



Evento	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2020
Local	Virtual
Título	Desenvolvimento e produção de protetores faciais Face shield para proteção individual durante pandemia do COVID-19
Autor	NATAN PEREIRA DORNELES
Orientador	MARCELO FAVARO BORGES

Título: Desenvolvimento e produção de protetores faciais *Face shield* para proteção individual durante pandemia do COVID-19.

Autor: Natan Pereira Dorneles

Orientador: Marcelo Favaro Borges

Instituição de origem: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Diante da pandemia do COVID-19, a demanda por equipamentos de proteção individual (EPI) utilizados em ambientes hospitalares teve um crescimento fora do comum e muito acima da capacidade de atendimento imediato da indústria mundial. Para suprir tal demanda, além do aumento da capacidade de produção fabril, diversas medidas foram tomadas. Uma dessas medidas foi o desenvolvimento de um equipamento de proteção facial, denominado *Face shield*, utilizado para evitar o contato de gotículas, salivas e fluídos nasais entre os profissionais de saúde atuando na linha de frente de combate ao vírus e os seus pacientes. Tendo em vista que o desenvolvimento do equipamento foi realizado em regime emergencial, o processo de fabricação escolhido foi a manufatura aditiva, devido a agilidade do método – que tornou possível uma rápida comparação de conceitos e protótipos. Os protetores foram impressos em PLA, polímero de baixo custo que se mostrou leve, confortável e funcional. **O presente trabalho tem como objetivo** demonstrar por completo a elaboração do conceito final do protetor, desde os esboços iniciais até a disponibilização do modelo gratuito na internet, com todas as orientações de produção e de higienização. O modelo desenvolvido foi validado por profissionais de saúde em ambiente hospitalar e escolhido por alguns projetos para produção em grande escala, via injeção plástica. Os resultados obtidos com o projeto foram superiores as expectativas iniciais e uma grande quantidade de profissionais foram atendidos pelo protetor “LAMEF V 7.2”. No total entre manufatura aditiva e injeção plástica foram disponibilizados mais de 300.000 EPI’s para 470 municípios brasileiros.