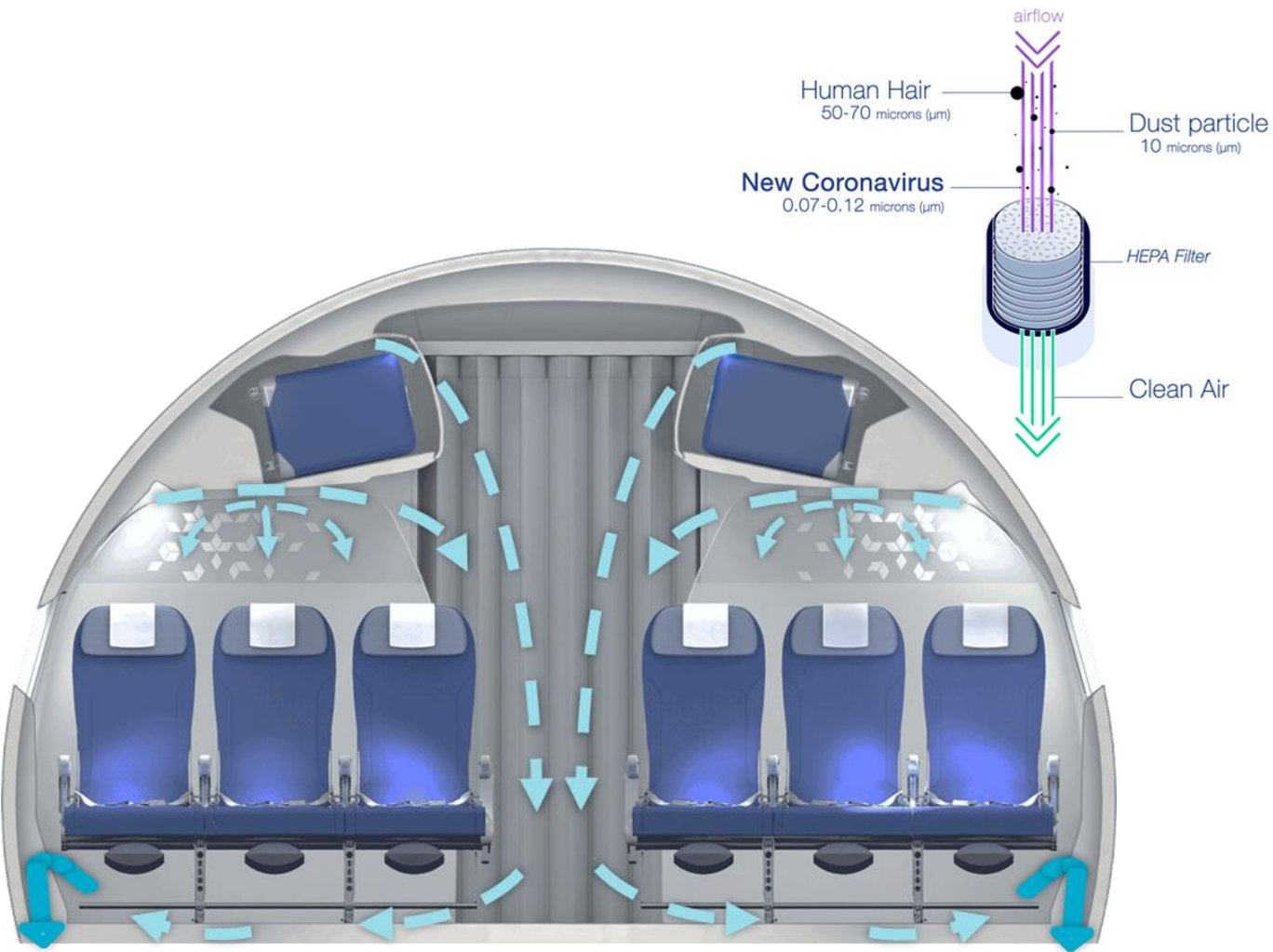


Keep Trust in Air Travel

Prévia dos últimos estudos de ar da cabine da Airbus

Bruno Fargeon
Airbus Engineering
Outubro de 2020

AIRBUS



Ar da cabine - Design limpo

O ar da cabine é **totalmente renovado** a cada 2-3 minutos

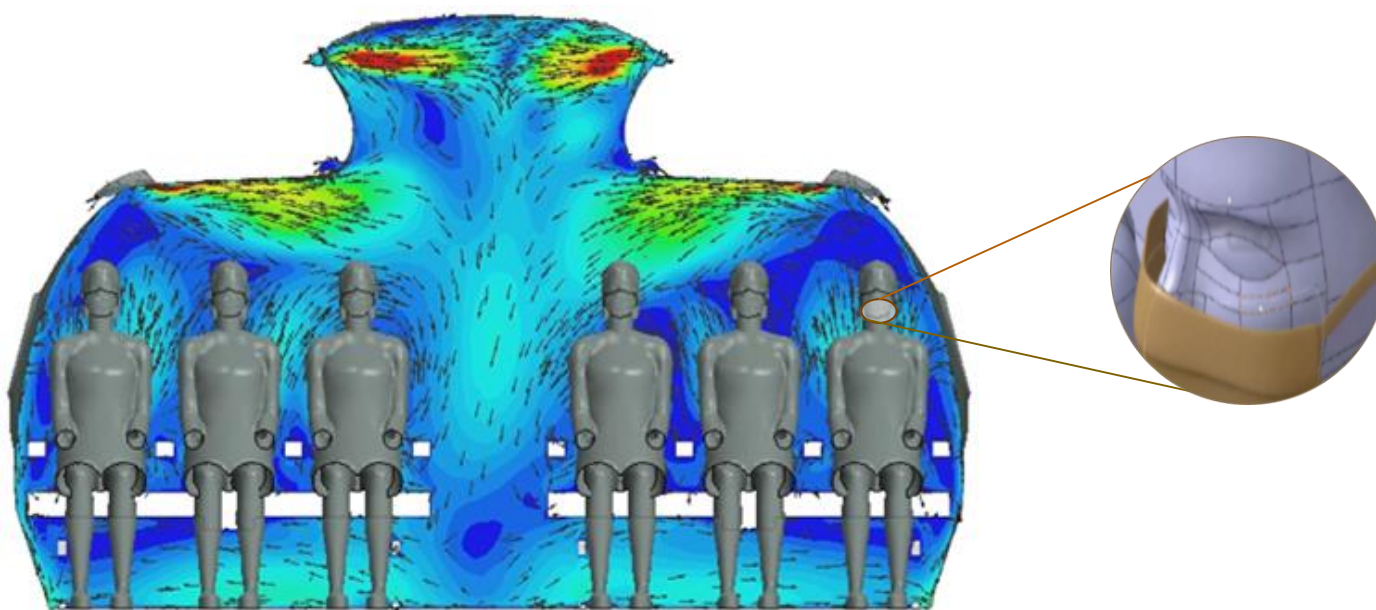
Injeção constante de ar fresco

Filtros de grau hospitalar removem > 99,9% das partículas

Fluxos de cima para baixo otimizados limitam a mistura de ar entre as fileiras

Parte traseira dos assentos atuando como barreiras adicionais

AIRBUS



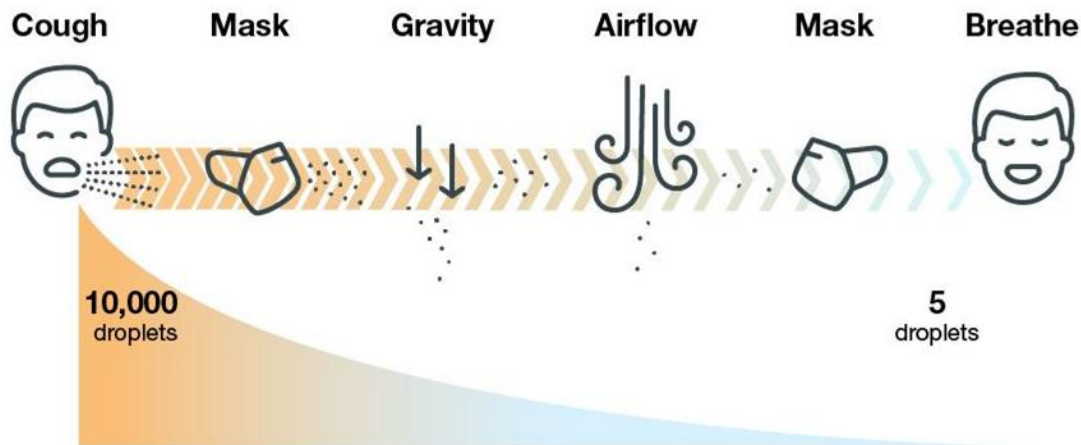
Estudo e metodologia da Airbus

Para entender melhor a propagação de partículas dentro de uma cabine de aeronave

Simulação de eventos de emissão de partículas de passageiros; respirando, falando, tossindo e espirrando

