



POLIONU

Várias ideias, um só mundo

Guia de estudos **COP**



Poliedro
Colégio

Guia de Estudos COP

Conferência das Partes

“Racismo Ambiental: Os impactos socioambientais da crise climática”



POLIONU

Várias ideias, **um só mundo**

Elysa Cezario Barbosa da Silva

Isadora Capella de Oliveira

Tarsilla Camargo Dias

Sumário

CARTA AOS DELEGADOS	5
1. INTRODUÇÃO	6
1.1. Sobre a Organização das Nações Unidas (ONU)	6
1.2. Sobre o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA).....	6
1.3. Sobre a Conferência das Partes (COP).....	6
1.3.1. COP 27	7
2. RACISMO AMBIENTAL	8
2.1. Conceito de racismo Ambiental.....	8
2.2. Injustiça Ambiental.....	8
3. CRISE CLIMÁTICA	8
3.1. Conceito	8
3.2. Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC)	9
3.3. Aquecimento Global.....	9
3.3.1. Efeito Estufa	10
3.4. Consequências.....	10
4. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	10
4.1. Conceito	10
4.2. Padrões de Consumo e Aumento Populacional	11
4.3. Legislação	11
4.3.1. Ecocídio	11
5. IMPACTOS AMBIENTAIS	12
5.1. Degradação Ambiental	12
5.1.1. Desflorestação	12
5.1.2. Degradação dos cursos d`água	13
5.1.3. Derretimento das geleiras.....	13
5.2. Destruição de habitat	14
5.3. Extinção	14
5.4. Desastres ambientais.....	15
6. IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS	15
6.1. Países subdesenvolvidos	16
6.1.1. Temperatura	16
6.1.2. Geleiras.....	17
6.1.3. Nível do Mar	17

6.1.4. A seca na região central do Chile	18
6.1.5. Os danos à agricultura causados pela seca da bacia Paraná-La Plata	19
6.1.6. Chuvas extremas em 2021	19
6.1.7. O desmatamento na floresta amazônica brasileira.....	20
6.1.8. Insegurança Alimentar.....	20
6.2. Migração forçada.....	21
7. DIREITOS HUMANOS VIOLADOS	22
7.1. Povos indígenas.....	22
7.1.1. Morte de Ativistas.....	23
7.2. Saúde como direito a todos	24
7.2.1. Doenças Endêmicas	24
8. DELEGAÇÕES	26
8.1. Brasil.....	26
8.2. México.....	26
8.3. Estados Unidos (EUA).....	26
8.4. África do Sul	26
8.5. Reino Unido.....	26
8.6. China	27
8.7. França.....	27
8.8. Rússia	27
8.9. Austrália.....	28
8.10. Maldivas.....	28
8.11. Espanha	29
8.12. Japão	29
8.13. Índia	29
8.14. Nigéria.....	30
8.15. Somália	30
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	32

CARTA AOS DELEGADOS

Prezados Delegados,

É com imenso prazer que a Mesa Diretora da Conferência das Partes (COP) declaramos o início do PoliONU 2023. Nesta edição, os senhores são convidados a debater com diplomacia acerca do tema “Racismo Ambiental: Os impactos socioambientais da crise climática”.

Vale enfatizar a importância do estudo individual de cada delegado, com sua respectiva delegação, aprofundando-se em temas sobre política externa, a fim de participar e posicionar-se no debate, para a resolução da problemática junto às demais nações inseridas na discussão. Desta maneira, a Mesa Diretora recomenda que os senhores delegados procurem realizar as pesquisas com antecedência para que o debate seja intenso e proveitoso, buscando outras fontes de pesquisa além do conteúdo presente neste guia.

Ademais, seguir as regras apresentadas e manter o respeito e a diplomacia ao decorrer da discussão é estritamente obrigatório. Outrossim, é válido ressaltar a importância de manterem o compromisso com o comitê e com suas sessões.

Previamente agradecemos a escolha e o compromisso com a Conferência das Partes. Almejamos que aproveitem das mais diversas formas o evento!

Por fim, nos colocamos à disposição para sanar quaisquer dúvidas ou inseguranças. Sintam-se à vontade para entrar em contato por meio do nosso *e-mail*.

Atenciosamente,

Mesa Diretora da COP

Elysa Cezario Barbosa da Silva

Isadora Capella de Oliveira

Tarsilla Camargo Dias

E-mail da mesa: mesa.cop2023@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

1.1. Sobre a Organização das Nações Unidas (ONU)

Com o objetivo de buscar a paz, o desenvolvimento e a cooperação mundial, a Organização das Nações Unidas (ONU) equivale a uma organização internacional que reúne países voluntariamente. pós-Segunda Guerra Mundial, a ONU foi criada por meio de um documento de oficialização chamado Cartas das Nações Unidas, em 24 de outubro de 1945 que geraram a necessidade de busca pela paz e cooperação entre as nações.

Antes da existência da ONU, havia uma organização conhecida como Liga das Nações Unidas, que unia os países vitoriosos da Primeira Guerra Mundial que visavam uma proposta de paz no mundo. Contudo, com o acontecimento da Segunda Guerra Mundial, essa organização foi considerada fracassada.

A ONU possui uma sede principal que se encontra atualmente em Nova York, nos Estados Unidos, e tem o poder de acertar e de tomar decisões sobre questões que a sociedade enfrenta.

1.2. Sobre o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA)

O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) é a principal autoridade global que determina a organização ambiental e que promove um processo coerente de geração de valor ambiental no desenvolvimento sustentável do mundo.

O PNUMA tem como missão encorajar a proteção do meio ambiente de forma inspiradora e informativa, permitindo, assim, que a população e os países melhorem a qualidade de vida e não comprometam as próximas gerações. É responsável, também, por promover o desenvolvimento sustentável.

Sediado em Nairobi, no Quênia, o Programa trabalha em escritórios de países e em redes internacionais, sedes regionais e de articulação, além de estimular tratados ambientais.

O PNUMA atua em sete áreas climáticas, todas com a finalidade de manter a sustentabilidade, classificadas em: mudanças climáticas, desastres e conflitos, gestão de ecossistemas, governança ambiental, químicos e resíduos, eficiência de recursos e meio ambiente em estudo.

1.3. Sobre a Conferência das Partes (COP)

Conferência das Partes (COP) é um órgão soberano da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima assinada em 1992. É uma organização que contempla todas as partes (ou países membros) assinantes da convenção que, após sua validação, passaram a se unir anualmente em um período de duas semanas desde 1995 para discutir as mudanças climáticas e sugerir mecanismos com a intenção de assegurar a existência real da Convenção.

De acordo com o artigo 7, a Conferência das Partes deve proporcionar e ajudar a troca de informações entre as partes para enfrentar as mudanças climáticas e seus efeitos; avaliar as obrigações

e os mecanismos institucionais dos países membros; proporcionar o crescimento e o aperfeiçoamento cíclico de métodos comparáveis para a elaboração de levantamentos de emissões de gases do efeito estufa; e medir a eficiência de decisões tomadas a fim de diminuir essas emissões e elevar a remoção delas.

As sessões anuais da COP contam com a presença da imprensa, de integrantes de organizações não governamentais (ONGs), de delegados governamentais dos países membros (únicos com poder de voto), entre outras pessoas que participam como observadores. Nas assembleias, as decisões são tomadas apenas por consenso entre os membros, o que pode torná-las uma atividade um pouco cansativa.

No final de cada sessão, são tomadas diversas decisões para guiar os processos das partes durante o período posterior o evento. As reuniões fazem parte de uma fração, sendo assim, a Convenção segue o calendário de concílios de seus órgãos auxiliares ao longo do ano, resultando, dessa forma, na próxima Conferência, que acontece normalmente ao final de cada ano.

1.3.1. COP 27

A COP 27 foi a 27ª reunião anual da Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (UNFCCC, na sigla em inglês). Sendo a mais recente das Conferências, foi realizada no Egito, em 2022, tornando-se de grande importância para reafirmar metas e garantir a realização de ações urgentes perante o clima.

A COP 27 ocorreu em um contexto de grande instabilidade internacional, considerando a guerra entre Rússia e Ucrânia e também o agravamento climático, mostrado pelos relatórios mais recentes do IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas), o que apenas confirmou a necessidade urgente de ações rápidas para que os impactos não fiquem ainda mais severos e irreversíveis a todos no planeta. Desse modo, o objetivo principal foi a colaboração internacional para fazer jus às metas estabelecidas nas assembleias anteriores, garantindo, assim, a aceleração das ações mundiais sobre o clima e reduzindo diversas emissões de gases que causam o efeito estufa. Estima-se limitar o aquecimento global a 2°C nos próximos anos, porém, há uma limitação a um estágio de até 1,5°C.

Dentre os vários assuntos tratados na COP 27, podemos destacar:

- Implementação do Pacto Climático de Glasgow, que tem como objetivo a análise das metas para redução das emissões de carbono que deverão ser cumpridas até o ano de 2030 pelos países assinantes;
- Aperfeiçoamento das atividades sobre a adaptação às mudanças do clima e o alívio de seus resultados;
- Seguimento dos acordos e dos compromimentos financeiros destinados aos países subdesenvolvidos e em desenvolvimento, visando maior transparência nas realizações de metas;
- Afirmar o trabalho em conjunto entre governos e sociedade em geral para a prática e a efetivação das soluções para reduzir os danos das mudanças climáticas em médio e longo prazo.

2. RACISMO AMBIENTAL

2.1. Conceito de racismo Ambiental

Racismo ambiental é uma expressão que se refere à discriminação a populações periféricas e a minorias étnicas por intermédio da degradação ambiental. Esse termo a desigualdade existente no sofrimento com os impactos ambientais, pois esses não acontecem de igualmente entre toda a população, já que são os mais marginalizados e invisibilizados os mais afetados pela destruição e pela poluição ambiental.

Alguns historiadores relacionam o termo a movimentos pelos direitos civis americanos que aconteceram no período das décadas de 50 e 60. A expressão “racismo ambiental” foi atribuída a Benjamin Franklin Chavis Jr, ativista afro-americano, pois ele se destacou ao denunciar que a população mais vulnerável, principalmente os negros, era a que mais sofria com a degradação ambiental, a qual os tem como “alvo preferencial”.

