



UNILASALLE
CANOAS-RS



Rolo massageador 1.0

CRISKELLY, GUSTAVO, SUSANA





Desenvolver um produto no qual ajude os fisioterapeutas a tratar má circulação e dores musculares de uma forma conjunta e prática.

Preços acessíveis

Análises

Dores musculares
Má circulação

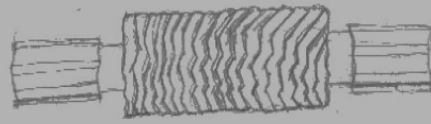
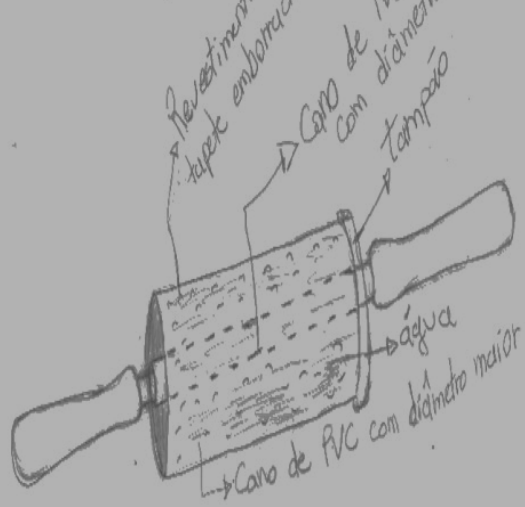
Fisioterapeutas

Não será destinado à redução de inchaço, pois o calor aumentaria a lesão fazendo com que se agravasse

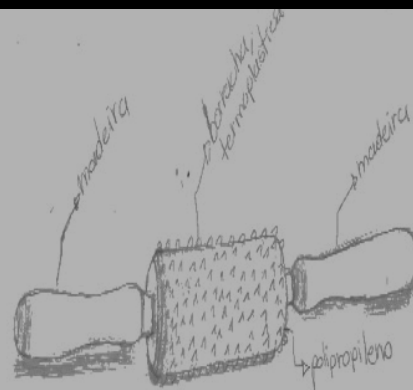
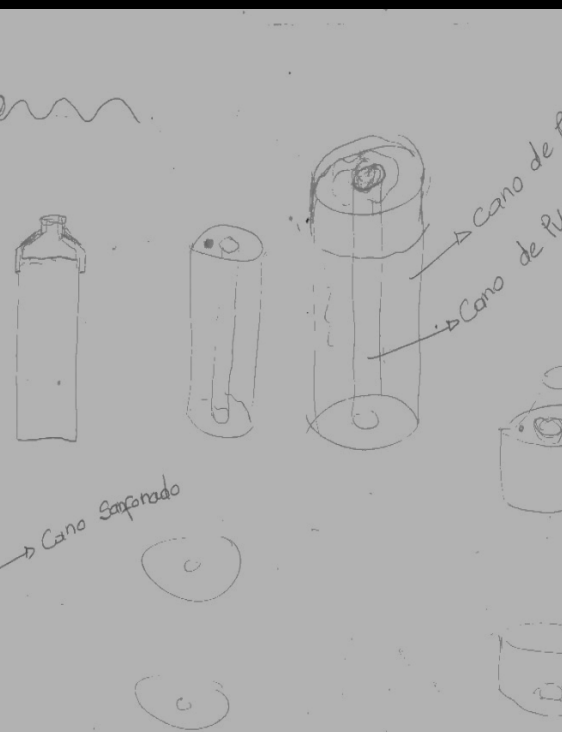


