

Preocupações climáticas em torno dos mercados de carbono e da compensação

Muitas pessoas e governos defendem a utilização de mercados de carbono que permitam a compensação de carbono como uma ferramenta para enfrentar as alterações climáticas. Argumentam que ajudam o mundo a cooperar e a arrecadar o financiamento necessário para tomar medidas que evitem os impactos climáticos mais perigosos. Eles dizem que a compra e venda de créditos de carbono aumentará a probabilidade de o mundo atingir as metas climáticas acordadas, porque arrecada dinheiro que permite levar a cabo ações que reduzem as emissões de gases de efeito estufa onde são mais fáceis, rápidas e baratas de implementar.⁹⁰ Eles acreditam que o dinheiro que os países ou comunidades podem ganhar com a venda de créditos de carbono pode incentivá-los a tomar medidas para proteger e reabilitar as florestas.⁹¹ Eles argumentam que isso pode evitar que as emissões de gases de efeito estufa sejam liberadas na atmosfera ou pode também evitar que os gases de efeito estufa sejam removidos da atmosfera.

Os críticos, por outro lado, temem que a estrutura, os pressupostos e as metodologias dos mercados de compensação de carbono não ajudem a enfrentar as alterações climáticas e possam até representar uma séria ameaça ao clima.

Conforme discutido no Explicador anterior, se o seu povo ou a sua comunidade julgar que existem benefícios suficientes da participação em projetos ou programas de crédito de carbono, poderá decidir participar neles independentemente do impacto do projeto ou programa nas alterações climáticas. Este explicador apresenta algumas críticas e preocupações ambientais comuns sobre os mercados de carbono e compensação para a sua comunidade considerar:

- **Distração da soluções reais:** Muitos críticos temem que a compensação do mercado de carbono tire o foco de outras atividades que são necessárias para reduzir as emissões de CO₂, inclusive o apoio a sistemas alimentares agroecológicos locais e resilientes e a proteção das terras e do conhecimento tradicional dos povos indígenas.⁹² Os críticos argumentam que a compensação de carbono também diminui a pressão sobre as grandes empresas e os países ricos, que são desproporcionalmente responsáveis pelas alterações climáticas, para abandonarem a utilização de combustíveis fósseis.⁹³ Eles argumentam que se as empresas continuarem emitindo gases com efeito estufa como o fazem habitualmente, apenas pagando por créditos de carbono, terão pouco incentivo para realmente reduzirem as suas próprias emissões.⁹⁴ Na verdade, atualmente, os maiores compradores de créditos de carbono são empresas de petróleo e gás, companhias aéreas, empresas de tecnologia e outros grandes poluidores que os utilizam como compensações⁹⁵ e continuam investindo muito mais dinheiro na manutenção das suas operações do que na redução dos materiais e da energia que utilizam.⁹⁶ Muitos vêem isto como uma forma de “greenwashing”, ou fazer com que as atividades pareçam mais ecológicas do que realmente são, o que incentiva a continuação e até mesmo a expansão de atividades com elevadas emissões de carbono.
- r As comunidades que já enfrentam impactos severos causados pelas alterações climáticas podem considerar importante que quaisquer mecanismos climáticos em que participem, ajudem a reduzir as emissões, mesmo que seja claro que a principal responsabilidade pela ação cabe aos atores mais responsáveis por causar as alterações climáticas.

