



BIG IDEAS
on global issues



Global
Education
Time

ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

CONCEITOS CHAVE &
RESULTADOS DE APRENDIZAGEM



Novembro
2024



BIG IDEAS
on global issues

Ficha técnica:

Título: Alterações climáticas: Conceitos-chave & resultados de aprendizagem

Autoria:

CISP - Comitato Internazionale per lo Sviluppo dei Popoli

Revisão e atualização:

Mariza Soares – Emosciência (Brasil)*
Jefferson Sooma – Emosciência (Brasil)*
Miguel de Barros (Guiné Bissau)*
Alexandra Dias da Silva
Amanda Franco
La Salete Coelho
Sandra Oliveira

*Na medida do possível, procurámos evitar uma abordagem eurocêntrica das temáticas.
Nesse sentido, promovemos uma revisão dos materiais por colegas do Sul Global.

Edição:

Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do
Castelo & 4Change

Ano de publicação:

2026

Conceção gráfica:

Zerogravità - Agenzia creativa

ISBN:978-989-8756-77-0

DOI: 10.57910/ipvc.es-978-989-8756-77-0





1 O QUE É?

As mudanças climáticas são um conjunto de fenómenos que resultam no aumento, a longo prazo e em larga escala, da temperatura média global da Terra, cujas alterações se refletem, em linhas gerais, nos padrões meteorológicos. A emissão de gases de efeito estufa, tal como o dióxido de carbono, o metano e o óxido nitroso, entre outros químicos industriais, é uma de várias ameaças das alterações climáticas provocadas pela Humanidade (Sachs, 2015). Os efeitos das alterações climáticas verificam-se na frequência e na intensidade de ondas de calor, tempestades, cheias e secas. No continente africano, prevê-se que o aquecimento global tenderá a aumentar a um ritmo mais preocupante. Esta evidência observou-se com as secas severas que atingiram o corno de África (o nordeste africano), em 2011, e a região do Sahel, em 2012, e que afetaram 23 milhões de pessoas. A erosão costeira e a subida do nível dos mares são exemplos da ameaça à própria existência dos Pequenos Estados Insulares Africanos em Desenvolvimento (Lopes, 2020).

Até ao final deste século, a previsão da temperatura global é de 4°C, o que demonstra, globalmente, os contornos da crise civilizacional e a extinção de muitas outras espécies. "O clima da Terra está a mudar a um ritmo que excede a maioria das previsões científicas" (IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change, 2022)¹. Segundo dados do programa europeu Copernicus (que visa o desenvolvimento de serviços de informação europeus baseados na observação da Terra por satélite e em dados in situ, não espaciais), "2023 é o ano mais quente de que há registo, com temperaturas globais próximas do limite de 1,5°C". Contudo, a ONU visa manter o aumento da temperatura entre os 1,5°C² e 2°C. Dada a gravidade, começa a utilizar-se a designação "Emergência Climática", em substituição do termo Alterações Climáticas, mais em voga até ao momento³.

^[1] <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-ii/>

^[2] <https://climate.copernicus.eu/copernicus-2023-hottest-year-record>

^[3] <https://www.unep.org/climate-emergency>



Objetivos de aprendizagem

- Cada estudante deverá ser capaz de compreender o significado das alterações climáticas e de explicar a ameaça que as alterações climáticas potencialmente representam para as diversas formas de vida na Terra. Deverá ser capaz de saber que a velocidade das alterações climáticas está a exceder a maioria das previsões científicas. Deverá ser capaz de equacionar outras formas de interação entre a Humanidade e o meio natural, e de explicar o conceito de Soluções Baseadas na Natureza enquanto abordagem para enfrentar desafios ambientais e sociais.

2 O PAPEL DA HUMANIDADE

Que papel tem a Humanidade nas alterações climáticas?

