



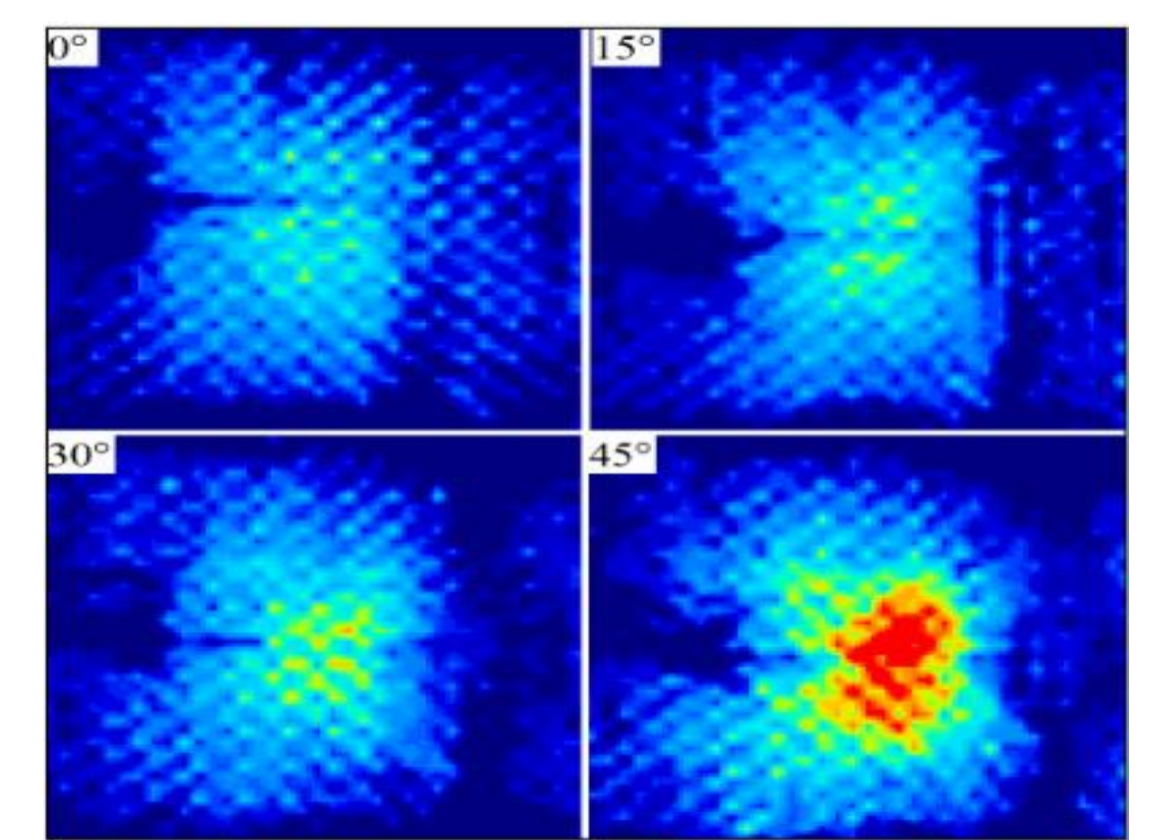
PIBIC-CNPq

Tecnologias de manufatura avançada aplicadas ao desenvolvimento de dispositivos de adequação postural para pacientes em leitos de UTI - Postural-UTI

