

CADASTRO PRODUÇÃO TÉCNICA/TECNOLÓGICA DA ÁREA DE MATERIAIS

TIPO DE PRODUÇÃO: TÉCNICA	Subtipo de Produção: <input type="checkbox"/> Patente <input type="checkbox"/> Processo/Tecnologia e Produto/ Material não patenteável <input type="checkbox"/> Desenvolvimento de Produto/ Desenvolvimento de Técnica <input type="checkbox"/> Desenvolvimento de Aplicativo <input type="checkbox"/> Relatório de Pesquisa <input checked="" type="checkbox"/> X Outro	Correspondência com os novos subtipos-produtos técnicos/tecnológicos: <input type="checkbox"/> Ativos de propriedade intelectual- Patente <input type="checkbox"/> Processo / Tecnologia e Produto / Material não patenteáveis <input type="checkbox"/> Desenvolvimento de Produto/ Desenvolvimento de Técnica <input type="checkbox"/> Produtos /Processos em sigilo <input type="checkbox"/> Software/Aplicativo (programa de computador) <input type="checkbox"/> Ativo de propriedade Intelectual- Desenho Industrial <input type="checkbox"/> Produto de editoração <input type="checkbox"/> Norma ou Marco regulatório <input type="checkbox"/> Relatório técnico conclusivo <input checked="" type="checkbox"/> X Produto Técnico Bibliográfico (Artigo publicado em revista técnica)
TÍTULO:	Revestimento de Bicamada de Polipirrol Dopada com Ácido Fosfórico e Ácido Salicílico e sua Eficiência para Proteção do Aço Carbono contra Corrosão	
ANO:	2023	
NOME DO PROGRAMA DE PÓS- GRADUAÇÃO:	Processamento de Materiais	
UNIVERSIDADE:	Universidade do Vale do Paraíba – IP&D	
VINCULADA AO TRABALHO DE CONCLUSÃO:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO Título: ESTUDO DE COMPORTAMENTO DE LIGA DE ALUMÍNIO 2024 FRENTE A PRESENÇA DE DIFERENTES DOPANTES NA ELETRODEPOSIÇÃO DO POLIPIRROL Link de acesso ao trabalho de conclusão vinculado: https://www.univap.br/univap/pos-graduacao/stricto-sensu/mestrado-profissional-processamento-de-materiais	
AUTORES: (PREENCHER AS DUAS COLUNAS PARA TODOS OS AUTORES)	CATEGORIA: <input type="checkbox"/> discente <input type="checkbox"/> docente <input type="checkbox"/> participante externo <input type="checkbox"/> pós-doc <input type="checkbox"/> egresso <input type="checkbox"/> participante estrangeiro	NOME: Luciano G. Guiotti - discente Diogo M.L. Santos - discente Andrea S. Liu – participante externo Liu Y. Cho - docente

RESUMO:

Introdução. Os aços carbono são amplamente utilizados no setor industrial, o amplo uso desses materiais está associado com suas propriedades mecânicas, que atendem à maioria das aplicações industriais, além de ter um baixo custo associado. Porém, esses materiais apresentam limitações em relação à resistência à corrosão, Estima-se que os custos associados à corrosão sejam da ordem de 3,5% do Produto Nacional Bruto. Neste contexto, diferentes estratégias são empregadas visando à mitigação da corrosão, o trabalho apresenta um método de proteção utilizando bicamada de polipirrol dopada e possui relevância internacional. **Objetivos.** Sintetizar eletroquimicamente um revestimento constituído por bicamada de polipirrol em acetonitrila sobre a superfície de aço carbono 1020 para sua proteção **Metodologia.** A camada interna foi dopada com um ácido inorgânico, ácido fosfórico, e a externa foi dopada com ácido salicílico. Os revestimentos obtidos por eletrodeposição a corrente de 10mA por 1 hora foram caracterizados por microscopia eletrônica de varredura (MEV) acoplada a um analisador de espectroscopia por espalhamento de energia dispersiva de raios X (EDX). Os parâmetros eletroquímicos e a eficiência de proteção contra corrosão foram avaliados por ensaios de polarização potenciodinâmica. **Resultados.** O revestimento de PPy na superfície do aço carbono foi facilmente obtido pelo método eletroquímico com a utilização de acetonitrila, como solvente, e na presença dos dopantes ácido fosfórico e ácido salicílico. A morfologia do revestimento apresentou aparência característica de “couveflor”, com grãos micro esféricos, formando uma superfície homogênea, compacta e sem trincas. O ensaio de polarização potenciodinâmica, em meio corrosivo de cloreto de sódio, indicou um deslocamento do potencial de corrosão para a direção positiva e menor densidades de corrente anódicas para a superfície de aço carbono revestida com a bicamada de PPy em relação ao metal sem revestimento, indicando proteção. **Conclusão.** Tomando-se como base as correntes anódicas como critério para analisar a eficiência dos revestimentos, pode ser inferido que a bicamada de PPy tem comportamento similar àquele desempenhado pelo inibidor convencional utilizado no setor industrial, o que justifica a relevância das bicamadas de PPy como revestimento para proteger superfícies de aço contra corrosão.

