

Livro de atividade dos Aliados de Limpeza do Ar



Conhece os Aliados de Limpeza do Ar!

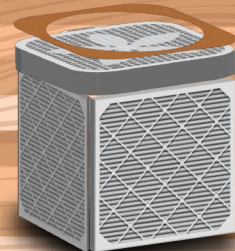
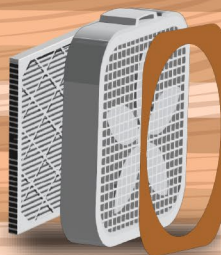
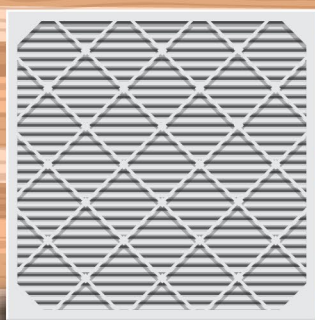
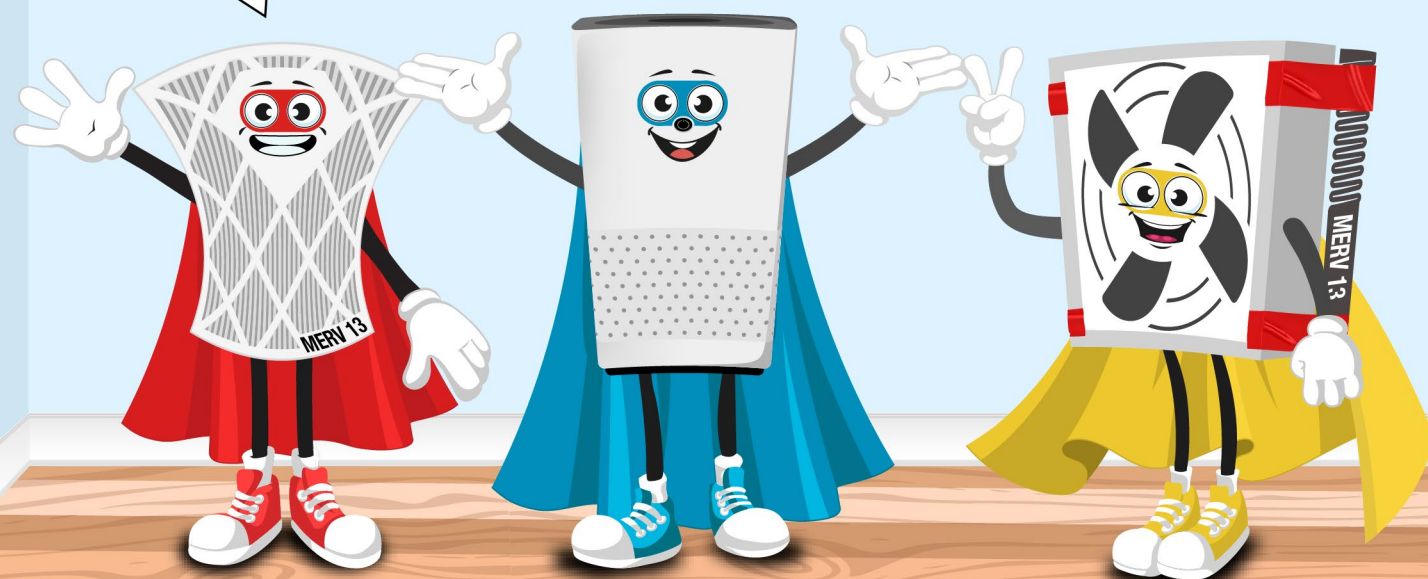
Estamos aqui para te ensinar como podes manter limpo o ar da tua casa.

Um aliado é um amigo que te serve de apoio e te ajuda a atingir os teus objetivos!

Olá, sou Merv,
o filtro de ar!

Sou Aerie, o
purificador de ar!