- **Problemas com a compensação no contexto dos mercados de créditos de carbono florestal:** Conforme discutido no Explicador 2, a ideia da compensação de carbono é que um comprador pode “cancelar” as suas emissões de CO2 comprando créditos de carbono, porque os créditos de carbono representam ações que estão reduzindo ou evitando a mesma quantidade de emissões de CO2 em outro lugar.⁹⁷ Os críticos ressaltam, no entanto, que, do ponto de vista científico, não é possível “cancelar” uma tonelada de CO2 liberada pela queima de combustíveis fósseis garantindo que uma tonelada de carbono seja armazenada nas florestas.⁹⁸ Isto significa **que a lógica de “compensar” as emissões de combustíveis fósseis com o sequestro de carbono florestal não funciona na prática**. Por quê? Porque quando os combustíveis fósseis são queimados e lançados no céu, isso libera carbono que, de outra forma, seria armazenado permanentemente no subsolo no combustível fóssil. As árvores plantadas para armazenar carbono liberado pelos combustíveis fósseis não anulam isso porque não armazenarão o carbono **permanentemente**.⁹⁹ A vida de uma árvore não é longa o suficiente para armazenar carbono pela quantidade de tempo necessária para compensar a liberação de carbono que de outra forma teria sido armazenado por milhões de anos. Além disso, muitas árvores nem vivem a sua vida plena – muitas são queimadas ou cortadas, liberando carbono de volta para a atmosfera, mesmo quando se tomam medidas para que isso não aconteça.¹⁰⁰ As árvores plantadas para compensar a queima de combustíveis fósseis também demoram muito para crescer, e as árvores mais jovens não armazenam tanto carbono.
- **Nada disto quer dizer que proteger as florestas e plantar árvores não sejam ações importantes, ou que o dinheiro não deva ser direcionado para essas ações.** O ponto que os críticos das compensações de carbono defendem é que fazê-lo não deve ser usado para “cancelar” a queima de combustíveis fósseis, porque argumentam que, na realidade, a compensação não funciona.
- **Contabilidade deficiente:** A criação de alguns créditos de carbono baseia-se numa **previsão de quanto CO2 seria emitido sem o projeto/programa de créditos de carbono** e, portanto, quantas toneladas de emissões de CO2 o projeto/programa ajuda a **evitar**. A ideia é que se o promotor do projeto de crédito de carbono puder demonstrar que está economizando ou evitando que uma tonelada de CO2 seja liberada na atmosfera, ele poderá gerar um crédito de carbono que represente essa economia. Os promotores de projetos de crédito de carbono muitas vezes fazem isso mostrando que o projeto está protegendo uma área de floresta que de outra forma teria sido desmatada. O problema disto é que as evidências sugerem que, em muitos casos, os projetos ou programas **exageraram as ameaças existentes** às florestas e, portanto, as emissões futuras previstas de CO2 que teriam acontecido sem o projeto ou programa.¹⁰¹ Isso significa que eles acabam criando créditos de carbono que os compradores usam para reivindicar emissões “net zero”, mesmo que **o sequestro adicional de carbono na verdade não ocorra**.¹⁰² Um estudo recente descobriu que 90 por cento dos créditos de carbono florestal certificados por um dos principais órgãos de padronização de créditos de carbono não representavam, na verdade, nenhuma redução de emissões.^s

^s O organismo de certificação de carbono em questão, Verra, contestou as conclusões deste estudo.

Compensação

O gráfico abaixo procura mostrar porque é que, a longo prazo, não é possível “cancelar” as emissões provenientes da queima de combustíveis fósseis através da plantação ou da protecção de florestas.

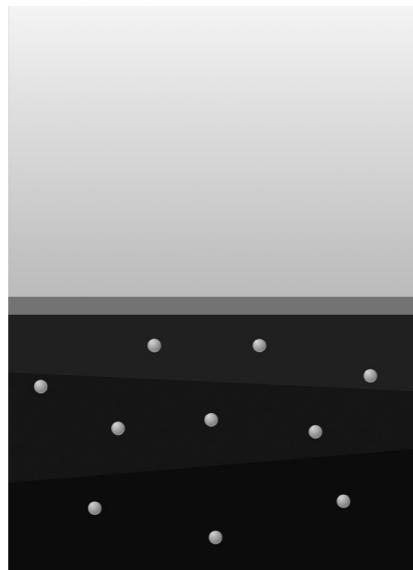
Mostra dois cenários simplificados:

Em resumo, estes dois cenários mostram que armazenar carbono nas árvores não é o mesmo que deixá-lo armazenado no subsolo. A árvore não fornece o mesmo armazenamento de longo prazo que o armazenamento de carbono no subsolo. No subsolo, como parte de um ciclo de carbono muito lento (ver Explicador 1), o carbono será armazenado durante milhares de anos. Isto não significa que plantar e proteger árvores não seja importante.