Produtos concorrentes

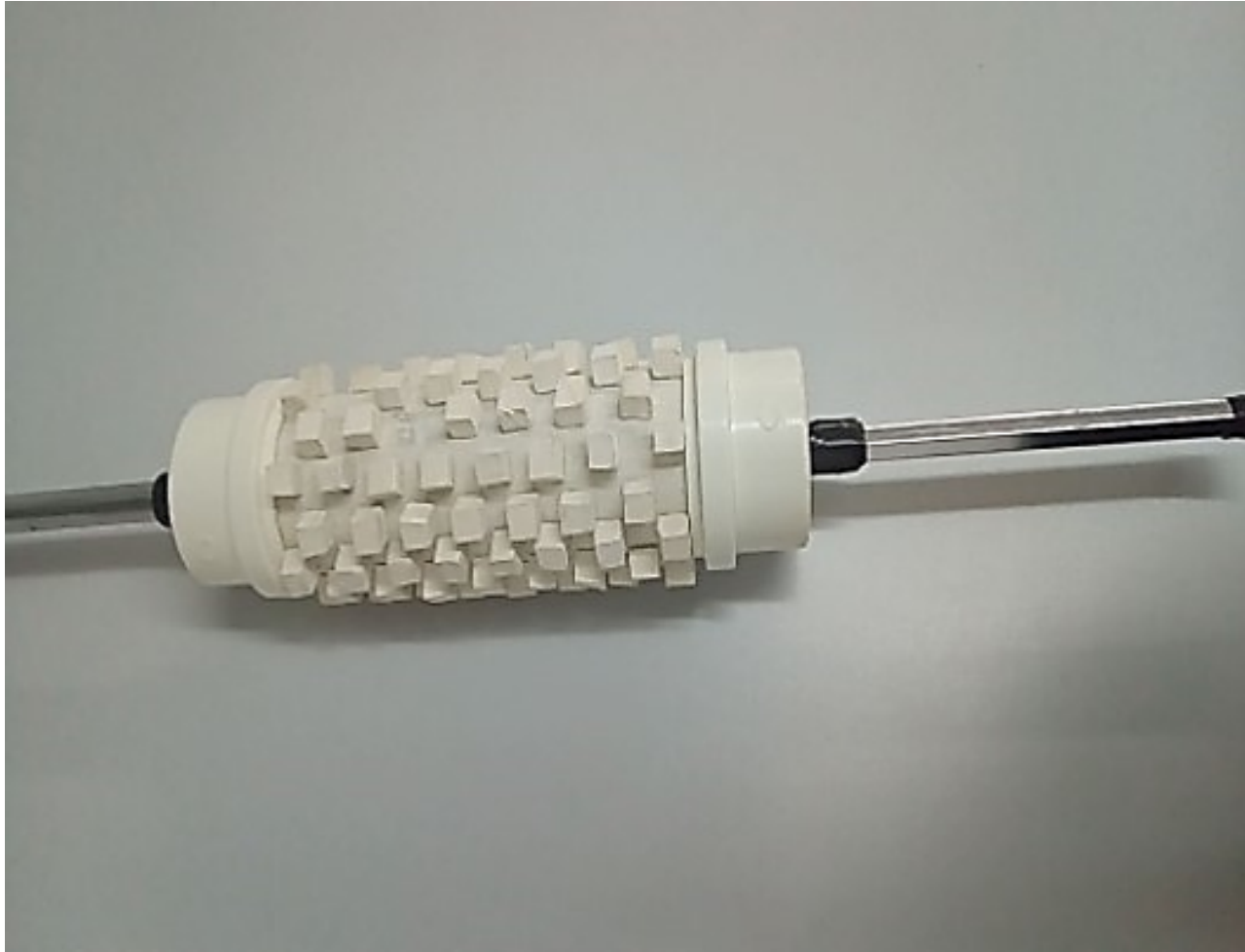




Ideias Preliminares



SELECCIONADA



SELECCIONADA



SELECCIONADA



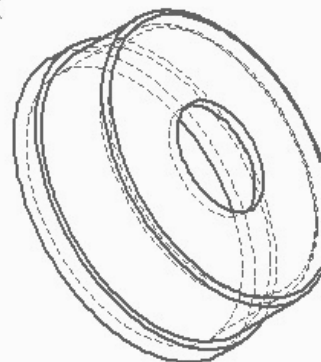
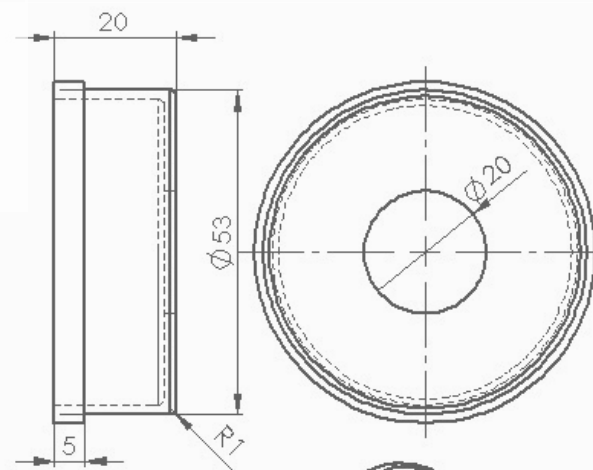
