

Comparação da emissão difusa de aerossol durante o uso do Aerogen® Ultra em relação a um nebulizador a jato

McGrath JA, O'Sullivan A, Bennett G, et al. Investigation of the quantity of exhaled aerosols released into the environment during nebulisation. *Pharmaceutics*. 2019;11(2):75.

Contexto



A exposição secundária a emissões difusas de aerossol no contexto das terapias respiratórias não é bem compreendido

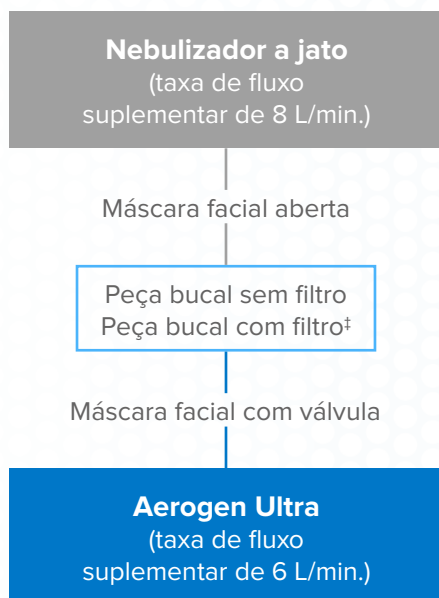
Objetivo



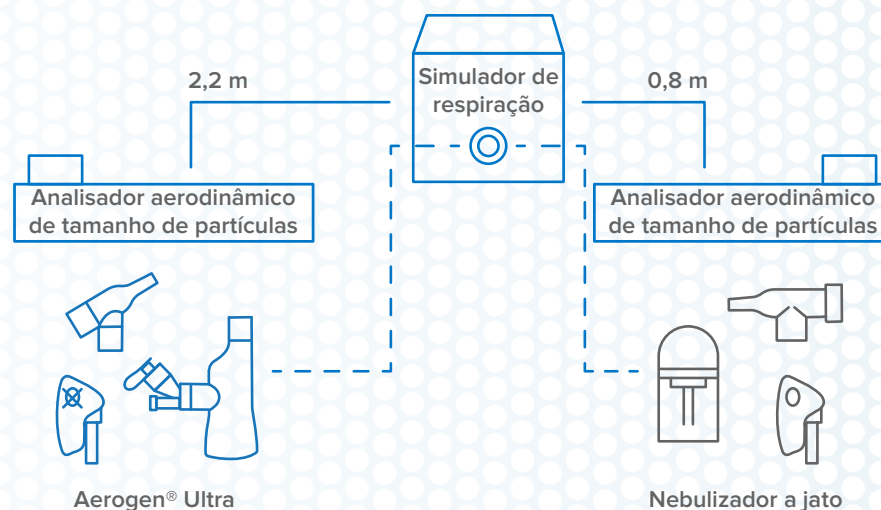
O objetivo deste estudo foi avaliar a exposição secundária a emissões difusas de aerossol durante a administração de albuterol usando o Aerogen Ultra e um nebulizador a jato em condições de uso real simuladas

Materiais e métodos

Desenho: Estudo de bancada



- O reservatório de cada dispositivo foi preenchido com albuterol 2,5 mL, que foi administrado por simulação da respiração de adultos*
- Cada dispositivo foi avaliado em várias séries de teste utilizando diferentes interfaces e peças bucais
- As emissões difusas foram medidas em tempo real usando um medidor de partículas aerodinâmicas (registradas em intervalos de 20 segundos ao longo de 25 minutos)
- A dose inalada e a massa residual† foram analisadas por espectrofotometria no ultravioleta
- A distância de 0,8 m representou a distância de um braço do modelo de paciente. A distância de 2,2 m representou a distância entre os leitos em um ambiente de cuidados intensivos.