Existe um consenso na comunidade científica de que as alterações climáticas são provocadas pelo ser humano e pelos seus modelos de desenvolvimento e de produção capitalista in comportáveis. Os estudos científicos confirmam que a causa das crises “modernas” do clima e da biodiversidade é o desrespeito pela Natureza e por todos os seres vivos que está no cerne de muitas sociedades, nomeadamente as ocidentais⁴. “Os países africanos são alguns dos menores poluidores do mundo – em 2018, 16,7% da população mundial vivia em África, mas o continente foi responsável por apenas 6,9% das emissões globais de GEE – Gases de Efeito Estufa – mas pagam o custo mais alto” (Fundação Mo Ibrahim, 2021⁵). “Estamos numa autoestrada para o inferno climático com o pé no acelerador” (António Guterres, Secretário-Geral da ONU, 2022, no discurso inaugural da COP26⁶). Existem, contudo, modelos alternativos de desenvolvimento.

[4] <https://www.nature.com/articles/s41562-022-01490-9>

[5] <https://mo.ibrahim.foundation/news/2021/african-perspectives-climate-change>

[6]

[https://expresso.pt/sustentabilidade/ambiente/cop27/2022-11-07-Estamos-numa-autoestrada-para-o-inferno-climatico-com-o-pe-no-acelerador-o-discurso-inaugural-de-](https://expresso.pt/sustentabilidade/ambiente/cop27/2022-11-07-Estamos-numa-autoestrada-para-o-inferno-climatico-com-o-pe-no-acelerador-o-discurso-inaugural-de-Antonio-Guterres-na-COP27)

[Antonio-Guterres-na-COP27](#)



Pessoas e comunidades questionam as narrativas vigentes que ditam que a progressão de uma sociedade depende da acumulação de bens e do consumismo desenfreado, à custa da sobre-exploração dos seres e dos recursos naturais. Tais pessoas e comunidades defendem que devemos repensar o lugar que ocupamos no mundo natural. As comunidades indígenas acolhem alternativas emergentes de uma sabedoria ancestral. Estas norteiam-se pelo princípio do equilíbrio e da reciprocidade entre seres humanos, demais seres vivos e a própria Natureza, assumindo que não se podem destringir ao falarmos do bem-estar humano. A título de exemplo, a América do Sul é fértil em modelos alternativos de desenvolvimento. O princípio de “Buen Vivir” questiona as narrativas centradas no crescimento económico, advogando que o ser humano é parte inalienável do mundo natural. O princípio de “Sumaq Kawsay”, com tradição nos países da América Andina, promove a harmonia social e ecológica a partir do respeito pelo conhecimento ancestral e da prática de uma economia solidária. Para compreendermos a importância de que se reveste este tipo de princípio em países da América do Sul, podemos ilustrar com o caso do Equador, que, em 2008, incluiu o princípio de “Buen Vivir” (viver bem) na sua Constituição nacional, e da Bolívia, que também o assumiu como princípio orientador, declarando que a “la Pachamama” (a Mãe Terra) possui direitos próprios⁷.



Objetivos de aprendizagem

- Cada estudante deverá ser capaz de analisar que o consenso científico defende que as atividades humanas, nomeadamente a queima de combustíveis fósseis e a degradação dos solos, estão no cerne das alterações climáticas. Deverá ser capaz de compreender as diferenças continentais e regionais a partir dos estilos de vida e dos padrões de consumo que contribuem para emissões de gases de efeito estufa. Deverá ser capaz de construir conhecimento sobre a estabilidade climática depender fundamentalmente de ações quotidianas individuais e de políticas de produção. Deverá ser capaz de identificar modelos alternativos de desenvolvimento. Deverá estar consciente de que a forma como cuidamos da Natureza desempenha um papel fundamental na mitigação das alterações climáticas.

^[7] <https://www.greeneconomycoalition.org/news-and-resources/sumaq-kawsay-alternative-development-rooted-in-the-wellbeing-of-humans-and-nature>



Como funcionam as alterações climáticas?