Podemos perceber a manifestação do racismo ambiental, atualmente, em situações como falta de investimento em regiões sem saneamento básico, despejo de resíduos tóxicos à saúde em regiões de desamparo social e exploração de terras que pertencem a povos locais.

2.2. Injustiça Ambiental

Embora o Racismo Ambiental denuncie a violação de direitos, o conceito e sua aplicação não são muito conhecidos e aceitos pela sociedade, muito por causa das implicações históricas e sociais que os acompanham. No Brasil, por exemplo, profissionais não consideram uma coincidência que a população negra seja a que mais sofre com problemas ambientais, já que, devido ao passado colonial do país, com uma estrutura que se baseava na escravidão, a execução de alforria foi feita sem nenhuma ação de reparação aos danos que foram causados pela escravidão e, com isso, os negros passaram a ser invisíveis em muitos âmbitos da sociedade. O aumento de comunidades em lugares periféricos e insalubres torna essa distinção cada vez mais evidente.

Apesar de ser causado por injustiças sociais, possui um papel ativo em seu crescimento e criação, dado que a falta de políticas do governo para impedir esse cenário só aumenta para a contribuição da manutenção desta situação, uma vez que evidencia a desigualdade política e econômica, o que faz consolidar esse cenário. A falta de acesso a serviços básicos públicos só enfatiza e aprofunda cada vez mais o abismo social existente e concretiza a situação de discriminação e desigualdade no país.

3. CRISE CLIMÁTICA

3.1. Conceito

O termo “crise climática”, na verdade, se refere às mudanças climáticas que estão ocorrendo no planeta Terra de maneira emergencial e ao impacto ambiental que estas estão deixando. As variações de

temperatura, nebulosidade e precipitação sempre ocorreram na Terra, porém, as alterações climáticas extremas estão sendo intensificadas por uma ação humana. A crise climática é tão grande que os cientistas dizem que estamos em outra era geológica, a era do Antropoceno, que significa a época da dominação humana, na qual o homem é a causa de uma provável catástrofe ecológica.

3.2. Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC)

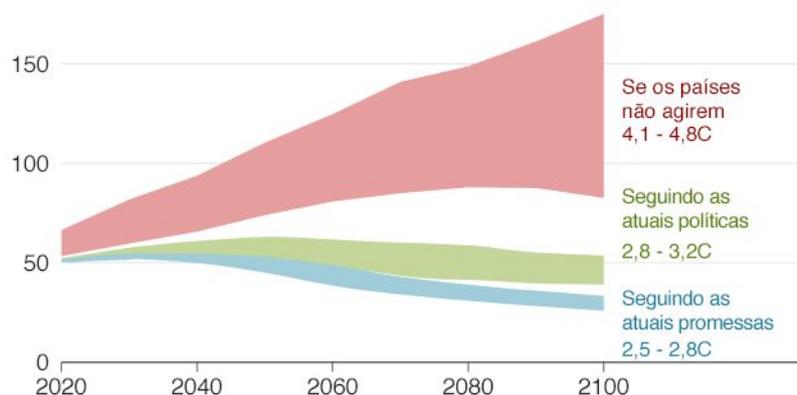
Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC) foi criado pela ONU em 1988 e fornece relatórios científicos ambientais a respeito das mudanças climáticas mundiais para que os países signatários (cerca de 192 nações) possam adotar políticas públicas ambientais. Sendo assim, o IPCC é fundamental pois trata sobre o clima de forma internacional.

3.3. Aquecimento Global

O aquecimento global é o aumento da temperatura média da atmosfera e do oceano que ocasiona alterações climáticas e consequências socioambientais prejudiciais, isto é, é um fator que evidencia a crise climática. A temperatura da Terra aumentou 0,8 graus desde a Revolução Industrial, e a previsão determina que até o fim do século a temperatura pode aumentar mais de 4 graus, segundo pesquisa de Nigel Arnell da Universidade de Reading, no Reino Unido. Dessa forma, foi criado o Acordo de Paris, que estabelece e delimita que o aumento de temperatura não passe de 2 graus até 2100. Sendo assim, as emissões de dióxido de carbono deverão cair 45% até 2030 e zerar até 2100. Segundo o IPCC, o custo dos danos socioambientais pode chegar até US\$54 trilhões se a temperatura aumentar mais de 1,5 graus até 2050.

Quanto pode piorar?

Emissões* e aquecimento esperado até 2100



*As emissões estão em gigatoneladas de CO2 equivalente

Fonte: Climate Action Tracker

BBC

3.3.1. Efeito Estufa

Apesar de essencial para a vida na Terra, pois regula a temperatura do planeta, a emissão de gases (dióxido de carbono, metano e óxido nitroso), chamados de GEEs, que contribuem para o efeito estufa de forma natural e das ações humanas, está contribuindo diretamente para o aquecimento global. A principal fonte de emissão dos GEEs, é pela queima de combustíveis fósseis para obtenção de energia, pelas queimadas provenientes do desmatamento e também 32% da emissão de gás metano é liberado na fermentação dos alimentos realizados pelos animais ruminantes.



3.4. Consequências

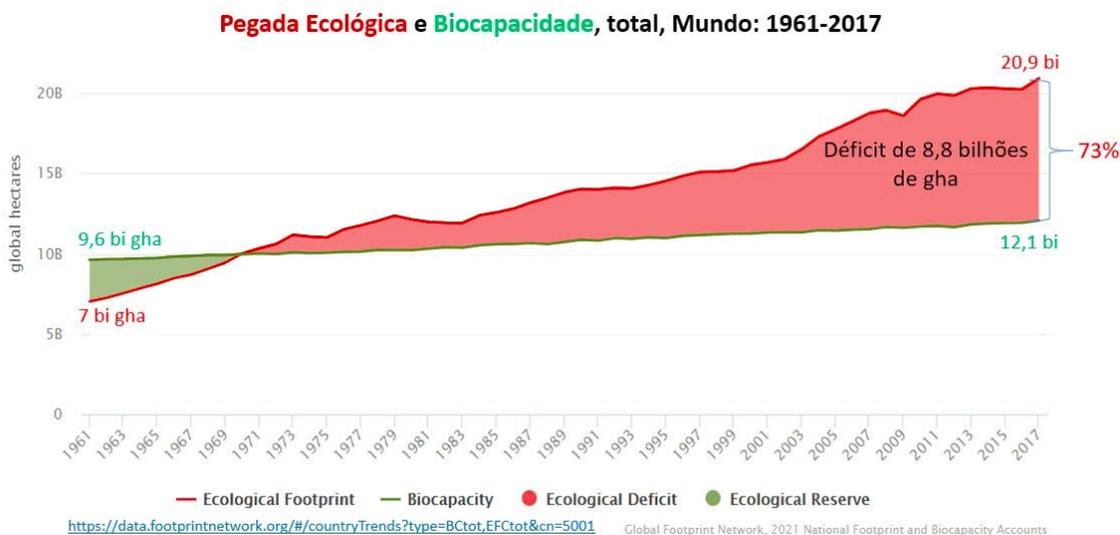
Atualmente, as consequências da crise climática já estão sendo evidenciadas no âmbito da saúde, pois há risco de aumentar a propagação dos vetores de doenças infecciosas, assim como a queima de combustíveis fósseis pode causar futuros problemas respiratórios. Na alimentação, o nível de precipitação alterado afeta a produção de alimentos e, conseqüentemente, a vida dos produtores. Nas florestas, a perda da vegetação deixa mais propício o período de seca e as inundações, o que intensifica a pobreza mundial. No oceano, a perda de recifes e o aumento do nível oceânico afetam o equilíbrio ecológico marinho.

4. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

4.1. Conceito

Ao longo de 250 anos, houve um crescimento demoeconômico de 134 vezes na economia mundial e a população mundial cresceu 9,2 vezes. Contudo, esse crescimento não ocorreu de forma sustentável para o planeta, fazendo com que ultrapassasse a capacidade de carga da Terra. Segundo os dados, em 2017, a Pegada Ecológica que considera a demanda humana por recursos naturais atingiu 20,9 bilhões de gha e a biocapacidade, que representa a riqueza ecossistêmica e a capacidade regenerativa dos recursos naturais, foi de 12,1 bilhões de gha. Isso gerou um *déficit* de 73%, mostrando que a civilização está vivendo em padrões além da capacidade do planeta e se desenvolvendo insustentavelmente. O

gráfico abaixo mostra a comparação de pegada ecológica e de biocapacidade entre os anos de 1961 e 2017.



4.2. Padrões de Consumo e Aumento Populacional

Um dos principais agravantes da crise climática é o padrão de consumo dos países desenvolvidos, pois este é elevado e compromete a capacidade dos recursos da Terra. Além disso, a maioria dos produtos consumidos liberam GEEs para a sua produção, contribuindo assim para o aquecimento global. Por outro lado, há também a questão do alto nível de natalidade dos países subdesenvolvidos e a escassez de alimentos para essa população que atualmente pela crise climática tem sido altamente prejudicada. Segundo Garrette Clark do PNUMA, há uma necessidade que governos e empresas promovam propagandas para que os indivíduos de cada país façam escolhas mais sustentáveis a fim de alterar o modo de vida insustentável da população.

4.3. Legislação

A legislação ambiental é um conjunto de leis que determinam como as pessoas e as empresas devem se comportar diante do meio ambiente. A legislação altera-se de país para país, e de estado a estado, se adequando às necessidades ambientais de cada região do mundo. Esse conjunto de leis ambientais é essencial para punir os crimes ambientais e, assim, contribuir para a preservação ambiental em geral.

4.3.1. Ecocídio

Ecocídio é o crime contra as espécies vegetais e animais do planeta e que, no período Antropoceno, se espalhou concomitante ao crescimento insustentável da humanidade, levando à destruição da Terra. O Ecocídio tem sido discutido para que seja aprovado, pelos países do mundo, como o quinto crime no Estatuto de Roma, o qual orienta o funcionamento do Tribunal Penal Internacional (TPI). O Ecocídio é

um exemplo dos avanços positivos que as políticas públicas atuais estão realizando para a preservação da Terra.



