

# **Design de brinquedos com materiais reutilizáveis: alternativa pedagógica e ambiental**

*Toy design with reutilisable materials: alternative for pedagogy and enviroment*

Meira Filho, Abdon da Silva; Mestre; Universidade Federal de Campina Grande  
[abdonmeiraf@uol.com.br](mailto:abdonmeiraf@uol.com.br)

Torres, Pablo Marcel de Arruda; Mestre; Universidade Federal de Campina Grande  
[pablоторres@oi.com.br](mailto:pablоторres@oi.com.br)

Silva, Rachel de Oliveira Queiroz; Graduanda; Universidade Federal de Campina Grande  
[kelqueiroz@gmail.com](mailto:kelqueiroz@gmail.com)

Cunha, Bartira Brandão; Graduanda; Universidade Federal de Campina Grande  
[bartirabc@gmail.com](mailto:bartirabc@gmail.com)

## **Resumo**

O objetivo deste trabalho foi desenvolver brinquedos pedagógicos com materiais reutilizáveis utilizando técnicas de design. Os brinquedos escolhidos foram o João-bobo, o jogo de argolas, o brinquedo de encaixe e o cavalo-de-pau. O contato com as crianças e os professores mostrou a boa aceitação dos brinquedos.

**Palavras Chave:** design de brinquedos, reciclagem, modelagem.

## **Abstract**

*The objective of that work was developing toys with reutilisable materials utilizing design techniques. The toys choosed were “João-bobo”, “jogo de argolas”, “brinquedo de encaixe” and “cavalo-de-pau”. The contact with children and teachers showed the good acceptance of the toys.*

**Keywords:** toy design, recycling, modeling.

**Anais do 8º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**

8 a 11 de outubro de 2008 São Paulo – SP Brasil ISBN 978-85-60186-03-7

©2008 Associação de Ensino e Pesquisa de Nível Superior de Design do Brasil (AEND|Brasil)

Reprodução permitida, para uso sem fins comerciais, desde que seja citada a fonte.

Este documento foi publicado exatamente como fornecido pelo(s) autor(es), o(s) qual(is) se responsabiliza(m) pela totalidade de seu conteúdo.

## **Introdução**

Segundo BREJÓN (1991), o objetivo da educação é “propiciar ao educando a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades como elemento de auto-realização, preparação para o exercício consciente da cidadania”. BROUGÈRE (2000) propõe o uso dos brinquedos “como produto de uma sociedade dotada de traços culturais específicos”. Por acreditar que a criança aprende com mais facilidade a partir de elementos que produzam significado e porque apenas a vivência e os processos construtivos disparam sentimentos e reflexões que dão vida ao aprendizado, o emprego de brinquedos pedagógicos tem sido recomendado e difundido como uma das alternativas de ação adotada pelos pedagogos em geral. MENESES (1996) ainda define brinquedos pedagógicos ou educativos como “todos aqueles que podem ser utilizados durante o processo ensino-aprendizagem”.

O designer Bernardo Luiz salienta a importância do brinquedo em “contribuir para despertar na criança princípios e valores fundamentais para a formação adequada de seu caráter”. Dessa forma, é importante desenvolver brinquedos que transmitam conceitos de preservação ambiental, seja durante a interação ou através de seus materiais.

O acúmulo de lixo é um fenômeno exclusivo das sociedades humanas. Em um sistema natural não há lixo; o que não serve mais para um ser vivo é absorvido por outros, de maneira contínua. No entanto, nosso modo de vida produz, diariamente, uma quantidade e variedade de lixo muito grande, ocasionando a poluição do solo, das águas e do ar com resíduos tóxicos, além de propiciar a proliferação de vetores de doenças (HESS, 2002).

O objetivo do presente trabalho é apresentar os resultados de um projeto de extensão (PROBEX) em que foram realizadas oficinas para professores do ensino básico de escolas públicas para confecção de brinquedos pedagógicos com materiais reutilizáveis utilizando técnicas de design.

## **Metodologia**

Primeiramente, buscou-se contato com professores que atuam na área de Pedagogia com o objetivo de identificar as necessidades dos professores no que tange à utilização de brinquedos pedagógicos, bem como os vários tipos de materiais utilizados neste tipo de brinquedo.