A energia solar absorvida na superfície da Terra é irradiada de volta para a atmosfera sob a forma de calor. Os gases de efeito estufa na atmosfera – tal como o CO₂ (dióxido de carbono), mas também o carbono metano (CH₄) e o óxido nitroso (N₂O) – retêm grande parte desse calor e, assim, mantêm-no próximo da superfície da Terra. Atualmente, os estilos de vida de muitas sociedades dependem da pilhagem dos recursos naturais e da queima de combustíveis fósseis para obter energia. Há uma necessidade clara de promover, não só estilos de vida sustentáveis que respeitem os processos naturais, mas também a responsabilidade de cada sociedade e indivíduo na redução dos gases de efeito estufa, para salvaguardar o planeta Terra e contribuir para o direito de usufruto das gerações futuras.



Objetivos de aprendizagem

- Cada estudante deverá ser capaz de relacionar os padrões de consumo humanos e as alterações climáticas. Deverá ser capaz de explicar os processos que provocam as alterações climáticas, enumerar algumas das atividades responsáveis e fazer a ligação entre estas e o consumo de cada indivíduo e sociedade.



Qual é a responsabilidade das economias industriais?

A maioria dos gases de efeito estufa que adicionamos à atmosfera é o resultado de um processo de industrialização global que teve início em 1800, no Norte Global, e que continuou mais recentemente, nos países emergentes que incluem a China, a Índia e a Rússia. Na sua base está um sistema económico global que encoraja o consumo excessivo, incluindo a procura de energia e de bens de consumo (especialmente por parte dos países mais ricos). O resultado é um aumento dos níveis de CO₂ de quase 50% desde 1750 (na era pré-industrial). Contudo, a maioria das pessoas no mundo ainda utiliza muito pouca energia e apresenta um consumo reduzido⁸. Em 2021, as emissões médias per capita dos países de alto rendimento foram 32,76 vezes superiores às emissões médias per capita dos países de baixo rendimento⁹. Em 2022, nos Emirados Árabes Unidos ou no Brunei, a emissão média per capita foi superior a 20 toneladas de CO₂ por ano; na Somália ou na República Democrática do Congo, já foi inferior a 0,1 toneladas¹⁰.

A questão sobre quem é responsável por todo este CO₂ é complexa. Alguns países estão a produzir mais CO₂ nos últimos tempos, enquanto outros já produzem há muito tempo. Por exemplo, se algo é produzido na China para alguém na Europa, quem é responsável pela produção de CO₂: a China ou a Europa? Segundo a ACMI (Africa Climate Mobility Initiative, 2024), há países mais e menos poluentes¹¹. No ano de 2019, a Índia ficou em terceiro lugar, e à frente da União Europeia, no que concerne o total anual de emissões de gases de efeito estufa, atrás da China (em primeiro lugar) e dos Estados Unidos da América (em segundo lugar). Mas esta não conta a história completa, uma vez que a população da Índia é cerca de três vezes superior à população dos Estados Unidos da América. Se considerarmos as emissões de gases de efeito estufa produzidas por pessoa, a Índia passa a ocupar uma posição inferior na lista de países mais poluentes. Assim, importa avaliar a produção de emissões de um país à luz da sua população, assim como as emissões que cada país tem feito ao longo da História¹².



Objetivos de aprendizagem

- Cada estudante deverá ser capaz de descrever a ligação entre o desenvolvimento industrial passado e as atuais alterações climáticas. Deverá ser capaz de explicar como aquilo que consumimos resulta na produção de CO₂. Deverá ser capaz de sustentar, com argumentos válidos, as suas opiniões sobre quem é responsável pelas alterações climáticas. Deverá ser capaz de refletir sobre a corresponsabilidade pelas alterações climáticas e sobre a necessidade de novos modelos de produção para se realizarem as transições energéticas, equacionando que os países ricos beneficiam da extração de minérios e vegetais de países do Sul Global.