PONTO DE PARTIDA

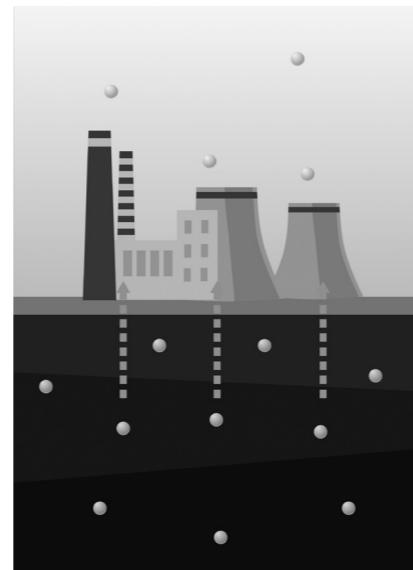
Cenário 01

O primeiro cenário é quando uma empresa queima combustíveis fósseis e toma a decisão de plantar árvores para compensar isso. Mostra o carbono (representado por pequenas bolhas) armazenado no subsolo; o carbono que se desloca do solo para o céu (quando os combustíveis fósseis são queimados); uma árvore absorvendo parte do carbono à medida que cresce; e o carbono retornando ao céu quando a árvore morre.



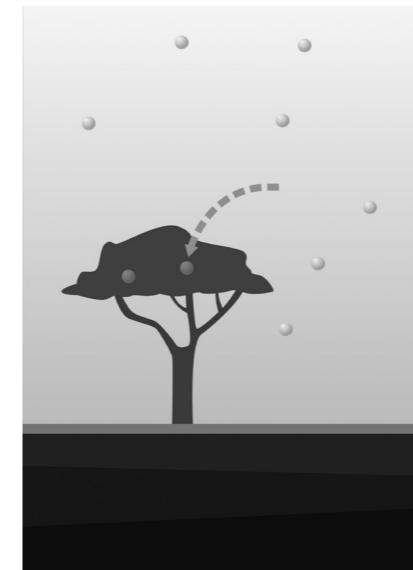
Carbono armazenado no subsolo como combustível fóssil.

1 ANO



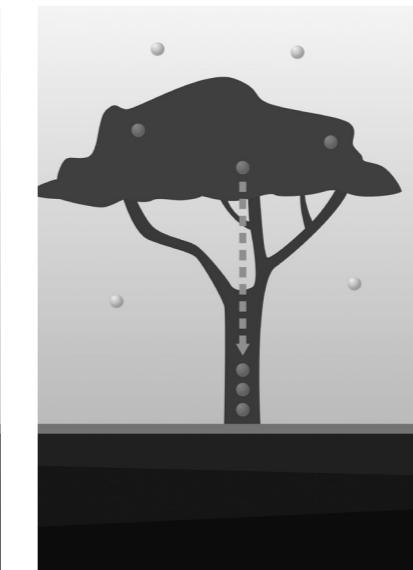
Os combustíveis fósseis são extraídos e queimados. O carbono é liberado no céu como CO₂.

