



ATIVIDADE COMPLEMENTAR

CIÊNCIAS



Ensino Fundamental: 3º ao 5º ano

NO RITMO DA RESPIRAÇÃO

NO RITMO DA RESPIRAÇÃO



Fonte: <https://images.app.goo.gl/bAZwnScp4dM7DYPV8>

OBJETIVO: COMPREENDER AS ALTERAÇÕES DO RITMO RESPIRATÓRIO EM RESPOSTA AS ATIVIDADES METABÓLICAS E GASTOS DE ENERGIA.

INICIANDO A ATIVIDADE:

NESTA ATIVIDADE VAMOS DISCUTIR UM POUCO SOBRE O FUNCIONAMENTO DE UM SISTEMA FUNDAMENTAL PARA O FUNCIONAMENTO DO NOSSO CORPO E DA MAIORIA DOS ANIMAIS: O SISTEMA RESPIRATÓRIO!

- COMO FICA A NOSSA RESPIRAÇÃO QUANDO ESTAMOS DEITADOS E RELAXADOS, COMO POR EXEMPLO, QUANDO ASSISTIMOS TV OU LEMOS UM LIVRO?

- E COMO FICA A NOSSA RESPIRAÇÃO QUANDO ESTAMOS FAZENDO UMA ATIVIDADE FÍSICA OU ESTAMOS NUMA SITUAÇÃO DE GRANDE EMOÇÃO?