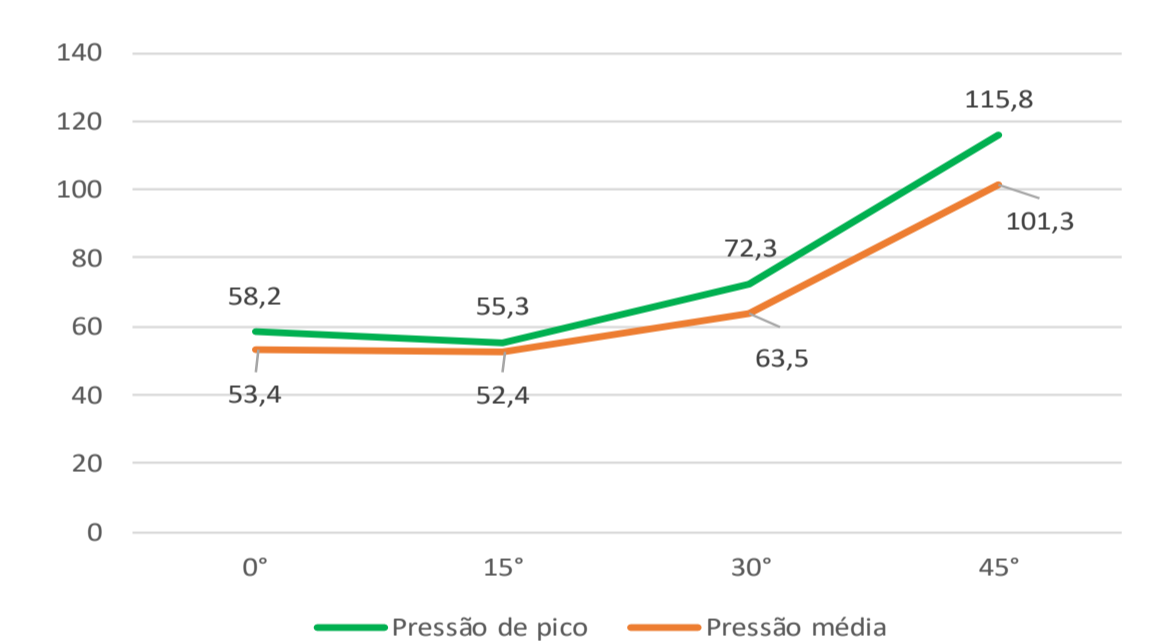
Maria Eduarda Finger Toigo, Daniel Pagnocelli Susin, Carlos Alberto Costa

INTRODUÇÃO / OBJETIVO

Internações prolongadas de pacientes que intubados, ou não, acabam sofrendo com lesões teciduais, escoriações e problemas de circulação por terem de ficar em uma mesma posição ou em um mesmo ângulo da cama por tempo muito longo. Isso tudo tanto por conta da respiração limitada quanto os aparatos necessários para sua recuperação. Com isso, através da adequação postural e distribuição mais adequada da pressão do corpo sobre a cama podemos de modo efetivo reduzir esse agravamento e nos preocuparmos apenas em curar o Covid-19 ou qualquer que seja a enfermidade, sem que essa se agrave por conta de postura em que está na cama.