- **Modelos dinâmicos de fluido computacional 3D** de alta qualidade do fluxo de ar da cabine, **correlacionado com dados de teste de aeronaves** e testes físicos de solo
- Especialistas médicos consultados em vários países permitiram a representação precisa dos casos de emissão dos passageiros (**respiração, fala, tosse e espirro**)
- Velocidade, direção e temperatura do ar calculadas em **50 milhões de pontos de dados** dentro da cabine
- Cálculos foram repetidos **até 1.000 vezes para representar 1 segundo** em tempo real

Camadas de barreira de proteção



→ O estudo demonstra um **risco muito baixo** de exposição a partículas para passageiros

Resultado de uma combinação de todos os recursos da cabine, padrões de fluxo de ar e injeção de ar fresco

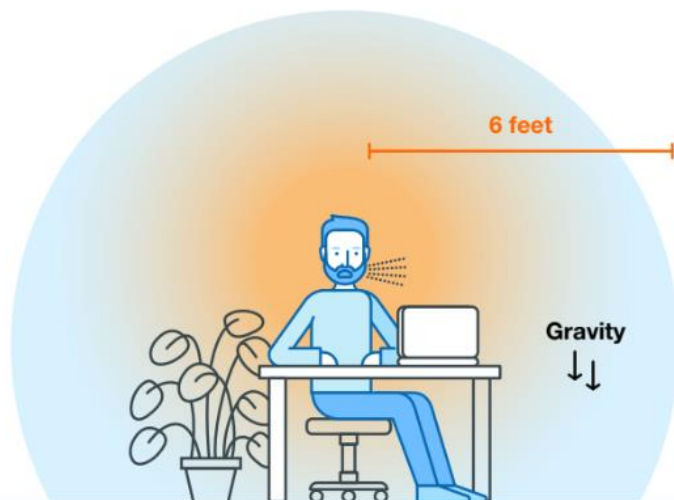
+

Passageiros usando máscaras e seguindo as instruções de segurança

Principais conclusões

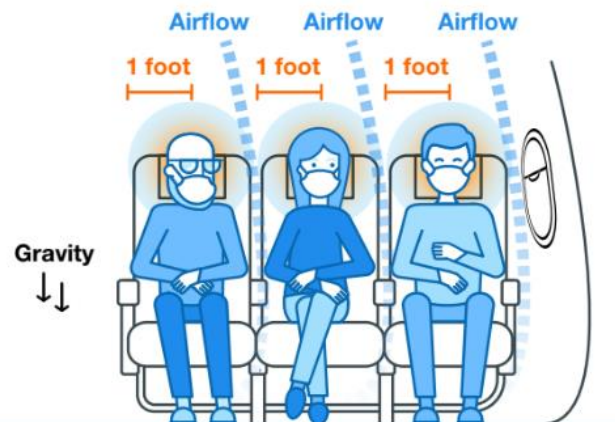
O distanciamento físico a bordo da aeronave **pode ser alcançado** mesmo quando **todos os assentos** estão ocupados

Distância física em ambos os cenários



Indoors

**Ambientes
internos**



Onboard

**A bordo na
aeronave**

A exposição potencial é muito baixa

... mesmo com **TODOS** os
assentos ocupados

Com base na
recomendação do CDC *
de 6 pés (2 metros) de
distância física mínima sem
máscara

=

1 pé (30 cm) de distância a
bordo da aeronave com uma
máscara

*CDC = Center for Disease Control (Direção-
Geral da Saúde)

AIRBUS

Obrigado!