

## **EDUCAR PARA RECICLAR: PRÁTICAS EDUCATIVAS DIRECIONADAS AO CONSUMO CONSCIENTE E À RECICLAGEM**

*Educate to recycle: educational practices directed to conscious consumption and recycling*

**Natali Andrade da Cunha, Gabriela Fernanda Cipriano de Carvalho Alves, Juliana Franco Leonel, Ana Clara Fusaro Rodrigues, Marina Cardoso de Oliveira**

**Resumo:** O presente artigo constitui um relato de experiência referente à realização de uma prática em Educação Ambiental Crítica (EAC), desenvolvida como primeira etapa do Projeto de Extensão “Educar Para Reciclar: práticas educativas direcionadas ao consumo consciente e à reciclagem”, realizada por alunas do curso de Psicologia da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), em 2015. Objetivou-se estimular a comunidade acadêmica na adoção de práticas mais sustentáveis relacionadas ao consumo consciente e à reciclagem. Realizou-se uma campanha educativa direcionada à coleta de materiais recicláveis, e sua correta destinação à Cooperativa de Reciclagem da cidade de Uberaba (COOPERU). A partir disso, compreende-se a relevância de preservar tais práticas, a fim de estimular os universitários a integrar suas ações à realidade da comunidade e dos coletores de recicláveis.

**Palavras chave:** sustentabilidade; educação ambiental; reciclagem;

**Abstract:** This article is an experience report for the completion of a practice in Environmental Critical Education (EAC), developed as the first stage of the Extension Project "Educate To Recycle: educational practices directed to conscious consumption and an educational campaign aimed at the collection of recyclable materials, and their proper recycling," performed by students of Psychology degree from the Universidade Federal do Triângulo Mineiro, (UFTM) in 2015. The objective was to stimulate the academic community to adopt more sustainable practices related to responsible consumption and recycling. We conducted disposal to Recycling Cooperative of the city of Uberaba (COOPERU). From this, we understand the importance of preserving such practices in order to encourage students to integrate their actions to the reality of the community and recyclable collectors.

**Keywords:** sustainability; environmental education; recycling;

### **INTRODUÇÃO**

Atualmente, muito se fala a respeito da sustentabilidade da vida no planeta, principalmente no que diz respeito à educação ambiental. A educação ambiental constitui um processo informativo e formativo dos indivíduos, no qual se coloca em prática o desenvolvimento de habilidades que visam modificar as atitudes destes em relação ao meio, tornando a comunidade educativa consciente de sua realidade global (SOARES; SALGUEIRO; GAZINEU, 2007).

Sabe-se que a maior parte da população brasileira vive na zona urbana, o que corrobora para o crescimento da degradação das condições de vida, refletindo em uma crise ambiental (Jacobi, 2003). As metrópoles ocupam 2% da superfície do planeta, mas consomem 75% dos seus recursos. Já são várias as gerações urbanas criadas afastadas do convívio com a natureza, e preparadas por um sistema educacional que contribui para o

analfabetismo ambiental, na medida em que não rompe com a lógica da sociedade de consumo (LUTZENBERGER, 2004).

Dessa forma, o ser humano torna-se o principal responsável por grandes e rápidas transformações do meio ambiente (SOARES; SALGUEIRO; GAZINEU, 2007). Nesse contexto, percebe-se a eclosão não somente de uma crise ambiental, mas também de uma crise de ordem estrutural, na qual o homem deixa de perceber-se como um ser complexo e imerso em seu meio, ignorando, na maior parte das vezes, as consequências de seus atos impensados sobre o meio ambiente, pautado em uma visão desconexa que fragmenta a relação entre homem e meio e produz um conhecimento puramente tecnocrático acerca da presença humana no meio ambiente. Nesse sentido, faz-se necessário refletir sobre os desafios para mudar as formas de pensar e agir, envolvidos na questão ambiental, a partir de uma perspectiva contemporânea (JACOBI, 2003)

De acordo com Lopes e Cadermatori (2007) o homem vive em dois mundos: o mundo natural, do qual ele faz parte, e o mundo dos mecanismos criados por ele para sua sobrevivência. O crescimento populacional da espécie humana provocou, em grande escala, uma situação de desequilíbrio na relação homem-natureza. Desde a Revolução Industrial, o homem vem criando novas tecnologias e aumentando sua capacidade de transformar a natureza, gerando problemas como o esgotamento de recursos naturais e a elevada produção de resíduos.