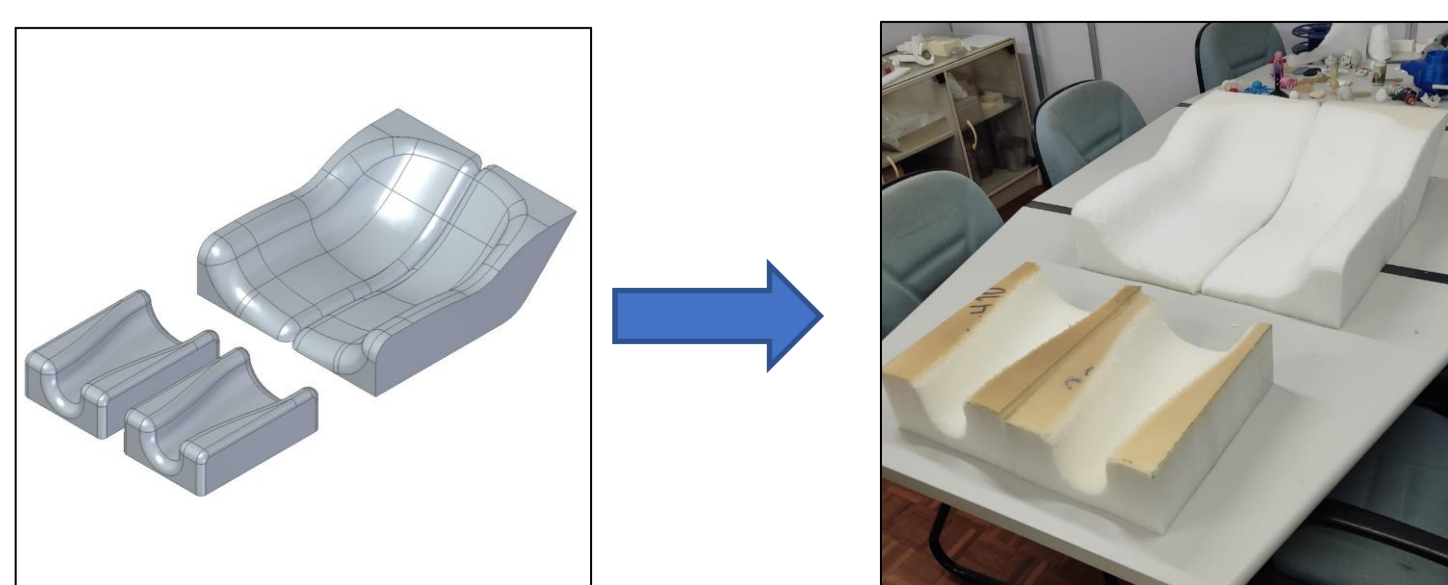
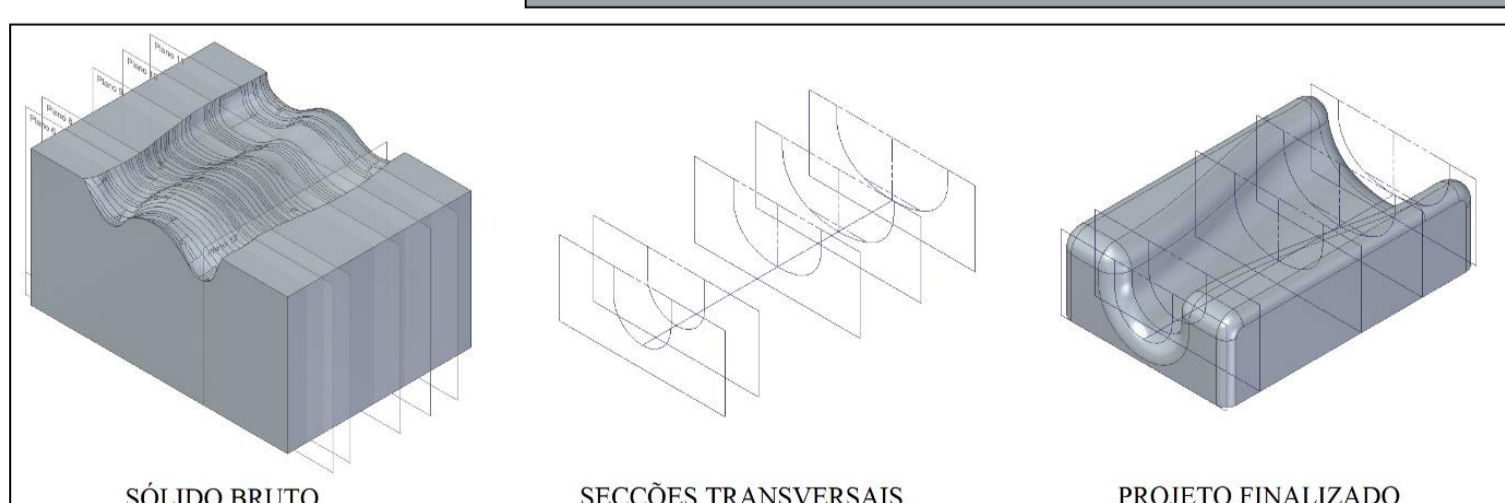
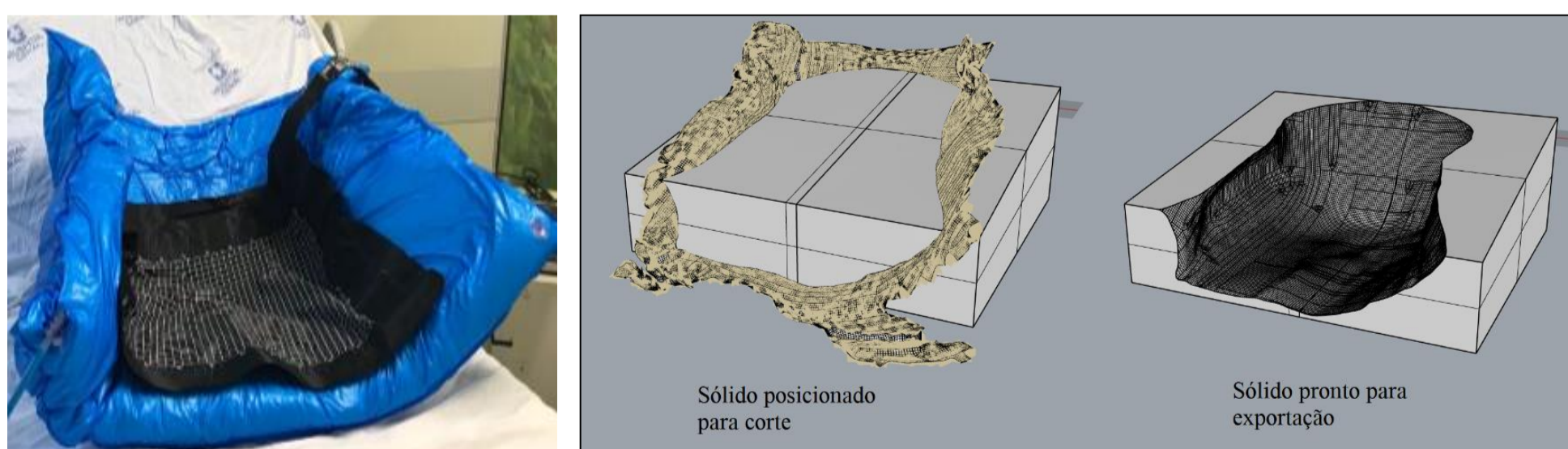
	0°	15°	30°	45°
Pressão de pico	58,2	55,3	72,3	115,8
Pressão média	53,4	52,4	63,5	101,3