E eu sou DJ, o
purificador de ar
artesanal!



Os filtros e purificadores de ar podem ajudar a manter limpo o ar da tua casa. À medida que o ar passa por eles, os filtros capturam partículas pequenas de pó e sujidade, tornando o ar mais limpo.

Como é que o ar fica cheio de partículas?

As fontes de poluição em espaços interiores são muito variadas.

Porque é importante a poluição de partículas?

Manter baixos os níveis de poluição de partículas ajuda a que o ar da sua casa seja mais saudável para respirar, especialmente se tiver asma ou alergias.



Consegues descobrir as fontes comuns de poluição de partículas em espaços interiores?



Velas



Materiais de limpeza



Gatos



Cozinhados



Fungos



Cães



Impressoras



Air do exterior



Lareiras



Tabaco e vaping

Como podemos tornar o ar mais saudável em espaços interiores?

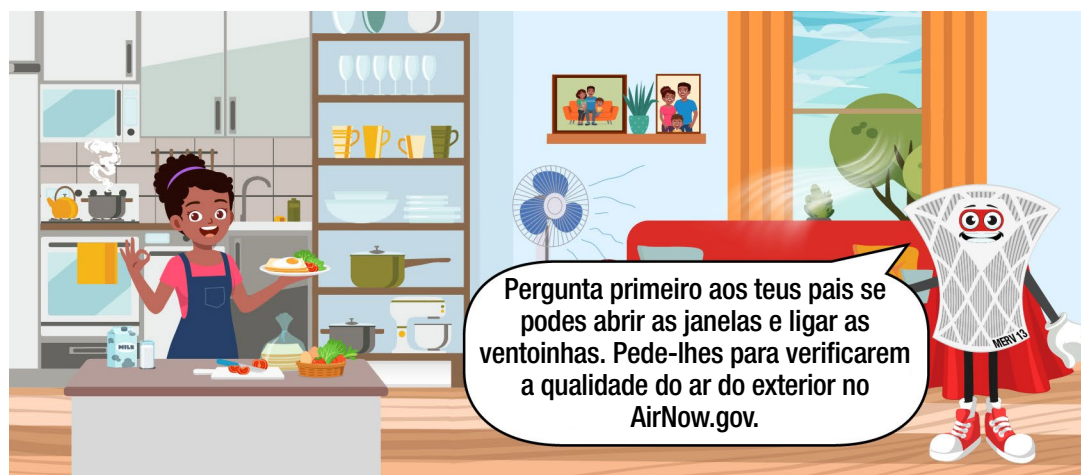
Conheces 3 maneiras de tornar o ar mais saudável em espaços interiores?

A melhor maneira de manter o ar da tua casa livre de partículas é eliminar ou mitigar a sua causa!

1. Reduzir as fontes de partículas em espaços interiores



2. Trazer o ar fresco e expulsar o ar sujo



3. Filtrar as partículas do ar



Usa os filtros dos sistemas de arrefecimento e aquecimento da casa e os purificadores de ar para remover as partículas do ar.

O ar fresco do exterior misturou as letras!

Ajuda Aerie a pôr na ordem correta as letras sobre a limpeza do ar.



OUIÃÇOPL OD RA

LFTORI

IADFPOIURCR ED AR

TALUPAÍRC

RA IIROTERN

FUOM

LÁAEUVSD

ERSAPIRR

BANCO DE PALAVRAS

Poluição do ar

Saudável

Fumo

Purificador de ar

Partícula

Filtro

Ar interior

Respirar

Os Aliados da Limpeza do Ar oferecem-te a sua ajuda!

Olá, sou a Riley.



Olá! Sou a Tracy.



E eu sou o Jordan.



Riley tem dificuldade em respirar dentro de casa porque as partículas despoletam a sua asma.

Oh não! O pó pode despoletar alergias e asma.

Vamos descobrir maneiras de tornar o ar aqui mais limpo.

Por onde começamos?

