NOME

Nº

Olá, queridos alunos! Tudo bem com vocês? Espero que sim!

Bem, estamos em um momento de nos resguardar em casa para nos protegermos não é? Então... vamos aproveitar para exercitar nosso cérebro, afinal é muito importante nos mantermos saudáveis não só fisicamente, mas emocional e intelectualmente também! Então vamos lá! Resolvam nossas atividades semanais com bastante atenção. Logo estaremos juntos novamente... Um enorme abraço carinhoso!

Prof.ª: Paula

8º ANO- Ciências Naturais- SEMANA 1

PARA INICIAR, VAMOS ASSISTIR A UM DOCUMENTÁRIO COMPLETO SOBRE O NOSSO PLANETA E DE COMO A VIDA SE FORMOU. NO YOUTUBE, ACESSE: A HISTÓRIA DE TUDO- TERRA, de Lauren Martins.

E que tal um filme para essa semana? Sugestão: O **Dia depois de Amanhã** /The Day After Tomorrow é um filme estadunidense, do gênero ação, aventura e ficção científica pós-apocalíptico. Vale a pena assistir!

ATIVIDADE 1

- Acesse o site da ONU Meio Ambiente, disponível em https://news.un.org/pt/tags/onu-meio-ambiente. Ao entrar você encontrará quatro páginas com reportagens que mostram ações da ONU para preservação do Meio Ambiente e incentivo ao desenvolvimento sustentável. Escolha uma dessas ações, leia na íntegra (o site também apresenta o conteúdo em áudio). Com base no que você leu, responda as questões:

a-) Qual é a ação proposta na reportagem que você escolheu?

_____
_____
_____

b-) Quem são as pessoas envolvidas nessa ação?

_____
_____
_____

c-) Em uma escala de 0 a 5, classifique essa ação como fácil ou difícil de ser executada, sendo 0- muito fácil e 5- muito difícil. Justifique sua resposta.

_____
_____
_____
_____

- Leia com atenção o 5º relatório do IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas)

Oito coisas que você precisa saber sobre o relatório de mudanças climáticas do IPCC

Todos os países se comprometeram com a meta do Acordo de Paris de limitar o aumento da temperatura global entre 1,5˚C e 2˚C. Mas dúvidas ainda persistem. Como o mundo pode atingir essa meta? E o que acontece se não conseguirmos?

O Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC), que reúne os principais cientistas do clima do mundo, responde essas questões em seu mais recente relatório. Cerca de 100 cientistas analisaram como o mundo pode cumprir a meta de 1,5˚C, assim como os impactos associados ao aumento na temperatura.

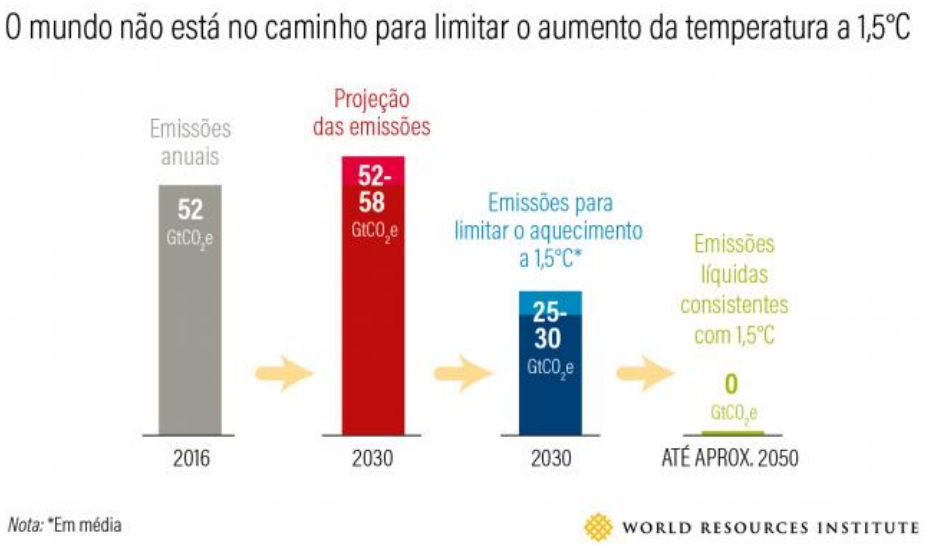
Aqui estão oito pontos que o IPCC identificou.