5. IMPACTOS AMBIENTAIS

5.1. Degradação Ambiental

O processo de degradação ambiental ameaça, em escala global, o equilíbrio ecológico uma vez que causa graves consequências às condições climáticas. O desmatamento é um dos principais ocasionadores da degradação ambiental, assim como as queimadas que, na sua maioria, são causadas pelo ser humano e ocasionam perda de biodiversidade e emissão de gases poluentes. A poluição também é uma degradação ambiental, pois emite gases de efeito estufa que podem causar, além de um possível aumento de temperatura, a poluição de águas, solo e até mesmo danos à fauna e à flora.

5.1.1. Desflorestação

Um exemplo de degradação ambiental é a desflorestação, que consiste na conversão de florestas em áreas para outras utilidades, como agricultura, pecuária, urbanização ou atividades mineradoras. Esse processo, também conhecido como desmatamento, afeta o clima, os ecossistemas e a biodiversidade local. Com a perda dessas florestas pela desflorestação, a temperatura do planeta sobe. Segundo o físico Paulo Artaxo da IFUSP, em um cenário de desmatamento total, a temperatura pode aumentar 0,8 graus Celsius. Para efeito de comparação, hoje, o atual aquecimento global é de 1,2 graus Celsius ocorridos desde 1850.



5.1.2. Degradação dos cursos d`água

A degradação da água pode ser causada por dois motivos. O primeiro deles é poluição, que ocorre devido à falta de saneamento básico e ao depósito incorreto de lixo, tanto nas cidades quanto no meio rural, e também devido às atividades de agropecuária com uso de agrotóxicos. O segundo motivo é a erosão, a qual causa o assoreamento, processo que consiste no depósito de sedimentos que promovem o desaparecimento de cursos fluviais. A causa do assoreamento é principalmente a ação humana que desmata a mata ciliar dos morros, levando ao deslizamento de sedimentos.



5.1.3. Derretimento das geleiras

O derretimento das geleiras na Antártida, causado pelo aumento da temperatura mundial, é assunto alarmante no mundo inteiro. Segundo os dados publicados na revista Nature, da Universidade de Bristol, no Reino Unido, o nível do mar dobrou nos últimos 30 anos. Em paralelo, as pesquisas mostram que, seguindo o atual ritmo de derretimento, em 2100 o nível do mar pode subir até 90cm

de altura. Além de causar um possível desaparecimento de países e de cidades litorâneas, impactando toda a vida local, há também o risco de que novos vírus e bactérias de mais de 15 mil anos de existência sejam liberados pelo derretimento das geleiras e da *'permafrost'* - o solo congelado que cobre 25% da superfície terrestre do Hemisfério Norte. Assim como a emissão exagerada de dióxido de carbono, esse processo leva também a uma acidificação do oceano, o que afeta a vida marinha. Segundo a Nasa, a acidez da água do mar subiu 30% desde a segunda metade do século XIX.



5.2. Destruição de *habitat*

A perda do habitat pode ocorrer por diferentes causas, como a pecuária e o desmatamento, a agricultura e o assoreamento, a extração de madeira, a construção civil e a urbanização, as queimadas e os incêndios. A destruição do *habitat* acaba afetando o equilíbrio ecológico, pois elimina espécies da fauna e da flora. Dados da revista Nature mostram que, em 20 anos, os incêndios reduziram 85% do habitat das espécies ameaçadas de extinção.

5.3. Extinção

Apesar de haver um crescimento populacional de seres humanos, isso não é visto nas outras espécies de vertebrados. De acordo com o Relatório Planeta Vivo 2020, elaborado pelo Fundo Mundial para a Natureza (WWF), entre 1970 e 2016, houve a redução de 68% das populações de vertebrados silvestres, como mamíferos, pássaros, peixes, répteis e anfíbios. A perda de espécies é tão grande que, segundo os dados de setembro de 2021 da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), na Lista Vermelha, 28% das espécies classificadas no mundo estão ameaçadas de extinção.



5.4. Desastres ambientais

A crise climática e a variação de temperatura vêm ameaçando a vida dos seres vivos na Terra, o que pode ser percebido pela primeira chuva no topo mais alto da Groenlândia; pela nevasca não cotidiana que matou 200 pessoas no Texas, nos Estados Unidos; pelas inundações na Alemanha e na Bélgica que mataram 200 pessoas após ter chovido mais de 150 mililitros que o habitual; pelo Furacão Ida que afetou a vida de 1 milhão de pessoas nos Estados Unidos. Esses são alguns dos inúmeros desastres ambientais que estão ocorrendo por conta da crise climática contemporânea.



6. IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS

A crise climática é uma ameaça à segurança vital, especialmente em países onde a população é vulnerável a situações extremas e carece de cuidados médicos básicos. Mudanças nos padrões de chuva levam ao aumento de doenças infecciosas e causam danos à produção de alimentos. Além disso, as

epidemias tornam-se recorrentes, intensifica-se a insegurança alimentar ligada à pressão demográfica e ao uso da terra, e aumentam os casos de violência e de deslocamento.

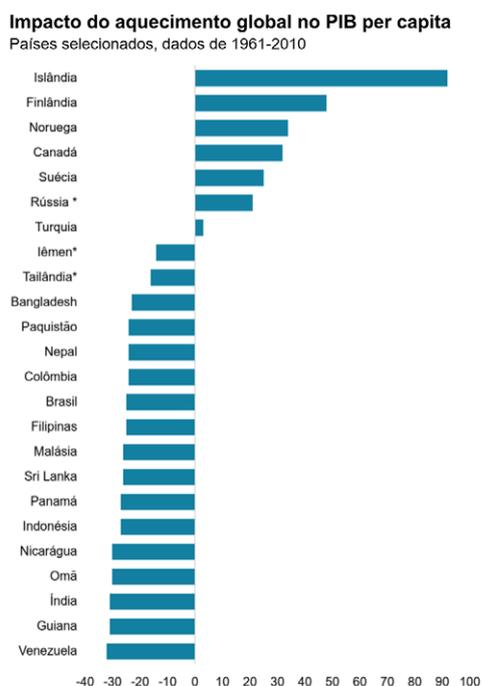
6.1. Países subdesenvolvidos

Os impactos da mudança climática e do clima extremo, como ondas marítimas e de calor, secas extremas e derretimento de geleiras, afetaram a região da América Latina e do Caribe: dos Andes à Amazônia, das águas do Pacífico e Atlântico ao abismo da neve patagônica. Segundo a Organização Meteorológica Mundial (OMM), as consequências das mudanças climáticas para os ecossistemas – isto é, a insegurança alimentar e hídrica, a saúde humana e a pobreza – estão aumentando ao longo dos anos. Desde 2009, as taxas de desmatamento estão mais difusas na região. As geleiras andinas perderam mais de 30% de sua área em 50 anos, e a severa seca no centro do Chile é a mais longa em quase mil anos.

Segundo o secretário-geral da OMM, professor Petteri Taalas, os riscos hidrometeorológicos, incluindo ondas de calor e de frio, ciclones tropicais e inundações, resultaram na perda de milhares de vidas e em sérios danos à saúde e à economia regional.

6.1.1. Temperatura

Em 2021, a tendência de aquecimento na América Latina e no Caribe permaneceu a mesma. A taxa média de aumento da temperatura de 1991 a 2021 foi de 0,2 °C/década contra 0,1 °C/década de 1961 a 1990. Nos países da África tropical, os produtos internos brutos da Mauritânia e do Níger foram os mais afetados, ficando 40% menores do que seriam se as temperaturas não subissem constantemente.



* Dados do período entre 1991-2010 period

Fonte: Earth System Science, Universidade de Stanford



(Porcentagem de impacto / País)

Os países frios beneficiaram-se com os efeitos do aquecimento global ao terem temperaturas mais amenas durante vários anos. Enquanto isso, os países quentes (que são em sua maioria subdesenvolvidos) foram “punidos” com temperaturas mais extremas do que o habitual.

6.1.2. Geleiras

30% ou mais da área glacial nos Andes tropicais foi perdida desde a década de 1980, com tendência a um balanço de massa negativo de $-0,97$ m de água equipotencial por ano durante o período de observação de 1990-2020. Algumas geleiras no Peru desapareceram em mais de 50% de sua área. O recuo das geleiras e a consequente perda de massa de gelo aumentam o risco de escassez de água para as populações e ecossistemas andinos.



6.1.3. Nível do Mar

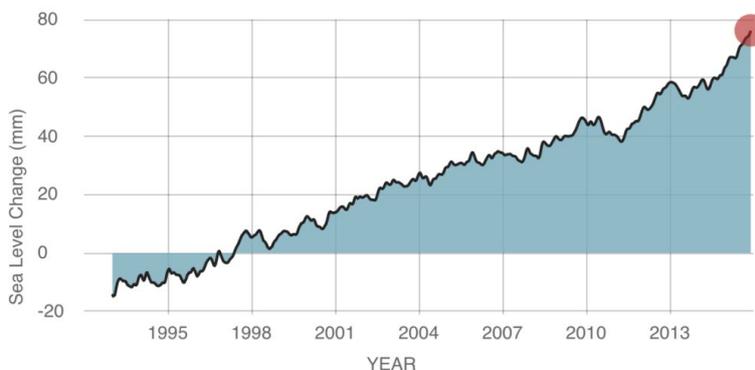
O nível do mar na região continuou a subir mais rapidamente do que a média global, particularmente ao longo da costa atlântica da América do Sul até o sul do Equador ($3,52 \pm 0,0$ mm por ano de 1993 a 2021), e também na região subtropical do Atlântico Norte e Golfo do México ($3,48 \pm 0,1$ mm por ano de 1993 a 1991). A elevação do nível do mar afeta grande parte da população que está concentrada nas áreas costeiras, infectando os aquíferos de água doce, erodindo as costas, inundando áreas baixas e aumentando o risco de tempestades.