Um dos maiores problemas do meio ambiente está relacionado à produção e acúmulo de lixo, e sua destinação final está diretamente vinculada à preservação do meio ambiente. Diante disso, a problemática do lixo envolve a questão do que se pode fazer para minimizar a distribuição deste, originado em casas, indústrias, hospitais e restaurantes, uma vez que o crescimento desordenado da população e o aparecimento de grandes indústrias têm aumentado o consumo, gerando maior quantidade de resíduos, os quais possuem destinos inadequados, provocando efeitos indesejáveis no ambiente. (SOARES; SALGUEIRO; GAZINEU, 2007).

A destinação final do lixo tornou-se um problema uma vez que este é coletado pelo órgão público ou por empresas particulares, sendo levado para depósito nos quais não há uma destinação final apropriada, sendo o lixo exposto a céu aberto, causando grande prejuízo ao meio ambiente. Além disso, não existem áreas disponíveis nos centros urbanos para a instalação de aterros sanitários (SOARES; SALGUEIRO; GAZINEU, 2007).

Entende-se que a complexidade do problema do lixo está no fato de que os indivíduos não o notam como um real problema, pois acreditam que a sociedade já encontrou a solução para o mesmo, sendo que sua preocupação vai até o momento em que o caminhão coletor passa recolhendo o lixo na sua casa (SOARES; SALGUEIRO; GAZINEU, 2007). Nesse contexto, observa-se a necessidade de se estimular e incentivar a prática da reciclagem, a fim de evitar que uma parcela dos resíduos produzidos seja lançada nos aterros. Além disso, considera-se que a maior parte dos resíduos gerados nas atividades humanas possui valor comercial, podendo ser manejados da maneira adequada.

No Brasil, a preocupação com a coleta de lixo teve início em 1880, ano em que o imperador D. Pedro II assinou o Decreto número 3024, aprovando o contrato de limpeza e irrigação da cidade de São Sebastião, no Rio de Janeiro. Atualmente, a questão ambiental encontra-se contemplada no artigo 225 da Constituição Brasileira de 1988, o qual diz respeito à preservação do meio ambiente, e cujo texto articula acerca do direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, sendo este essencial para o estabelecimento de uma qualidade de vida saudável, sendo necessário impor ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para os presentes, e futuras gerações. O

estabelecimento deste artigo é fruto da intensificação dos problemas ambientais bem como das pressões populares para se estabelecer uma política ambiental (ALVES; HENDGES; SANDER, 2012).

De acordo com Campos, Guimarães, Vieira e Reis (2009), a reciclagem dos resíduos sólidos torna-se uma opção viável para propiciar à preservação de recursos naturais, a economia de energia, a redução de área que demanda o aterro sanitário, a geração de emprego e renda, especialmente a conscientização da população para temas ambientais. Nesse sentido, Galvão (2000) destaca que uma das condições para a expansão da reciclagem é o desenvolvimento de ações de articulação entre educação ambiental, coleta seletiva e responsabilidade social, envolvendo instituições educacionais, empresas e organizações não governamentais. Além disso, é importante que se reduza também o consumo, de forma que os produtos sejam reutilizados o tanto quanto possível.

A reciclagem é um conjunto de técnicas que visa aproveitar os detritos e reutilizá-los no ciclo de produção de que saíram, permitindo retomá-los à sua origem na forma de matérias primas. Tais materiais são desviados, coletados, separados e processados para serem usados como matéria-prima na produção de novos produtos (VALLE, 2002). A reindustrialização dos resíduos sólidos recicláveis torna esses materiais passíveis de serem novamente consumidos, concebendo-se como uma ação benéfica, na medida em que ajuda a diminuir os danos ambientais causados pelo depósito de resíduos no meio ambiente, permitindo o reaproveitamento destes, principalmente os domésticos (LEAL; THOMAZ JÚNIOR; GONÇALVES, 2002).