Fonte: <https://images.app.goo.gl/Y7h4tfvmStboiTjz9>



Fonte: <https://images.app.goo.gl/TZVBzjqRjEFNsc5y8>

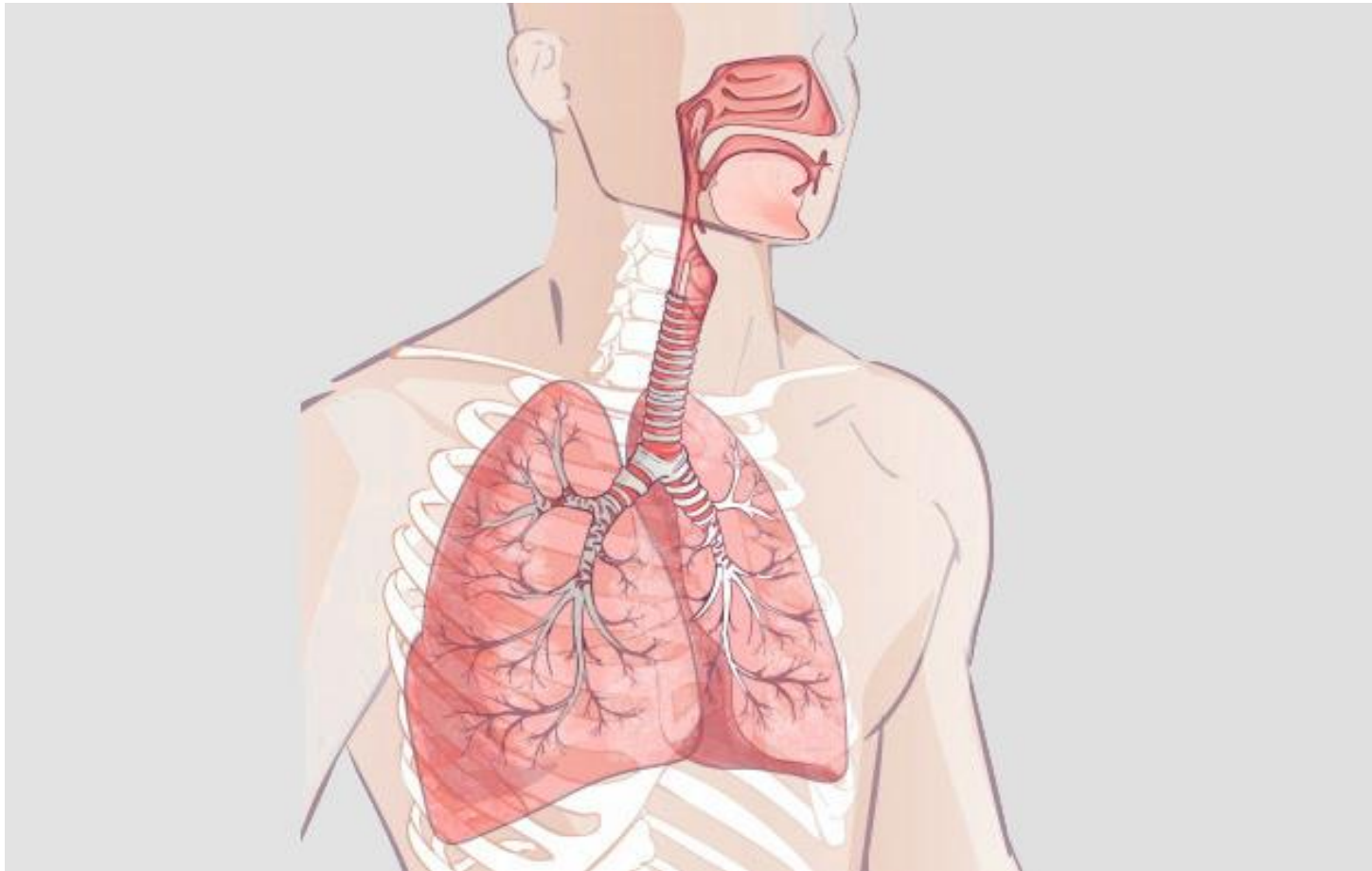


Fonte: <https://images.app.goo.gl/7HaHGzKr9NjpQfL29>

PENSE E RESPONDA NO SEU CADERNO!

☐ E VOCÊ LEMBRA QUAIS OS NOMES DOS ÓRGÃOS QUE FORMAM O NOSSO SISTEMA RESPIRATÓRIO?

- OBSERVE A IMAGEM ABAIXO E TENDE LEMBRAR OS NOMES DOS ÓRGÃOS.

