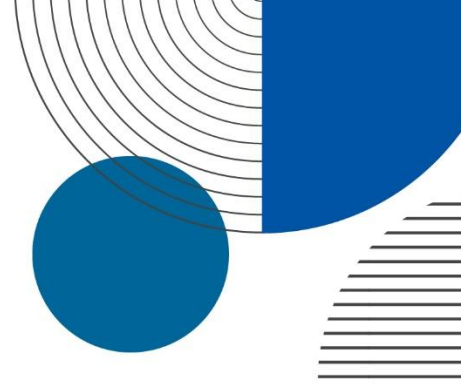


**MESTRADO  
PROFISSIONAL EM  
PROCESSAMENTO DE MATERIAIS**



ORIENTADOR

Prof. Dr. Liu Yao Cho

MESTRE

Luciano Grande Guiotti

DISSERTAÇÃO

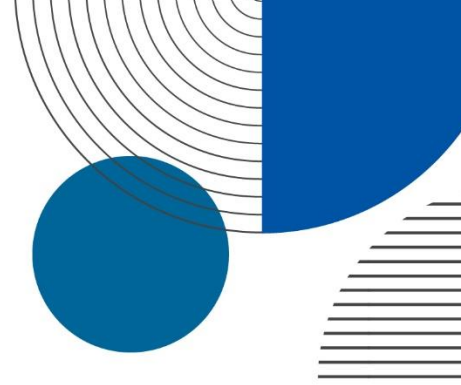
**Síntese eletroquímica de polipirrol em solvente orgânico sobre superfície de aço carbono e seu desempenho anticorrosivo**

**PRODUTO: Revestimentos anticorrosivos a base de polipirrol depositados na superfície de aço carbono**

O presente estudo abrangeu a síntese e caracterização morfológica e química de revestimentos a base de polipirrol depositados eletroquimicamente na superfície de aço carbono. As propriedades anticorrosivas desses revestimentos foram avaliadas segundo ensaios eletroquímicos e comparados com a proteção obtida com um inibidor de corrosão comercial. Os revestimentos foram sintetizados em solvente orgânico, o que é mais raro na literatura. Foi avaliada a influência da utilização de diferentes dopantes na morfologia e no desempenho anticorrosivo dos revestimentos obtidos em camada única. De modo similar, também foi analisado o efeito da combinação de dois dopantes nas propriedades de revestimentos sintetizados em camada dupla.



**MESTRADO  
PROFISSIONAL EM  
PROCESSAMENTO DE MATERIAIS**



**Aço carbono  
sem revestimento**

**Aço carbono com  
revestimentos de  
camada única  
(um único dopante  
por revestimento)**



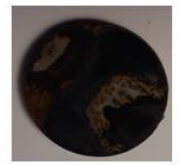
(a)



(b)



(c)



(d)



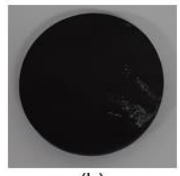
(e)



(f)



(g)



(h)



(a)



(b)



(c)



(d)



(e)

**Aço carbono com  
revestimentos de  
camada dupla  
(combinação de dois  
dopantes por revestimento)**