1. Limitar o aquecimento a 1,5˚C exige transformação imediata

As emissões globais de gases de efeito estufa estavam em cerca de 52 GtCO2e (gigatolenadas de CO2 equivalente) em 2016. As projeções indicam que será entre 52 a 58 GtCO2e por ano em 2030. Emissões anuais precisam cair pela metade (25-30 GtCO2e por ano) em 2030 para limitar o aquecimento a 1,5˚C. Apesar de ainda ser tecnicamente possível, o comportamento e as tecnologias precisarão mudar para se poder reduzir emissões. Por exemplo, em 2050, as energias renováveis precisarão representar entre 70-85% da

eletricidade para que o aquecimento seja limitado. Eficiência energética e medidas de substituição de combustíveis serão cruciais no setor de transportes. Reduzir a demanda por energia e melhorar a eficiência da produção de alimentos, mudando escolhas alimentares e reduzindo o desperdício de alimentos também têm potencial significativo de reduzir emissões.

O relatório destaca como uma ação climática ambiciosa pode trazer muitos benefícios para a economia – mais empregos, aumento do acesso à energia, transporte sustentável e melhorias na saúde, para nomear alguns. E apesar de o relatório não citar, a análise do New Climate Economy mostrou que ações climáticas ambiciosas podem gerar US$ 26 trilhões em benefícios econômicos até 2030, criando mais de 65 milhões de postos de trabalho e evitando 700 mil mortes prematuras por poluição do ar.



2. A escala da mudança é sem precedentes

Apesar de haver exemplos de mudanças rápidas em setores específicos no passado, não há precedentes na nossa história para a rápida mudança necessária para limitar o aquecimento a 1,5 ˚C. Em outras palavras, nós nunca testemunhamos uma transição tão ampla e veloz quanto a que será necessária nos setores de energia, uso da terra, indústria e cidades.

Fazer essa mudança monumental vai exigir investimentos substanciais em tecnologias de baixo carbono e eficiência. O relatório mostra que, para atingir a meta de limitar o aquecimento em 1,5 ˚C, investimentos em tecnologias de baixo carbono e eficiência energética precisarão de cinco vezes mais investimentos do que receberam nos últimos anos.

3. "Limitar o aquecimento a 1,5˚C" pode significar coisas diferentes, com resultados distintos.

Na maioria (81 de 90) dos cenários para limitar o aquecimento, a temperatura do planeta ultrapassa a marca de 1,5˚C num primeiro momento para só depois cair. Os resultados desses cenários são muito diferentes daqueles que nunca ultrapassam os 1,5 ˚C. Por exemplo, considere o impacto do aquecimento em um ecossistema frágil: se a temperatura passar muitos anos acima de 1,5˚C, impactos irreversíveis podem ocorrer, como a extinção de espécies, mesmo que a média de temperatura caia depois.

Os impactos de um aquecimento de 1,5˚C também dependem das escolhas de atividades para reduzir emissões. Por exemplo, uma redução mais rápida do carbono negro, uma forma impura de carbono, pode ajudar a controlar o degelo no Ártico. Além disso, é importante notar que a meta de 1,5˚C se refere ao aumento global da temperatura. Aumento da temperatura em partes específicas do planeta pode variar.

4. Um limite de 1,5˚C não é seguro para todos…

O relatório diz que impactos climáticos significativos já ocorrerão com um aumento de 1,5˚C, especialmente no que diz respeito a áreas baixas, à saúde humana e aos oceanos. Os impactos afetarão de forma mais severa os mais pobres e mais vulneráveis por conta da insegurança alimentar, migrações, efeitos na saúde, entre outros.

5. …mas os riscos do aquecimento são substancialmente menores com 1,5˚C em vez de 2˚C.