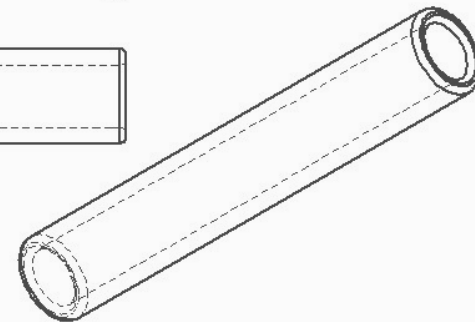
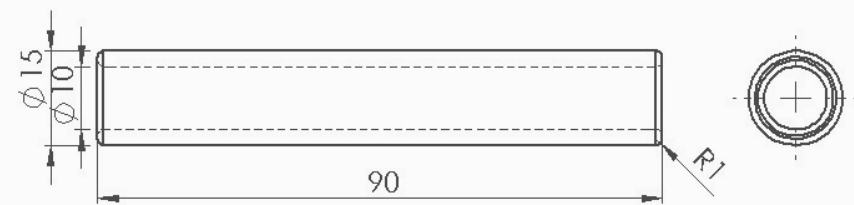
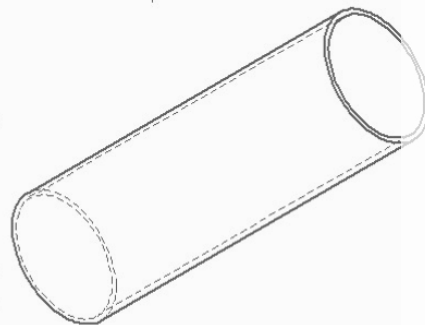
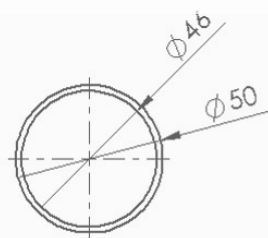
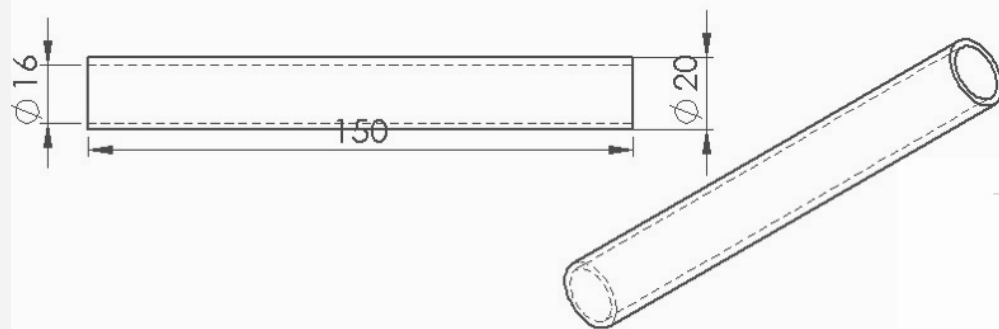
MATERIAIS