Gostaria de ter ajuda.

Vamos pedir ajuda aos Aliados de Limpeza do Ar!

Queres saber mais sobre a limpeza do ar e como ajuda a manter saudável o ar no interior?

Podemos ajudar!

Podes contar connosco!

Sim, por favor!

Queres ir numa aventura?

Boa! Vamos aprender como funcionam os purificadores e filtros de ar.

Vamos lá!

Sabes como funcionam os filtros de ar?

Normalmente, os filtros fazem parte dos sistemas de arrefecimento ou aquecimento da tua casa ou fazem parte dos purificadores de ar. Podem ajudar a manter o ar limpo.



Merv e as crianças encolhem para explorar um filtro de ar e aprender como funciona.

Para saber como funciona um filtro, vamos ter de ficar muito mais pequenos.

Como é que o filtro apanha todas estas partículas?

Uau, vê!

O filtro tem fibras muito pequeninas que apanham as partículas no ar. Da mesma forma que uma aranha apanha uma mosca na sua teia.

MERV 8

MERV 13

Algumas partículas conseguem passar, por isso é importante usar o filtro certo para apanhar partículas mais pequenas. Quanto mais alta for a classificação "MERV" de um filtro, melhor será a sua capacidade de reter partículas mais pequenas.

Filtros nos purificadores de ar portáteis também apanham partículas para limpar o ar de uma divisão. É importante escolher um filtro que tenha o tamanho certo para a divisão. Podes saber mais na página 8.

Agora, Aerie e as crianças continuam a sua aventura para saber como um purificador de ar usa os filtros.

Vamos lá para dentro para ver melhor!

Iupiiiiiiii!

Que fixe!

Um filtro num purificador de ar funciona da mesma maneira, apanhando partículas pequenas no ar.

Uau!

Ajuda o ar a passar pelo filtro!

Só as partículas ficam presas...

SABIAS?

Os filtros são classificados de acordo com o seu funcionamento, tal como as tuas notas na escola. Quanto maior a classificação MERV, mais partículas esse filtro apanha. **Pergunta aos teus pais ou tutor se sabem a classificação do filtro do sistema de aquecimento ou arrefecimento da tua casa, se tiver um.**



INICIAR

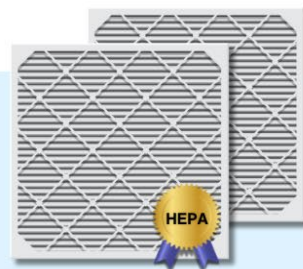
TERMINAR



Descobre as respostas na [página 14!](#)

O QUE SÃO FILTROS HEPA?

Os filtros HEPA são os melhores para apanhar partículas pequenas. Muitos purificadores de ar portáteis têm
7 filtros HEPA.

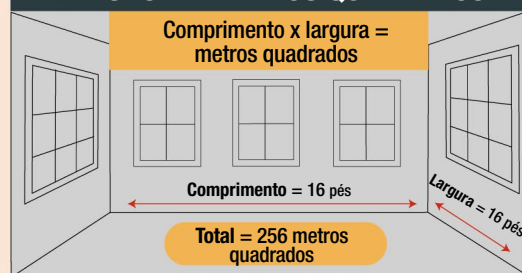


O meu purificador de ar portátil tem o tamanho certo?



Ajuda Jordan, Riley e Tracy a descobrir se o purificador de ar tem o tamanho certo para a sua divisão.

COMO CALCULAR O TAMANHO DE UMA DIVISÃO EM METROS QUADRADOS



Desenha uma linha de cada criança até ao purificador de ar com o tamanho certo da divisão.



18,5 metros quadrados



14 metros quadrados



17 metros quadrados

A minha divisão tem 3 metros de comprimento e 4,5 metros de largura.



A minha divisão tem 3 metros de comprimento e 5,5 metros de largura.



A minha divisão tem 3 metros de comprimento e 6 metros de largura.