5 ANOS



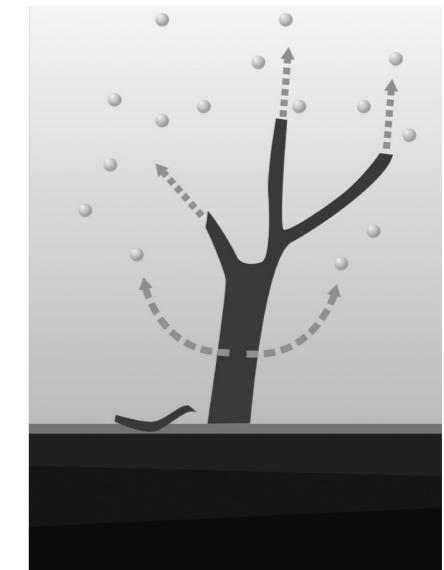
A empresa decide plantar uma árvore para compensar suas emissões. A árvore jovem absorve uma pequena quantidade de carbono.

50 ANOS



À medida que a árvore cresce, ela absorve mais carbono.

100 ANOS

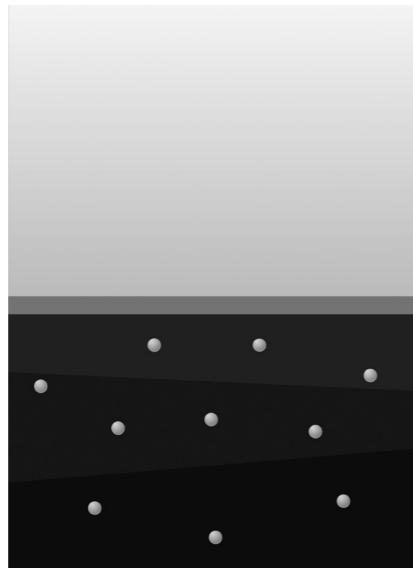


A árvore morre e o carbono que ela armazenava é liberado principalmente de volta ao céu.

PONTO DE PARTIDA

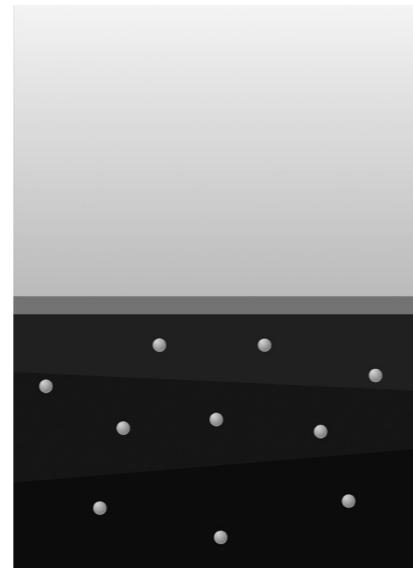
Cenário 02

O segundo cenário é aquele em que os combustíveis fósseis não são queimados (e não há compensação de emissões). Mostra o mesmo ponto de partida do primeiro cenário, onde o carbono é armazenado no subsolo. Neste cenário, o carbono ainda está subterrâneo, pois o combustível fóssil nunca foi extraído.



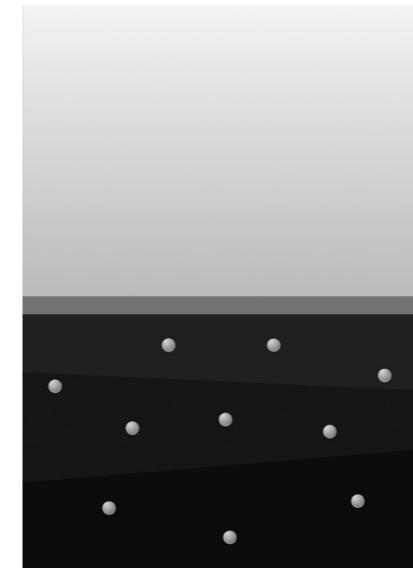
Nenhum combustível fóssil foi extraído. O carbono permanece armazenado no solo.

