



TINTAS ECOLÓGICAS PARA CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL: VIABILIDADE DO URUCUM E DA CÚRCUMA COMO ALTERNATIVA DE BAIXO CUSTO.

**Maria Luiza Souza
Renan Pergher**

Resumo

A construção civil enfrenta grandes desafios ambientais, sendo necessário buscar alternativas sustentáveis que reduzam os impactos causados pelos materiais convencionais. Entre esses desafios, destacam-se os Compostos Orgânicos Voláteis (COVs), emitidos por tintas industriais, que comprometem a qualidade do ar e a saúde humana. O presente estudo surge da necessidade de desenvolver soluções acessíveis para populações de baixa renda e promover ambientes internos mais saudáveis. Assim, este trabalho teve como objetivo testar receitas de tintas ecológicas de baixo custo, formuladas a partir de cola branca PVA, água e pigmentos naturais extraídos de alimento como a cúrcuma (*Curcuma longa*) e urucum (*Bixa orellana*). O experimento foi realizado em ambiente residencial, com preparo das misturas e aplicação em uma superfície de madeira, avaliando a homogeneidade, cobertura e tonalidade das tintas. Os resultados mostraram que ambas as formulações apresentaram fácil preparo e boa aplicação. No entanto, a tinta com cúrcuma apresentou melhor mistura e cor mais intensa, enquanto a com urucum teve dificuldades de homogeneização devido ao tamanho das partículas, afetando a uniformidade da cobertura. Conclui-se que as tintas naturais elaboradas demonstram potencial para substituir as sintéticas em contextos de baixo custo, contribuindo para a sustentabilidade e saúde ambiental. Recomenda-se a continuidade dos testes para aperfeiçoar a formulação com urucum e ampliar a aplicação dessas tintas em diferentes tipos de superfícies.

Palavras-chave: tintas ecológicas; cúrcuma; urucum; sustentabilidade; baixo custo.