

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 checked="" type="checkbox"/> Desenvolvimento de Produto/ Desenvolvimento de Técnica <input type="checkbox"/> Desenvolvimento de Aplicativo <input type="checkbox"/> Relatório de Pesquisa <input type="checkbox"/> 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 checked="" 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 type="checkbox"/> Produto Técnico Bibliográfico (Artigo publicado em revista técnica)
TÍTULO:	RLT-016-24 Desenvolvimento da prototipagem de aparato de bioimpressão 3D em duas seringas adaptado para acoplagem em impressora 3D FDM tradicional de modelo Ender 3 V1.	
ANO:	2024	
NOME DO PROGRAMA DE PÓS- GRADUAÇÃO:	Mestrado Profissional em Processamento de Materiais - PPGPM	
UNIVERSIDADE:	Universidade do Vale do Paraíba (Univap)	
VINCULADA AO TRABALHO DE CONCLUSÃO:	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO Título: Elaboração e validação de bioimpressora 3D de extrusão coaxial Link de acesso ao trabalho de conclusão vinculado: https://biblioteca.univap.br/acervo/230886	
AUTORES: (PREENCHER AS DUAS COLUNAS PARA TODOS OS AUTORES)	CATEGORIA: <input checked="" type="checkbox"/> discente <input checked="" type="checkbox"/> docente <input checked="" type="checkbox"/> participante externo <input type="checkbox"/> pós-doc <input type="checkbox"/> egresso <input type="checkbox"/> participante estrangeiro	NOME: Gustavo Luiz Bueno Cardoso (discente) Fernando dos Santos Ortega (docente) Ivone Regina de Oliveira (docente) Daniel Alessander Nono (externo)

<p>RESUMO:</p>	<p>Introdução. O documento descreve um sistema de posicionamento e alimentação de duas seringas para bioimpressão 3D. O sistema permite o uso de duas seringas para produzir um único filamento possível de ser bioimpresso a partir de soluções de polímero e de agente reticulante. O encontro entre os fluxos das soluções gera a mistura e a reticulação do polímero, sem a necessidade de tratamentos posteriores ao processamento. A invenção possibilita usar soluções de precursores do hidrogel cuja reação ocorre rapidamente, impossibilitando a bioimpressão em sistemas similares. Também possibilita trabalhar com soluções com reológico inadequado para o uso em bioimpressoras convencionais, ampliando o espectro de possibilidades de formulações de hidrogéis bioimpressos. Objetivos. Documentar o desenvolvimento da prototipagem de aparato de bioimpressão 3D em duas seringas adaptado para acoplagem em impressora tradicional. Metodologia. A impressora inicial, de modelo Ender 3 V1 adaptado para bioimpressão 3D foi adquirida externamente. As peças adicionais foram projetadas no software Autodesk Fusion 360 e impressas em impressoras 3D de FDM tradicionais. A montagem do sistema foi feita no próprio laboratório. Resultados. Os resultados foram apresentados na forma de desenhos técnicos e fotografias mostrando o resultado do processo de bioimpressão com o sistema de duas seringas desenvolvido. Conclusão. As amostras bioimpressas apresentaram a otimização do processamento para uma seringa. A produção da impressora mostrou potencial em aplicações biomédicas, focando em sistemas de extrusão para hidrogéis, assim estudando as diferentes formas de bioimpressão com diferentes aplicações.</p>
<p>PALAVRAS-CHAVE</p>	<p>Manufatura aditiva, bioimpressão 3D, hidrogéis.</p>
<p>LOCAL DE REGISTRO E NÚMERO</p>	<p>Não se aplica.</p>
<p>FINALIDADE:</p>	<p>O documento teve por finalidade apresentar os desenhos e técnica utilizada para criar um sistema de bioimpressão com duas seringas, adaptado para acoplagem em impressora 3D FDM tradicional de modelo Ender 3 V1.</p>

<p>ANEXOS:</p>	<ul style="list-style-type: none"><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 type="checkbox"/> 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 e Processos	
LINHA DE PESQUISA:	PROPRIEDADES E PROCESSOS DE MATERIAIS E COMPÓSITOS: METAIS, CERÂMICAS E POLÍMEROS	
PROJETO DE PESQUISA:	Síntese e aplicação de novos materiais e processos	
MODALIDADE (profissional ou acadêmica):	Profissional	
RECURSOS E VÍNCULOS DO PTT	DPA	
DEMANDANTE:	Nanono Prototype	
AVANÇOS TECNOLÓGICOS/GRAU DE NOVIDADE: <input type="checkbox"/> Alto <input checked="" type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Baixo	HÁ LICENCIAMENTO: <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim. Onde: _____	SITUAÇÃO ATUAL DA PRODUÇÃO: <input checked="" type="checkbox"/> Aceito/Depositado <input type="checkbox"/> Publicado/Concedido <input type="checkbox"/> Implementado
IMPACTO – NÍVEL <input type="checkbox"/> Alto <input checked="" type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Baixo	IMPACTO – DEMANDA <input checked="" type="checkbox"/> Espontânea <input type="checkbox"/> Por Concorrência <input type="checkbox"/> Contratada	IMPACTO – OBJETIVO PESQUISA <input checked="" type="checkbox"/> Experimental <input type="checkbox"/> Solução de um problema previamente identificado <input type="checkbox"/> Sem um foco de aplicação previamente definido
IMPACTO – TIPO <input checked="" type="checkbox"/> Potencial <input type="checkbox"/> Real	REPLICABILIDADE <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	COMPLEXIDADE <input type="checkbox"/> Alto <input checked="" type="checkbox"/> 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"/> Médio teor inovativo	ABRAGÊNCIA TERRITORIAL <input type="checkbox"/> Local <input type="checkbox"/> Internacional <input checked="" type="checkbox"/> Nacional <input type="checkbox"/> Regional	IMPACTO – ÁREA IMPACTADA PELA PRODUÇÃO <input type="checkbox"/> Econômico <input type="checkbox"/> Ensino <input type="checkbox"/> Social <input type="checkbox"/> Cultural <input type="checkbox"/> Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Científico <input type="checkbox"/> Aprendizagem
DECLARAÇÃO DE VÍNCULO DO PRODUTO COM PDI DA INSTITUIÇÃO <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	HOUE FOMENTO? <input type="checkbox"/> Financiamento <input checked="" type="checkbox"/> Não houve <input type="checkbox"/> Cooperação	HÁ REGISTRO/DEPÓSITO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL? <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
ESTÁGIO DA TECNOLOGIA <input checked="" type="checkbox"/> 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"/> 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 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 checked="" 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.