SELECIONADOS

- PVC
- Borracha
- Cabo de madeira

Cola para cano, cola instantânea, cola quente

PROCESSO DE FABRICAÇÃO



Custo Técnico do Produto

MATERIAIS PRINCIPAIS ROLO MASSAGEADOR TERMICO			
Materiais	Quantidade	Preço Unitário	
Cano PVC 50	0,25	R\$	8,00
Cano PVC 20	0,25	R\$	4,00
Borracha de apagar grafite	3	R\$	2,50
Cola de PVC	1	R\$	1,00
Cola instantânea	2	R\$	2,00
Cola Quente	1	R\$	0,60
Cabo de madeira	1	R\$	1,00



Custo Técnico de Produção

$$CP = MP + MOD + CIF$$

$$CP = 17,10 + 40 + 0$$

$$CP = R\$ 57,10$$

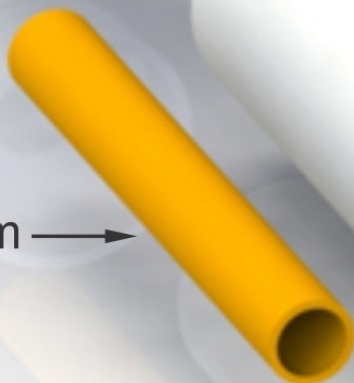


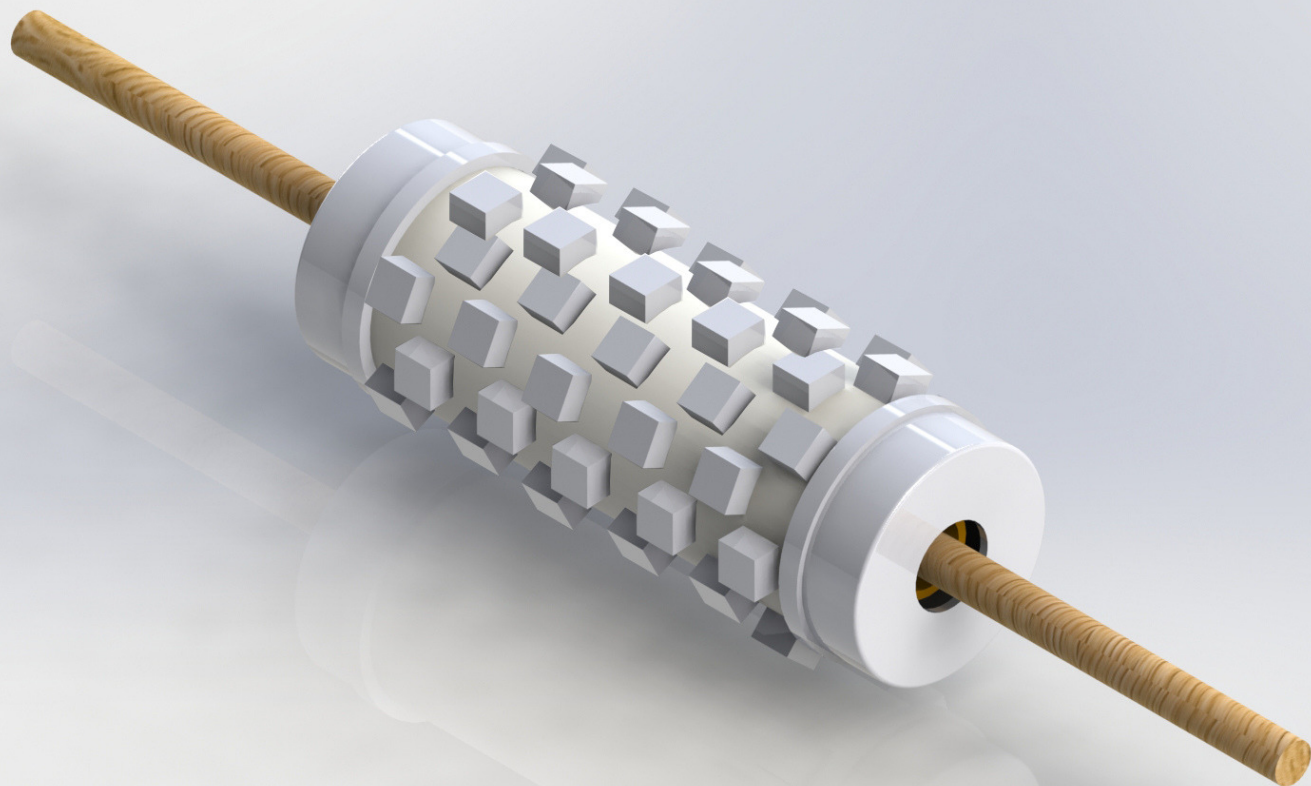

Tampa de PVC de 50 cm

Cano de PVC de 50 cm

Cano de PVC de 20 cm

Eixo de Madeira de 2 cm





Custo Conceito x Custo dos Concorrentes



R\$ 47,77



R\$ 18,37



R\$ 70,36

Após essa análise foi avaliado que um preço praticável de mercado seja algo na faixa de R\$ 30,00 e que para obter-se um produto competitivo em termos financeiro, precisa-se de um recurso planejado de processo de produção seriada para aprimorar o custo de produção.

CUBO DE RISCOS E PLANO DE AÇÃO

Riscos do Projeto	Nível
Diminuição da temperatura das ranhuras brusca	Alto
Deformação do material com alta temperatura	Médio
Desgaste não programado devido à má uso	Médio

Plano de Ação	Nível
Pesquisar produtos que tenham aderência a aquecimento com micro ondas sem diminuição brusca da temperatura	Médio
Proporcionar especificação deixando claro o tempo e a faixa de temperatura a utilizar	Baixo
Seguir regras determinadas nas instruções do produto	Baixo

Aprender

Susana – “ Percebi que todas as pesquisas e os estudos que foram feitos durante o desenvolvimento do projeto (e não foram poucos) não foram suficientes para que o produto tivesse um bom desenvolvimento. Também entendi que não basta somente ter uma ideia de projeto, mas sim, precisa-se aperfeiçoar e entender essa ideia, passar para o papel e entender qual o melhor material para desenvolvê-lo. Entendi também que nada é fácil e precisamos pesquisar, pesquisar, pesquisar...”

