



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2024: SIC - XXXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2024
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	Catalisadores a base de ferrita de níquel para produção seletiva de óleo na pirólise de biomassas
<b>Autor</b>	SARA ZORZI RAYMONDI
<b>Orientador</b>	ANNELISE KOPP ALVES

## **Catalisadores a base de Ferrite de níquel para produção seletiva de óleo na pirólise de biomassas**

O trabalho aborda o uso de catalisadores à base de ferritas de níquel na pirólise de pinus, com o objetivo de maximizar a produção de óleo. O estudo foca no impacto da temperatura de pirólise e nas características dos catalisadores sobre a distribuição dos produtos gerados, em especial a quantidade de óleo em comparação ao biochar e aos gases. A pesquisa revela que a temperatura de pirólise desempenha um papel crucial na definição dos produtos finais. A escolha da temperatura ideal pode direcionar a reação para a produção preferencial de óleo. Além disso, as propriedades específicas dos catalisadores de ferrita de níquel, como sua estrutura cristalina, área superficial e acidez, influenciam significativamente o rendimento do óleo. O estudo demonstra que, ao ajustar essas características do catalisador e a temperatura de pirólise, é possível otimizar a produção de óleo, tornando-o o produto principal, em detrimento do biochar e dos gases. Esses achados são importantes para o desenvolvimento de processos mais eficientes e sustentáveis para a conversão de biomassa em biocombustíveis líquidos, destacando a importância do controle dos parâmetros de reação e das propriedades dos catalisadores.