



# APPS APARELHOS DE PRESSÃO PULMONAR QUE AUXILIAM NO TRATAMENTO PÓS COVID: UM SISTEMA CASEIRO QUE FAZ A DIFERENÇA PARA PESSOAS COM SEQUELAS PULMONARES E SEM ACESSO À FISIOTERAPIA

ANA CAROLINA SEVERO VETROMILE  
ANA GABRIELA ZIMMER  
CECILIA FORSTER CÂNDIDO

ORIENTADOR(A): LUCIELI DESCOVI  
E.M. E. F. ÁGUAS BRANCAS/ TRÊS COROAS/RS

## INTRODUÇÃO

ATUALMENTE ESTAMOS VIVENDO UMA PANDEMIA QUE AFETOU MUITAS FAMILIAS, SEJA COM PERDAS FAMILIARES OU PROBLEMAS DE SAÚDE PÓS COVID. SÉO ASSIM, A PESQUISA QUESTIONA: QUAIS AS MELHORIAS E EFICIÊNCIA QUE OS APPS PODEM FAZER EM PESSOAS COM SEQUELAS NO PULMÃO, APÓS HOSPITALIZADOS COM O COVID E AINDA COMO DEMONSTRAR PARA A COMUNIDADE A IMPORTÂNCIA DE NOSSA RESPIRAÇÃO E INCENTIVÁ-LOS A REALIZAREM DIAGNÓSTICOS PULMONARES?

A PARTIR DISSO, AS AUTORAS SE MOTIVARAM A AUXILIAR AS PESSOAS QUE FORAM INFECTADAS PELO COVID. LOGO, FOI PENSANDO EM DESENVOLVER OS APP'S (APARELHO DE PRESSÃO PULMONAR), QUE SERIA UM MODO DE MELHORAR A CAPACIDADE PULMONAR DE PESSOAS COM SEQUELAS PULMONARES PÓS COVID. ELE PODE SER UTILIZADO PARA TRATAMENTO DE VÁRIAS DOENÇAS RESPIRATÓRIAS E ATÉ MESMO AUXILIAR NA RECUPERAÇÃO PULMONAR.

OS OBJETIVOS SÃO AUXILIAR PESSOAS QUE APRESENTAM SEQUELAS APÓS A UTILIZAÇÃO MECÂNICA DEVIDO AO COVID, UTILIZAR OS APPS PARA PROMOVER A REEXPANSÃO DE ÁREAS PULMONARES PREVIAMENTE COLAPSADAS. DEMONSTRAR A IMPORTÂNCIA DE UMA BOA RESPIRAÇÃO E REALIZAÇÃO DE DIAGNÓSTICOS PULMONARES. E IMPLIMENTAR A UTILIZAÇÃO DESTES APARELHOS NA PRÓPRIA CASA COM AUXÍLIO DE FAMILIARES.

## OBJETIVOS

AUXILIAR PESSOAS QUE APRESENTAM SEQUELAS APÓS A UTILIZAÇÃO MECÂNICA DEVIDO AO COVID, UTILIZANDO OS APPS PARA PROMOVER A REEXPANSÃO DE ÁREAS PULMONARES PREVIAMENTE COLAPSADAS. COMO TAMBÉM DEMONSTRAR A IMPORTÂNCIA DE UMA BOA RESPIRAÇÃO E REALIZAÇÃO DE DIAGNÓSTICOS PULMONARES. ESTES TENDO ACOMPANHAMENTO DE ESPECIALISTAS, MAS PODENDO SER NA PRÓPRIA CASA COM AUXÍLIO DE FAMILIARES UTILIZANDO O APP.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A PESQUISA É DE CUNHO INVESTIGATIVO EXPLORATÓRIO DE METODOLOGIA QUANTITATIVA. O ESTUDO CONTA COM SEIS ETAPAS. NA PRIMEIRA DELAS FOI ESTUDAR OS REFERENCIAIS BIBLIOGRÁFICOS EM SÍTIOS ELETRÔNICOS CONFIÁVEIS, LIVROS E PUBLICAÇÕES, SOBRE O COVID 19, PROBLEMAS RESPIRATÓRIOS DOS INDIVÍDUOS EM GERAL, E EXERCÍCIOS PULMONARES COM O OBJETIVO DE EXPANDIR A FUNÇÃO PULMONAR.

A SEGUNDA ETAPA FOI REPRODUZIR, DESENVOLVER E CRIAR PROTÓTIPOS CAPAZES DE AUXILIAR E EXPANDIR A CAPACIDADE PULMONAR, COMO ESTÁ REPRESENTADO NAS IMAGENS A SEGUIR.

A TERCEIRA ETAPA FOI ENTREVISTAR UMA VÍTIMA DO COVID. ENTREVISTA E APRESENTAÇÃO DOS PROTÓTIPOS COM UM MÉDICO DA LINHA DE FRENTE E RESPONSÁVEL POR PACIENTES INTERNADOS PELA COVID-19, NA NOSSA CIDADE. POR FIM FOI ENTREVISTADO UM FISIOTERAPEUTA QUE ATENDE ESSES PACIENTES COM PROBLEMAS RESPIRATÓRIOS, E APRESENTADO OS PROTÓTIPOS. TANTO O MÉDICO COMO O FISIOTERAPEUTA CONTRIBUÍRAM COM OS QUESTIONÁRIOS E AINDA SUGERIRAM MELHORIAS.

QUINTA ETAPA, AINDA NÃO REALIZADA, APRESENTAR O TESTE REALIZADO COM UM PACIENTE, DO FISIOTERAPEUTA ENTREVISTADO, UTILIZANDO OS APARELHOS APPS, DESENVOLVIDOS PELO GRUPO DE PESQUISA.

A ETAPA FINAL AINDA ESTÁ EM ANDAMENTO, QUE É PROMOVER A PROPOSTA PARA A COMUNIDADE, OFERECENDO ESTES APARELHOS GRATUITAMENTE ÀS PESSOAS, JUNTO COM OS APARELHOS TEM UM MANUAL DE UTILIZAÇÃO E HIGIENIZAÇÃO, DESENVOLVIDO PELAS PESQUISADORAS E MÉDICOS QUE ESTÃO CONTRIBUINDO COM A PESQUISA.



FONTE: ARQUIVO PESSOAL

## DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

OS RESULTADOS SÃO SIGNIFICATIVAMENTE MOTIVADORES, AS PESQUISADORAS, MÉDICOS E FAMÍLIAS ESTÃO FELIZES COM A PROPOSTA E A POSSIBILIDADE DE AJUDAR AS PESSOAS POR MEIO DE UM TRABALHO CIENTÍFICO ENVOLVENDO OS APPS; APPS SERÁ UM MEIO DE AJUDAR PACIENTES COM SEQUELAS RESPIRATÓRIAS PELA A UTILIZAÇÃO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA NOS LEITOS DE UTI, VISTO QUE ESTE REALIZA UMA PRESSÃO SUPRA-ATMOSFÉRICA QUE ATUA SOBRE AS VIAS AÉREAS DURANTE A EXPIRAÇÃO MELHORANDO A EXPANSÃO DOS PULMÕES ATRAVÉS DE UMA TERAPÊUTICA SIMPLES, DE BAIXO CUSTO, SEM REQUERER NECESSARIAMENTE DE UM EQUIPAMENTO COMPLEXO.

## REFERÊNCIAS

- CAVALLI, FRANCINE. NOHAMA, PERCY. NOVO DISPOSITIVO EPAP SUBAQUÁTICO NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO. FISIOTER. MOV., CURITIBA, V. 26, N. 1, P. 37-45, JAN./MAR. 2013.
- \_\_\_\_\_. NOVO DISPOSITIVO EPAP SUBAQUÁTICO NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO. PUC: PARANÁ. 2013
- NINA, JANIZE COSTA. DISPOSITIVO FISIOTERAPÊUTICO GERADOR DE PRESSÃO POSITIVA EXPIRATÓRIA COM PROPRIEDADES FLUXODEPENDENTES. DISSERTAÇÃO (MESTRADO) – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, NÚCLEO DE PESQUISAS EM ONCOLOGIA, PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ONCOLOGIA E CIÊNCIAS MÉDICAS, BELÉM, 2016.
- ATTERA, ANDRÉIA. PAIVA, VERÔNICA. SCHUSTER, RODRIGO COSTA. APLICAÇÃO DE TERAPIA EXPIRATÓRIA POSITIVA EM PACIENTES COM INDICAÇÃO DE REEXPANSÃO PULMONAR. 15º SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA, OUT. 2010. DISPONÍVEL EM: <HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM.BR/SCHOLAR?HL=PT-BR&AS\_SDT=0%2C5&Q=EPAP+NO+SELO+D%27%3%A1GUA&OQ=EPAP+NO+SELO+DA#D=GS\_QABS&U=%23P%3DPYTIR3TZJNKJ>. ACESSO EM: MAI. 2021.