Contudo, o processo de reciclagem, muitas vezes, apenas se beneficia do discurso de preservação ambiental, uma vez que a reintrodução dos resíduos sólidos no ciclo produtivo da economia tem como objetivo principal apenas a reprodução ampliada do capital empregado. Na maior parte das vezes, as empresas demonstram interesse apenas por materiais que garantem a lucratividade do seu negócio, utilizando-se assim dos mesmos métodos fundamentados em qualquer outra atividade industrial inserida no mercado capitalista. O objetivo de proteger o meio ambiente e promover hábitos de vida mais saudáveis fica, desse modo, em segundo plano (LEAL; THOMAZ JÚNIOR; GONÇALVES, 2002).

Atualmente, a maior parte dos materiais reciclados decorre do trabalho de catadores, os quais trabalham em lixões e nas coletas de resíduos nos centros urbanos, fato que chama a atenção para o alto grau de exclusão social vivido por essa parcela da sociedade, que se encontra constantemente obrigada a trabalhar várias horas por dia sob condições insalubres para obter seu sustento (LEAL; THOMAZ JÚNIOR; GONÇALVES, 2002).

Os catadores fazem parte de um sistema amplo e complexo composto por uma série de outros participantes, os quais desempenham atividades e papéis diferenciados, compondo uma cadeia produtiva ligada à reciclagem, na qual o catador de material reciclável ocupa um relevante papel. Contudo, a contradição inerente a esse contexto está no fato de que apesar da importância de seu trabalho, os catadores convivem com condições precárias e subumanas, não obtendo ganhos suficientes para garantir uma sobrevivência digna (LEAL; THOMAZ JÚNIOR; GONÇALVES, 2002). Dessa forma, o catador representa a base de um processo produtivo altamente lucrativo para aqueles que detêm o poder de controlar essa cadeia.

A partir do exposto, entende-se a necessidade da adoção de uma nova visão sobre o lixo na atual sociedade, podendo este ser visto como uma matéria prima potencial, o qual pode ser utilizado em diversas atividades. Uberaba, cidade alvo da presente ação de extensão, é um município do estado de Minas Gerais, no Brasil, que se localiza na região

denominada de Triângulo Mineiro. Neste município, que possui cerca de 4.523,957km<sup>2</sup>, está sediada a UFTM - Universidade Federal do Triângulo Mineiro, que ocupa a 58ª posição no RUF (RANKING UNIVERSITÁRIO FOLHA, 2014). Além disso, essa região abriga cerca de 322.126 habitantes e é a 8ª cidade mais populosa do estado (IBGE, 2015). Segundo a Prefeitura Municipal de Uberaba (2015), a cidade produz cerca de 300 toneladas de lixo diariamente e todo esse lixo é, basicamente, destinado ao aterro sanitário da cidade. Contudo, cerca de 50% desse material, segundo a mesma, poderia ser reciclado, gerando renda para a população, diminuindo a poluição, aumentando a “vida-útil” do aterro sanitário e ainda diminuindo os gastos que o município tem para realizar todo o procedimento que este necessita fazer para enviar o material produzido pela cidade até um local “correto”. Contudo o município não possui uma coleta seletiva, desta forma, grande parte de todo esse material é despejado no aterro.

## **METODOLOGIA**

Considerando o objetivo da pesquisa, foram desenvolvidas atividades com os acadêmicos da UFTM, mediante a integração destes com a proposta da campanha educativa, a fim de orientá-los e conscientizá-los acerca da relevância da prática da reciclagem para o meio ambiente, bem como para a inclusão e valorização do trabalho dos membros da Cooperativa de Reciclagem de Uberaba (COOPERU).

### **1. Primeira aproximação**

O presente relato de experiência refere-se a uma prática em Educação Ambiental Crítica (EAC), que se constitui em uma etapa de um projeto sequencial, realizado por alunas do curso de Psicologia da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), no período de agosto a dezembro do ano de 2015, como parte do Projeto de Extensão “Educar Para Reciclar: práticas educativas direcionadas ao consumo consciente e à reciclagem”, cuja proposta foi conjugar teoria e práticas educativas direcionadas aos acadêmicos da universidade com o objetivo de estimulá-los na adoção de práticas mais sustentáveis relacionadas ao consumo consciente e à reciclagem, e destinação dos materiais para a Cooperativa de Reciclagem da cidade de Uberaba (COOPERU).

