



PREFEITURA DE SANTOS

Secretaria de Educação



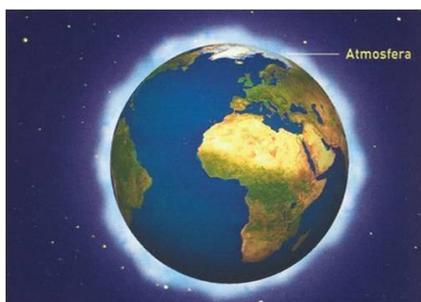
ROTEIRO DE ESTUDOS/ATIVIDADES

ANO: 2020

TERMO 1 E 2 - COMPONENTE CURRICULAR : CIÊNCIAS

PROFESSORES: ISABEL

PERÍODO DE 17/07/20 à 31/07/20



CAMADA DE OZÔNIO

A camada de ar que envolve a Terra é chamada de atmosfera. Essa camada protege animais, plantas e seres humanos dos raios ultravioleta emitidos pelo Sol. Nela se encontra um gás, o ozônio que é um filtro a favor da vida. Sem ele, os raios ultravioleta poderiam aniquilar todas as formas de vida no planeta. Os **raios UV** podem causar sérios danos à saúde, como o envelhecimento precoce, o câncer de pele, problemas oculares e até mesmo alterações no sistema imunológico, sendo também responsáveis por queimaduras na pele, ou seja, por aquelas manchas vermelhas e ardidas que surgem quando vamos à praia sem protetor solar.

O que está acontecendo com a camada de ozônio?

Há evidências científicas de que substâncias fabricadas pelo homem estão destruindo a camada de ozônio.

Em 1977, cientistas britânicos detectaram pela primeira vez a existência de um buraco na camada de ozônio sobre a Antártida. Os buracos na camada de ozônio são regiões da atmosfera onde a concentração

do gás ozônio cai abaixo de 50%. Diversas substâncias químicas acabam destruindo o ozônio. Tais substâncias contribuem também para o aquecimento do planeta, conhecido como **efeito estufa**. A lista negra dos produtos danosos à camada de ozônio inclui os gases expelidos pelos dos veículos e o gás carbônico produzido pela queima de combustíveis fósseis, como o carvão e o petróleo. Mas, em termos de efeitos destrutivos sobre a camada de ozônio, nada se compara ao grupo de gases chamado **clorofluorcarbonos**, os **CFCs**, eles são responsáveis pela redução da camada de ozônio, e antigamente usado como aerossóis e gases para refrigeração, sendo atualmente proibido seu uso em vários países.

Os CFCs eram facilmente encontrados em sprays aerossóis, geladeiras, aparelhos de ar-condicionado, equipamentos contra incêndio e solventes. A produção do CFC é duplamente nociva: além de aumentar o buraco



na camada que nos protege dos raios UV-B, ela contribui para o aquecimento global.

ATIVIDADES:

1- A tirinha abaixo faz referência ao buraco da camada de ozônio.



Existe buraco mesmo? Explique.

2- **Aquecimento global** é o fenômeno do aumento da temperatura média do ar perto da superfície da Terra causado pelo acúmulo, em grande quantidade, de gases poluentes na atmosfera. Qual a origem desses gases?



3- Ao redor do planeta Terra existe uma camada de ar que fornece proteção contra as radiações cósmicas, proteção contra fragmentos rochosos provenientes do espaço, Regula a temperatura ambiente: nem excesso de frio durante a noite, dentre outras funções. Como se chama essa camada protetora?