

## **ECODESIGN NA ESCOLA: OFICINAS DE TÉCNICAS DE DESIGN SUSTENTÁVEL COMO ALTERNATIVA METODOLÓGICA PARA A CONSTRUÇÃO DA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL**

Marcos Michael Gonçalves Ferreira (1); Herbet Candeia Rodrigues (2); João Paulo da Silva (3); José Herculano Filho (4); Katilly Joyce Paulino de Medeiros (5).

- (1) *Faculdades Integradas de Patos, arquiteturaamm@yahoo.com.br;*  
(2) *Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, herbertcandeia3@gmail.com;*  
(3) *Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, joao.silva@ifpb.edu.br;*  
(4) *Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, herculanofilho@yahoo.com.br;*  
(5) *Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, katillyp@gmail.com.*

### **Resumo:**

A educação ambiental é essencial para a formação da consciência ambiental, social e cultural. Pensar o uso ecológico dos materiais a nossa volta é fundamental para construir um lugar sustentável para as futuras gerações. Dessa forma, a adoção de práticas sustentáveis permite o uso moderado dos recursos naturais e proporciona medidas de proteção ambiental. Pensando nisso, o NUPEDI/CNPq (Núcleo de Pesquisa e Extensão em em Tecnologia, Educação, Cultura e Diversidade) teve por objetivo, com o projeto de extensão denominada Ecodesign na Escola, formar, na comunidade externa e acadêmica, um olhar consciente sobre o uso de materiais recicláveis. Por meio de oficinas usando as técnicas do Design de Interiores, foram ensinados conhecimento não só teóricos, mas também práticos sobre o uso sustentável de materiais, que possibilitaram iniciativas e a disseminação do uso solidário das técnicas e produtos elaborados durante as oficinas.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade; Processo Criativo, Educação Ambiental, Metodologia.

### **Introdução**

De acordo com a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe), entre 2012 e 2013, o Brasil apresentou o maior crescimento na geração de resíduos por dia da última década. Esta é uma situação que exige um grau de atenção preocupante visto o arrebatador descarte de produtos causado pelo consumo desenfreado capitalista. Em um mundo em que o lucro e o consumo estão em pilares que regem a sociedade moderna, onde toneladas de lixo são descartadas por dia, dá-se a importância de empenhar-se na formação de uma consciência ambiental que possibilitará a criação de cidadãos que irão disseminar uma sensibilidade nas práticas, e no olhar, que visam a preservação do Meio Ambiente. Trabalhando nessa perspectiva, a educação ambiental é um tema que deve ser debatido não só na escola como também na comunidade externa e, para facilitá-lo, atividades práticas, como esse projeto, podem ser usadas como metodologia para a sua aprendizagem.

Hodiernamente, é perceptível, diante da sociedade de consumo a urgente necessidade de transformar o pensamento sobre o meio ambientes e seus recursos. Trata-se, cada vez mais, de uma crise ambiental onipresente, que se deve à enormidade de poderes humanos e potencialidades do sistema global de exploração dos recursos naturais, com seus efeitos colaterais e consequências cada vez mais reais.

No século XX, grandes problemas ambientais se multiplicaram, degradações ecológicas locais como a poluição de campos, bosques, lagos, rios, aglomerados urbanos; como também grandes catástrofes globais como as emissões CO<sup>2</sup> vão marcar os novos paradigmas e desafios da humanidade.

No contexto atual, a dimensão que chegou a ser atingida pelo terror de uma catástrofe (freqüentemente dramatizada pelo cinema e pelo jornalismo), coloca em evidência aquilo que conhecemos como sociedade de risco. Desse tipo de sociedade tratou Anthony Giddens:

“O mundo em que vivemos hoje é um mundo carregado e perigoso. Isto tem servido para fazer mais do que simplesmente enfraquecer ou nos forçar a provar a suposição de que a emergência da modernidade levaria à formação de uma ordem social mais feliz e mais segura. A perda da crença no “progresso”, é claro, é um dos fatores que fundamentam a dissolução de “narrativas” da história.”

