentos para conservação ambiental**. Uberlândia, MG: **Revista Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 19, n. 2, p. 205-216, dez. 2007.
- MALAFAIA, G.; RODRIGUES, A. S. L. Percepção ambiental de jovens e adultos de uma escola municipal de ensino fundamental. **Revista Brasileira de Biociências**, Porto Alegre, v. 7, n. 3, p. 266-274, jul./set. 2009.
- SEGET. Apresentação de modelo para apurar os benefícios econômicos, sociais e ambientais advindos da reciclagem do lixo: o exemplo das latas de alumínio. Resende-RJ. **IV Simpósio de excelência em gestão e tecnologia** – SEGeT, Out., 2008.
- SIMONETO, E. O.; BORESTEIN, D. Gestão operacional da coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos – abordagem utilizando um sistema de apoio à decisão. **Gestão & Produção G&P**, v.13, n. 3, p. 449-461, set./dez. 2006.
- OLIVEIRA, W. E. de. **Resíduos sólidos e limpeza urbana**. USP: FSP: PNUD: OMS: OPS: PIPMO: MEC. São Paulo, 1973.