



**PREFEITURA DE SANTOS**  
Secretaria de Educação



**UME: PROFESSOR FLORESTAN FERNANDES**

**ANO: 7º ANO A / 7º ANO B / 7º ANO C**

**COMPONENTE CURRICULAR: INVESTIGAÇÃO E PESQUISA**

**PROFESSORA: PROF. DANIELA BONAPARTE**

**PERÍODO 12/04/21 À 23/04/21**

### **ALTERAÇÕES DO NÍVEL DO MAR**

O aumento do nível do mar provocado pelo aquecimento global poderia chegar aos 2 metros de altura no final do século XXI. Esta subida dos oceanos deixaria milhares de quilômetros de costas sujeitas à mercê das inundações, comprometendo a segurança de 745 milhões de pessoas em todo o mundo.

Em 1968 quando os astronautas da missão Apollo 8 tiraram as primeiras fotografias a cor da Terra, toda a humanidade pôde comprovar que o nosso planeta além de ser redondo também tinha uma intensa cor azul. Meio século depois, sabemos que os mares e oceanos cobrem 71% da superfície terrestre, o que dá ao nosso mundo essa tonalidade tão característica que o converte num lugar único da nossa galáxia e, talvez, de todo o universo.

### **POR QUE O NÍVEL DO MAR ESTÁ AUMENTANDO? CAUSAS**

O que ninguém imaginava há cinco décadas é que as emissões atuais de CO<sub>2</sub> aqueceriam o planeta até provocar o degelo dos polos e o retrocesso das geleiras. A velocidade com a qual avança as mudanças climáticas, intensificada pela ação do homem, elevou o nível do mar cerca de 7 cm desde 1993 e aproximadamente 18-20 cm desde 1900.

Entre as causas do aumento do nível do mar destacam-se especialmente as seguintes:

**- O degelo dos polos:** os especialistas do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas da Organização das Nações Unidas (IPCC) estimam que entre 2006 e 2015 a fusão das calotas polares injetou mais de 430 gigatoneladas anuais de água doce nos oceanos, contribuindo assim para o aumento do nível do mar em mais de 1,2 mm/ano.

**- O derretimento das geleiras:** a Universidade de Zurique (Suíça) calculou em um estudo recente que o degelo significou a perda global de mais de 9 bilhões de toneladas de gelo glacial desde 1961, aumentando o nível do mar em 2,7 cm.

## **POR QUE ACONTECE O DERRETIMENTO DAS GELEIRAS?**

A comunidade científica internacional não tem qualquer dúvida: o aquecimento global e o buraco na camada de ozônio são as principais causas do derretimento dos polos e das geleiras. O aumento das emissões de CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono) e de outros gases de efeito estufa à atmosfera — especialmente na última década — está elevando a temperatura média da Terra com uma velocidade insólita, acelerando o derretimento das geleiras e das calotas polares.

Da mesma forma, a destruição da camada de ozônio por algumas partículas químicas está provocando uma elevação das radiações ultravioletas que aquecem o planeta. O aumento do termômetro também afeta os oceanos, que absorvem 90% do calor terrestre, contribuindo para o degelo dos polos e das geleiras marinhas.

## **CONSEQUÊNCIAS DO AUMENTO DO NÍVEL DO MAR**

O aumento dos oceanos varia conforme as regiões do mundo e ameaça especialmente os habitantes das ilhas e áreas litorâneas. Cerca de 745 milhões de pessoas viverão nas próximas décadas expostas a inundações, marés ciclônicas e outros fenômenos extremos cada vez mais frequentes e devastadores para a vida humana e o meio ambiente, tal como o IPCC advertia no final de 2019 em um relatório especial sobre oceanos e criosfera.

A subida do nível do mar pode agravar também a erosão dos litorais, piorar a qualidade da água potável e de rega, causar danos ao patrimônio histórico e artístico, afetar o transporte e a atividade econômica das cidades e inundar campos de cultivo, paisagens naturais, moradias e até localidades inteiras, convertendo seus moradores em refugiados climáticos.

## **ATIVIDADE 6**

- 1) Quais são as causas para que os oceanos aumente seu nível?
- 2) Qual a influência do aumento da temperatura com o aumento do nível dos oceanos?
- 3) Qual o prejuízo, para a população, do aumento do nível do mar?

## **PRESTEM MUITA ATENÇÃO NAS ORIENTAÇÕES:**

- **NÃO esquecer de colocar nome e série.**
- **Não precisa copiar o texto, apenas leitura.**
- **Responder a atividade no caderno de INVESTIGAÇÃO E PESQUISA, fotografar e me enviar.**
- **Enviar a atividade pelo próprio classroom, pelo e-mail ([profdanibonaparte@gmail.com](mailto:profdanibonaparte@gmail.com)) ou pelo zap (99149-5583)**
- **Realize a atividade com empenho, dedicação e atenção.**