1 ANO



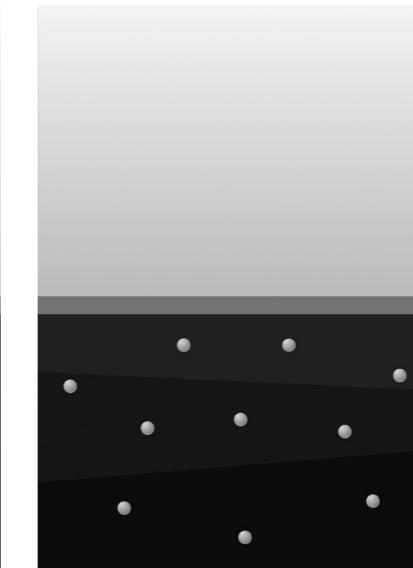
Nenhum combustível fóssil foi extraído. O carbono permanece armazenado no solo.

5 ANOS



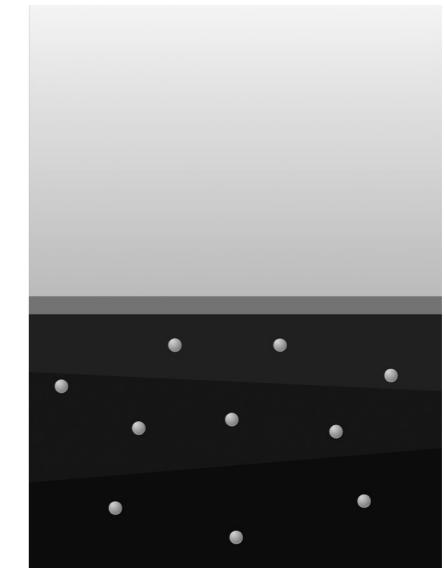
Nenhum combustível fóssil foi extraído. O carbono permanece armazenado no solo.

50 ANOS



Nenhum combustível fóssil foi extraído. O carbono permanece armazenado no solo.

100 ANOS



Nenhum combustível fóssil foi extraído. O carbono permanece armazenado no solo.

Caixa 6: Contabilidade deficiente – um exemplo

Um empreendedor de um projeto de crédito de carbono decide proteger parte da floresta amazônica brasileira. Eles planejam vender créditos de carbono com base no argumento de que se o seu projeto não existisse, aquela parte da Amazônia seria desmatada. O empreendedor do projeto faz um cálculo matemático e prevê que seu projeto impedirá o desmatamento de 100 hectares de floresta, o que equivale a evitar que 40.000 toneladas de CO₂ sejam liberadas na atmosfera. O projeto é aprovado por um órgão de padronização de crédito de carbono e verificado por um verificador terceirizado, e o empreendedor do projeto vende os 40.000 créditos de carbono para uma companhia aérea. A empresa utiliza-os para “compensar” as suas próprias emissões de carbono provenientes da queima de combustível durante os seus voos.

Posteriormente, o projeto é analisado por pesquisadores. Eles consideram que é muito improvável que a parte da floresta protegida pelo projeto de crédito de carbono tivesse sido realmente desmatada. Como resultado, o projeto não foi responsável por impedir a liberação de carbono na atmosfera. A alegação da companhia aérea de que compensou as suas emissões como resultado do projeto é, portanto, falsa.

Dupla contagem: Como os atores do mercado voluntário de carbono nem sempre estão bem coordenados e porque às vezes há falta de transparência na contagem das emissões, existe o risco de **dupla contagem das reduções ou remoções de emissões**.¹⁰³ Isto significa que uma atividade para reduzir ou sequestrar carbono pode ser usada **duas vezes** como desculpa para que outros atores liberem CO₂. A falta de coordenação entre os países também pode levar à dupla contagem. Por exemplo, um país onde um projeto de crédito de carbono está localizado, pode contabilizar as reduções ou remoções de emissões em relação às suas próprias metas climáticas, enquanto um país que compra os créditos de carbono também as contabiliza em relação às suas metas climáticas.¹⁰⁴ Muita atenção está sendo prestada a este risco nas negociações em torno dos mercados de carbono da ONU e há esforços para encontrar formas de garantir que não ocorra a dupla contagem.¹⁰⁵