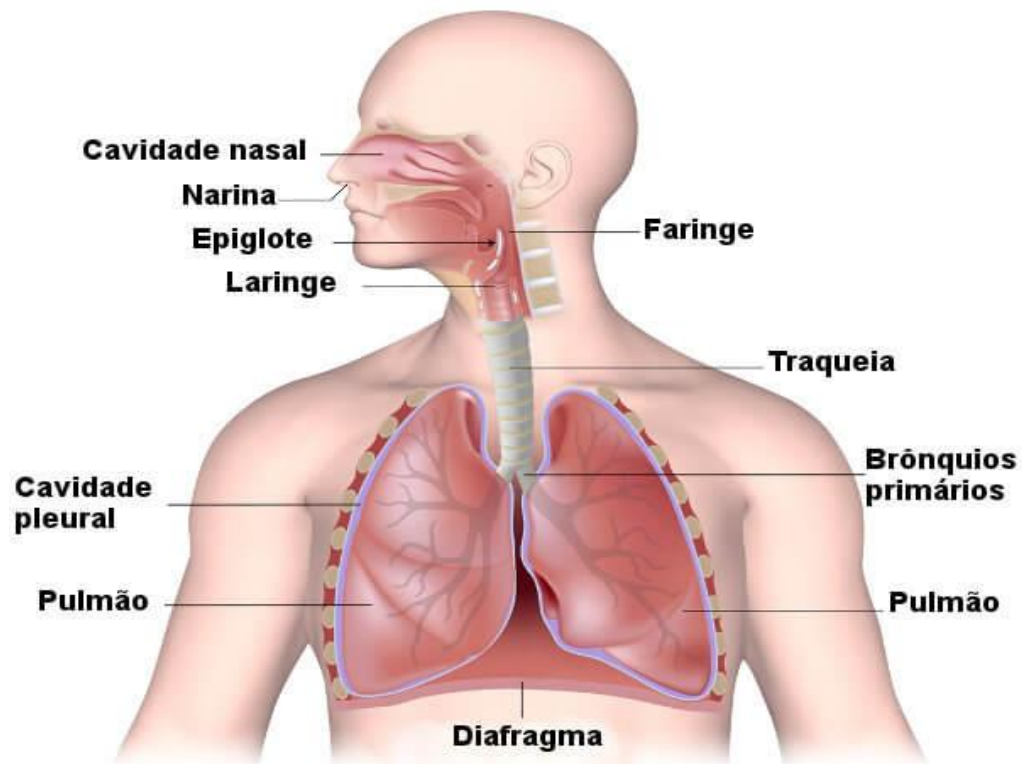


Fonte: <https://images.app.goo.gl/avbeGvVgGG9VE276>

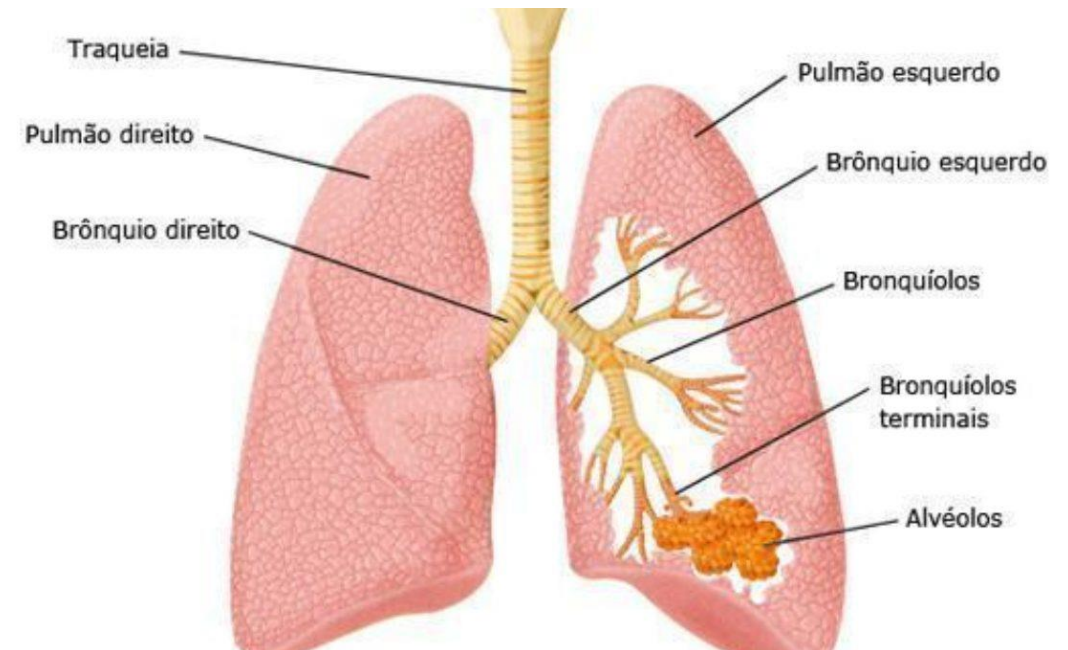
PENSE E RESPONDA NO SEU CADERNO!

❑ O SISTEMA RESPIRATÓRIO HUMANO

O SISTEMA RESPIRATÓRIO HUMANO É CONSTITUÍDO POR UM PAR DE PULMÕES E POR VÁRIOS ÓRGÃOS QUE CONDUZEM O AR PARA DENTRO E PARA FORA DAS CAVIDADES PULMONARES. ESSES ÓRGÃOS SÃO AS FOSSAS NASAIS, A BOCA, A FARINGE, A LARINGE, A TRAQUÉIA, OS BRÔNQUIOS, OS BRONQUÍOLOS E OS ALVÉOLOS, OS TRÊS ÚLTIMOS LOCALIZADOS NOS PULMÕES. VEJA NAS IMAGENS ABAIXO DETALHES DESSES ÓRGÃOS:

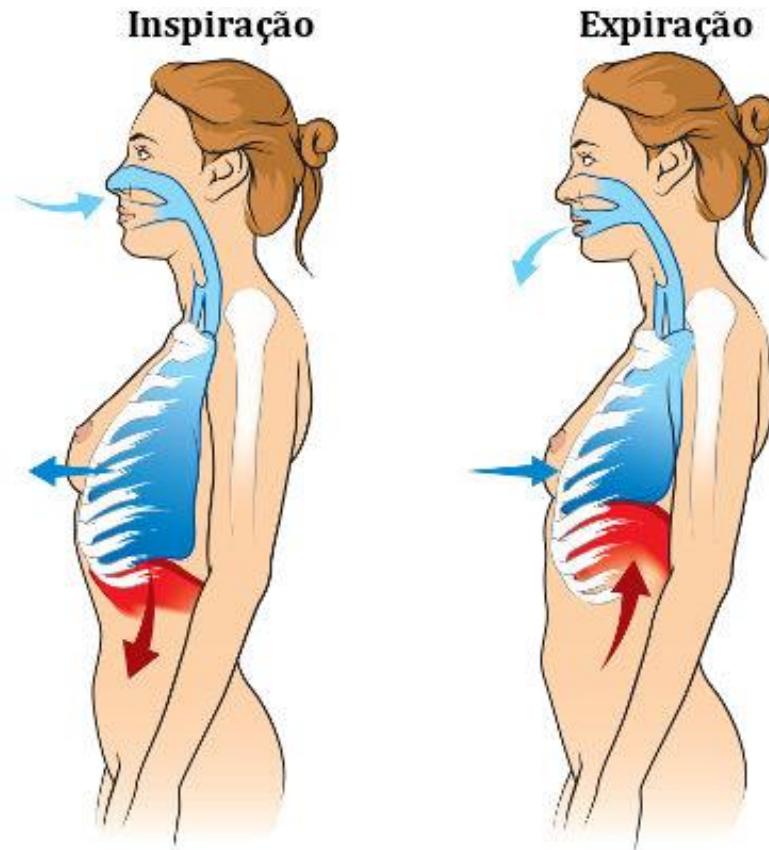


Fonte: <https://images.app.goo.gl/TCysJrLiMDUgfeek8>



Fonte: <https://images.app.goo.gl/qaX7tLEPWFjRVEsg9>

PARA GARANTIR A **RESPIRAÇÃO**, O CORPO REALIZA DOIS **MOVIMENTOS** RESPIRATÓRIOS: A INSPIRAÇÃO, QUE É A ENTRADA DE AR NOS PULMÕES, E A EXPIRAÇÃO, QUE É A ELIMINAÇÃO DE GÁS CARBÔNICO. A **RESPIRAÇÃO** PULMONAR É UM PROCESSO EM QUE OCORRE A ENTRADA DE AR EM NOSSOS PULMÕES E SUA POSTERIOR ELIMINAÇÃO.



- ❑ OS MOVIMENTOS DE INSPIRAÇÃO E EXPIRAÇÃO FORMAM O NOSSO **RITMO RESPIRATÓRIO** TAMBÉM CHAMADO DE FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA. QUANDO FAZEMOS UMA ATIVIDADE FÍSICA OU NOS EMOCIONAMOS, O NOSSO RITMO RESPIRATÓRIO AUMENTA, OU SEJA, NOSSO ORGANISMO PRECISARÁ RECEBER MAIS OXIGÊNIO, O NOSSO CORAÇÃO BATE MAIS RÁPIDO E VAMOS PRECISAR INSPIRAR E EXPIRAR MAIS VEZES EM MENOS TEMPO DO QUE QUANDO ESTAMOS EM REPOUSO. NESSA SITUAÇÃO O NOSSO CORPO PRECISA GASTAR MAIS ENERGIA PARA REALIZAR AS ATIVIDADES. DIZEMOS TAMBÉM QUE NESSA SITUAÇÃO AUMENTA O METABOLISMO CELULAR.