(GIDDENS, 1991, p. 19)

Vivemos, como observou Anthony Giddens (1991) e Ulrich Beck (1999) em uma sociedade de risco, com implicações que muitas vezes esquivam à nossa capacidade de percepção e sensibilização, mas que ampliam assombrosamente as evidências ambientais de que eles podem atingir não só a vida de quem as produz, mas as de outros indivíduos, espécies e até gerações. Como observou Pazzini e Sparemberger:

“Segundo Beck, o risco é escorregadio, invisível e a sua composição é futura. Ele tem dimensões não materiais que escapam à possibilidade de compreensão da ciência. Além disso, o risco tem uma potencialidade de destruição a longo prazo, além de uma tendência a se universalizar para além de qualquer classe social. O risco, quando existente, atinge a todos, independente do pertencimento de classe. O que diferencia a exposição ao risco são apenas as condições materiais dos indivíduos no que diz à criação de estratégias em face das ameaças.”

Os pesquisadores envolvidos nos movimentos ambientais, por sua vez, não formam um discurso unânime, nota-se que ainda hoje, apesar de tudo, em plena contemporaneidade, há um forte debate entre realistas que defendem a existência objetiva dos problemas ambientais independentemente da forma, e construtivistas sociais que centram-se, sobretudo, nas representações sobre os problemas ambientais, não dando igual importância à “verdade” a respeito dos mesmos, visando antes de tudo a forma como se definem e que significados eles recebem dos grupos e atores sociais. Entre esses dois pólos, o debate envolve diversas posições intermediárias, como também a pretensão de um equilíbrio entre as duas visões. Uma das principais críticas que os representantes da corrente realista colocam ao construtivismo social seria a de que este cai num relativismo sobre as verdades dos problemas ambientais que levaria a uma passividade política. Por outro lado, os construtivistas defendem-se argumentando que os realistas não podem assumir o direito de falar pela “natureza”, porque os conhecimentos dos realistas são parciais e baseiam-se em julgamento de valor. (GUIVANT, 2001).

As diferenças entre realistas e construtivistas que permeiam a sociologia ambiental têm consequências significativas no que tange aos problemas ambientais e envolvem pressuposto sobre as relações entre sociedade e natureza, ciências sociais e ciências naturais e entre leigos e peritos. Os problemas ambientais saem da tutela dos ambientalistas e ganha o mundo dos leigos, não só a ecologia fornecerá mecanismos de contenção para os problemas ambientais, mas toda a sociedade irá pensar numa realidade mais radical e próxima a si.

A Educação Ambiental é uma dimensão educativa crítica que possibilita a formação de um sujeito-aluno cidadão, comprometido com a sustentabilidade ambiental a partir de uma apreensão e compreensão do mundo enquanto complexo (FIGUEIREDO, 2007; JACOBI, 2003; LOUREIRO, 2003 et al; I. DICKMANN, 2012). Dessa forma, a Escola, como principal agente responsável pela formação Ética Cidadã do aluno, irá contribuir para que o conhecimento transmitido em sala de aula seja a fonte de inspiração para construção de uma sociedade sustentável, garantido assim a qualidade de vida a gerações futuras.

Durante o processo de ensino aprendizagem do aluno, é importante que este seja motivado a desenvolver sua capacidade de pensar de forma crítica e criativa, despertando o

(83) 3322.3222

contato@cintedi.com.br

[www.cintedi.com.br](http://www.cintedi.com.br)

seu interesse em enxergar o mundo de diferentes perspectivas, permitindo, dessa forma, que se torne um agente transformador em busca da problematização e reflexão do mundo a sua volta.

O design sustentável, ou ecodesign, é uma alternativa que vem sendo utilizada com o objetivo de diminuir ao máximo os impactos ambientais, maximizar os objetivos econômicos, o bem-estar social e propor um valor de responsabilidade de não prejudicar o meio ambiente (PAZMINO, 2007, p.8).

“O termo ecodesign é utilizado para descrever uma crescente tendência nos campos da arquitetura, engenharia e design, onde o objetivo principal é projetar lugares, produtos e serviços que, de alguma forma, reduzam o uso de recursos não renováveis ou minimizem o impacto ambiental.”

(Braun e Gomez, 2007, p.20)

Ao analisarmos esta problemática, nota-se claramente, a necessidade de promover o pensamento consciente como alternativa de conservação e preservação dos recursos naturais. O consumo consciente é uma questão de hábito: pequenas mudanças em nosso dia-a-dia têm grande impacto no futuro. Assim, o consumo consciente é uma contribuição voluntária, cotidiana e solidária para garantir a sustentabilidade da vida no planeta. Nesse sentido, projetos como esse, são de extrema importância para a conscientização dos alunos e da comunidade envolvida.