[8] <https://edgar.jrc.ec.europa.eu/overview.php?v=booklet2018&dst=CO2pc&sort=desc>

[9] <https://ourworldindata.org/inequality-co2>

[10] <https://ourworldindata.org/grapher/co-emissions-per-capita>

[11] <https://africa.climate-mobility.org/stories/climate-justice>

[12] <https://www.ribrasil.org.br/noticias/graficos-emissoes-per-capita-gases-de-efeito-estufa-paises>



Qual é o impacto das alterações climáticas no ambiente, nas pessoas, nos animais e nas plantas?

Este impacto pode ser observado nas temperaturas globais, no aquecimento e na acidificação dos oceanos, na subida do nível do mar e em fenómenos meteorológicos extremos (como ondas de calor, chuvas extremas, cheias e secas). “O nível médio global do mar (GMSL), em 2022, foi o mais elevado alguma vez medido. As reconstruções do GMSL baseadas em observações de marégrafos mostram um aumento de 21 cm, de 1900 a 2020, a uma taxa média de 1,7 mm/ano. A taxa de aumento do GMSL acelerou para 3,3 mm/ano, durante o período 1993-2018, e 3,7 mm/ano, durante o período 2006-2018, mais de duas vezes mais rápido que durante o século XX” (EEA – European Environment Agency, 2024¹³).

Estas mudanças já têm consequências extremas para a Humanidade e demais formas de vida. O maior impacto inicial está, atualmente, concentrado em milhões de pessoas, especialmente nos países mais vulneráveis, que são os mais quentes do mundo, nas comunidades costeiras, nos países de baixa altitude e na vida selvagem em todo o mundo. Falamos de “racismo ambiental” quando as alterações climáticas afetam populações já mais vulneráveis. Estudos mais recentes constataam que as mudanças climáticas podem levar à extinção de até 6 milhões de espécies diferentes, nos próximos 50 anos (Wiens & Zelinka, 2024¹⁴). Há quem chame a isto a sexta extinção em massa – depois da quinta, quando os dinossauros e muitas outras espécies se extinguíram. Milhões de pessoas que vivem da agricultura e que são pobres no Mundo Maioritário, que não foram responsáveis pela criação do problema, estão a tentar adaptar-se a desafios como o clima mais quente e os diferentes padrões de precipitação. À medida que as colheitas vão falhando, muitas pessoas são forçadas a migrar, criando o fenómeno “refugiado climático”. No entanto, as pessoas que fogem das suas casas “devido às alterações climáticas”¹⁵ não estão legalmente protegidas pela Convenção das Nações Unidas sobre as pessoas Refugiadas, uma vez que as alterações climáticas, por si só, não estão listadas como critérios para se qualificarem como pessoas refugiadas. “Em 2022, por exemplo, as catástrofes desencadearam um número recorde de 32,6 milhões de deslocações internas, das quais 98% foram causadas por perigos relacionados com o clima, como inundações, tempestades, incêndios florestais e secas” (UNHCR – The UN Refugee Agency, 2023)¹⁶. Na Europa, as alterações climáticas já estão a provocar custos económicos elevados (erosão costeira, tempestades, inundações, infraestruturas danificadas)¹⁷. No continente africano, desastres relacionados com o clima tiveram um impacto em cerca de 337 milhões de pessoas. Em 2019, os ciclones Kenneth e Idai atingiram Moçambique em rápida sucessão, resultando em cerca de 45 mortes humanas e 18 mil pessoas deslocadas (no caso do primeiro), e em 603 mortes humanas e 400 mil pessoas deslocadas (no caso do segundo), com danos estimados em 100 milhões de dólares americanos e de 773 milhões de dólares americanos, respetivamente¹⁸.