PALAVRAS-CHAVE	Polipirrol, corrosão, aço carbono
LOCAL DE REGISTRO E NÚMERO	-X-
FINALIDADE:	Desenvolvimento de metodologia e camadas poliméricas para proteção superficial contra corrosão de aço carbono 1020
ANEXOS:	<input type="checkbox"/> ANEXO A: CARTA DE APOIO DE EMPRESA/INDUSTRIA/OUTRO <input type="checkbox"/> ANEXO B: CONTRATO DE PARCERIA OU DOCUMENTO SIMILAR <input type="checkbox"/> ANEXO C: DOCUMENTO CONTENDO A EXIGÊNCIA DO SIGILO DA ENTIDADE PARCEIRA OU ÓRGÃO QUE EXIJA O SIGILO <input checked="" type="checkbox"/> X ANEXO D: RELATÓRIO/ARTIGO DESCRITIVO DO PTT (documento não necessário para patentes, software/aplicativo/ desenho industrial com registro de propriedade intelectual e PTT com sigilo). <input type="checkbox"/> ANEXO E: OUTRO. QUAL? _____

DADOS PARA CADASTRO NA PALATAFORMA SUCUPIRA		
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO:	Materiais	
LINHA DE PESQUISA:	Tecnologias industriais para aplicação aeronáutica, ambiental, civil, química, automobilística e similares	
PROJETO DE PESQUISA:	Revestimento de Dupla camada de polipirrol e sua proteção contra corrosão	
MODALIDADE (profissional ou acadêmica):	profissional	
RECURSOS E VÍNCULOS DO PTT	-x-	
DEMANDANTE:	Liu Yao Cho	
AVANÇOS TECNOLÓGICOS/GRAU DE NOVIDADE: <input type="checkbox"/> Alto <input checked="" type="checkbox"/> X Médio <input type="checkbox"/> Baixo	HÁ LICENCIAMENTO: <input checked="" type="checkbox"/> X Não <input type="checkbox"/> Sim. Onde: _____	SITUAÇÃO ATUAL DA PRODUÇÃO: <input type="checkbox"/> Aceito/Depositado <input checked="" type="checkbox"/> X Publicado/Concedido <input type="checkbox"/> Implementado
IMPACTO – NÍVEL <input type="checkbox"/> Alto <input checked="" type="checkbox"/> X Médio <input type="checkbox"/> Baixo	IMPACTO – DEMANDA <input checked="" type="checkbox"/> X Espontânea <input type="checkbox"/> Por Concorrência <input type="checkbox"/> Contratada	IMPACTO – OBJETIVO PESQUISA <input type="checkbox"/> Experimental <input checked="" type="checkbox"/> X Solução de um problema previamente identificado <input type="checkbox"/> Sem um foco de aplicação previamente definido
IMPACTO – TIPO <input type="checkbox"/> Potencial <input checked="" type="checkbox"/> X Real	REPLICABILIDADE <input checked="" type="checkbox"/> X Sim <input type="checkbox"/> Não	COMPLEXIDADE <input type="checkbox"/> Alto <input checked="" type="checkbox"/> X Médio <input type="checkbox"/> Baixo
INOVAÇÃO <input type="checkbox"/> Alto teor inovativo <input type="checkbox"/> Sem inovação aparente <input type="checkbox"/> Baixo teor inovativo <input checked="" type="checkbox"/> X Médio teor inovativo	ABRAGÊNCIA TERRITORIAL <input type="checkbox"/> Local <input type="checkbox"/> Internacional <input checked="" type="checkbox"/> X Nacional <input type="checkbox"/> Regional	IMPACTO – ÁREA IMPACTADA PELA PRODUÇÃO <input checked="" type="checkbox"/> X Econômico <input type="checkbox"/> Ensino <input type="checkbox"/> Social <input type="checkbox"/> Cultural <input type="checkbox"/> Ambiental <input type="checkbox"/> Científico <input type="checkbox"/> Aprendizagem
DECLARAÇÃO DE VÍNCULO DO PRODUTO COM PDI DA INSTITUIÇÃO <input checked="" type="checkbox"/> X Sim <input type="checkbox"/> Não	HOUE FOMENTO? <input type="checkbox"/> Financiamento <input checked="" type="checkbox"/> X Não houve <input type="checkbox"/> Cooperação	HÁ REGISTRO/DEPÓSITO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL? <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> X Não
ESTÁGIO DA TECNOLOGIA <input checked="" type="checkbox"/> X Piloto/Protótipo <input type="checkbox"/> Finalizado/Implantado <input type="checkbox"/> Em teste	HÁ TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA/CONHECIMENTO? <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> X Não	URL:

<p>SETOR DA SOCIEDADE BENEFICIADO PELO IMPACTO</p>	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura<input checked="" type="checkbox"/> Indústrias de transformação<input type="checkbox"/> Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação<input type="checkbox"/> Comércio, reparação de veículos automotores e motocicletas<input type="checkbox"/> Transporte, armazenagem e Correios<input type="checkbox"/> Alojamento e alimentação<input type="checkbox"/> Informação e comunicação<input type="checkbox"/> Atividades Financeiras, de seguros e Serviços relacionados<input type="checkbox"/> Atividades Imobiliárias<input type="checkbox"/> Atividades Profissionais, científicas e técnicas<input type="checkbox"/> Atividades administrativas, Serviços complementares<input type="checkbox"/> Administração pública, defesa e seguridade social<input type="checkbox"/> Educação<input type="checkbox"/> Saúde humana e serviços sociais<input type="checkbox"/> Artes, cultura, esporte e recreação<input type="checkbox"/> Outras atividades de serviços<input type="checkbox"/> Serviços domésticos<input type="checkbox"/> Organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais<input type="checkbox"/> Indústrias extrativas<input type="checkbox"/> Eletricidade e gás
---	---

Fontes consultadas:

CAPES. GT de Produção Técnica. Relatório de Grupo de Trabalho. Brasília: CAPES,. 2019. Produto. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/10062019-producao-tecnica-pdf>

Ficha da área de Materiais quadriênios 2017-2020 e 2021-2024. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/avaliacao/MATERIAIS_2.0.pdf

<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/>

Plataforma Sucupira, preenchimento do coleta Capes, 2023.

MODELO/TEMPLATE ANEXO D

TÍTULO EM CAIXA ALTA, ARIAL, 11, JUSTIFICADO

1. INTRODUÇÃO

O relatório/artigo descritivo deve conter informações que atestem a relevância e o impacto do produto para o mercado regional/nacional ou internacional.

Os artigos devem ser elaborados em folha formato A4, margens superior e inferior 2,5 cm, margens esquerda e direita 3 cm, entrelinhas 1,5; fonte Arial, tamanho 12, com exceção das ilustrações, tabelas, notas e citações diretas em recuo, cujas fontes devem apresentar tamanho 10. Entradas de parágrafo, 1,00, a partir da margem. O texto deve ser justificado.

Recomenda-se apresentar extensão mínima de 5 páginas e máxima de 10 páginas.

2. DESENVOLVIMENTO

Parte principal do texto, apresenta de forma ordenada e detalhada o assunto tratado no PTT. Pode ser dividido em seções e subseções, de acordo com o tema abordado.

3. RESULTADO

Além de apresentar o PTT, mostrar de forma sucinta as características do PTT.

4. CONCLUSÃO

Concluir o relatório enfatizando o impacto do PTT com indicadores de implantação do PTT no mercado.

AGRADECIMENTOS (opcional)

Devem ser listadas, empresas, instituições, entidades que fomentaram/colaboraram com o desenvolvimento do PTT. **(recomendável que estas sejam comprovadas pela presença dos anexos A e/ou B)**

REFERÊNCIAS

Segundo norma ABNT