SATELLITE DATA: 1993-PRESENT

Data source: Satellite sea level observations.
Credit: NASA Goddard Space Flight Center

RATE OF CHANGE

↑ **3.41**
mm per year

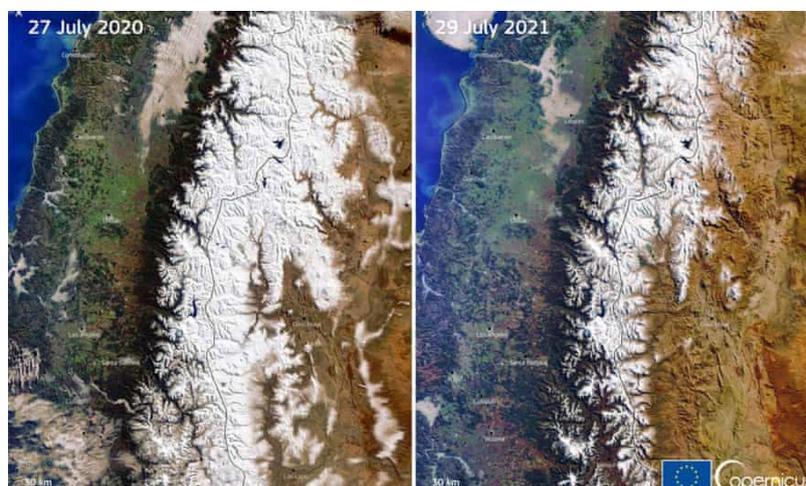


Entre 1900 e 2000, o aumento médio do nível do mar foi de 1,4 mm. Em 2010, a média subiu para três milímetros, e hoje é de 3,4 milímetros por ano. Esse é o aumento mais rápido do nível do mar nos últimos 3.000 anos.

Devido aos altos níveis de dióxido de carbono (CO₂) na atmosfera e ao aquecimento global causado pelas emissões desse e de outros gases de efeito estufa, os oceanos subiram pelo menos 14 centímetros no século XX. O nível é o mais alto dos últimos 27 séculos. Para cada 2,5 cm de aumento do nível do mar, a linha de costa avança de 1,2 a 2,5 metros. Pode não parecer muito, mas quando consideramos o tamanho dos oceanos com mais de 500 milhões de metros cúbicos de água, um ou dois centímetros podem fazer uma grande diferença.

6.1.4. A seca na região central do Chile

Com uma estiagem que dura 13 anos até o momento, o Chile vive a seca mais longa da região em pelo menos mil anos, alimentando uma tendência de seca e colocando o país na vanguarda da crise hídrica da região. Além disso, uma seca de vários anos na bacia Paraná-La Plata, a pior desde 1944, afetou também o centro-sul do Brasil e partes do Paraguai e da Bolívia.



6.1.5. Os danos à agricultura causados pela seca da bacia Paraná-La Plata

A seca na bacia Paraná-La Plata levou à redução da produção de culturas como a de soja e de milho, afetando os mercados globais desses produtos. Na América do Sul em geral, as condições de seca causaram uma queda de -2,6% na safra de cereais de 2020-2021, em relação à temporada anterior.

O turismo pesqueiro e a pesca de subsistência são atividades comuns no rio Paraná. No trecho do rio que atravessa a fronteira do Brasil com a Argentina, existem diversas colônias de pescadores e relatos de milhares de famílias que enfrentam uma crise com a seca no rio. No Brasil, também há registros de que os peixes estão sendo afetados.

O Ministério de Minas e Energia aconselhou algumas usinas do rio Paraná a reduzir a vazão. Entre eles, o porto de Primavila, localizado entre os estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul. Segundo a Companhia Energética de São Paulo (Cesp), a redução de sua vazão “faz parte de uma abordagem emergencial para mitigar os efeitos da estiagem nas demais usinas que compõem o sistema”. À medida que a vazão diminui, as margens abaixam, criando lagos isolados que ameaçam a fauna que ali habita. Nesse contexto, torna-se necessário salvar os peixes da região. A Cesp afirma ter avaliado, rastreado, resgatado e levado os peixes para um local seguro. Cerca de 2 toneladas de peixes nativos foram resgatados e transportados para o leito do rio. Além disso, foram retiradas 2,5 toneladas de peixes mortos. Ainda segundo a Cesp, 90% desses peixes são espécies exóticas da região amazônica, introduzidas na bacia do rio Paraná, e mais sensíveis ao frio.



Seca na bacia do Paraná

6.1.6. Chuvas extremas em 2021

Com volumes recordes em muitos lugares, as chuvas causaram inundações e deslizamentos de terra. Ocorreram perdas significativas, incluindo centenas de mortos, dezenas de milhares de casas destruídas ou danificadas, além do deslocamento de centenas de milhares de pessoas. Inundações e deslizamentos de terra nos estados brasileiros da Bahia e de Minas Gerais resultaram em uma perda estimada de US\$ 3,1 bilhões.



Destrução de casas e alagamento em Ubaíra(BA)



Alagamento na Região do Vale do Jequitinhonha (MG)

6.1.7. O desmatamento na floresta amazônica brasileira

A floresta amazônica sofreu, em 2021, seu pior ano em uma década. De janeiro a dezembro, foram destruídos 10.362 quilômetros quadrados de mata virgem, o equivalente à metade do tamanho de Sergipe. Os dados são do Sistema de Alerta de Desmatamento (SAD) do Instituto da Humanidade e Meio Ambiente da Amazônia (Amazônia), que monitora a região por meio de imagens de satélite. Em comparação apenas com 2020, a área desmatada na Amazônia em 2021 atingiu a maior dimensão desde 2012, com 8.096 quilômetros quadrados de floresta destruídos, isto é, o nível de destruição em 2021 foi 29% maior.

Cruzando áreas desmatadas com o banco de dados do Cadastro Nacional de Florestas Públicas do Serviço Florestal Brasileiro (SFB), os pesquisadores identificaram 4.915 quilômetros quadrados de destruição de terras no território federal. Isso equivale a 47% de todo o desmatamento registrado na Amazônia no ano passado. Somente nessas regiões, os danos aumentaram 21% em relação aos níveis de 2020, tornando-se os piores em uma década.

A unidade de conservação federal, criada para proteger a biodiversidade e manter modos de vida sustentáveis para pessoas e comunidades, também tem registrado avanços no desmatamento em seu território. Em 2021, foram destruídos 507 quilômetros quadrados de floresta primária nessas áreas protegidas, um aumento de 10% em relação ao ano anterior. Também nessas áreas, os danos atingiram seu pior nível em uma década.

6.1.8. Insegurança Alimentar

O clima intenso é um dos fatores que agravam a fome no mundo. À medida que as temperaturas globais e o nível do mar aumentam, acontecem mais ondas de calor, secas, inundações, ciclones e incêndios florestais. Essas condições tornam difícil, para os agricultores, cultivar alimentos e destiná-los aos famintos.

A mudança climática induzida pelo homem amplifica os efeitos dos padrões climáticos naturais, como o La Niña no Oceano Pacífico. Durante um evento La Niña, as mudanças de temperatura no Oceano

Pacífico podem afetar os padrões de chuvas tropicais da Indonésia até a costa oeste da América do Sul, de acordo com a Administração Nacional Oceânica e Atmosférica. Na África Oriental, a insegurança alimentar aguda corresponde à fase 3 ou à fase de crise das cinco fases que compõem a classificação da Fase de Segurança Alimentar Integrada (IPC), sendo a fase 4 designada como emergência e a fase 5 como desastre. Após quatro estações chuvosas consecutivas e a previsão de uma quinta, a Somália enfrenta outra grande seca que pode colocar grande parte do país e sua população em risco de fome em 2022. Um milhão de pessoas já foram deslocadas em busca de comida e água.

A crise alimentar da Somália é resultado de rápidas mudanças de seca a inundações, bem como de violência e conflito. Anos de chuvas consecutivas e colheitas ruins dizimaram as plantações na Somália, no Sudão do Sul, na Etiópia e no Quênia. Famílias morrem não só de fome, mas também de doenças como cólera e sarampo, porque carecem de água potável e de saneamento. Mais da metade da população vive abaixo da linha da pobreza, o que os torna ainda mais vulneráveis às mudanças climáticas. Doenças como cólera e sarampo estão aumentando devido à escassez de alimentos e de água, e as unidades de saúde estão recebendo mais crianças menores de 5 anos e mulheres grávidas gravemente desnutridas.

Entre janeiro e julho de 2022, a Organização Mundial da Saúde (OMS) registrou 7.796 casos de cólera, com 37 mortes. 53,5% das pessoas afetadas eram crianças menores de dois anos. Até 1,5 milhão de crianças na Somália – ou uma em cada cinco – podem enfrentar formas fatais de desnutrição até outubro de 2022 sem ação imediata. A última fome na Somália foi há seis anos, matando mais de 260.000 pessoas - mais da metade delas eram crianças. Quase metade das mortes ocorreu antes que a fome fosse declarada.



6.2. Migração forçada

A crise climática pode forçar 216 milhões de pessoas em seis regiões do mundo a migrar dentro de seus próprios territórios até 2050. O centro de gravidade desse movimento interno deve aparecer no final desta década e aumentar nos próximos 20 anos se nada for feito para deter o aquecimento global. Essas conclusões foram desenvolvidas a partir do relatório Groundswell 2.0.

Este estudo mostra que ações imediatas para reduzir as emissões globais e apoiar o desenvolvimento de projetos verdes em todo o mundo podem reduzir esse movimento migratório em até 80%. No pior cenário estimado pelos cientistas, a região da África Subsaariana poderia ter até 86 milhões de

migrantes internos se os efeitos das mudanças climáticas não forem mitigados. No leste da Ásia e no Pacífico, esse número pode chegar a 49 milhões. O relatório ainda lista as regiões que seriam mais afetadas: Sul da Ásia (40 milhões), Norte da África (19 milhões), América Latina (17 milhões), Europa Oriental e Ásia Central (5 milhões).