DURANTE UMA ATIVIDADE FÍSICA NOSSO RITMO RESPIRATÓRIO AUMENTA



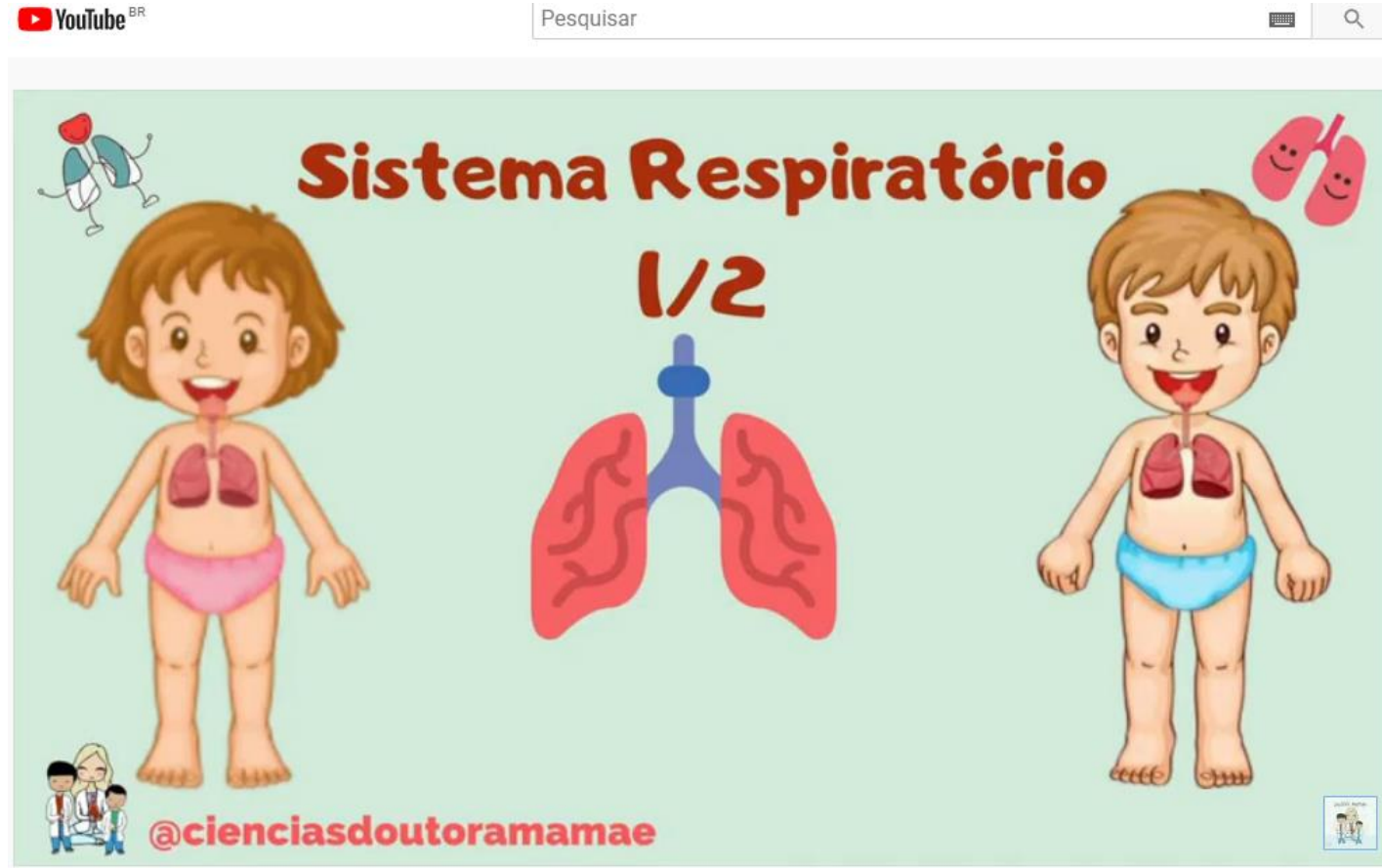
Fonte: <https://images.app.goo.gl/xR7NVPoZhvfwCEMF9>

