



ANALISAR AS ESTRUTURAS NATURAIS DOS INVÓLUCROS DAS SEMENTES E FRUTOS DO SEMIÁRIDO PARA APLICAÇÃO BIOMIMÉTICA NO REDESIGN DE EMBALAGENS DE PRODUTOS INDUSTRIAIS

Lucas Matheus Herculano Rodrigues¹, Itamar Ferreira da Silva²

RESUMO

O projeto de iniciação científica consistiu no estudo das estruturas dos invólucros de alguns frutos e sementes do semiárido, visando compreender o processo de organização interna dos elementos naturais, para o desenvolvimento de embalagens bioinspiradas para produtos industriais, levando em consideração a relação forma e função, com o intuito de melhorar as características de montagem, armazenamento e transporte. Como processo metodológico foram executadas as seguintes atividades: Revisão da literatura e Seleção das amostras, Coleta de amostras, Observação das Amostras, Parametrização, Analogia do Sistema Natural com os Produtos, Aplicação Projetual, Confecção dos modelos de testes. Como resultado final, foram desenvolvidas 4 embalagens para os seguintes produtos: bola de tênis, sache de chá, embalagem para mamão e caixa de chocolate, que apresentaram diferenciação formal e organizacional de seus conteúdos, mostrando a viabilidade do uso da bioinspiração na concepção de embalagens abrindo novos caminhos projetuais para atuação de designers.

Palavras-chave: Bioinspirado, Embalagens, Frutos e Sementes, Semiárido.

¹Aluno do Curso de Design, Unidade Acadêmica de Design, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: unilucas001@gmail.com

²Doutor, Coordenador, Unidade Acadêmica de Design, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: itamarfs0210@gmail.com



ANALYZE THE NATURAL STRUCTURES OF SEMI-ARID SEED AND FRUITS CASINGS FOR BIOMIMETIC APPLICATION IN THE REDESIGN OF INDUSTRIAL PRODUCT PACKAGING

ABSTRACT

The scientific initiation project consisted of studying the structures of the casings of some semi-arid fruits and seeds, aiming to understand the process of internal organization of natural elements, for the development of bio-inspired packaging for industrial products, taking into account the relationship between form and function, with the aim of improving assembly, storage and transport characteristics. As a methodological process, the following activities were carried out: Literature review and Sample selection, Sample collection, Sample observation, Parameterization, Analogy of the Natural System with Products, Design Application, Preparation of test models. As a final result, 4 packages were developed for the following products: tennis ball, tea bag, papaya packaging and chocolate box, which presented formal and organizational differentiation of their contents, showing the feasibility of using bio-inspiration in the design of packaging, opening new design paths for designers to act.

Keywords: Bioinspired, Packaging, Fruits and Seeds, Semi-arid.