Nessa perspectiva, pensando o enfrentamento desses desafios, suas demandas e problemáticas, deve-se buscar uma construção emancipadora e sensibilizadora na educação, construindo, dessa forma, novos usos e significados para os materiais a nossa volta. Tais iniciativas e inquietações éticas foram os pressupostos formadores desse projeto, que criaram as condições de legitimação e reconhecimento da educação ambiental e da técnica do Design de Interiores como ferramenta de auxílio na conscientização e transformação crítica de alunos e professores no espaço acadêmico no IFPB – Campus Patos. Para além do uso técnico dos materiais, esse projeto se propôs atender aos vários sujeitos que compõem os meios sociais, culturais e econômicos que se preocupam com a sustentabilidade socioambiental e que fazem parte da instituição e da comunidade externa. Devido às suas características multidimensionais e interdisciplinares, a educação ambiental e o Design de Interiores se

(83) 3322.3222

contato@cintedi.com.br

[www.cintedi.com.br](http://www.cintedi.com.br)

complementam e interagem com outras dimensões da educação contemporânea, tais como os direitos humanos, as relações de cidadania e consciência sociopolítica, construindo um olhar mais humanizado e sensível.

O projeto teve como objetivo demonstrar, de maneira teórica e prática, o processo criativo e as práticas do ecodesign como ferramentas para desenvolver, solucionar e idealizar produtos eficientes e funcionais dentro do contexto sensibilizador da educação ambiental. A partir do olhar consciente e da experimentação do ecodesign, buscou-se uma reflexão crítica sobre as práticas e uso dos materiais.

### **Metodologia**

O projeto foi constituído por três etapas, que foram desde a preparação dos alunos por meio de uma formação teórica, até a execução de oficinas e a aplicação dos resultados na fabricação de produtos sustentáveis.

A princípio, como primeira etapa, os alunos realizarão um estudo sobre fundamentos e técnicas do design, a exemplo do Processo Criativo e a Sustentabilidade, que são pilares fundamentais para a consumação desse projeto.



Figura 1: Aula sobre fundamentos do Design de Interiores

Posteriormente, na segunda etapa, com o conhecimento obtido e com o auxílio de especialistas na área de design, foi realizada uma série de oficinas com o intuito de elaborar,

(83) 3322.3222

contato@cintedi.com.br

[www.cintedi.com.br](http://www.cintedi.com.br)

com as técnicas do ecodesign aprendidas, produtos sustentáveis usando materiais reciclados. Nas oficinas, os participantes foram divididos em grupos, onde poderão de maneira consciente e criativa, elaborarem soluções práticas, na restauração de alguma peça ou na criação de um objeto sustentável.



Figura 2: Processo de reconhecimento e estudo dos materiais recicláveis

Após o reconhecimento e estudo dos materiais, foram realizadas rodas de conversas e capacitação dos alunos, onde, através dos resultados das análises dos materiais e suas potencialidades, discutiu-se a aplicabilidade dos mesmos em produtos que podem ser integrados no uso diária na escola e em suas casas.

Devido a grande interação entre os participantes e os benefícios provenientes dela, adotou-se a roda de conversa como metodologia utilizada durante as oficinas. Acredita-se que, quando realizado em grupo, o processo criativo tende a ser mais intenso e completo, isso porque o problema não está sendo visto apenas de uma percepção, mas sim de várias, gerando também um maior número de soluções. Portanto, a roda de conversa aparece como um excelente procedimento para o projeto, proporcionando espaços de diálogo onde os alunos possam se expressar, e acima de tudo, ouvir uns aos outros, reconhecendo que todos podem contribuir e participar.

O processo criativo e as atividades práticas, juntamente com a elaboração das peças, permitiram uma sensibilização ambiental frente ao uso e descarte de materiais.

### **Resultados**

Muitos autores discutiram com propriedade a emergência dos problemas ambientais na sociedade contemporânea, expondo de maneira geral a complexidade dessa questão. Como observou Silva (2006), os problemas ambientais mudaram a forma como enxergamos a natureza, implicando em um novo “habitus sócio-ambiental”.