QUANDO ESTAMOS EM REPOUSO NOSSO RITMO RESPIRATÓRIO DIMINUI



Fonte: <https://images.app.goo.gl/o14Dr75mX3rVoqYJ9>

❑ ASSISTA AO VÍDEO “SISTEMA RESPIRATÓRIO” QUE ESTÁ DISPONÍVEL NO YOUTUBE NO ENDEREÇO: <https://www.youtube.com/watch?v=WoDE0YCwCu8>



❑ ASSISTA COM ATENÇÃO PARA COMPREENDER A FUNÇÃO DO SISTEMA RESPIRATÓRIO E OS PRINCIPAIS ÓRGÃOS QUE ESTÃO PRESENTES NO SISTEMA!

❑ INFORMAÇÃO IMPORTANTE:

- O USO DE MÁSCARA DE PROTEÇÃO É UMA MEDIDA ESSENCIAL PARA A PROTEÇÃO DO SISTEMA RESPIRATÓRIO EM DIVERSAS OCASIÕES, COMO POR EXEMPLO PARA AJUDAR NA PROTEÇÃO DE DOENÇAS TRANSMITIDAS PELO AR E GOTÍCULAS DE SALIVA.

- DIANTE DA PANDEMIA DE **COVID-19** NESTE ANO DE 2020, OS ÓRGÃOS DE SAÚDE ORIENTAM QUE A POPULAÇÃO UTILIZE MÁSCARAS EM LOCAIS PÚBLICOS, MESMO QUE POR INDIVÍDUOS QUE NÃO ESTEJAM COM SINTOMAS DE DOENÇAS RESPIRATÓRIAS, PORQUE FOI OBSERVADO QUE INDIVÍDUOS ASSINTOMÁTICOS, PORTADORES DA DOENÇA, PODEM TRANSMITÍ-LA A OUTRAS PESSOAS.

COMO USAR E MANUSEAR



Lave as mãos antes de colocar a máscara



A máscara deve cobrir o queixo e o nariz



Ela deve ficar justa ao rosto, sem espaço nas laterais



Não toque no pano da máscara e não a remova para falar



Tire a máscara pelas alças laterais e higienize as mãos



Faça a higienização das mãos após o uso

☐ ATIVIDADE:

PESQUISE E RESPONDA NO SEU CADERNO AS FUNÇÕES DOS SEGUINTE ÓRGÃOS DO SISTEMA RESPIRATÓRIO:

A) TRAQUÉIA

B) LARINGE

C) DIAFRAGMA

D) PULMÃO

E) BRÔNQUIOS

F) FOSSAS NASAIS

PARA ESTA ATIVIDADE VOCÊ PODE CONSULTAR LIVROS E SITES DA INTERNET!

☐ **PARA SABER MAIS:**

- SISTEMA RESPIRATÓRIO

<https://brasilecola.uol.com.br/biologia/sistema-respiratorio.htm>

- SISTEMA RESPIRATÓRIO – O QUE É? FUNÇÕES, ÓRGÃOS E IMPORTÂNCIA:

<https://www.gestaoeducacional.com.br/sistema-respiratorio-o-que-e/>

- O SISTEMA RESPIRATÓRIO

<https://www.youtube.com/watch?v=hIPYj7XWouA>



Enquanto isso... Você já sabe!

#FICA EM CASA

E NÃO ESQUEÇA QUE PRECISAMOS CONTINUAR COM AS MEDIDAS DE PREVENÇÃO AO CORONAVÍRUS

CORONAVÍRUS COVID-19

**O que você precisa saber e fazer.
Como prevenir o contágio:**



Lave as mãos com água e sabão ou use álcool em gel.



Cubra nariz e boca ao espirrar ou tossir.



Evite aglomerações se estiver doente.



Mantenha os ambientes bem ventilados.



Não compartilhe objetos pessoais.

DISQUE
SAÚDE
136



MINISTÉRIO DA SAÚDE

MINISTÉRIO DA SAÚDE
BRASIL

MINISTÉRIO DA SAÚDE
BRASIL