Criskelly – “ Na vida tudo é aprendizado contínuo, nesta cadeira pude ver a real importância de poder trabalhar e fazer as coisas em grupo pois assim noto que trabalhar com diferenças é gratificante é um desafio mas mais que isso um novo olhar para o mundo e conceitos, pude também ver que só com estudo podemos desenvolver um produto pois ele é a base da informação e do conhecimento.”

Gustavo – “

Considerações Finais

O presente projeto foi desenvolvido para contribuir significativamente com a diminuição de problemas de má circulação sanguínea e dores musculares. Durante todo o desenvolvimento do projeto foram testados vários materiais que seriam utilizados como relevo do rolo massageador.

Esses materiais teriam que ter a facilidade de transferir calor através de métodos de aquecimento do produto de forma rápida, para tratar as dores musculares. Esse aquecimento seria dado através do forno de micro-ondas dada a sua praticidade e rapidez na transferência de calor.

Porém, durante o processo de construção do produto, foram feitas várias modificações no projeto. Foram usados diferentes tipos de texturas de relevo e algumas delas não atingiram o requisito técnico de elevação de temperatura por serem materiais isolantes que não transferem calor. Outra dificuldade identificada foi com relação à fixação do material que compõe o relevo na superfície do material do rolo (PVC), dada a incompatibilidade dos mesmos. Teve também outro ponto negativo, que foi o do tempo de aquecimento do rolo e de redução de temperatura. Com dois minutos de aquecimento teve-se a deformação do PVC e deformação da borracha(látex) como mostrado ao lado. A redução de temperatura do material também foi muito rápida, questão de 1 minuto após a retirada do rolo de massagem do micro-ondas. Com isso optou-se pelo rolo massageador sem nenhuma transferência de calor e somente com a função de massagem terapêutica.