Tentar combater o problema com o mesmo sistema que o causou em primeiro lugar: Alguns críticos salientam que as alterações climáticas estão diretamente ligadas ao sistema económico dominante do capitalismo. Baseado num conceito de crescimento sem fim, este sistema impulsiona o aumento da extração de recursos naturais, a poluição da natureza e a exploração das pessoas.¹⁰⁶ Estes críticos realçam que é contraditório encontrar uma solução para estes danos através dos mercados de carbono, que também se baseiam no mesmo sistema de capitalismo e dependem da atribuição de um valor monetário à natureza. Os críticos alertaram, por exemplo, que alguns atores que participam nos mercados de carbono vêem a natureza apenas como um mercado lucrativo e não estão motivados por enfrentar as alterações climáticas ou preservar as florestas.¹⁰⁷ Alguns defensores argumentam que, para enfrentar as alterações climáticas, os países mais ricos precisam adotar uma abordagem diferente à economia em geral: em vez de utilizarem o crescimento económico constante como medida de sucesso, devem visar o bem-estar humano e natural. Isto, dizem os defensores, deveria incluir a redução da produção e do consumo desnecessários nos países mais ricos e distribuição justa, para que a riqueza e os recursos não fiquem nas mãos de poucas pessoas. Esta abordagem às vezes é chamada de “decrescimento”.¹⁰⁸

Recursos adicionais:

West, A.P., et al. (2023, 24 de agosto). Action needed to make carbon offsets from forest conservation work for climate change mitigation. *Science Magazine*, 381 (6660). https://www.science.org/doi/10.1126/science.adc3535?adobe_mc=MC...

Greenfield, P. (2023, 18 de janeiro). Revealed: more than 90% of rainforest carbon offsets by biggest certifier are worthless, analysis shows. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/environment/2023/jan/18/revealed-forest-carbon-offsets-biggest-provider-worthless-verra-aoe>

