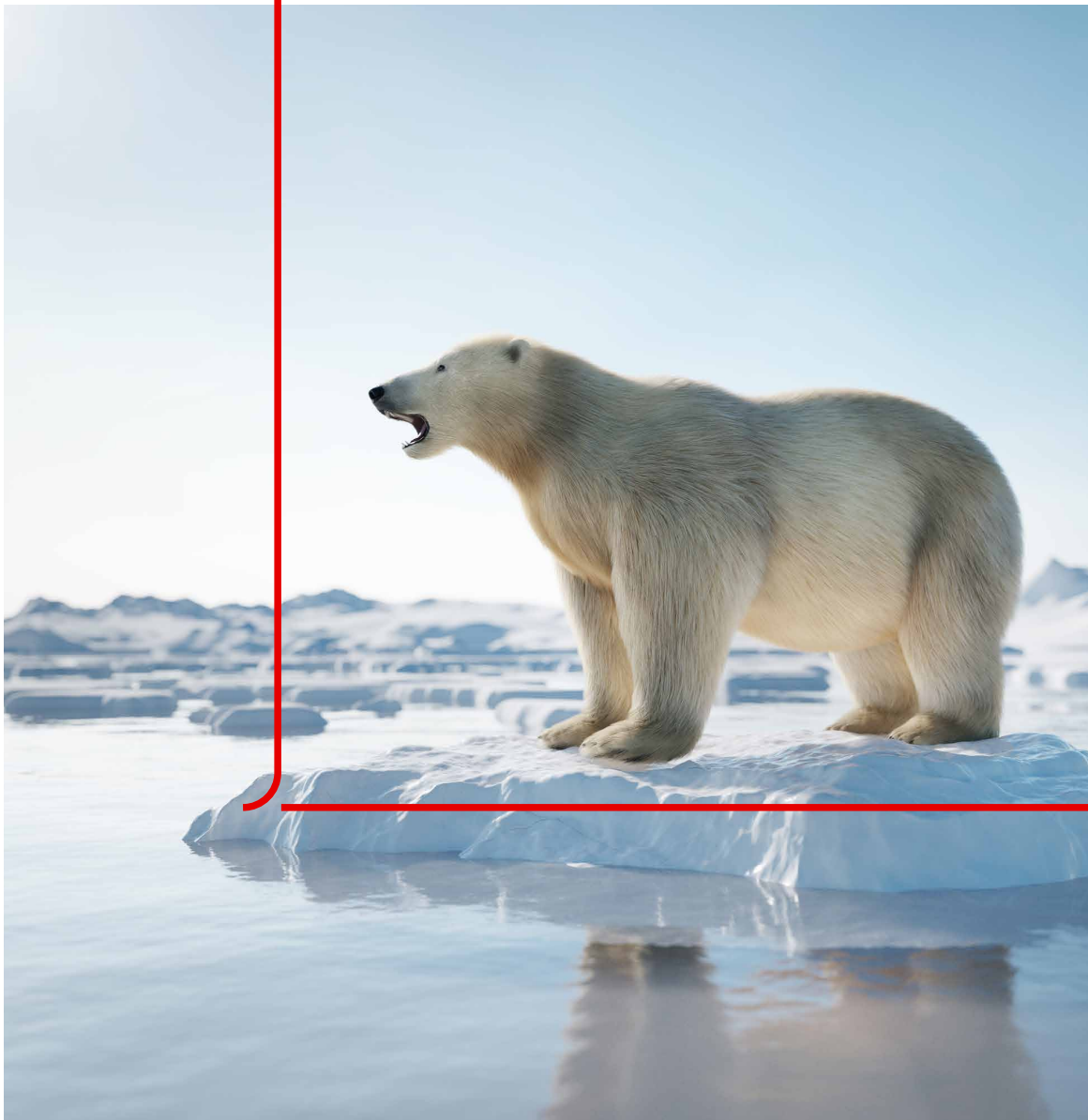


Na corda bamba

Um guia para filantropos e promotores de mudanças tratarem da mudança climática



Conteúdo

Como navegar neste guia

As seções a seguir o ajudarão a decidir como se envolver no combate à mudança climática.

Compreender os desafios:

Uma visão geral das questões associadas à mudança climática.

Começando:

Como iniciar sua jornada filantrópica.