[13] <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/global-and-european-sea-level-rise>

[14] <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38273487/>

[15] <https://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2019/06/lets-talk-about-climate-migrants-not-climate-refugees/>

[16] <https://www.unhcr.org/us/news/stories/climate-change-and-displacement-myths-and-facts>

[17] <https://www.ecologic.eu/sites/default/files/publication/2018/2811-coacch-review-synthesis-updated-june-2018.pdf>

[18] <https://www.redalyc.org/journal/7041/704173376013/html/>



Em linhas gerais, a Organização Mundial de Saúde e o Banco Mundial estão, hoje, preocupados com o facto de mais centenas de milhares de pessoas morrerem todos os anos devido a doenças, subnutrição e stress térmico, e de 100 milhões de pessoas serem colocadas em situação de pobreza extrema até 2030¹⁹.



Objetivos de aprendizagem

Cada estudante deverá ser capaz de enumerar as consequências das alterações climáticas e de explicar de que forma é que estas afetam pessoas, animais e plantas. Deverá ser capaz de explicar de que forma e porque é que as alterações climáticas afetam mais algumas pessoas e comunidades (já vulneráveis) do que outras, à luz do conceito de racismo ambiental. Deverá ser capaz de descrever, em termos simples, a ligação entre alterações climáticas e migrações.

5

DISCUSSÃO SOBRE FUTUROS

As alterações climáticas estão a acelerar. O consenso global é que estamos apenas a assistir à fase inicial das Alterações Climáticas, com efeitos relativamente pequenos. A maioria dos modelos científicos prevê alterações muito mais drásticas. Algumas destas ocorrerão durante as nossas vidas. A abordagem ao problema das alterações climáticas estimulou a discussão sobre como abordar a causa subjacente – o consumo humano. A relação entre o modelo prevalente de crescimento económico e de consumo está agora a ser examinada. Especialistas e organizações globais, como o Banco Mundial, afirmam que reduzir as **emissões líquidas** de dióxido de carbono (CO₂) a zero até 2050 é a única forma de abrandar suficientemente as alterações climáticas.²⁰

[19] <https://edition.cnn.com/2019/01/16/health/climate-change-health-emergency-study/index.html> ;

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health> ;

<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/22787/9781464806735.pdf?sequence=13&isAllowed=y>

[20] <https://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/Climate/dd/decarbonizing-development-report.pdf>



Aqui o diálogo intergeracional é fundamental para concretizar as ações, mas também há necessidade de reconhecer as vulnerabilidades de cada região do mundo, pois, como vimos, há desigualdade em torno das alterações climáticas. Uma discussão sobre o futuro deve considerar a forma como o sistema económico mundial vigente contribui para as emissões de gases de efeito estufa, pela sua trajetória histórica. A título de exemplo, a transição climática representa uma das tendências no continente africano, seguida da transição tecnológica e do crescimento demográfico (CUA – Comissão da União Africana, 2015²¹). Existem diversas ações de educação ambiental no mundo; por exemplo, o Brasil foi protagonista da CONFINT – Conferência Internacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente “Vamos Cuidar do Planeta”, em 2010, com jovens de 62 países a redigirem uma *Carta de Responsabilidades*²².



Objetivos de aprendizagem

- **Objetivos de aprendizagem:**
- Cada estudante deverá ser capaz de antecipar que as alterações climáticas terão um efeito no seu futuro e na vida de todas as pessoas no mundo. Deverá ser capaz de conceber que existem vários futuros possíveis, e que o que os indivíduos e a comunidade global como um todo fizerem agora determinará o futuro provável em termos de vida na Terra. Deverá ser capaz de apontar as consequências de não cuidar do ambiente e compreender que as alterações climáticas são uma ameaça ambiental para a civilização humana, à escala planetária. Deverá ser capaz de pensar e concretizar algumas ações para enfrentar o impacto das alterações climáticas.