Preparação para emergências causadas por fumo

Os purificadores de ar artesanais podem ser úteis numa emergência quando não temos purificadores de ar portáteis.

Pede ajuda a um adulto para fazeres o teu próprio purificador de ar artesanal.



DJ ensina as crianças tudo sobre purificadores de ar artesanais e como fazer um durante uma emergência.



Se não conseguires ter um purificador de ar portátil durante uma emergência, como quando há muito fumo causado por incêndio, podes fazer o teu próprio purificador de ar.



Para fazer um purificador de ar artesanal, precisas de uma ventoinha de caixa, um filtro MERV 13, fita-cola, cartão e tesoura.

Vamos fazer um!



Nunca te esqueças de usar uma ventoinha de caixa nova. É boa ideia ter à mão filtros adicionais e substituí-los quando ficarem sujos.

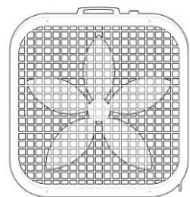


É isso mesmo! Quando usas mais filtros, o teu purificador de ar artesanal é mais eficaz.



Vamos colorir!

Pinta cada um dos materiais para fazer um purificador de ar artesanal.



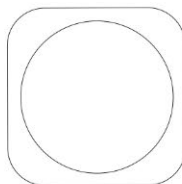
1 ventoinha de caixa



4 filtros MERV 13



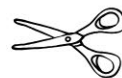
Fita-cola



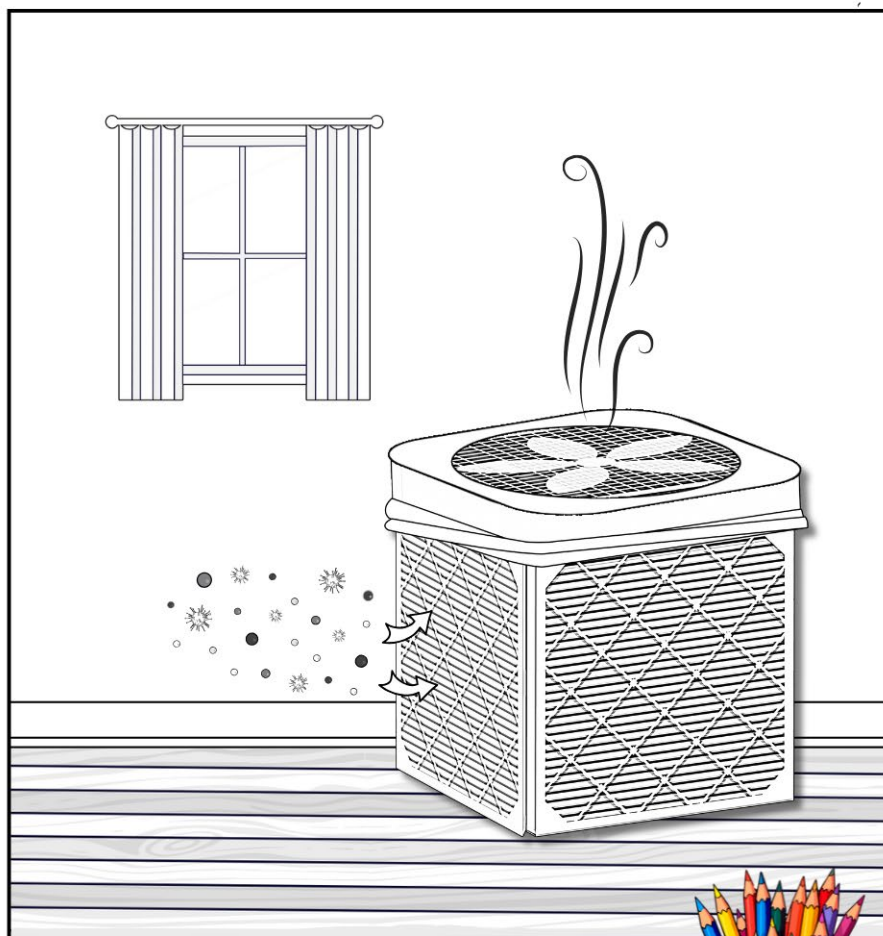
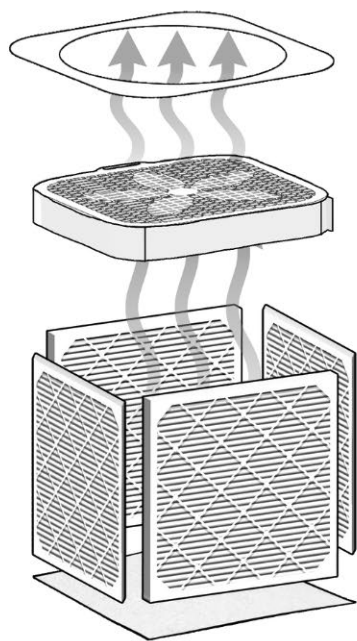
1 capa de cartão