Ao mesmo tempo, foram pesquisadas técnicas de modelagem aprendidas em disciplinas do Curso de Desenho Industrial que pudessem ser empregadas na manipulação de materiais recicláveis.

Foram pesquisados também os tipos de materiais que iriam para o lixo que poderiam ser úteis na confecção dos brinquedos. Esses materiais foram coletados, separados e processados para serem usados como matéria-prima na manufatura dos produtos.

Concluiu-se que os melhores materiais a serem utilizados no projeto deveriam ser aqueles de fácil acesso, uma vez que as professoras poderiam encontrar em suas casas e requisitar aos seus alunos. Além disso, os materiais deveriam proporcionar fácil montagem e serem atóxicos. Optou-se, então, por utilizar papéis (caixas de papelão, jornal, revista, etc.), plásticos (embalagens, copos, canos e tubos, sacos, etc.), tecidos (retalhos, lã e linhas coloridas, meias velhas, etc.) e madeira (palitos, serragem, cabos de vassoura, etc.).

Os brinquedos escolhidos para serem confeccionados foram o João-bobo (Figuras 1 e 2), o jogo de argolas (Figura 3), o brinquedo de encaixe (Figura 4) e o cavalo-de-pau (Figura 5). Os acabamentos utilizados foram papel marché, papel seda, pintura com tinta guache e tinta látex. Para escolha da melhor técnica de acabamento, foram realizados alguns testes para verificação e adequação de cada técnica à confecção e ao uso do produto.

Para a confecção da cartilha, os brinquedos foram fotografados em estúdio, com câmera digital. A cartilha foi diagramada com todas as etapas necessárias para confecção dos brinquedos, incluindo fotos e textos explicativos.

## **Resultados**

À medida que os brinquedos foram sendo confeccionados, foram feitas visitas em creches, tanto para trabalhá-los com as crianças e observar a receptividade dos mesmos, como também para que os professores verificassem a utilização dos brinquedos e dessem as suas opiniões.



Figura 01: João-bobo



Figura 02: João-bobo



Figura 03: Jogo de argolas



Figura 04: Brinquedo de encaixe



Figura 05: Cavalo-de-pau

As oficinas foram realizadas na Universidade Federal de Campina Grande, na Unidade de ensino Infantil (UEI). Os professores que participaram das oficinas eram educadores responsáveis por crianças entre 1 ano e 6 meses à 4 anos e 6 meses. Foram repassadas a esses educadores, através de aplicações práticas, as técnicas para confecção dos brinquedos desenvolvidos (Figura 6).



Figura 6: Imagem dos professores confeccionando seus próprios brinquedos

A cartilha auto-explicativa foi desenvolvida para ser impressa e distribuída em escolas públicas, de modo a disseminar o resultado da pesquisa, ressaltando o caráter de extensão do projeto (Figura 7).



Figura 7: Capa da cartilha desenvolvida

## **Conclusões**

Ao término do projeto, pôde-se perceber a importância da conscientização sobre a preservação e a educação ambiental nos dias atuais, bem como ser relevante o enfoque do assunto na educação de crianças desde o ensino fundamental.

O contato com as crianças e os professores mostrou a boa aceitação dos brinquedos desenvolvidos, levando a perceber a eficiência de sua aplicação antes do projeto ter sido finalizado.

As oficinas com os professores permitiu concluir o projeto, nos mostrando que realmente se tratava de algo proveitoso, deixando assim a sugestão de que o tema seja devidamente focado e trabalhado como alternativa pedagógica em creches e escolas públicas.

## **Referências**

BREJÓN, M. (org) **Estrutura e funcionamento do ensino de 1º e 2º graus**: leituras. 21º ed. São Paulo: Pioneira, 1991.

BROUGÈRE, Gilles. **Brinquedo e Cultura**. São Paulo: Cortez, 2000.

HESS, S. **Educação Ambiental**. 2ª ed. Campo Grande: Ed. UFMS, 2002, 192 p.

Materiais recicláveis. In: **Recicloteca**, 2007. (<http://www.recicloteca.org.br/default.asp>).