6

ENFRENTAR AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Observamos cientistas a incentivarem líderes mundiais a adotar um “princípio de precaução” para evitar pontos de rutura e abordar as principais causas das alterações climáticas – a degradação dos solos, a pilhagem de recursos naturais, o consumo excessivo e a utilização de combustíveis fósseis – antes que seja tarde demais. Tal significa consciencializarmo-nos sobre a situação e mudarmos os nossos comportamentos – enquanto indivíduos e enquanto sociedade – e a forma como nos relacionamos com o planeta. Serão necessários muitos tipos diferentes de ações para mitigar as alterações climáticas e nos adaptarmos às mesmas.

[21] https://au.int/sites/default/files/documents/36204-doc-agenda2063_popular_version_po.pdf

[22] <https://www.gov.br/mma/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/conferencia-nacional-infantojuvenil-pelo-meio-ambiente/digital-cniima-caderno-1.pdf>



Os governos estão a ser obrigados a implementar leis que contribuam para impedir a materialização dos piores cenários, adotando medidas corretivas para alcançarmos a estabilidade climática. Uma solução é a “mudança dos estilos de vida”, particularmente dos padrões de consumo, o que implica assumir a contradição entre a consciência das pessoas sobre a questão e a mudança dos seus comportamentos. Por exemplo, a Agenda 2063 da União Africana defende uma Estratégia (2022-2032) com parâmetros e prioridades para a construção de capacidades resilientes africanas. O objetivo é estimular a adaptação e a exploração dos benefícios do potencial de mitigação do continente (United Nations Economic Commission for Africa, 2022)²³.



Objetivos de aprendizagem

- Cada estudante deverá ser capaz de examinar que a ação sobre as alterações climáticas está a decorrer a três níveis mundialmente. Deverá ser capaz de explicar porque é que a ação, a todos estes níveis, é importante para fazer face às alterações climáticas. Deverá ser capaz de explicar a importância do papel que os indivíduos podem desempenhar. Deverá ser capaz de concluir que existe, frequentemente, uma discrepância entre a consciência que as pessoas têm do problema e mudança efetiva de comportamentos.

7

MITIGAÇÃO E ADAPTAÇÃO ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Como proceder à mitigação e adaptação às alterações climáticas?

Para mitigarmos e nos adaptarmos às alterações climáticas, é importante assegurar a redução das emissões de gases de efeito estufa em todas as atividades e abordagens humanas. Estas ações incluem:

- Reduzir significativamente o nosso consumo de todas as fontes (energia, bens materiais e imateriais, entre outras) e utilizar conscienciosamente as fontes sustentáveis, no sentido de reutilizar, em vez de desperdiçar ou descartar.
- Produzir “eletricidade limpa” a partir de fontes renováveis, em vez de combustíveis fósseis. Por exemplo, as turbinas eólicas e os painéis solares produzem eletricidade suficiente para abastecer comunidades inteiras ou a própria casa.

[23] <https://repository.uneca.org/handle/10855/47738>



- Utilizar eletricidade limpa como a principal fonte de energia (para automóveis e o aquecimento de casas, por exemplo) e descarbonizar a economia, ao mudar para combustíveis líquidos de baixo teor de carbono (produzidos a partir de biomassa, resíduos, CO₂ capturado, etc.), de origem não-petrolífera e sem emissão de CO₂, ou com emissão em quantidades limitadas.
- Proteger e renovar os sumidouros de carbono naturais (por exemplo, plantas, solo e oceanos), que removem o dióxido de carbono da atmosfera. Para o conseguir, é fundamental utilizar técnicas agrícolas baseadas no respeito pelos processos naturais do solo e da paisagem, que possam reter quantidades consideráveis de CO₂ e aumentar a biodiversidade.

No geral, no que respeita o comportamento individual, importa ter em mente os atuais 6 R's: Repensar, Recusar, Reduzir, Reutilizar, Reparar e Reciclar²⁴



Objetivos de aprendizagem

- Cada estudante deverá ser capaz de enumerar diferentes fontes de energia renovável. Deverá ser capaz de explicar as principais estratégias para atenuar as alterações climáticas. Deverá ser capaz de explicar porque é que a redução do nosso consumo é uma estratégia importante para reduzir a produção global de CO₂. Deverá ser capaz de explicar a diferença entre mitigar e adaptar-se às alterações climáticas.

