



## Conectando vidas Construindo conhecimento



**XXXIII SIC** SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2021
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	REAÇÃO DE HIDROGENAÇÃO DO CO <sub>2</sub> PARA A OBTENÇÃO DE METANOL
<b>Autor</b>	PATRÍCIA LOPES WINCK
<b>Orientador</b>	KATIA BERNARDO GUSMAO

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**

**REAÇÃO DE HIDROGENAÇÃO DO CO<sub>2</sub> PARA A OBTENÇÃO DE  
METANOL.**

Autor: Patrícia Winck

Orientador: Katia Bernardo Gusmão

Desde a revolução industrial, sabe-se que a emissão de gases estufa aumenta de forma exponencial conforme os anos. O protocolo de Kyoto e o tratado de Paris (ações de caráter mundial) foram redigidos para contenção desses poluentes, entretanto, uma via de conversão se torna um bom aliado para mitigar os danos prejudiciais e irreversíveis ao meio ambiente. Visando corroborar com essa busca, foi executada uma breve revisão bibliográfica sobre os métodos de obtenção de metanol através da hidrogenação catalítica de dióxido de carbono, com uma pequena introdução ao setor industrial e a síntese aplicada com um levantamento de dados sobre possíveis aprimoramentos. Mecanismos de hidrogenação em meio homogêneo e heterogêneo, tanto na obtenção através de dióxido de carbono de maneira direta e indireta também foram citados no trabalho e, através deles, estudos de determinados ciclos catalíticos para viabilizar um melhor entendimento sobre as reações de hidrogenação e funcionamento dos catalisadores propostos. Com rendimentos e atividades catalíticas favoráveis foi objetivado ilustrar uma nova visão sobre a obtenção de metanol, priorizando as temáticas ambientais e causando o fechamento do ciclo de carbono. Prática a qual é diretamente ligada à economia circular, que coloca em reuso resíduos e rejeitos industriais, diminuindo acúmulos no meio ambiente. A escolha do metanol se dá por sua versatilidade tanto como reagente bruto de inúmeras sínteses quanto como para obtenção de combustíveis de aviação e diversas outras aplicações.