Como o Acordo de Paris especifica que os países devem "limitar o aquecimento a bem abaixo de 2˚C, e perseguir esforços para limitar a 1,5˚C", o relatório do IPCC analisou o quão maior são os riscos em um mundo que aqueça 2˚C. Segundo o relatório, com um aquecimento de 1,5˚C, é possível que o planeta tenha um verão completamente sem gelo na superfície do mar uma vez a cada cem anos. Com 2˚C, essa frequência aumenta uma vez por década.

6. Será preciso ter emissões líquidas zero por volta do meio do século

Além do corte de emissões na próxima década, as emissões precisarão chegar, em média, a zero perto do meio do século. Se a data para zerar emissões for uma década antes, em 2040 – daqui a menos de 15 anos -, a chance em limitar o aquecimento a 1,5˚C aumenta consideravelmente. Se as emissões atingirem um pico antes de 2030 e começarem a cair, o esforço para controlar o aquecimento será menos desafiador.

Todos os poluentes que absorvem calor na atmosfera precisam ser reduzidos. O relatório nota o papel crucial de poluentes de vida curta, mas com alto impacto, como o metano e os hidrofluorcarbonetos (HFCs). Apesar de o dióxido de carbono ser o principal causador em longo prazo do aquecimento, a redução desses super poluentes pode contribuir no curto prazo, com importantes co-benefícios como a redução da poluição do ar.

7. Todos os cenários para controlar o aquecimento dependem da remoção do carbono

O relatório mostra claramente que será preciso focar não apenas em redução de emissões, mas também em remover e estocar carbono. A remoção de carbono é necessária para atingir emissões líquidas zero e para compensar caso o planeta aqueça mais do que 1.5˚C. Os cenários analisados no relatório se baseiam em diferentes estimativas de remoção de carbono (indo de 100 a 1.000 $GtCO_2e$), mas todos eles dependem disso. O relatório nota que a remoção de carbono nessa escala nunca foi testada, e que é um risco na nossa capacidade de limitar o aquecimento do planeta. O relatório também afirma que a sustentabilidade de técnicas de remoção de carbono pode ser melhorada.

8. Todo mundo – países, cidades, empresas, indivíduos – precisam se envolver, sem demora.

Sem uma transformação da sociedade e rápida implementação das reduções de emissões, limitar o aquecimento a 1,5˚C será cada vez mais difícil, se não impossível. Mesmo se os países cumprirem suas metas e reduzirem emissões após 2030, o aquecimento ainda poderá exceder 1,5˚C, dados os desafios associados com uma mudança num período de apenas 15 anos. Portanto, todos os países e atores não estatais precisarão agir sem demora. O Acordo de Paris diz que os países precisam submeter novos comprometimentos em 2020, o que será uma importante oportunidade para adotar ações mais ambiciosas. Em uma conferência climática na Califórnia no último mês, líderes de estados e regiões, cidades, empresas e da sociedade civil reforçaram a mensagem, cobrando de países que ampliem as ambições na próxima rodada de negociações climáticas da ONU, em Katowice, Polônia.

Transformando a evidência em ação

Limitar o aquecimento a 1,5˚C será difícil. Realmente difícil. Mas o relatório do IPCC deixa claro que o mundo tem conhecimento científico, capacidade tecnológica e financeira para enfrentar as mudanças climáticas. Agora é preciso ter vontade política para iniciar as mudanças sem precedentes que são necessárias para estabilizar a temperatura. Há benefícios substanciais, econômicos e de desenvolvimento, para uma ação climática ambiciosa. E, mais importante, limitar o aquecimento global é um imperativo. Falhar nos colocaria em um planeta irreconhecível pelos impactos catastróficos. Governos, empresas e outros precisam ter clareza. Agora é o momento para enfrentar esse desafio.

Fonte: wribrasil.gov.br

Após a leitura do relatório, produza um resumo no espaço abaixo em forma de esquema, mapa conceitual, ou organizador visual como temos na apostila (p.151 e 172- vol. 1) destacando os oito pontos citados. Mãos à obra!

Até a próxima atividade na semana seguinte!