



# SICIT 2018

Semana de Iniciação  
Científica e Tecnológica

Universidade de Itaúna

## **REAPROVEITAMENTO DE EMBALAGENS DE CIMENTO E DE POLÍMEROS PARA A PRODUÇÃO DE ECOPLACA, UTILIZADA NA INDÚSTRIA MOVELEIRA E COMO TAPUME EM OBRAS**

**Brenda Rayele Esteves, Universidade de Itaúna, [brenda-esteves@hotmail.com](mailto:brenda-esteves@hotmail.com).**

**Keila Cristina Bernardes, Universidade de Itaúna, [keilacristinabernardess@gmail.com](mailto:keilacristinabernardess@gmail.com).**

**Vítor Vasconcelos Fonte Boa, Universidade de Itaúna, [vitorvascfb@gmail.com](mailto:vitorvascfb@gmail.com).**

**Ewerton Augusto de Sousa Nogueira, Universidade de Itaúna, [labmetal@uit.br](mailto:labmetal@uit.br).**

**José Felipe Dias, Universidade de Itaúna, [jfelipe@uit.br](mailto:jfelipe@uit.br).**

**Denilson José do Carmo, Universidade de Itaúna, [denilsoncarmo@uit.br](mailto:denilsoncarmo@uit.br).**

**Sabrina Nogueira Rabelo, Universidade de Itaúna, [sasanogueira@hotmail.com](mailto:sasanogueira@hotmail.com).**

**Resumo:** Segundo o Conselho Internacional da Construção (CIB) a indústria da construção civil é uma das atividades humanas que mais consome recursos naturais e utiliza energia de forma intensiva, gerando consideráveis impactos ambientais. Estima-se que entre 40% e 75% dos recursos naturais existentes são consumidos por esse setor, resultando assim em uma enorme geração de resíduos. Só no Brasil, a construção civil gera cerca de 25% do total de resíduos da indústria, dentre eles as embalagens de cimento. O descarte ou reaproveitamento destas embalagens é um problema ambiental ainda não resolvido. O descarte de polímeros como corpos descartáveis e embalagens também são problemas ambientais a espera de solução. O projeto de pesquisa proposto visa a fabricação de produtos obtidos a partir da reciclagem de embalagens de cimento e polímeros oriundos principalmente de copos descartáveis e garrafas. O projeto de pesquisa foi iniciado com a produção de placas denominadas de “ecoplacas” que possam ser utilizadas como tapume ecológico de proteção para obras de médio porte, substituindo o uso de tapumes metálicos e de madeira. Outra aplicabilidade da ecoplaca é na indústria moveleira, podendo vir a substituir o mármore, que é de origem não renovável. Acredita-se que o projeto irá contribuir de forma positiva para minimizar o impacto ambiental provocado pela construção civil e o descarte inadequado de produtos e embalagens poliméricas. A participação de discentes dos cursos de engenharia nesta pesquisa possibilita uma formação sistêmica com foco no reaproveitamento de resíduos, no empreendedorismo e na responsabilidade social.

**Palavras-chave:** Reaproveitamento. Embalagem de cimento. Polímeros. Construção civil. Indústria moveleira.