



NOAN TONINI SIMONASSI

**Programa de Pós-Graduação
em Engenharia e Ciências dos
Materiais**

CONTATO:

noantoninisimonassi@gmail.com
ou simonassint@pq.uenf.br

EMAIL:

noantoninisimonassi@gmail.com

Noan Tonini Simonassi

Edital recém-doutor UENFUENF – Edital PROPPG nº 004/2020

Colaborador da(s) disciplina(s):

Materiais Compósitos Reforçados com Fibras Naturais (AARE-MAV1766)

Elaboração de Compósitos Poliméricos Laminados Ecologicamente Amigáveis

Encontradas na natureza, em grande abundância, as fibras naturais são conhecidas e utilizadas pela humanidade desde os primórdios da civilização na confecção de itens simples de uso cotidiano. Como o avanço tecnológico fibras naturais perderam espaço para as fibras sintéticas em áreas da economia tradicionalmente ocupados por estas, como o setor têxtil. Entretanto, com a chegada do século XXI e o surgimento de ideais como o desenvolvimento sustentável e a preocupação com o meio ambiente, a comunidade científica tem buscado novas fontes de energia e matérias primas ecologicamente amigáveis. Dessa maneira, as fibras naturais, em especial as fibras naturais lignocelulósicas extraídas de plantas estão sendo redescobertas e estudadas para o uso, especialmente, como reforço em compósitos de matriz polimérica. Ainda assim, o uso de matrizes sintéticas representa um problema em relação ao meio ambiente bem como a má gerência de resíduos de processamento industrial. Dessa forma o presente projeto visa a elaboração de novos materiais compósitos que utilizem matriz polimérica eco-amigável reforçado por fibras naturais lignocelulósicas oriundas de resíduo industrial. Espera-se com este projeto desenvolver materiais compósitos ecologicamente corretos com propriedades tecnológicas compatíveis com os materiais convencionais comerciais.

Elaboration of Ecologically Friendly Laminated Polymeric Composites

Found in nature in great abundance, natural fibers have been known and used by mankind since the dawn of civilization in the making of simple items for everyday use. With technological advancement, natural fibers have lost space to synthetic fibers in economic traditionally occupied by the first, such as the textile industry. However, with the coming of the 21st century and the emerge of ideas such as sustainable development and concern for the environment, the scientific community has sought new energy sources and environmentally friendly raw materials. Thus, natural fibers, especially those extracted from plants, also called lignocellulosic fibers, are being rediscovered and studied for the use, especially, as reinforcement in composites of polymeric matrix. Still, the use of synthetic polymer matrices represents an environmental problem as well as the poor management of industrial processing waste. Thus, the present project aims at the development and study of new composite materials that use eco-friendly polymeric matrix composites reinforced with natural lignocellulosic fibers from obtained as industrial waste. This project aims to develop environmentally friendly composite materials with technological properties compatible with conventional commercial materials.