



## SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2016
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	Potencial aplicação de um eletrodo de carbono vítreo modificado superficialmente na eletro oxidação de etanol em meio alcalino
<b>Autor</b>	ROBERT CRISTOFER CLEZAR PILGER
<b>Orientador</b>	SILVIO LUIS PEREIRA DIAS

## **Potencial aplicação de um eletrodo de carbono vítreo modificado superficialmente na eletro oxidação de etanol em meio alcalino**

Robert Cristofer Clezar Pilger, Camila Maria Hoffmann, Silvio Luis Pereira Dias

### **Resumo:**

No presente trabalho foi preparado um eletrodo de carbono vítreo modificado superficialmente por eletrodeposição do complexo porfirina -níquel (CV/PNi). Os eletrodos foram produzidos artesanalmente a partir de carbono vítreo disponível comercialmente. A eletrodeposição foi realizada mergulhando o eletrodo de CV em uma solução contendo o complexo porfirina- níquel em meio básico (NaOH 0,1 mol/L, pH 10) e posterior aplicação da técnica de voltametria cíclica (VC). As condições de eletrodeposição foram otimizadas considerando o tipo e concentração do eletrólito, o número de ciclos e o pH. O comportamento eletroquímico foi estudado em meio alcalino, KOH. Os estudos de estabilidade por voltametria cíclica indicaram que o eletrodo modificado apresentou um comportamento estável mesmo após 100 ciclos a 20 mV/s. O sensor apresentou sensibilidade para a determinação de etanol em um potencial ao redor de 0,56 V bem como uma correlação linear entre a intensidade de corrente anódica observada e as diferentes concentrações de etanol.