MATERIAL E MÉTODOS

Para o estudo foi realizado o mapeamento de pressões em quatro posicionamentos angulares de cabeceira de um leito de UTI: 0°, 15°, 30° e 45°. O levantamento de pressões foi realizado com o tapete sensível a pressão XSensor, série X3 LX100.36.36. 02 e os dados foram analisados no software XSensor Pro V8. Duas regiões foram estudadas: lombar e os calcanhares. Foram analisados os parâmetros de pressão de pico, pressão média, e número de sensores acima de 100mmHg. Os resultados obtidos foram utilizados como entrada para o projeto e desenvolvimento dos sistemas de adequação postural.

RESULTADOS



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabemos que a engenharia está cada vez mais próxima da saúde sendo aplicada em diversificados ramos, inclusive na veterinária. Durante a realização das atividades descritas, percebi novas áreas para atuação dentro do curso de Engenharia de Controle e Automação, na qual realizo a graduação. A engenharia não se limita a trabalhar em uma empresa, podemos sim, trabalhar em um hospital. Aprendi desde como o corpo humano se comporta em situações de internação até como podemos facilitar a estadia e a qualidade de vida dessas pessoas em situação rigorosa. Concluo então que foi uma pesquisa muito proveitosa, com muitos assuntos e aprendizados colecionados, além de uma visão muito mais ampla da engenharia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- THULER, Suely Rodrigues; DANTAS, Sônia R. P. E. Úlceras por pressão: Um guia rápido da Coloplast. Coloplast Brasil, 2013. Disponível em: https://www.coloplast.com.br/global/brasil/wound/cpWSC_guiã_pu_a5_d7.pdf. Acesso em: 18 Out. 2021
- WHO. World Report on Disability. WHO | World Health Organization, 2011. Disponível em: https://www.who.int/disabilities/world_report/2011/report.pdf. Acesso em: 12 Out. 2021
- XSENSOR. Monitoramento contínuo da pele. XSENSOR, 2021. Disponível em: <https://pt-br.xsensor.com/solutions-and-platform/csm/wheelchair-seating>. Acesso em: 23 Out. 2021.

APOIO