7. DIREITOS HUMANOS VIOLADOS

A mudança climática está impedindo o cumprimento de direitos humanos. O direito à vida é universalmente reconhecido como um direito humano fundamental, no entanto, 150.000 mortes prematuras estão ligadas à crise climática todos os anos – um número que deve aumentar com o aumento das temperaturas.

As mortes relacionadas ao clima são causadas por eventos climáticos extremos, como ondas de calor, inundações, secas, incêndios florestais, doenças transmitidas pela água e por vetores, desnutrição e poluição do ar. A crise climática ameaça o direito à água e ao saneamento e contribui para crises hídricas como a da Bolívia, onde as geleiras estão recuando e o racionamento de água é exigido nas grandes cidades. Com o aquecimento do planeta, projeta-se que mais 100 milhões de pessoas enfrentarão escassez de água.

A emergência climática também viola o direito à saúde, não apenas por meio de mortes prematuras, mas também pelo aumento da incidência de doenças respiratórias e cardiovasculares, além da desnutrição, crescimento atrofiado, emagrecimento, alergias, lesões e doenças mentais. A dengue, por exemplo, é a doença transmitida por vetor que se espalha mais rapidamente, com um aumento de trinta vezes na incidência global, o que se pode atribuir às mudanças climáticas. Segundo a Comissão Lancet sobre Saúde e Mudanças Climáticas, a crise climática é a maior ameaça à saúde global do século 21 e pode reverter cinco décadas de progresso na saúde global, principalmente porque ameaça o direito à alimentação.

7.1. Povos indígenas

Nos meses que marcam a transição do outono para o inverno no Hemisfério Sul, o ar frio e seco percorre mais de 3.000 quilômetros pela América do Sul, do norte da Argentina até Casa Fria, onde estão os elementos essenciais para a manipulação do clima da Terra. De acordo com conhecimentos dos ancestrais dos povos indígenas que vivem na bacia do Rio Negro, na Amazônia, a ascensão entre a gestão do mundo e os ciclos de frio e calor, seca e inundação é a causa da coexistência de todos os seres e elementos da natureza.

Este equilíbrio culmina na floração das plantas na época estival. Acontece que, há alguns anos, o equilíbrio está em risco. O fenômeno Aru não está mais ocorrendo no momento certo, e o que deveria florescer se transforma em fogo ou água. “Contribuímos participando da gestão do território com nosso conhecimento, baseado em narrativas míticas”, afirma Dagoberto Azevedo, do povo Tukan, doutorando em antropologia. “Os não nativos, se maltratados, podem lançar um feitiço sobre a terra”. Das margens do Rio Negro, no município de São Gabriel da Cachoeira, Azevedo vê de perto as consequências dos eventos climáticos extremos que também se espalham pelo planeta. A ciência ocidental moderna registra as mudanças climáticas na Amazônia há décadas com números que acrescentam concretude acadêmica ao que os nativos estão vivenciando.

O Sexto Relatório de Avaliação do Painel Internacional sobre Mudanças Climáticas (IPCC) afirma que, nos últimos 50 anos, 90% dos locais de observação mostraram uma redução na duração da estação chuvosa. Entre 2004 e 2016, a exposição da floresta amazônica à seca extrema dobrou de 8% para 16%. Na Amazônia, os povos indígenas estão vendo mais os efeitos do aquecimento global do que aumentos de temperatura e eventos extremos como secas, incêndios e inundações. É um processo de reorganização do mundo em que seus conhecimentos, tradições, rituais, práticas e tecnologias se tornam obsoletos. “Não há como planejar como viver, plantar ou colher”, reclama Clarindo Chagas, da tribo Tariano.

O povo Baniwa observou esse fenômeno e cunhou o termo “mais do que mudanças climáticas” para descrevê-lo. “Cada coisa neste mundo tem sua própria divindade. Plantas, peixes e animais estão associados a seres cosmológicos. Então, quando as coisas não são bem conduzidas, acredita-se que essas divindades estão tentando responder”, explica Juvêncio Cardoso, da etnia Baniwa, professor de física transcultural e mestre em Ensino de Ciências Ambientais. “E hoje conhecemos os impactos das ações humanas como o desmatamento”, afirma ele.



7.1.1. Morte de Ativistas

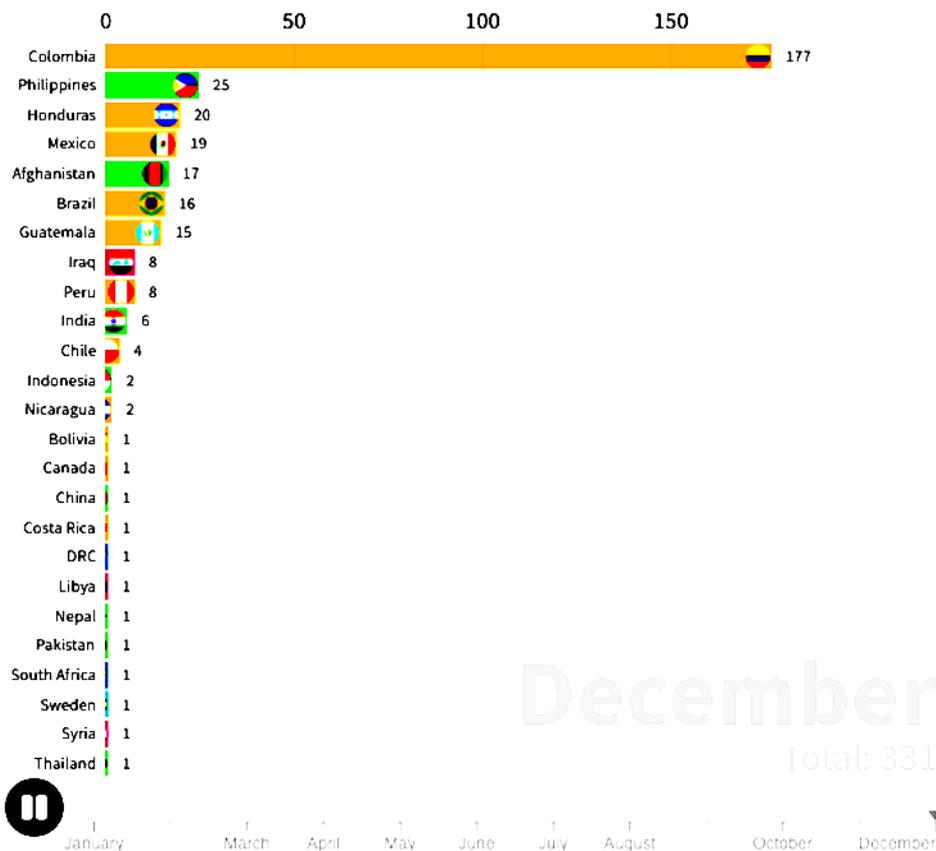
Na última década, a perseguição a ativistas ambientais e a líderes de comunidades tradicionais resultou na morte de 1.733 pessoas em todo o mundo.

O país em que mais ocorreu esse tipo de homicídio foi o Brasil, onde foram mapeados 342 casos pela ONG Global Witness. O número consta no último relatório da entidade, publicado em 28 de setembro de 2022. O documento abrange dados de todo o período de existência do programa, de 2012 a 2021.

Apenas em 2021, o Brasil teve 26 mortes de ativistas ambientais e fundiários. No México foram 54 mortes, e, na Colômbia, 33 no ano. Em todo o mundo, ocorreram 200 assassinatos. No entanto, investigações independentes geralmente não indicam um envolvimento claro do setor manufatureiro. Muitos conflitos envolvem grilagem e disputas de terras com interesses escusos na área devido ao valor da própria terra. Em alguns casos, particularmente nas Filipinas e em outros países asiáticos, as forças policiais ou militares estão diretamente envolvidas no abuso.

HRD Killings 2020

Region ■ Africa ■ Americas ■ Asia-Pacific ■ Middle East & North Africa
■ Europe & Central Asia



7.2. Saúde como direito a todos

O artigo XXV da Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948 estabelece que todos têm direito a um padrão de vida capaz de assegurar a si e a sua família saúde e bem-estar, incluindo alimentação, vestuário, habitação, cuidados médicos e serviços sociais básicos. O direito à saúde é, portanto, indissociável do direito à vida, que se inspira no valor da igualdade entre as pessoas. No entanto, este direito não é cumprido em diversas situações mundiais. No cenário da crise climática, o surgimento de doenças endêmicas é uma das causas das violações.

7.2.1. Doenças Endêmicas

O aumento médio da temperatura e as variações pluviométricas observadas nas últimas décadas estão intimamente relacionados ao aumento de casos de doenças tropicais, principalmente a dengue. Segundo o boletim de setembro do Ministério da Saúde do Brasil, os registros dessa doença, em 2022, tiveram um aumento de 189% em relação ao mesmo período de 2021. Em números absolutos, estima-se que, em 2022, serão mais de 1 milhão e 300 mil.

A relação entre doenças endêmicas e o clima ocorre porque o ciclo de vida dos vetores, reservatórios e hospedeiros dessas doenças está diretamente ligado à dinâmica dos ecossistemas e às variáveis climáticas. Isso significa que os mosquitos que transmitem doenças como dengue, malária e chikungunya precisam de certas condições climáticas para sobreviver, neste caso, altas temperaturas e umidade. O mesmo ocorre com os portadores da doença de Chagas (protozoário *Trypanosoma cruzi*) e da esquistossomose (caramujo *Schistosoma mansoni*). No entanto, apesar do nome, essas doenças não se limitam às zonas tropicais. Elas também podem ser encontradas em partes do mundo com climas mais frios. Christovam Barcellos, pesquisador do Laboratório de Informação em Saúde do Instituto de Comunicação e Informação Científica em Saúde da Fiocruz (Lis/Icict), explica que atualmente é mais correto usar o termo doenças negligenciadas porque “sua ocorrência também está intimamente ligada a condições de países nos quais são mais abundantes e, em sua maioria, menos desenvolvidos”. Ele explica que são locais onde há poucas pesquisas, poucos medicamentos e tratamentos, dificultando o controle. A mudança climática aumenta o número de casos de dengue e de outras doenças porque, como os vetores de doenças prosperam no calor, um aumento na temperatura média da Terra pode ajudá-los a se espalhar. Segundo a organização “Saúde em Foco”, “ao observar a ecologia de vetores relacionados com doenças tropicais, verifica-se uma forte associação com temperaturas elevadas, umidade relativa elevada, duração da estação estival ou condições quentes e úmidas”.