8 ACÇÕES

Que ações?

Um total de 195 governos em todo o mundo uniram-se para combater as alterações climáticas, assinando o Acordo Climático de Paris, de 2015²⁵. Este visa reforçar a capacidade de cada país lidar com os impactos das alterações climáticas, sublinhando a necessidade de uma ação coletiva para limitar o aumento global da temperatura. Em dezembro de 2020, líderes da UE deram mais um passo no sentido da neutralidade climática. Como passo intermédio em direção à meta para 2050, concordaram que, até 2030, as emissões de gases de efeito estufa da UE deveriam ser reduzidas em 55%, em comparação com os níveis de 1990²⁶.

Simultaneamente, importa considerar que alguns países abandonaram o Protocolo de Quioto (celebrado em 1997, mas com entrada em vigor em 2005, com a assinatura de 141 países).

[24] <https://greenlyearth/en-gb/blog/company-guide/the-six-rs-of-sustainability-what-are-they>

[25] <https://www.consilium.europa.eu/pt/policies/paris-agreement-climate/>

[26]

<https://www.consilium.europa.eu/pt/press/press-releases/2021/05/05/european-climate-law-council-and-parliament-reach-provisional-agreement/>



Objetivos de aprendizagem

Cada estudante deverá ser capaz de enumerar os mais recentes e importantes acordos assinados para combater as alterações climáticas e de descrever os seus principais objetivos. Deverá ser capaz de compreender que os acordos internacionais são consolidados com parcerias globais ou regionais fortes. Deverá ser capaz de compreender a importância da cooperação internacional, bem como das ações nacionais individuais e coletivas, para o combate às alterações climáticas. Deverá ser capaz de reconhecer que os governos podem ser apoiados pelas instituições científicas no momento de desenhar e decidir políticas relativas às alterações climáticas.

Muitas pessoas estão a dar o seu melhor para viverem uma vida mais sustentável e respeitadora. Estão a reduzir o seu consumo – por exemplo, usando e comprando menos, reduzindo o desperdício alimentar e a quantidade de roupa que compram, comprando carros endotérmicos que utilizam energias renováveis e substituindo os restantes por carros elétricos, protegendo as florestas antigas e outros ecossistemas naturais, criando jardins naturais, reconstituindo as nossas paisagens e cidades, apoiando a agricultura biológica, aderindo ao movimento “No Mow May”^[27] e a outro tipo de ações que alimentam os sumidouros de carbono, bem como a biodiversidade. Uma dessas ações designa-se de Pacto de Autarcas para a África Subsariana^[28], iniciado em 2015, que pretende promover a ação climática ao apoiar os governos locais a implementarem medidas benéficas, contando com o compromisso político de mais de 300 governos. “A defesa dos nossos recursos é tão importante como a defesa no exterior. Caso contrário, o que há a defender?” (Robert Redford).



Objetivos de aprendizagem

- Cada estudante deverá ser capaz de explicar o que é a Pegada Ecológica e de descrever coisas práticas que as pessoas podem fazer para a reduzir. Deverá ser capaz de concluir que as pessoas nos países ricos têm uma Pegada Ecológica muito maior e que a redução da sua Pegada é uma parte importante do esforço coletivo para abrandar as alterações climáticas. Deverá ser capaz de se sensibilizar para o facto de que quanto mais bens e serviços uma pessoa consome, maior será a sua Pegada Ecológica, e que a redução da Pegada individual é uma parte importante do esforço coletivo de abrandar as alterações climáticas.

[27] <https://www.plantlife.org.uk/campaigns/nomowmay/>

[28] <https://comssa.org/pt/>



Que respostas coletivas?