Conforme o autor citado, particularmente a percepção de uma sociedade de risco e as várias mudanças que essa ocasiona, constitui a base da formação de um modelo crítico de percepção da realidade social. Percepção social sobre o meio ambiente por parte dos atores sociais, como também as percepções sobre o meio ambiente em instituições de política dentro do contexto de um enfoque político-econômico, como a escola e seu papel social.

Espera-se que as técnicas aprendidas e aplicadas nesse projeto, possibilitem um olhar crítico e sensibilizador com a natureza. Que os participantes consigam cultivar o conhecimento adquirido em comunidades externas de maneira sustentável e ecológica, trazendo, assim, muito mais equilíbrio e conscientização para o uso dos recursos ambientais.

### **Conclusões**

Em um mundo onde as práticas ambientais são constantemente questionadas e criticadas, possuir um discernimento crítico acerca deste assunto é cada vez mais necessário. O design sustentável é, desta maneira, adotado como uma grande ferramenta para a construção de indivíduos com uma percepção ecológica consciente.

O projeto Ecodesign na Escola é uma atividade que possibilitou a preparação de uma consciência ambiental com múltiplas práticas coletivas: trabalhando por meio de ferramentas ecológicas do Design de Interiores e a sensibilização do uso de materiais, o projeto construiu, tanto na teoria quanto na prática, um olhar sócio-crítico e sustentável nos alunos do IFPB campus Patos.

### **Referências**

- A. A. F. FIGUEIRÊDO, T. N. QUEIROZ. **A utilização de rodas de conversa como metodologia que possibilita o diálogo.** Seminário Internacional Fazendo Gênero, Florianópolis, 2012;
- A. N. FONSECA, C. PEREIRA. **Processo Criativo.** Centro Universitário de Maringá – UNICESUMAR, 2016. 184 p;
- BECK, U. **World Risk Society**, Londres, Sage, 1999;
- BRAUN, Jan Raphael Reuter; GOMEZ, Luiz Salomão Ribas. **Ecodesign como estratégia de valorização e divulgação de entidades ambientais: a atuação do setor gráfico.** ENSUS, 2007;
- BRASIL. **“O que é consumo consciente?”.** Ministério do Meio Ambiente;
- E. ALENCAR. **Brasil tem o maior aumento na produção de lixo em 10 anos.** O GLOBO, 4 de Agosto de 2014. Disponível em:<<https://oglobo.globo.com/sociedade/sustentabilidade/brasil-tem-maior-aumento-na-producao-de-lixo-em-10-anos-13478594>>;
- DICKMANN, S. M. M. CARNEIRO. **Paulo Freire e Educação ambiental: contribuições a partir da obra Pedagogia da Autonomia.** R. Educ. Públ. Cuiabá, v. 21, n. 45, p. 87-102, jan./abr. 2012;
- GIDDENS, Anthony. **As conseqüências da Modernidade.** Tradução Raul Fiker. São Paulo: UNESP. 1991;
- GUIVANT, Julia S. **Introdução do Artigo A teoria da sociedade de risco de Ulrich Beck: entre o diagnóstico e a profecia.** In Revista Estudos de Sociedade e Agricultura, N.16, abril 2001:p 95-112;
- POSITIVO. **A importância da criatividade na vida escolar de nossos filhos.** Editora Positivo. 29 de Setembro de 2017. Disponível em: <<http://ensinopositivo.com/a-importancia-da-criatividade-na-vida-escolar-de-nossos-filhos/>>;
- PAZMINO, Ana Veronica; **"DESIGN PARA AÇÃO SOCIAL E SUSTENTABILIDADE: INCENTIVO EM CURSO DE DESIGN"**, p. 1325-1336 . In: Anais do 11º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design [= Blucher Design Proceedings, v. 1, n. 4]. São Paulo: Blucher, 2007;



PAZZINI, Bianca; SPAREMBERGER, Raquel Fabiana. **O AMBIENTE NA SOCIEDADE DO RISCO: possibilidades e limites do surgimento de uma nova cultura ecológica.**

Veredas do Direito, Belo Horizonte, v.8n.16p.147-168;

SILVA, Sérgio Luiz P. **Habitus Sócio-Ambiental: Elementos de Compreensão da Representação Ambiental.** Política e Trabalho, João Pessoa, Ano 23, n.25, out/2006, p. 225-237.