Além disso, o trabalho também correlaciona mudanças nos ciclos de chuvas com o aumento de casos. Para doenças transmitidas por mosquitos, como dengue, chikungunya e malária, o aumento das chuvas proporciona mais água parada, habitat ideal para o desenvolvimento das larvas do mosquito. Um maior volume de água das chuvas também está associado a um maior número de casos de esquistossomose. A presença do caracol transmissor está associada à captação de água com pequena correnteza, como lagos, lagoas e córregos. Portanto, durante as enchentes e transbordamentos de lagos que apresentam caramujos, eles acabam contaminando outras fontes de água.



Estudos têm mostrado que o aumento das infecções por dengue está diretamente relacionado ao desmatamento, ao declínio do predador natural do *Aedes aegypti* (mosquito transmissor da dengue), e ao crescimento das áreas urbanas. “A dengue é uma doença muito urbana, então quanto menos mata e quanto mais cidades, mais infecções”, diz Barcellos.

8. DELEGAÇÕES

8.1. Brasil

As tragédias ambientais que ocorrem hoje, no Brasil, afetam muito mais as minorias brasileiras, sendo as principais delas os negros e indígenas. O racismo ambiental no país está muito atrelado ao seu período colonial, por se tratar de uma organização escravocrata, em que muitos negros e indígenas foram vítimas da escravidão, perdendo seus direitos e suas terras, deixando até hoje os rastros desse descaso. Representantes e pesquisadores de comunidades quilombolas criticaram o abandono do poder público quanto aos impactos causados pelas mudanças climáticas nas periferias e em territórios indígenas e quilombolas.

8.2. México

México está entre os principais países da América Latina que vem sendo afetado pela crise climática, enfrentando secas cada vez mais severas, enchentes e incêndios cada vez maiores. Uma das crises mais urgentes que a população mexicana sofre atualmente é a escassez de água e a falta de recursos hídricos. Isso tem gerado diversas discussões locais e mundiais, visto que se debate até sobre a privatização da água.

8.3. Estados Unidos (EUA)

Nos Estados Unidos, também é possível perceber uma grande desigualdade na distribuição das consequências das crises climáticas, visto que se trata de um país em que se viu muitos casos de discriminação durante a sua história (como o regime de segregação racial que também aconteceu na África do Sul, por exemplo). Consequentemente, isso afeta atualmente a as minorias de forma direta.

8.4. África do Sul

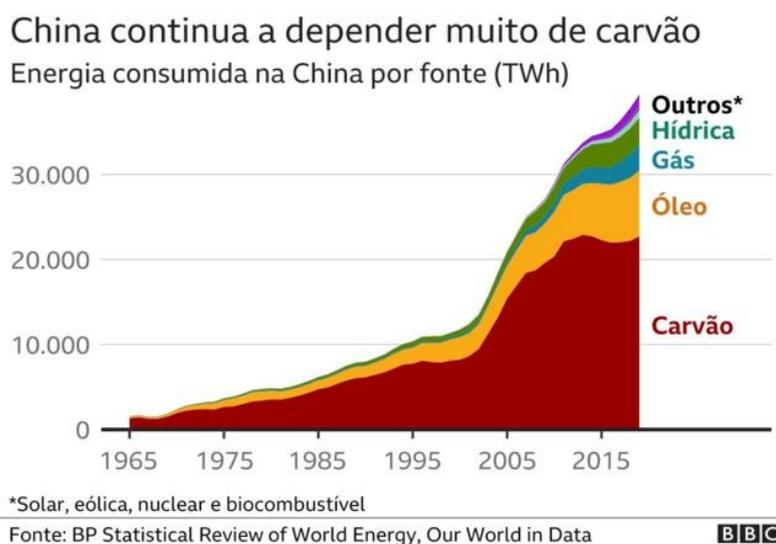
A África do Sul sofre muito com as mudanças climáticas nas mais severas formas: tempestades brutais, estiagens, crises, etc. Isso afeta as populações mais marginalizadas devido à localização vulnerável em que residem e à falta de investimento público para a proteção desse grupo. A população também vive as consequências e influências que restaram do período do apartheid e da escravidão.

8.5. Reino Unido

O Reino Unido é uma grande potência e possui grande influência ao redor do mundo, mas, ainda assim, não fica ileso diante das mudanças climáticas. No ano de 2022, foram registradas as maiores temperaturas da história da região. Estudos mostraram que a mudança climática tornou o evento, pelo menos, 10 vezes mais provável.

8.6. China

A crise climática está diretamente relacionada aos padrões de consumo e ao aumento populacional. A China acaba colaborando com as emissões de gases poluentes, pois, com 1,4bi de habitantes, é o país que mais libera gases nocivos. A China também usa o carvão como principal fonte de energia, o qual, do ponto de vista climático, é o gás que mais intensifica o aquecimento global. Logo, o país precisa, até 2050, fazer com que 90% da energia origine-se de fontes nucleares e renováveis, dizem os pesquisadores da Universidade de Tsinghua.



8.7. França

A França foi um dos principais países a participar na Revolução Industrial, tendo assim contribuído para a queima de combustíveis fósseis e para o avanço da urbanização. Dessa forma, é um país que possui uma relação direta com a crise climática atual e deve propor políticas públicas concretas para se redimir com o seu passado.

8.8. Rússia

A guerra contra a Ucrânia declarada pela Rússia fez com que surgissem impactos na crise climática. A substituição do gás por carvão ou petróleo para a produção de energia aumenta a emissão de gases poluentes, enquanto a crise alimentar faz com que o uso de transgênicos e inseticidas polua cursos d'água e florestas. Além disso, a produção de armamentos bélicos e o descarte de rejeitos faz com que se emitam quantidades significativas de gases nocivos.



8.9. Austrália

A Austrália tem sido um dos países mais afetados pela crise climática, embora seja um dos que menos contribui para os fatores causadores da crise. Um dos reflexos da alteração no clima é que, atualmente, o país está passando por uma “crise de segurabilidade”, em que a maioria das casas estão ficando sem seguro por estarem em áreas de alto risco de destruição por desastres naturais.

8.10. Maldivas

O arquipélago de ilhas das Maldivas corre sério risco de desaparecimento total, considerando o fato de que boa parte do território está somente 1 metro acima do nível do mar e que a previsão para os próximos anos é que o nível oceânico aumente 90cm. Tendo isso em vista, a população local sofre com as enchentes e erosões que a crise climática ocasiona e pede para que os outros países do mundo reflitam sobre a “injustiça climática” que afeta países subdesenvolvidos.



8.11. Espanha

O governo espanhol declarou uma “emergência climática” em 2020, dando o primeiro passo formal para tomar medidas ambiciosas a fim de combater as mudanças climáticas. A declaração indica que o governo socialista apresentou seu projeto de legislação climática ao parlamento dentro de 100 dias. As metas se alinham com as da União Europeia, incluindo a redução das emissões líquidas de carbono a zero até 2050. O governo de coalizão da Espanha quer que 95% da eletricidade do país venha de fontes renováveis até 2040. O plano também prevê eliminar a poluição de ônibus e de caminhões, além de transformar a agricultura em uma prática neutra em carbono. Ao declarar uma “emergência climática”, a Espanha está entre os primeiros países a aprovar tal medida, que é principalmente simbólica. Entre os governos do mundo que introduziram tais declarações estão Irlanda, Canadá e França.

8.12. Japão

O grande terremoto e tsunami no Leste do Japão que ocorreu em 11 de março de 2011 deixou 19.630 mortos, 2.569 desaparecidos e 6.230 feridos. Hoje, são 70.000 evacuados que não podem e não querem voltar para sua terra natal. As crianças que fugiram da área devastada pelo acidente nuclear de Fukushima sofrem *bullying* na escola por causa da desinformação sobre a radiação do desastre, que foi causado por erro humano. As explicações diretas eram todas previsíveis e corrigíveis. Em vez disso, a exploração pelo centro de poder (Tóquio, Japão) relegou as questões sociais para a periferia (região de Tohoku), juntamente com algum racismo ambiental (SAWA, 2016) e uma crença na ciência ilimitada. Diante do desastre, várias áreas do Japão passaram por mudanças significativas: a atenção prioritária foi dada, por exemplo, ao campo acadêmico, especialmente à educação ambiental. Muitos pesquisadores e educadores admitiram que se arrependem de sua história e fé ilimitada na ciência. Dessa forma, eles vêm tentando redirecionar a Educação Ambiental desde 2011. Portanto, este trabalho destaca e debate três tendências na discussão da Educação Ambiental no Japão contemporâneo: 1) A importância de reescrever a história da educação em contraste com Kogai (poluição e degradação do meio ambiente pela sociedade e pelo governo); 2) O significado da redefinição da natureza (domesticação, preservação e culto) e a relação entre natureza, homem (incluindo as gerações futuras), sociedade e morte; e 3) Análise das características do Bosai (educação para prevenção e redução de desastres).

8.13. Índia

Índia está entre os países mais afetados pela crise climática. O país frequentemente experimenta ondas de calor durante os meses de verão (maio e junho), mas neste ano as temperaturas começaram a subir em março e abril. Esse aumento gera um estresse térmico não apenas para milhões de trabalhadores agrícolas, mas também para os campos de trigo dos quais dependem para alimentar suas famílias e vender em todo o país. Gurvinder Singh, diretor de agricultura em Punjab, disse que um aumento médio de até 70°C em abril reduziu a produtividade do trigo.

Em algumas partes da Índia, a demanda por eletricidade levou à escassez de carvão, deixando milhões sem energia por até nove horas por dia. Os estoques de carvão em três das cinco usinas de energia das quais Delhi depende atingiram níveis criticamente baixos, caindo abaixo de 25%, de acordo com o ministério de energia de Delhi.