São necessárias ações coletivas, pois as individuais, embora essenciais, não são suficientes para enfrentar a emergência climática que vivemos. Na América Latina e nas Caraíbas, por exemplo, observa-se o uso indevido das terras, a degradação dos solos, a poluição e um incremento da escassez de água, de terras e da própria biodiversidade. Embora os modelos de produção centrados na intensificação agrícola acarretem todos estes custos insustentáveis, estima-se que as grandes empresas de agronegócio continuam a ditar cerca de 70% da utilização das terras para uso agrícola no nosso planeta²⁹. Para além das pequenas ações isoladas, são necessárias grandes ações concertadas, de modo a conseguirmos reparar os danos provocados.

Há muitos grupos coletivos a agir. As organizações de pessoas que se dedicam à agricultura em todo o mundo estão a tomar medidas. As pessoas juntam-se a grupos que fazem campanha ou lobby junto de organizações das quais já são membros. Existem organizações globais a denunciar as pescas predatórias e a destruição de aquíferos, tal como a Green Peace e a SOS Mata Atlântica. As ações de participação política dos indivíduos são importantes e, se forem integradas em movimentos já existentes, terão um impacto ainda maior. As empresas estão a responder a esta "procura" através do fornecimento de produtos e serviços mais ecológicos (por exemplo, energia). Estas ações coletivas e individuais podem impelir os governos a fazerem mudanças políticas.

Outros exemplos de boas práticas e de ações coletivas devem ser apontados. Existem modelos sustentáveis de assentamento humano que procuram encaixar num estilo de vida de baixo impacto para o planeta, designados de "ecovila". Uma ecovila caracteriza uma comunidade intencional, seja tradicional ou urbana, que foi concebida de forma consciente e através de processos participativos das pessoas da comunidade, ao abrigo de quatro dimensões da sustentabilidade (social, cultural, ecológica e económica), de modo a promover a regeneração do ambiente social e natural³⁰.

[29] <https://www.brasildefato.com.br/2022/02/03/artigo-o-poder-do-agronegocio-na-america-latina-e-caribe>

[30] <https://ecovillage.org/about/about-gen/concepts/>



É necessário mencionar formas de reconhecimento de boas práticas, de sistematização de conhecimentos – quer científico quer das comunidades locais – e, principalmente, da reconexão entre ser humano e Natureza, de tal forma que as pessoas possam sentir a saúde e a alegria de experienciar um banho de rio ou de beber água pura de uma nascente. Precisamos, também, de uma legislação que proteja o meio ambiente de tal maneira que seja viável preservar a Natureza e criar prosperidade para o ser humano simultaneamente.

Aqui, a “bioeconomia” tem vindo a ganhar expansão enquanto mecanismo de desenvolvimento efetivamente sustentável e transformador. Segue os princípios de uma economia circular e propõe recursos biológicos e tecnologias inovadoras para fazer face aos desafios ambientais que enfrentamos globalmente e promover o bem-estar, quer social quer económico, salvaguardando o bem-estar ambiental e a ecorregeneração³¹.



Objetivos de aprendizagem

- Cada estudante deverá ser capaz de explicar a importância da participação das pessoas em ações coletivas contra as alterações climáticas e de identificar exemplos de ações coletivas bem-sucedidas (por exemplo, a re-plantação de florestas no Quênia, o lobbying de governos).

[31] <https://www.weforum.org/stories/2024/07/bioeconomy-sustainable-development/>



Global
Education
Time

globaleducationtime.eu

Lead Partner



Project Partners



Associazione
Luciano Lama
O.D.V.

Alliance
for Regional and Civil Initiatives



Programming period 2024-2027



Co-funded by the
European Union

This document has been produced by GET with the financial assistance of the European Union under the DEAR Programme. The contents of this document are the sole responsibility of GET and do not necessarily reflect the position of the European Union or the Programme management structures.