1 quadrado de cartão



Tesoura



Vamos aprender a fazer um!





O que aprendeste?

Faz as palavras-cruzadas para mostrares o que aprendeste. Se precisares, consulta o livro para encontrares as respostas.

**BANCO DE
PALAVRAS**



Limpeza

Interiores

Filtro

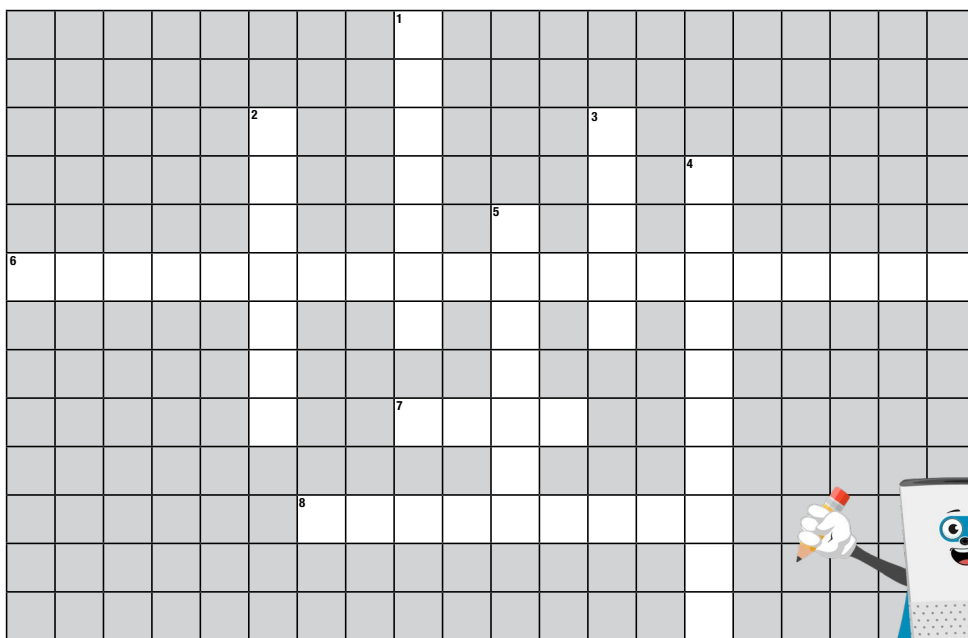
Aliados

Partícula

MERV

Tamanho

Artesanal

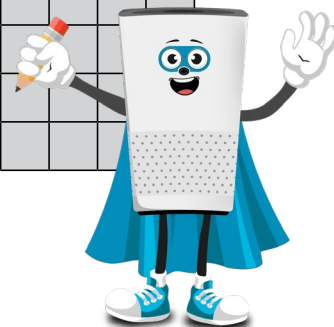


HORIZONTAL

6. É importante manter o ar ____ saudável para respirar.
7. Quanto maior a classificação ____ do teu filtro, melhor captura partículas.
8. Durante uma emergência, se não encontrares um purificador de ar portátil, podes fazer um purificador de ar ____.