Por meio desta metodologia buscou-se realizar momentos diferentes com os sujeitos envolvidos – de investigação, de teoria e reflexão a respeito de questões ambientais e de ação e prática, focalizado na coleta de materiais recicláveis. Esta ação objetivou capacitar os alunos a identificarem e refletirem sobre as relações e os problemas socioambientais, modificando seus valores e procedimentos para a tomada de atitudes ecologicamente orientadas (CARVALHO, 2007).

A temática adotada para a realização desta ação baseou-se na Educação Ambiental Crítica, pois se trata de uma questão fundamental a ser trabalhada no desenvolvimento de sujeitos conscientes dos aspectos ecológicos bem como dos problemas advindos da ocupação humana no meio, tais como o lixo nas cidades, os resíduos sólidos, os benefícios da reciclagem, a reciclagem como fonte de recursos para cooperativas, etc.

### **2. A ação da educação ambiental crítica**

Para o enquadramento da ação utilizou-se os pressupostos da Educação Ambiental Crítica –EAC (SAUVÉ, 2005). Segundo este modelo, a EAC é realizada em fases: primeiro deve-se avaliar o conhecimento socioambiental dos participantes, momento no qual podem ser realizados debates a partir de leitura de textos e/ou recursos audiovisuais, com base em pontos que envolvam a temática socioambiental. A segunda etapa consiste em aprofundar a

reflexão sobre as atitudes ecológicas dos participantes a partir de temas vivenciados no seu cotidiano utilizando dos mesmos recursos anteriores; e a última etapa consiste em subsidiar a formulação de projetos de EA, com o objetivo de ampliar as atitudes ecológicas dos participantes (CAVALCANTI; SALES; SANTOS, 2012).

A presente ação de educação ambiental foi realizada em seis etapas:

Etapa 1: Os membros do projeto realizaram três visitas à Cooperativa de Reciclagem da cidade de Uberaba (COOPERU), com o objetivo de coletar informações a respeito da história da cooperativa e seu funcionamento, além de dados relativos aos materiais que eram reciclados pela mesma e ao seu trajeto de coleta. Nesse momento descobriu-se que a COOPERU não possuía nenhuma parceria com a Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), mas tinha recursos e interesse para concretizá-la. Dessa forma, foi realizada uma parceria na qual os membros do projeto se propuseram a incentivar os alunos a realizarem a coleta seletiva, enquanto os membros da COOPERU se propuseram a incluir a UFTM em seu trajeto de coleta e a participar de atividades que seriam desenvolvidas posteriormente na universidade.

Etapa 2: Foi realizado um processo de divulgação por meio da rede social Facebook e de panfletos distribuídos na UFTM, contendo informações a respeito da COOPERU, a fim de que os alunos da universidade soubessem sobre a existência da mesma, do projeto em si e das atividades que seriam realizadas na universidade. Essa etapa foi realizada concomitantemente às outras seguintes, até o fim do projeto.

Etapa 3: Foi realizada a exibição do documentário “O Lixo Extraordinário” (2010), que acompanha o trabalho do artista plástico Vik Muniz em um dos maiores aterros sanitários do mundo: o Jardim Gramacho, localizado na periferia do Rio de Janeiro. O documentário apresenta um grupo de catadores de materiais recicláveis, com o objetivo inicial de retratá-los. No entanto, o trabalho com esses personagens torna-se muito mais profundo ao longo do documentário, exibindo as dificuldades de sobreviver do lixo, e a dignidade com que trabalham. Posteriormente foi realizada uma discussão em sala a respeito dos principais problemas enfrentados por esses trabalhadores no manejo da coleta de materiais recicláveis.

Etapa 4: Foi realizada uma roda de conversa com os cooperados membros da COOPERU com o objetivo de aprofundar a reflexão sobre as atitudes ecológicas dos universitários e de trazer um pouco da realidade de pessoas cuja fonte de renda depende da coleta seletiva, de forma concreta.