Notas finais

- 90 Banco Mundial, "Countries on the Cusp of Carbon Markets," 24 de maio, 2022, <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2022/05/24/countries-on-the-cusp-of-carbon-markets>; Ciara Nugent, "How an Obscure Part of the Paris Climate Agreement Could Cut Twice as Many Carbon Emissions – Or Become a 'Massive Loophole' for Polluters," TIME, 12 de dezembro, 2019, <https://time.com/5748374/carbon-markets-paris-agreement/>.
- 91 Veja por exemplo, UNDP, "What are Carbon Markets?" 2022, <https://climatepromise.undp.org/news-and-stories/what-are-carbon-markets-and-why-are-they-important>.
- 92 Veja por exemplo, Indigenous Environmental Network, "Oppose Carbon Offset Scams Like the Growing Climate Solutions Act," Carta ao Congresso, 14 de abril, 2021, <https://www.ienearth.org/oppose-carbon-offset-scams-like-the-growing-climate-solutions-act/>; Tara Ritter, "A False Solution," *Common Dreams*, 17 de fevereiro, 2020, <https://www.commondreams.org/views/2020/02/17/false-solution-why-carbon-markets-dont-work-agriculture>.
- 93 Chris Greenberg, "Carbon offsets are a scam," Greenpeace, 10 de novembro, 2021, <https://www.greenpeace.org/international/story/50689/carbon-offsets-net-zero-greenwashing-scam/>.
- 94 Global Forest Coalition, "The End of False Solutions," *Forest Cover*, novembro 2022, <https://globalforestcoalition.org/wp-content/uploads/2022/11/Forest-Cover-Report-68-ENG.pdf>; New Energy Economy, "Opposing False Solutions," acessado no 23 de setembro, 2023, <https://www.newenergyeconomy.org/opposing-false-solutions>
- 95 Jennifer L, "Carbon Credits Explained (2023 Guide)," CarbonCredits.Com, 19 de junho, 2023, <https://carboncredits.com/carbon-credits-explained-2023-guide/#:~:text=In%20separate%20Bloomberg%20analysis%20of,as%20data%20is%20voluntarily%20disclosed>.
- 96 Carbon Disclosure Project (CDP), "Research reveals no oil and gas companies have plans in place to phase out fossil fuels," 29 de junho, 2023, <https://priceofoil.org/content/uploads/2023/09/OCI-Planet-Wreckers-Report-Final.pdf>; <https://www.cdp.net/en/articles/media/research-reveals-no-oil-and-gas-companies-have-plans-in-place-to-phase-out-fossil-fuels>
- 97 Explicação em "Carbon Offsets: Last Week Tonight with John Oliver," HBO, 2022, <https://www.youtube.com/watch?v=6p8zAbFKpW0>.
- 98 Kate Dooley, "Carbon Offsets are only delaying Emissions," *GreenBiz*, 15 de março, 2021, <https://www.greenbiz.com/article/carbon-offsets-are-only-delaying-emissions>.
- 99 Dooley, "Carbon Offsets," 2021.
- 100 Carbon Offset Guide, "Permanence," acessado 13 de setembro, 2023, <https://www.offsetguide.org/high-quality-offsets/permanence/>; Dooley, "Carbon Offsets," 2021; Global Forest Coalition, "UN Member States: Reject 'False Climate Solutions, Direct Policy and Funding to Immediate Carbon Emissions Reductions and Real Solutions," 20 de março, 2023, <https://globalforestcoalition.org/reject-false-climate-solutions/>.
- 101 "Carbon Offsets: Last Week Tonight with John Oliver," HBO, 2022.
- 102 Greenfield, "Revealed: more than 90% of rainforest carbon offsets by biggest certifier are worthless, analysis shows," *The Guardian*, 18 de janeiro, 2023, <https://www.theguardian.com/environment/2023/jan/18/revealed-forest-carbon-offsets-biggest-provider-worthless-verra-aoe>.
- 103 Carbon Offset Guide, "Exclusive Claim to GHG Reductions," acessado 13 de setembro, 2023, <https://www.offsetguide.org/high-quality-offsets/exclusive-claim-to-ghg-reductions/>.
- 104 Compensate, "What is double counting and why is it such a big deal?", 29 de abril, 2021, <https://www.compensate.com/articles/what-is-double-counting-and-why-is-it-such-a-big-deal>.

105 Jonathan Crook, "COP27 FAQ: Article 6 of the Paris Agreement explained," Carbon Market Watch, 2 de novembro, 2023, <https://carbonmarketwatch.org/2022/11/02/cop27-faq-article-6-of-the-paris-agreement-explained/#:~:text=The%20rules%20largely%20reduce%20the,for%20all%20authorised%20carbon%20credits>; Bhaskar Tripathi, "Article 6: Will Corresponding Adjustments Tool Stop Double Counting?" *Carbon Copy*, 24 de janeiro, 2022, <https://carboncopy.info/article-6-will-corresponding-adjustments-tool-stop-double-counting/>

106 Veja por exemplo, Chris Saltmarsh, "Capitalism Is What's Burning the Planet, Not Average People," *Jacobin*, 80 de novembro, 2021, <https://jacobin.com/2021/08/ipcc-sixth-assessment-report-climate-change-denial>; Justin H. Vassallo, "Less Is More: How Degrowth Will Save The World by Jason Hickel," *Resilience*, 5 de outubro, 2020, <https://www.resilience.org/stories/2020-10-05/less-is-more-how-degrowth-will-save-the-world-by-jason-hickel/>.

107 Yale Environment 360, "Forest Equity," 2022.

108 Jason Hickel et al., "Degrowth can work – here's how science can help," *Nature*, 12 de dezembro, 2022, <https://www.nature.com/articles/d41586-022-04412-x>