

XU Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

28º

Encontro de Iniciação Científica da UENF

20º

Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense

16ª

Jornada de Iniciação Científica da UFF



UIII Congresso Fluminense de Pós-Graduação

23ª

Mostra de Pós-Graduação da UENF

8ª

Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense

8ª

Mostra de Pós-Graduação da UFF

Desenvolvimento de mármore artificial reforçado com fibra natural

Mayara tito campos, Elaine aparecida santos carvalho, Maria luiza pessanha menezes gomes, Carlos maurício fontes vieira, Djalma souza

A busca por inovações tecnológicas que visem diminuir os impactos ambientais gerados pela exploração incessante e indiscriminada dos recursos naturais vem se tornando cada vez mais necessária e abrangente no cenário atual tendo em vista um desenvolvimento mais sustentável das técnicas utilizadas. O Brasil ocupa atualmente o 4º lugar na produção de rochas ornamentais naturais, material este com finalidade principal de acabamento na construção civil. Em contra partida o cenário mundial atual trás um crescente aumento na exportação do principal concorrente das rochas ornamentais naturais que são as rochas aglomeradas artificiais, que por sua vez para serem utilizadas na construção civil, devem ser caracterizadas através de ensaios tecnológicos a fim de se garantir o seu uso de forma adequada. Sabemos que as rochas naturais são elementos que já possuem muitos estudos a cerca de suas propriedades e especificações tendo como base normas técnicas específica que garantem sua qualidade. No entanto as rochas artificiais ainda seguem normas europeias para especificar os padrões que permitam uma qualidade tecnológica boa e aceitável ao seu uso. O intuito deste trabalho acadêmico é desenvolver uma pedra decorativa artificial usando como resíduo o mármore dolomítico fragmentado exercendo a função de agregado, com uma resina de poliéster que por sua vez será o aglutinante, usando ainda, a fibra natural de fique beneficiada através do processo de laminação para reforço e melhoramento das propriedades físicas e mecânicas desta rocha artificial mostrando a viabilidade estética e econômica da mesma frente as rochas naturais, bem como alcançar o desenvolvimento de rocha com propriedades físicas e mecânicas melhores com adição da malha da fibra de fique em relação ao mármore natural.

Programa de Pós Graduação em Engenharia e Ciência de Materiais-UENF.

Eixo temático: Materiais Sustentáveis

Fomento da bolsa (quando aplicável): UENF

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:



XU Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

28º
Encontro de Iniciação Científica da UENF

20º
Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense

16ª
Jornada de Iniciação Científica da UFF



U III Congresso Fluminense de Pós-Graduação

23ª
Mostra de Pós-Graduação da UENF

8ª
Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense

8ª
Mostra de Pós-Graduação da UFF

Development of artificial marble reinforced with natural fiber

Mayara tito campos, Elaine aparecida santos carvalho, Maria luiza pessanha menezes gomes, Carlos maurício fontes vieira, Djalma souza

The search for technological innovations aimed at reducing the environmental impacts generated by the incessant and indiscriminate exploitation of natural resources has become increasingly necessary and comprehensive in the current scenario, with a view to a more sustainable development of the techniques used. Brazil currently occupies the 4th place in the production of natural ornamental stones, a material with the main purpose of finishing in civil construction. In contrast, the current world scenario brings a growing increase in the export of the main competitor of natural ornamental stones, which are artificial agglomerated stones, which in turn, to be used in civil construction, must be characterized through technological tests in order to guarantee its use properly. We know that natural rocks are elements that already have many studies about their properties and specifications based on specific technical standards that guarantee their quality. However, artificial rocks still follow European norms to specify the standards that allow a good and acceptable technological quality for their use. The purpose of this academic work is to develop an artificial decorative stone using as residue the fragmented dolomitic marble exerting the function of aggregate, with a polyester resin that in turn will be the binder, also using the natural fiber of figuer benefited through the lamination process to reinforce and improve the physical and mechanical properties of this artificial rock showing the aesthetic and economic viability of the same against natural rocks, , as well as achieving the development of rock with better physical and mechanical properties with the addition of fiber mesh relative to natural marble.

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:

