

# 6 iniciativas com impressora 3D contra o coronavírus

Muitos profissionais de todas as áreas estão se mobilizando na luta contra o coronavírus, COVID-19. Um destaque nesta área têm sido as iniciativas com impressora 3D contra o coronavírus.

A nova doença originária da China, continua a se espalhar pelo mundo em ritmo acelerado, atingindo milhares de pessoas por dia, e já está superlotando os hospitais, inclusive no Brasil.

Em detrimento disso, profissionais da saúde já enfrentam uma escassez de suprimentos médicos no mercado, incluindo equipamentos de proteção individual (EPI) e peças para manutenção de equipamentos.

O problema é sério! E precisa de soluções rápidas!

Dessa forma, uma onda de empresas que trabalham com **impressora 3D**, como Fab Labs, Universidades, fabricantes e **makers**, declararam publicamente sua disposição para apoiar a fabricação de equipamentos médicos necessários para salvar vidas.

Confira aqui uma lista de 6 soluções com impressora 3D contra o coronavírus, ou se preferir, ouça o nosso Wishcast:

# 1 – Válvula para bomba de oxigênio impressa em 3D

Na Itália, as válvulas para as bombas de oxigênio se esgotaram, e os estoques ficaram vazios, deixando vidas em risco durante o surto da pandemia COVID 19.

Essas bombas de oxigênio exigem peças específicas e complexas para funcionar, e quando essas válvulas, por exemplo, começaram a se esgotar, os médicos tiveram que buscar uma solução rápida e apropriada: a impressão 3D.

Uma **empresa local chamada Isinnova encarou esse desafio**, e em parceria com os médicos, levaram sua impressora 3D diretamente para o hospital, redesenhando as válvulas, imprimindo em 3D na hora e salvando vidas de pacientes.



Importante destacar que as válvulas feitas na impressora 3D não visam substituir permanentemente as peças originais, que são mais

robustas, contudo há de se compreender que nesse momento a urgência fala mais alto.

Entenda mais sobre esse caso lendo a nossa matéria completa: [Impressão 3D salva vidas durante o surto de coronavírus na Itália](#).

## 2 – Máscara protetora

Já foi comprovado em pesquisas que as máscaras protetoras padrão N95 podem não ser suficientes para evitar a contaminação por partículas de coronavírus no ar, tanto pelo tamanho das partículas, quanto por que não protegem a região do olhos.

É por isso que o médico israelense, Dr. Noam Gavriely, trabalhou rapidamente para desenvolver o que ele chama de [oculo-respirador protetor ViriMASK](#).

Nesse caso o produto final não é fabricado por impressão 3D, mas a tecnologia foi fundamental para o desenvolvimento e [validação dos protótipos](#), e para que o produto fosse lançado rapidamente.



### 3 – Viseira protetora

Com tantos casos de hospitalização devido o coronavírus, os hospitais não estavam preparados com estoques de equipamentos de proteção individual, como a viseira protetora facial.

Esse equipamento é usado tanto em procedimentos de intubação como nos atendimentos gerais. O objetivo principal é proteger a região dos olhos, que ficam desprotegidos quando o profissional usa apenas a máscara N95.

Aí que entrou a ajuda de uma fonte inesperada, a impressora 3D.

A viseira protetora que tem como base um [modelo disponibilizado na internet](#) por uma empresa da República Tcheca, viralizou pelo mundo e está sendo produzido localmente por diversas empresas.

As máscaras são feitas com [impressoras 3D que usam filamentos poliméricos](#) e podem ser produzidas por praticamente qualquer um que possua uma impressora do gênero e esteja disposto a ajudar.

[Colabore com a campanha Wishbox Impressão 3D em combate ao COVID-19.](#)



## 4 – Ventiladores pulmonares

Como o coronavírus atinge os pulmões do paciente, é necessária oxigenação e terapia intensiva para alguns dos casos graves de hospitalização.

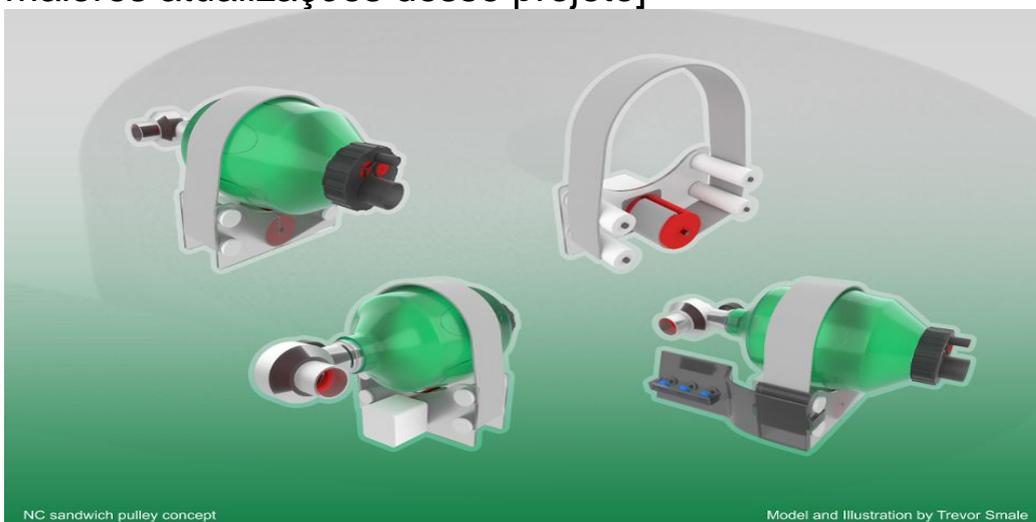
Pesquisadores no mundo todo também estão pensando em uma **solução alternativa para os pacientes de coronavírus** que precisam deste tratamento pulmonar mais intensivo.

Um grupo de mais de 300 engenheiros e designers ao redor do mundo estão trabalhando para aprovar um ventilador pulmonar impresso em 3D para compartilhar com os profissionais da área da saúde.

Esse ventilador de baixo custo, não visa substituir os ventiladores de respiração das UTI's, mas sim colaborar como solução inicial para pronto-corro de paciente a caminho do hospital, ou em espera de um ventilador disponível.

Embora o projeto final ainda não esteja pronto, o grupo espera que seja finalizado já nos próximos dias e o arquivo para fabricação será disponibilizado gratuitamente para todos que tiverem impressoras 3D à altura e desejarem colaborar com hospitais e pronto-socorros.

[Estaremos atualizando essa matéria conforme houverem maiores atualizações desse projeto]



OpenLung, o protótipo do grupo Open Source Ventilator

## 5 – Acessórios para evitar contato com maçanetas

As maçanetas das portas estão entre os objetos mais infestados de germes em casas, hospitais, fábricas e lares de idosos.

Outra medida muito eficiente que foi pensada para evitar a proliferação do coronavírus são acessórios impressos em 3D para evitar contato com maçanetas.

Essa é uma peça bastante simples de ser produzida por qualquer impressora 3D e o projeto open source é disponibilizado para qualquer um que queira produzir.



Fonte: Materialise.

## 6 – Estandes de isolamento impressos em 3D

Acredite ou não, na China, foram fabricadas com impressora 3D, estandes de isolamento em forma de cápsulas, para pacientes com coronavírus que precisaram ficar de quarentena.

Cada “estande de isolamento” de 10 m<sup>2</sup> foi construído em duas horas, com uma **impressora 3D de concreto**, que foi capaz de construir 15 quartos por dia.



E aí, o que achou desses projetos? Conhece mais algum projeto com impressão 3D para combater o coronavírus que não citamos? Compartilhe nos comentários!

Se você tiver interesse em se manter atualizado com as iniciativas da impressão 3D contra o coronavírus e na medicina, inscreva-se na **nossa newsletter** para receber mais notícias e informações relevantes.

A Wishbox também está fazendo sua parte na produção de equipamentos de proteção para profissionais da saúde no Brasil, e para que possamos ajudar ainda mais pessoas, precisamos contar com a **sua ajuda** também.

Se você possui uma impressora 3D e gostaria de colaborar, ou se você trabalha em um hospital e precisa de equipamentos, **cadastre-se nesse formulário**.

Fonte: <https://www.wishbox.net.br/blog/impressora-3d-coronavirus/#btn-continuar-lendo>