VERTICAL

1. Os ____ de Limpeza do Ar podem ensinar-te como podes manter limpo o ar da tua casa.
2. Utilizar dispositivos de ____ do ar pode ajudar a melhorar o ar no interior.
3. Usa um purificador de ar portátil do tamanho ____ para o teu espaço.
4. A poluição de ____ pode vir do exterior e interior.
5. Os ____ podem capturar partículas do ar.



Com a ajuda dos Aliados de Limpeza do Ar, as crianças limpam o ar no interior. Agora, todos podem respirar melhor!



Glossário

aliado: um amigo que te serve de apoio e ajuda-te a atingir os teus objetivos.

filtro: um dispositivo que recolhe partículas pequenas de pó e sujidade do ar que passa através dele.

limpeza do ar: filtros de ar e purificadores de ar puxam o ar através de um filtro e capturam partículas pequenas de pó e sujidade, para o ar ficar mais limpo.

MERV: um Valor de Eficiência Mínima, ou MERV, indica a capacidade do filtro para capturar partículas pequenas.

partícula: as partículas podem incluir pó, sujidade, fuligem ou fumo no ar. Algumas partículas são suficientemente grandes ou escuras para serem vistas a olho nu, mas outras são demasiado pequenas para serem vistas sem um microscópio.



Recursos para crianças, pais e tutores e educadores

Pede a um pai, tutor ou professor para te ajudar a ler os seguintes códigos QR para acederes aos recursos.

Página da Qualidade do Ar Interior da EPA

www.epa.gov/indoor-air-quality-iaq

Guia para Purificadores de Ar em Casa

www.epa.gov/indoor-air-quality-iaq/guide-air-cleaners-home

Purificador de Ar Artesanal

www.epa.gov/emergencies-iaq/diy-air-cleaners



Chave de Respostas

1. Poluição do ar
2. Filtro
3. Purificador de ar
4. Partícula
5. Ar interior
6. Fumo
7. Saudável
8. Respirar

Diagram illustrating the dimensions of three rectangular objects and the dimensions of three children's rooms, connected by dashed lines.

Object	Length (m)	Width (m)
Object 1	18,5	14
Object 2	14	17
Object 3	17	18,5

Child	Length (m)	Width (m)
Child 1	3	4,5
Child 2	3	5,5
Child 3	3	6

A diagram of a square maze with a complex internal structure. A red dotted line traces a path from the left entrance to the right exit. The path starts at a point labeled 'INICIAR' (Start) and ends at a point labeled 'TERMINAR' (End). The path is composed of red squares. There are several black obstacles, some resembling spiders or insects, scattered throughout the maze. The maze is enclosed in a grey border with a decorative pattern of white 'X' marks at the corners and midpoints of the sides.

[illegible]

6. Dos espaços interiores
7. MERV
8. Artesanal

1. Aliados
2. Limpeza
3. Certo
4. Partículas
5. Filtros

Aprende tudo sobre poluição de partículas em tua casa!

Este livro de atividades sensibiliza as crianças para as causas comuns de poluição de partículas dentro de casa e as estratégias eficazes para tornar o ar interior mais saudável.

Em colaboração, as crianças e os seus pais ou tutores aprenderão mais sobre estas estratégias e como é importante manter o ar interior mais saudável para respirar.

Este livro inclui:

- Fascinantes ilustrações para colorir.
- Uma banda-desenhada com os Aliados de Limpeza do Ar como protagonistas.
- Atividades estimulantes para crianças com 7 anos ou mais.
- Quebra-cabeças, jogos de palavras, atividades e mais!

**DESCOBRE O QUE PODES FAZER PARA
TORNARES O AR DA TUA CASA LIMPO!**