A Índia cancelou mais de 650 trens de passageiros até o final de maio para liberar os trilhos para mais trens de carga, enquanto o país tenta reabastecer de carvão as usinas, disse um alto funcionário do ministério ferroviário do país à CNN. Alguns estados indianos, incluindo Bengala Ocidental e Odisha, anunciaram o fechamento de escolas para lidar com o aumento das temperaturas. Nos últimos anos, os governos federal e estadual implementaram uma série de medidas para mitigar os efeitos das ondas de calor, incluindo o fechamento de escolas e a emissão de alertas de saúde pública. No entanto, de acordo com Chandni Singh, é preciso fazer mais para se preparar para futuras ondas de calor.

8.14. Nigéria

Os nigerianos continuam a sentir diretamente os efeitos da intensificação da crise climática na África. Em outubro de 2022 o país sofreu suas piores enchentes desde 2012, deixando mais de 600 mortos, 1,4 milhão de desabrigados e mais de 45.000 propriedades danificadas. Grandes áreas de terra arável também foram destruídas, aumentando o medo de escassez de alimentos. Os governos locais e a sociedade civil nas áreas inundadas pediram ao governo federal que declarasse estado de emergência nacional. De acordo com o Ministério de Assuntos Humanitários, as inundações afetaram 33 dos 36 estados da Nigéria. Apesar do amplo consenso entre os cientistas sobre os efeitos devastadores das mudanças climáticas, os esforços para lidar com essas consequências na Nigéria ainda são rudimentares e sem coordenação efetiva. Também faltam relatórios aprofundados sobre a crise climática e como ela afeta diferentes comunidades. A atividade humana, incluindo emissões de gases de efeito estufa por veículos, combustão de hidrocarbonetos, emissões da indústria e desmatamento, é um dos principais contribuintes para a crise climática. A falta de informações disponíveis sobre o assunto continua sendo um problema, pois muitas pessoas na Nigéria não acreditam que essas emissões de carbono produzidas pelo homem sejam responsáveis pela crise em curso. Determinada a disponibilizar mais informações sobre a crise climática, a Ripples Nigeria criou a primeira plataforma de geojornalismo para destacar as histórias das pessoas diretamente afetadas pelas mudanças climáticas.

8.15. Somália

Após quatro estações chuvosas consecutivas e uma quinta prevista, a Somália enfrenta outra grande seca que pode colocar grande parte do país e sua população em risco de fome em 2022. Um milhão de pessoas já foram deslocadas em busca de comida e água. Além disso, a Somália está atualmente enfrentando o triplo choque do COVID-19, a infestação de gafanhotos do deserto e as consequências das enchentes de 2019-2020, incluindo o ciclone Gati, ocorrido em Bari-Puntland. Mais recentemente, o impacto econômico do conflito na Ucrânia contribuiu para uma crise humanitária multifacetada que aumenta a vulnerabilidade das pessoas na região, já que mais de 90% do suprimento de trigo da Somália vem da Rússia e da Ucrânia. O país é muito infeliz por sofrer uma combinação de crises uma após a outra. A região sofreu inundações em 2019-2020 que dizimaram a maioria das lavouras e pastagens, e, com a pandemia de COVID-19, reduziu-se muito o abastecimento devido aos bloqueios globais. A maioria das famílias na Somália/Somalilândia depende de remessas de parentes que trabalham em outros países. Como se isso não bastasse, o país sofreu com uma infestação de gafanhotos do deserto que destruíram as poucas plantações e pastagens que sobreviveram às enchentes, e agora, devido a chuvas abaixo da média, 90% do país enfrenta severa escassez de água como recurso estratégico, a qual secou ou estourou devido ao uso excessivo. Em muitas regiões, o preço médio da água aumentou

exponencialmente. As áreas mais afetadas estão na Somalilândia, Puntland, Galmudug, Hirshabella e Jubaland. Comunidades na Somália e na Somalilândia afirmam que temem uma repetição da seca de 2017, que deixou um quarto de milhão de mortos. A crise alimentar da Somália é resultado de rápidas mudanças de seca a inundações, bem como violência e conflito. Anos de chuvas consecutivas e colheitas ruins dizimaram as plantações na Somália, Sudão do Sul, Etiópia e Quênia. Famílias morrem não só de fome, mas também de doenças como cólera e sarampo, porque carecem de água potável e saneamento. Mais da metade da população vive abaixo da linha da pobreza, o que os torna ainda mais vulneráveis às mudanças climáticas. Doenças como cólera e sarampo estão aumentando devido à escassez de alimentos e água, e as unidades de saúde estão recebendo mais crianças menores de 5 anos e mulheres grávidas gravemente desnutridas. Entre janeiro e julho de 2022, a Organização Mundial da Saúde (OMS) registrou 7.796 casos de cólera com 37 mortes. 53,5% das pessoas afetadas eram crianças menores de dois anos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<https://brasilecola.uol.com.br/geografia/onu.htm>

<https://www.unep.org/pt-br/sobre-onu-meio-ambiente#:~:text=O%20Programa%20das%20Na%C3%A7%C3%B5es%20Unidas,do%20meio%20ambiente%20no%20mundo.>

<https://www.unep.org/pt-br/sobre-o-pnuma/por-que-o-pnuma-e-importante>

<https://cetesb.sp.gov.br/proclima/conferencia-das-partes-cop/>

<https://brasilecola.uol.com.br/geografia/cop-27-conferencia-das-nacoes-unidas-sobre-as-mudancas-climaticas.htm>

<https://jornal.usp.br/atualidades/racismo-ambiental-e-uma-realidade-que-atinge-populacoes-vulnerabilizadas/#:~:text=nos%20%C3%BAltimos%20tempos.,O%20racismo%20ambiental%2C%20apesar%20de%20ser%20causado%20pelas%20injusti%C3%A7as%20sociais,manuten%C3%A7%C3%A3o%20desse%20cen%C3%A1rio%20de%20exclus%C3%A3o>

https://ichef.bbci.co.uk/news/640/cpsprodpb/FF8F/production/_110532456_portuguesecc_temperatures_ws_640_nc.png

https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fmundoeducacao.uol.com.br%2Fgeografia%2Fefeito-estufa.htm&psig=AOvVaw0T9983NOE-vPz3K7Sachuv&ust=1673461627119000&source=images&cd=vfe&ved=0CBAQjRxqFwoTCOCAjP_PvfwCFQAAAAAdAAAAABAE

https://imagens.brasil.elpais.com/resizer/bmsQgGFoChwv_C3aBL-NalukslM=/1960x0/cloudfront-eu-central-1.images.arcpublishing.com/prisa/ZJFN4W7OZBHMVM24D3L2VDP5QM.jpg

<https://www.virya.pt/blog/wp-content/uploads/2022/02/deforestation-and-lungs-360x240-1.jpg>

<https://geisamoterani.files.wordpress.com/2010/10/rio.jpg>

<https://jundiagora.com.br/wp-content/uploads/2019/08/Imagem2.jpg>

<https://csebrasil.org.br/wp-content/uploads/2021/04/portugues-red-list.001.png>

<https://s3-sa-east-1.amazonaws.com/agencia-radio-arb/variants/vj3siqRLzMkBs6dr1FVC7j/390daa6583bae07f008a3995decd28fae3c75fa7fef73e826dd969ce271e3cbd>

<https://www.ecycle.com.br/crise-climatica/>

<https://www.ecycle.com.br/aquecimento-global/>

[https://www.greenpeace.org/brasil/blog/falar-de-mudancas-climaticas-e-falar-sobre-a-sua-vida/?utm_term=mudan%C3%A7as%20climaticas&utm_campaign=%5BMAIO/20%5D+Mudan%C3%A7as+Clim%C3%A1ticas+\(Estudantes\)&utm_source=adwords&utm_medium=ppc&hsa_acc=7235609613&hsa_cam=10031418915&hsa_grp=102655853202&hsa_ad=434526066429&hsa_src=g&hsa_tgt=kwd-635416468&hsa_kw=mudan%C3%A7as%20climaticas&hsa_adwords=38dHjWkAWkYhACEAgf9jQnCGUMGPRMzQmy2dH5VEd11MnATfXBCjCvEQAD_BwE](https://www.greenpeace.org/brasil/blog/falar-de-mudancas-climaticas-e-falar-sobre-a-sua-vida/?utm_term=mudan%C3%A7as%20climaticas&utm_campaign=%5BMAIO/20%5D+Mudan%C3%A7as+Clim%C3%A1ticas+(Estudantes)&utm_source=adwords&utm_medium=ppc&hsa_acc=7235609613&hsa_cam=10031418915&hsa_grp=102655853202&hsa_ad=434526066429&hsa_src=g&hsa_tgt=kwd-635416468&hsa_kw=mudan%C3%A7as%20climaticas&hsa_adwords=38dHjWkAWkYhACEAgf9jQnCGUMGPRMzQmy2dH5VEd11MnATfXBCjCvEQAD_BwE)

<https://www.greenpeace.org/brasil/blog/quem-mais-sofre-as-consequencias-da-criese-do-clima-nas-cidades/>

<https://revistamarieclaire.globo.com/Blogs/BlackGirlMagic/noticia/2019/10/racismo-ambiental-que-e-importante-saber-sobre-isso.html>

https://www.politize.com.br/racismo-e-injustica-ambiental/?https://www.politize.com.br/&gclid=CjwKCAiAhKycBhAQEiwAgf19eu9OY4cySjgJ6Sl31CHbURsbTnS_5UvQhwGu2kb6mTE-Uekdm0GBhoCMbgQAvD_BwE

https://www.msf.org.br/noticias/a-crise-climatica-e-uma-crise-humanitaria-e-de-saude/?utm_source=grants_exiber&utm_medium=cpc&utm_campaign=crise-climatica_crise-climatica_comunicacao&utm_content=_tr%C3%A1fego_texto_avulso&gclid=Cj0KCQiAkMGcBhCSARIsAIW6d0BS-0geKGkzYTmQtFIL08Od2Eb41ysIKdDtZZeoKIX4_zrzpsDGpHUaAumLEALw_wcB

