

**Palavras chaves:** Brinquedo, Bambu, Ludicidade, Coordenação motora.

## **INTRODUÇÃO**

De acordo com o WWF [1], a extração de recursos naturais já excede em 30% a capacidade de regeneração do planeta. Se tal procura continuar a crescer no mesmo ritmo, em 2030 serão necessários dois planetas para manter o atual estilo de vida.

Assim, com a crescente preocupação sobre as consequências das ações humanas no meio ambiente, torna-se necessário trazer propostas que tenham como objetivo a sustentabilidade, conceito proposto pelo relatório Brundtland de 1987 (International Institute for Sustainable Development, 2007), obtendo-se benefícios ambientais, econômicos, sociais e culturais.

Alternativas como novas formas de obtenção de energia de fontes renováveis e de aplicação de matérias-primas mais ecológicas estão sendo desenvolvidas para se minimizar a pegada ecológica (ecological footprint), conceito desenvolvido pelo WWF em 1999, [2].

No campo do design, surge o conceito de Eco design e Design para a sustentabilidade, áreas relativamente recentes, mas com potencial crescente na medida em que aumenta a preocupação acerca do assunto.

O consumo desenfreado, segundo Denis [3] é uma das fontes do esgotamento de recursos naturais, e pontua que o avanço da tecnologia não será capaz de recompor o meio ambiente. É nesse contexto que o design vem sendo percebido, crescentemente, como um meio fundamental para projetar o uso mais eficiente de recursos por meio do planejamento do consumo e da eliminação do desperdício.

Neste contexto de modelo econômico e social, sendo considerado brincar acabou como desnecessário. Como conseguência desta realidade, a criança, cada vez mais acaba se envolvendo com o mundo das obrigações, sejam elas escolares ou sociais. As brincadeiras, os jogos, são as formas pelas quais as crianças se expressam e se relacionam com os outros, consigo e com o meio, permitindo a construção de sua própria imagem e compreensão do mundo, da cultura e da história, segundo (SILVA, 2000).

Silva [4] corrobora dizendo que, brinquedos são suportes para as brincadeiras e sua utilização deveria criar momentos lúdicos, de exploração, onde prevaleça a incerteza do ato sem a quantificação dos resultados. Quando buscam auxiliar o professor na ação docente, como resultados em relação assim aprendizagem de conceitos ou noções, os brinquedos não realizam sua função lúdica e passam a ser um material pedagógico.

O Design propõe o desenvolvimento do produto considerando o homem, aqui representado pelas crianças, e o professor que utilizará esses brinquedos no ambiente escolar. A pedagogia poderá agregar valores pedagógicos para o planejamento dos brinquedos enquanto material educacional, para o "brincar", quanto a sua utilidade e função. Restringe-se às crianças de 3 a 6 anos, que frequentam a pré-escola.

O bambu foi escolhido para este fim, por ser uma planta (gramínea) de rápido crescimento, perene, possível de manejo e pertencente ao grupo dos materiais renováveis. Além disso, o custo de produção desse material é muito baixo em relação a outros. O que o diferencia, de imediato, de outros materiais vegetais estruturais é que dois anos e meio após ter brotado do solo o bambu possui resistência mecânica estrutural, não tendo nenhum concorrente a altura no reino vegetal. Então, é preciso reconhecer características do bambu, suas notáveis propriedades como material e sua crescente aplicação no mundo. Enfim, é um material renovável e barato que viabiliza um novo mercado de trabalho na criação de brinquedos lúdicos para crianças.

O objetivo desta pesquisa e desenvolver um brinquedo lúdico pedagógico a partir dos critérios do Ecodesign, utilizando materiais com tecnologia limpa, de fonte renovável como é o caso do bambu laminado, para minimizar os efeitos ao meio ambiente.

## REVISÃO BIBLIOGRÁFICA Bambu

Segundo Lopes [5] a origem da planta remonta o final do período Cretáceo e início do período Terciário, por volta de 65 milhões de anos atrás. No que se refere a seu uso por culturas humanas, pesquisas arqueológicas