Etapa 5: Foi realizada uma ação com o objetivo de mobilizar a universidade como um todo – alunos, professores e servidores e criar um Ponto de Entrega Voluntária (PEV) na universidade. A ação foi denominada #EURECICLO e consistiu em uma competição saudável entre as turmas, onde os vencedores seriam aqueles que levassem em um período de dois dias a maior quantidade de material reciclável, que seria destinada posteriormente à COOPERU. Além disso, os vencedores receberiam um prêmio, e o material continuaria sendo recolhido pela COOPERU uma vez por semana mesmo após o encerramento do projeto.

Etapa 6: Elaboração e entrega de um relatório em grupo realizado pelos membros do projeto.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Embora a campanha educativa ter tido uma grande repercussão na rede social Facebook, poucos universitários participaram das Etapas 3 e 4, que consistiam respectivamente na exibição do documentário “O Lixo Extraordinário” (2010), seguida de uma discussão a respeito das questões abarcadas pelo mesmo, e numa roda de conversa com os cooperados membros da COOPERU, cujo objetivo foi aprofundar a reflexão sobre as atitudes ecológicas dos universitários e de trazer a realidade de pessoas cuja fonte de renda depende da coleta seletiva. Desse modo, foi possível inferir que a reciclagem ainda não se encontra inserida enquanto prática concreta no cotidiano dos acadêmicos, sendo que o processo de conscientização para a educação ambiental realizado na universidade possibilitou analisar como esse público lida com a questão ambiental. A competição realizada proporcionou certo engajamento nos alunos, que se mobilizaram para contribuir com o máximo de materiais recicláveis possíveis.

Apesar do pouco envolvimento nas atividades de EAC propostas na ação foi possível observar mudança duradoura no comportamento da comunidade acadêmica, uma vez que, após a campanha #EURECICLO houve adesão à coleta de materiais recicláveis na universidade. Tem sido crescente o volume de recicláveis coletados pela COOPERU no Ponto de Entrega Voluntária. Diante disso, ficou claro que a ação atingiu seus objetivos, uma vez que proporcionou a conscientização e mudança de hábitos da comunidade acadêmica que passou a destinar de forma correta dos resíduos sólidos recicláveis produzidos na instituição e fora dela, visto que muitos universitários passaram a trazer os materiais recicláveis produzidos em casa.

Diante do exposto, esta ação reafirmou que dimensão ambiental configura-se crescentemente como uma questão que envolve um conjunto de atores do universo educativo, potencializando a comunidade universitária na adoção de hábitos sustentáveis. Dessa forma, refletir sobre a complexidade ambiental abre uma estimulante oportunidade para compreender a gestação de novos atores sociais que se mobilizam para a apropriação da natureza, para um processo educativo articulado e comprometido com a sustentabilidade e a participação. Além disso, esse tema permite o questionamento de valores e premissas que norteiam as práticas sociais prevalentes, implicando mudança na forma de pensar e transformação no conhecimento e nas práticas educativas (JACOBI, 2003).

Portanto, a ideia de sustentabilidade implica a prevalência da premissa de que é preciso delinear um conjunto de iniciativas que levem em conta a existência de interlocutores e participantes sociais relevantes e ativos por meio de práticas educativas e de um processo de diálogo informado, o que reforça um sentimento de corresponsabilidade e de constituição de valores éticos (JACOBI, 2003).

## CONCLUSÃO

A Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) tem se preocupado com a sustentabilidade e tem sido crescente os projetos de extensão de abrangência esta temática.

Acredita-se ser de extrema importância que os universitários sejam inseridos em uma estrutura de educação ambiental desde seu ingresso na universidade. Para que isso facilite a propagação de conhecimentos, as mudanças de valores e a maior integração e harmonia dos mesmos com o meio ambiente. Nesse sentido, o processo de educação ambiental na Universidade deve promover práticas de conscientização constantes, embasadas na realidade do público-alvo, a fim de estimular a população acadêmica a adotar práticas saudáveis que perdurem ao longo do tempo. De tal modo, para que isso seja

possível, faz-se necessário que se construa um projeto de educação ambiental integrado ao modo de vida desses indivíduos, a partir da adoção de práticas sustentáveis, a fim de despertá-los para a consciência dos impactos causados pelas intervenções humanas no meio ambiente.