<https://brasil.un.org/pt-br/191428-relatorio-mostra-avanco-da-crise-climatica-na-america-latina-e-caribe#:~:text=Temperatura%3A%20A%20tend%C3%AAncia%20de%20aquecimento,d%C3%A9cada%20entre%201961%20e%201990>

<https://blog.eureciclo.com.br/legislacao-ambiental/#:~:text=A%20legisla%C3%A7%C3%A3o%20ambiental%20entende%20as,por%20meio%20da%20compensa%C3%A7%C3%A3o%20ambiental>

<https://blog.exati.com.br/degradacao-ambiental/>

<https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/degradacao-dos-cursos-dagua.htm#:~:text=A%20degrada%C3%A7%C3%A3o%20dos%20cursos%20d,eros%C3%A3o%20e%20deposi%C3%A7%C3%A3o%20de%20sedimentos.&text=Um%20dos%20principais%20problemas%20socioambientais,degrada%C3%A7%C3%A3o%20dos%20cursos%20d'%C3%A1gua>

<https://www.infoescola.com/biologia/destruicao-de-habitat/>

<https://www.ecodebate.com.br/2021/10/13/a-humanidade-e-responsavel-pela-crise-climatica-e-pela-6a-extincao-em-massa-das-especies/>

<https://brasilescola.uol.com.br/geografia/superpopulacao-consumo.htm>

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj-leOVulj8AhUjCbkgHTI4DyIQFnoECCgQAQ&url=https%3A%2F%2Frevistagalileu.globo.com%2FUm-So-Planeta%2Fnoticia%2F2022%2F06%2Fgeleiras-antarticas-perdem-gelo-no-ritmo-mais-rapido-em-5500-anos-diz-estudo.html&usg=AOvVaw38-Zc5h8eVirYCo9GtYitD>

<https://brasil.elpais.com/ciencia/2021-06-23/ecocidio-crime-contra-o-planeta-ganha-definicao-juridica.html>

<https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2022/07/cientistas-buscam-sinais-de-derretimento-e-colapso-na-antartida.shtml>

<https://ictq.com.br/farmacia-clinica/3087-derretimento-das-geleiras-pode-causar-uma-explosao-global-de-virus>

<https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/enchentes-incendios-florestais-e-urgencia-a-crise-climatica-em-2021/>

<https://fia.com.br/blog/crise-climatica/>

<https://brasilescola.uol.com.br/quimica/gases-efeito-estufa.htm#:~:text=Os%20principais%20gases%20do%20efeito,e%20a%20utiliza%C3%A7%C3%A3o%20de%20fertilizantes>

<https://cee.fiocruz.br/?q=node/1106>

<https://www.unep.org/pt-br/noticias-e-reportagens/reportagem/como-um-estilo-de-vida-sustentavel-pode-ajudar-combater-crise>

<https://www.iciet.fiocruz.br/sites/www.iciet.fiocruz.br/files/Desmatamento%20e%20efeitos%20no%20clima%20global%20Artigo%20Nature%20Comm.pdf>

<https://exame.com/brasil/em-20-anos-incendios-reduzem-habitat-de-85-das-especies-ameacadas/>

<https://share.america.gov/pt-br/como-as-mudancas-climaticas-afetam-a-crise-alimentar/>

<https://www.care.org/pt/our-work/disaster-response/emergencies/somalia-food-insecurity-crisis/#:~:text=Ap%C3%B3s%20quatro%20temporadas%20consecutivas%20de,busca%20de%20comida%20e%20%C3%A1gua.>

<https://ciclovivo.com.br/planeta/meio-ambiente/10-fatos-alarmanes-sobre-o-aumento-no-nivel-dos-oceanos/amp/>

<https://www.bbc.com/portuguese/geral-48148815>

https://umsoplaneta-globo-com.cdn.ampproject.org/v/s/umsoplaneta.globo.com/google/amp/clima/noticia/2021/09/13/crise-climatica-pode-forcar-migracao-interna-de-216-milhoes-de-pessoas-ate-2050.ghtml?amp_js_v=a6&_sqp=mq331AQKKAFArABIIACAw%3D%3D#aoh=16729151112365&referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com&_tf=Fonte%3A%20%251%24s&share=https%3A%2F%2Fumsoplaneta.globo.com%2Fclima%2Fnoticia%2F2021%2F09%2F13%2Fcrise-climatica-pode-forcar-migracao-interna-de-216-milhoes-de-pessoas-ate-2050.ghtml

<https://www.bbc.com/portuguese/internacional-58921090>

<https://www.ihu.unisinos.br/categorias/617465-invasao-russa-na-ucrania-alimenta-a-crise-climatica>

<https://www.bbc.com/portuguese/internacional-61509262>

<https://epocanegocios.globo.com/Um-So-Planeta/noticia/2021/05/ilhas-maldivas-podem-sumir-do-mapa-ate-o-final-deste-seculo.html>

<https://www.nationalgeographicbrasil.com/meio-ambiente/2022/11/mudancas-climaticas-aumentam-casos-de-doencas-como-dengue-e-chikungunya>

<https://pensesus.fiocruz.br/direito-a-saude>

<https://oglobo.globo.com/brasil/meio-ambiente/noticia/2022/09/brasil-foi-o-pais-que-mais-matou-ativistas-ambientais-e-lideres-comunitarios-em-dez-anos.ghtml>

<https://www.nationalgeographicbrasil.com/historia/2022/10/crise-climatica-ameaca-ciencia-ancestral-de-indigenas-do-rio-negro-que-lutam-para-se-adaptar#:~:text=Na%20Amaz%C3%B4nia%2C%20os%20povos%20origin%C3%A1rios,e%20tecnologias%20se%20tornam%20obsoletos.https://www.nationalgeographicbrasil.com/historia/2022/10/crise-climatica-ameaca-ciencia-ancestral-de-indigenas-do-rio-negro-que-lutam-para-se-adaptar#:~:text=Na%20Amaz%C3%B4nia%2C%20os%20povos%20origin%C3%A1rios,e%20tecnologias%20se%20tornam%20obsoletos>

<https://outraspalavras.net/outrasmidias/seca-no-rio-parana-e-a-catastrofica-reacao-em-cadeia/#:~:text=%E2%80%9CCom%20a%20diminui%C3%A7%C3%A3o%20da%20profundidade,com%20a%20seca%20do%20rio.%E2%80%9D>

https://amp-dw-com.cdn.ampproject.org/v/s/amp.dw.com/pt-br/espanha-declara-emerg%C3%Aancia-clim%C3%A1tica/a-52095227?amp_gsa=1&_js_v=a9&usqp=mq331AQKKAFArABIIACAw%3D%3D#aoh=16734259122368&referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com&share=https%3A%2F%2Fwww.dw.com%2Fpt-br%2Fespanha-declara-

[Q A r A B I I A C A w % 3 D % 3 D # a m p _ t f = D e % 2 0 % 2 5 1 % 2 4 s & a o h = 1 6 7 3 4 2 5 9 1 2 2 3 6 8 & r e f e r r e r = h t t p s % 3 A % 2 F % 2 F w w w . g o o g l e . c o m & a m p s h a r e = h t t p s % 3 A % 2 F % 2 F w w w . d w . c o m % 2 F p t - b r % 2 F e s p a n h a - d e c l a r a -](https://amp-dw-com.cdn.ampproject.org/v/s/amp.dw.com/pt-br/espanha-declara-emerg%C3%Aancia-clim%C3%A1tica/a-52095227?amp_gsa=1&_js_v=a9&usqp=mq331AQKKAFArABIIACAw%3D%3D#aoh=16734259122368&referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com&share=https%3A%2F%2Fwww.dw.com%2Fpt-br%2Fespanha-declara-)

emerg%25C3%25Ancia-clim%25C3%25A1tica%2Fa-52095227

<https://racismoambiental.net.br/2022/12/01/a-espanha-vai-as-ruas-pela-saude/>

<https://asle-brasil.com/journal/index.php/aslebr/article/view/54>

[https://www.cnnbrasil.com.br/saude/onda-de-calor-da-india-e-do-paquista-o-testa-limites-humanos-diz-especialista/#:~:text=A%20%C3%8Dndia%20est%C3%A1%20entre%20os,Mudan%C3%A7as%20Clim%C3%A1ticas%20\(IPCC\).](https://www.cnnbrasil.com.br/saude/onda-de-calor-da-india-e-do-paquista-o-testa-limites-humanos-diz-especialista/#:~:text=A%20%C3%8Dndia%20est%C3%A1%20entre%20os,Mudan%C3%A7as%20Clim%C3%A1ticas%20(IPCC).)

<https://ijnet.org/pt-br/story/plataforma-de-geojornalismo-cobre-crise-clim%C3%A1tica-nanig%C3%A9ria#:~:text=Nov%2022%2C%202022%20em%20Reportagem,mais%20de%2045.000%20im%C3%B3veis%20danificados.>

<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2022/06/27/negros-e-indigenas-sao-os-mais-afetados-por-catastrofes-ambientais-aponta-debate>

<https://climainfo.org.br/2020/09/23/racismo-ambiental-relega-para-segundo-plano-os-impactos-climaticos-na-africa/>

https://ichef.bbci.co.uk/news/800/cpsprodpb/7B0C/production/_119800513_d5804d03-4435-45cd-985e-bd330dd6cc13.jpg

https://www.cnnbrasil.com.br/wp-content/uploads/sites/12/2021/06/27881_F2C935536D232D5F-1.png?w=876&h=484&crop=1

https://static.nationalgeographicbrasil.com/files/styles/image_3200/public/01_012lost-paradise_5505.webp?w=1600&h=900



POLIONU

Várias ideias, um só mundo

AHIEA

CDH

COP

CSNU

ECOSOC

OPAQ

TPI

UNCTAD

UNESCO

UNICEF

UNODC

**Central de
Imprensa**

Patrocínio:

Promover
FORMATURAS



Realização:

Poliedro
Colégio