

Dados do Plano de Trabalho	
Título do Plano de Trabalho:	Desenvolvimento de prótese 3D como inovação para funcionalidade de mastectomizadas
Modalidade de bolsa solicitada:	PIBITI
Projeto de Pesquisa vinculado:	Uso de prótese 3D como inovação para funcionalidade de mastectomizadas

1. OBJETIVOS

1.1 O GERAL

Propor um protótipo de uma prótese mamária em escala real, fabricada digitalmente em uma impressora 3D, como a inovação de que seu material seja o mais próximo da pele humana, e funcionalidade para o corpo de mulheres mastectomizadas.

1.2 ESPECÍFICOS

- Realizar consulta fisioterapêutica, anamnese, solicitar e realizar interconsulta e encaminhamento.
- Realizar avaliação física e cinésiofuncional específica nas mastectomizadas e solicitar, aplicar e interpretar escalas, questionários e testes funcionais.
- Prescrever e imprimir adequadamente a prótese 3D de acordo com cada paciente por meio da técnica de fabricação digital com uso de fotogrametria.
- Verificar o nível de satisfação de vida das mulheres que comporão a amostra deste estudo, por meio da Escala de Satisfação com a Vida (ESV), original da atisfaction with Life Scale (SWLS). Escala já traduzida, testada e validada para amostra em língua portuguesa.
- Contribuir para o processo de formação do aluno-bolsista, oferecendo apoio e adequados recursos didático-pedagógicos visando sua melhor performance.
- Incentivar o interesse do bolsista pela carreira docente, capacitando-o para o desenvolvimento de habilidades de comunicação oral e escrita, bem como a supervisão das atividades discentes.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa intervencionista, transdisciplinar, que será realizada no laboratório de Fisioterapia Dermatofuncional (LABDEF) do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Ceará, localizado na Rua Monsenhor Furtado com Rua Major Weyne/SN - Rodolfo Teófilo, na cidade de Fortaleza (CE), e com a Universidade Federal do Cariri com o laboratório de prototipagem (CoDe), na cidade de Juazeiro do Norte (CE).

Como execução a pesquisa será dividida em quatro etapas: Revisão integrativa da literatura; avaliação das pacientes mastectomizadas; impressão das próteses 3D; treinamento de uso *in loco* com as pacientes e com acompanhamento por um ano.

A Escala de Satisfação com a Vida será aplicada no início do estudo (pré-teste), e ao fim de um ano para as pacientes que finalizaram o tratamento (pós-teste). A depender do tamanho da amostra, serão divididas em dois grupos, um de controle e um experimental. Para ESV, as que não concordarem com o uso do protótipo farão parte do grupo de controle. Caso a amostra seja reduzida ($n < 30$), será coletado como um único grupo experimental.

Para a prototipagem será digitalizado a mama não mastectomizada com a técnica de fotogrametria, que será espelhada e depois impressa na impressora 3D Formlabs® 2 (figura abaixo), respeitando as dimensões e volumetria para produção da mama mastectomizada no projeto CoDe/UFGA

Etapas: digitalização - construção de cavidades de moldes - impressão pela impressora 3D - polimento por acetona- moldagem com desmoldagem de silicone.

No decorrer de um ano, as mulheres que receberão as próteses e serão acompanhadas pelo projeto de extensão Dermefisio (UFG) com uso de recursos para amenização dos sintomas caso apareçam na pele.

A compilação e análise dos dados serão realizadas utilizando o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 25.0 for Windows ($p < 0,05$). Serão usados na composição as variáveis: observador e Domínio (Grau de Relevância, Pertinência e Clareza).

3. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

As atividades a serem realizadas pelo estudante são:

- AT1. Revisão bibliográfica;
- AT2. Digitalização 3D por fotogrametria
- AT3. Construção de cavidades de moldes
- AT4. Impressão 3D
- AT6. Polimento por acetona
- AT7. Moldagem com desmoldagem de silicone
- AT8. Testes e escrita

Nº	2018					2019						
	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07
AT1	X	X	X	X	X							
AT2			X	X	X							
AT3						X	X					
AT4								X	X			
AT5									X	X		
AT6										X		
AT7											X	
AT8											X	X