Por esses motivos percebe-se a relevância da continuidade desse projeto na Universidade, bem como a necessidade de implantação de outros projetos relacionados à sustentabilidade, uma vez que é fundamental que os universitários, professores e servidores se transformem em atores sociais preocupados com a apropriação da natureza, a fim de que se estabeleça um processo educativo articulado, e comprometido com a sustentabilidade e responsabilização em relação ao meio ambiente.

## REFERÊNCIAS

ALVES, A. T. J.; HENDGES, C. R.; SANDER, I. T.; PAZ, D.. Reciclagem: educar para conscientizar. Ciência, Reflexividade e (In) certezas... 2012 (Trabalho apresentado no XVII Seminário Interinstitucional de ensino, pesquisa e extensão.).

CARVALHO, I. C. M.. O sujeito ecológico: a formação de novas identidades culturais e a escola. In: PERNAMBUCO, Marta; PAIVA, Irene. (Org.), Práticas coletivas na escola. Campinas, SP: Mercado de Letras, V.1, p.115-124, 2013.

CAMPOS, S. M. L.; GUIMARÃES, D. R.; VIEIRA, R.; REIS, M. D.. A reciclagem como empreendedorismo: Fonte de transformação socioeconômica e ambiental. Revista da Micro e Pequena Empresa, V.2, n2, p.3-15, 2009.

Cavalcanti, N. C. S.; Sales, R. P.; Santos, F. K. S.. A prática pedagógica em educação ambiental crítica como mediadora de saberes. Revista de Ensino em Geografia, V.3, n.5, p.76-82, 2012.

IBGE. (n.d.). Minas Gerais, Uberaba. Disponível em:

<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=317010&search=minas-gerais%7Cuberaba> Acesso em 25 de novembro, 2015.

JACOBI, P.. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. Cadernos de Pesquisa, V.118, n.1, p. 189-205, 2003.

LEAL, A. C.; THOMAZ JÚNIOR, A.; GONÇALVES, M. A.; DIBIEZO, E. P.. A reinserção do lixo na sociedade do capital: uma contribuição ao entendimento do trabalho na catação e na reciclagem. Revista Terra Livre, V.18, n.19, p.177-190, 2002.

BRASIL. Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010. Dispõe sobre Política Nacional de Resíduos Sólidos. Diário Oficial da União, Art. 18.

LIMA, C. F. G.. Educação ambiental crítica: do socioambientalismo às sociedades sustentáveis. Educação e Pesquisa, V.35, n.1, p.145-163, 2009.

LINS, B. M.; BONFIM, I. G.; COSTA NETO, E. M.; PAIXÃO, M. F. M.. Ações em Educação Ambiental: Uma Contribuição para o Processo de Empoderamento da Comunidade de Pedra Branca, Santa Terezinha, BA. Revista Brasileira de Extensão Universitária, V.6, n.1, p.33-41, 2015.

Prefeitura Municipal de Uberaba. Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão Urbana (SEPLAN). Disponível em:

<http://www.uberaba.mg.gov.br/portal/conteudo,1036> Acesso em 02 de dezembro, 2015.

Ranking Universitário Folha. (n.d.). Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). Disponível em: <http://ruf.folha.uol.com.br/2015/> Acesso em 25 de novembro, 2015.

SAUVÉ, L.. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: Sato, M. Carvalho, I. C. M. (Org.), Educação Ambiental Pesquisa e Desafios. Porto Alegre: Armed. V.1, p.17-44, 2005.

SOARES, L. G. C.; SALGUEIRO, A. A.; GAZINEU, M. H. P.. Educação ambiental aplicada aos resíduos sólidos na cidade de Olinda, Pernambuco – um estudo de caso. Revista Ciências e Tecnologia, V.1, n.1, p. 1-9, 2007.

TRIPP, D.. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. Educação e Pesquisa, V.31, n.3, p. 443-466, 2005.

VALLE, C. E. Qualidade Ambiental: ISO 14.000 (4. ed.). Revista e Ampliação, São Paulo: Senac. 2002.