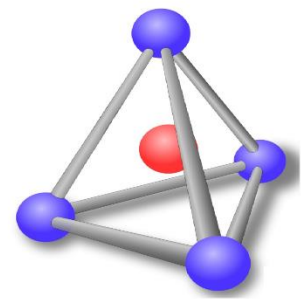


# MESTRADO PROFISSIONAL EM PROCESSAMENTO DE MATERIAIS



ORIENTADORA

Prof. Dra. Kumiko Koibuchi Sakane

MESTRE

Douglas Cubas Pereira

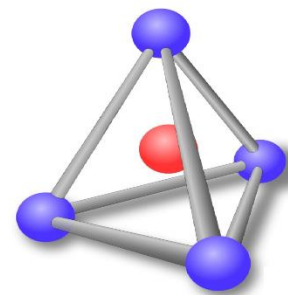
DISSERTAÇÃO

**Avaliação da eficiência do polímero superabsorvente (SAP) no desenvolvimento de plântulas de Capororoca-Vermelha (*Rapanea ferruginea*) com restrição hídrica por espectroscopia vibracional no infravermelho médio com Transformada de Fourier (FTIR-UATR)**

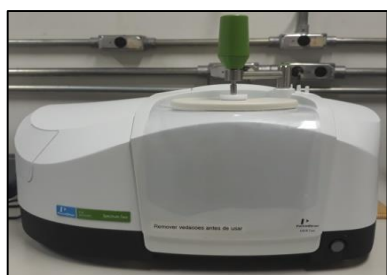
**PRODUTO: Metodologia de avaliação por FTIR da eficiência do uso do polímero superabsorvente (SAP) no desenvolvimento biomolecular da *Rapanea ferruginea***

A pesquisa feita em parceria com o Instituto Granado de Tecnologia da Poliacrilonitrila (IGTPAN) avaliou a eficiência do uso de material polimérico superabsorvente (SAP), popularmente conhecido como hidrogel por meio da quantificação de bandas no FTIR dos principais componentes biomoleculares da espécie arbórea nativa Capororoca-Vermelha. Foi observado impacto positivo nas bandas de água, lipídios, pectina, parede celular, hemicelulose, clorofila, amido e lignina nos exemplares cultivados em diferentes concentrações, sendo que o percentual de 15% a 20% foi o ideal para a espécie. O estudo corrobora a eficiência do uso do SAP e estabelece que a metodologia de avaliação por FTIR permite um entendimento mais completo do impacto do SAP à nível molecular no desenvolvimento vegetal.

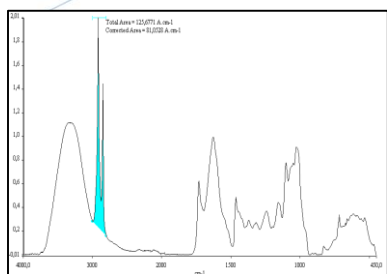
# MESTRADO PROFISSIONAL EM PROCESSAMENTO DE MATERIAIS



Preparação do SAP -  
Obtido junto ao  
IGTPAN



Análise por FTIR



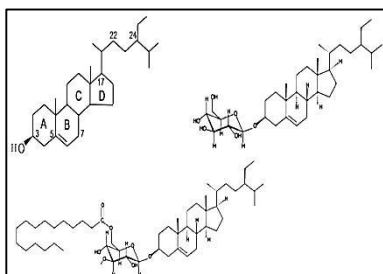
Espectro FTIR obtido -  
Área banda



Homogeneização do  
SAP no solo



Coleta de folhas



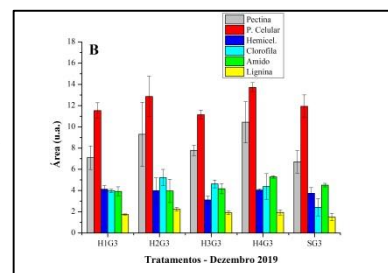
Análise de biomoléculas



Plantio das mudas



Mudas  
desenvolvidas (SAP)



Quantificação de bandas  
biomoleculares