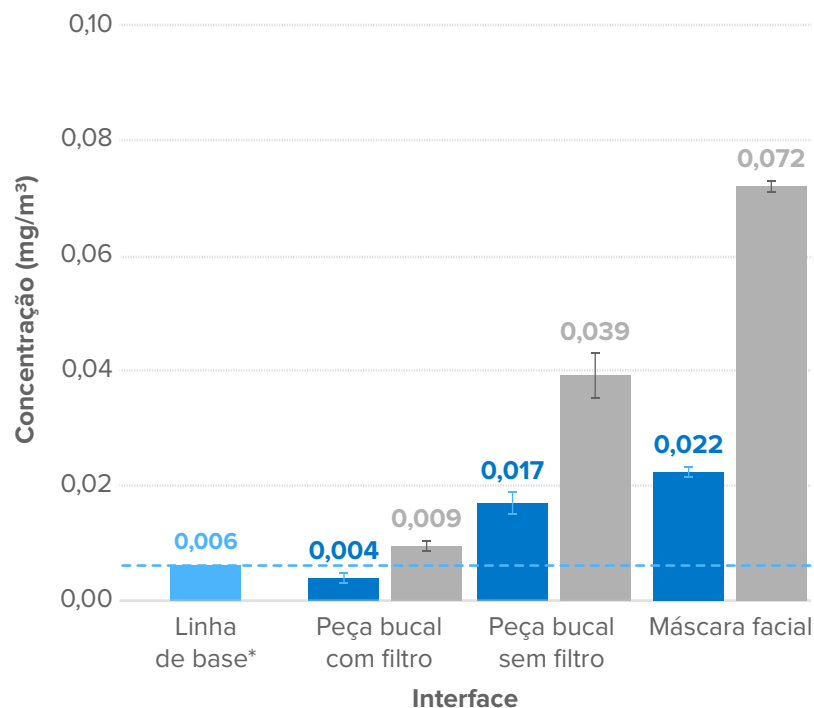


*15 respirações por minuto, volume corrente de 500 mL e razão inspiratória:expiratória de 1:1; †O medicamento estava disponível para entrega, mas permaneceu no dispositivo; ‡Filtro posicionado na válvula exalatória.

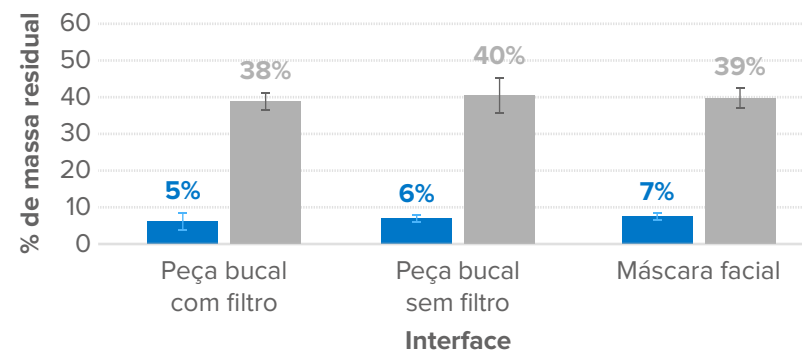
Comparação da emissão difusa de aerossol durante o uso do Aerogen® Ultra em relação a um nebulizador a jato

McGrath JA, O'Sullivan A, Bennett G, et al. Investigation of the quantity of exhaled aerosols released into the environment during nebulisation. *Pharmaceutics*. 2019;11(2):75.

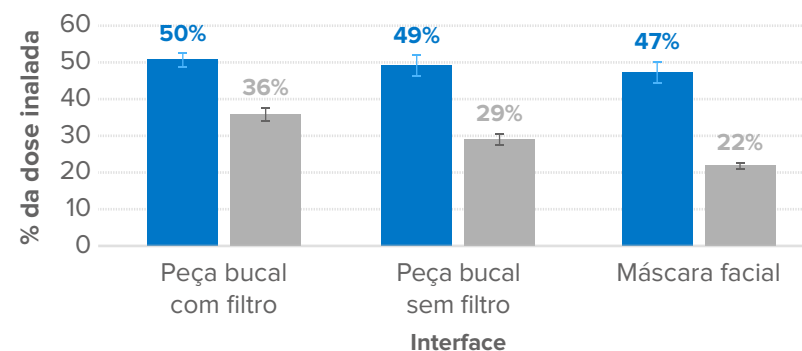
Concentração média de aerossol após 30 minutos



Massa residual



Dose inalada



■ Aerogen Ultra ■ Nebulizador a jato



O Aerogen Ultra com peça bucal com filtro foi o único dispositivo que não demonstrou aumento nas emissões de aerossol durante a expiração em relação à linha de base

Quer saber mais? Digitalize ou clique no código QR