Tomando medidas:

Soluções e exemplos da vida real, incluindo estudos de casos e entrevistas com especialistas e transformadores.

Olhar além da filantropia tradicional:

Formas de causar um impacto maior investindo em soluções de financiamento inovadoras.

Trabalhar em conjunto:

Dicas sobre como colaborar para enfrentar a mudança climática.

Publicado em 5 de junho de 2022 para comemorar o Dia Mundial do Meio Ambiente

Autores:

Lyssa Barber, Julie Binder, Lena Dente, Cecilia Heck, Grégorie Muhr, Susan Sy, Hannah Wood

Revisores:

Sophie Eisenmann, Egwin Fan, Nicole Sebastian, Emily Whelan

Design e ilustração:

Eliza Kowalska

Editor:

Steve Tilling

Contato: sh-philanthropy@ubs.com

01 Entendendo os desafios	13
01.1 O que é mudança climática?	14
01.2 Catapultando o mundo para a ação	22
01.3 O impacto da mudança climática	26
01.3.1 Impacto sobre o planeta	26
01.3.2 Impacto nas pessoas e na sociedade	28
01.4 Riscos da mudança climática	32
01.4.1 Riscos físicos	32
01.4.2 Riscos de transição	32
01.4.3 Riscos sistêmicos	32
02 Começando	37
02.1 Dez dicas para iniciar sua jornada filantrópica	38
02.2 Principais dicas de filantropos	42
03 Tomando medidas	47
03.1 Como iniciar a conversa e aumentar a conscientização	50
03.2 Como adotar uma abordagem holística	56
03.3 Como abordar a transição energética como um filantropo	62
03.4 Como abordar a justiça climática	66
03.5 Como adicionar uma lente climática à sua filantropia	73
03.6 Como apoiar a elaboração de políticas e sua aplicação	78
03.7 Como apoiar a educação e a pesquisa climática	85
04 Olhando além da filantropia tradicional	91
04.1 Financiamento inovador	92
04.2 Investir para enfrentar a mudança climática	95
05 Trabalhando juntos	101
05.1 O poder dos coletivos	103
05.2 Defendendo um novo coletivo	106
06 Onde a seguir?	108

Palavras não bastam

Muitas palavras têm sido ditas sobre como o mundo precisa reverter anos de danos ambientais. Mas essas palavras não significarão nada se não as colocarmos em prática.

Estamos em uma encruzilhada. Um caminho é um mundo onde todos podem viver felizes, saudáveis e prósperos. O outro, um planeta devastado pela seca, incêndios, enchentes, fome, conflitos e pobreza. Esse é o caminho que estamos percorrendo neste momento: um caminho para uma espiral crescente de temperaturas globais, condições climáticas que ameaçam a vida, problemas de saúde e distúrbios sociais decorrentes da escassez de recursos e populações migrantes.

Em 2021, o sexto relatório do Painel Internacional sobre Mudança Climática (IPPC) destacou que a mudança climática já está aqui. Hoje, há ainda mais evidências de que a atividade humana está por trás de eventos climáticos extremos como ondas de calor, secas e ciclones. A menos que atuemos com urgência, as temperaturas globais subirão acima do limite de 1,5 °C acordado na conferência COP 26 de 2021. Em 2100, o planeta estará mais quente do que em qualquer outro momento da história da humanidade.

Mas não podemos deixar que o medo e o pessimismo nos paralisem. Ainda temos uma pequena janela de tempo para reverter os eventos. E as ferramentas para resolver essa crise existem. Elas não são coisas de sonhos e ficção científica. Elas estão por aí e fazem mais do que qualquer pessoa ou tecnologia pode conseguir sozinhas.

Isso significa que nossos esforços diários individuais para combater a mudança climática não contam? De forma alguma. Eles fazem uma enorme diferença. Mas os desafios climáticos do mundo são grandes e complexos demais para enfrentar isoladamente. Só protegeremos o planeta se todos trabalharem juntos, usando todas as soluções comprovadas à nossa disposição.

Nestas páginas, você descobrirá os conhecimentos necessários para enfrentar firmemente a mudança climática. Como você, o UBS está em uma jornada para colocar o clima do mundo novamente nos trilhos, e nós adoramos nos juntar a você em sua jornada.

Palavras? Sim. Mas são palavras amparadas por ações. Isso é algo que todos nós podemos apoiar.

Sua Equipe do UBS Philanthropy Services



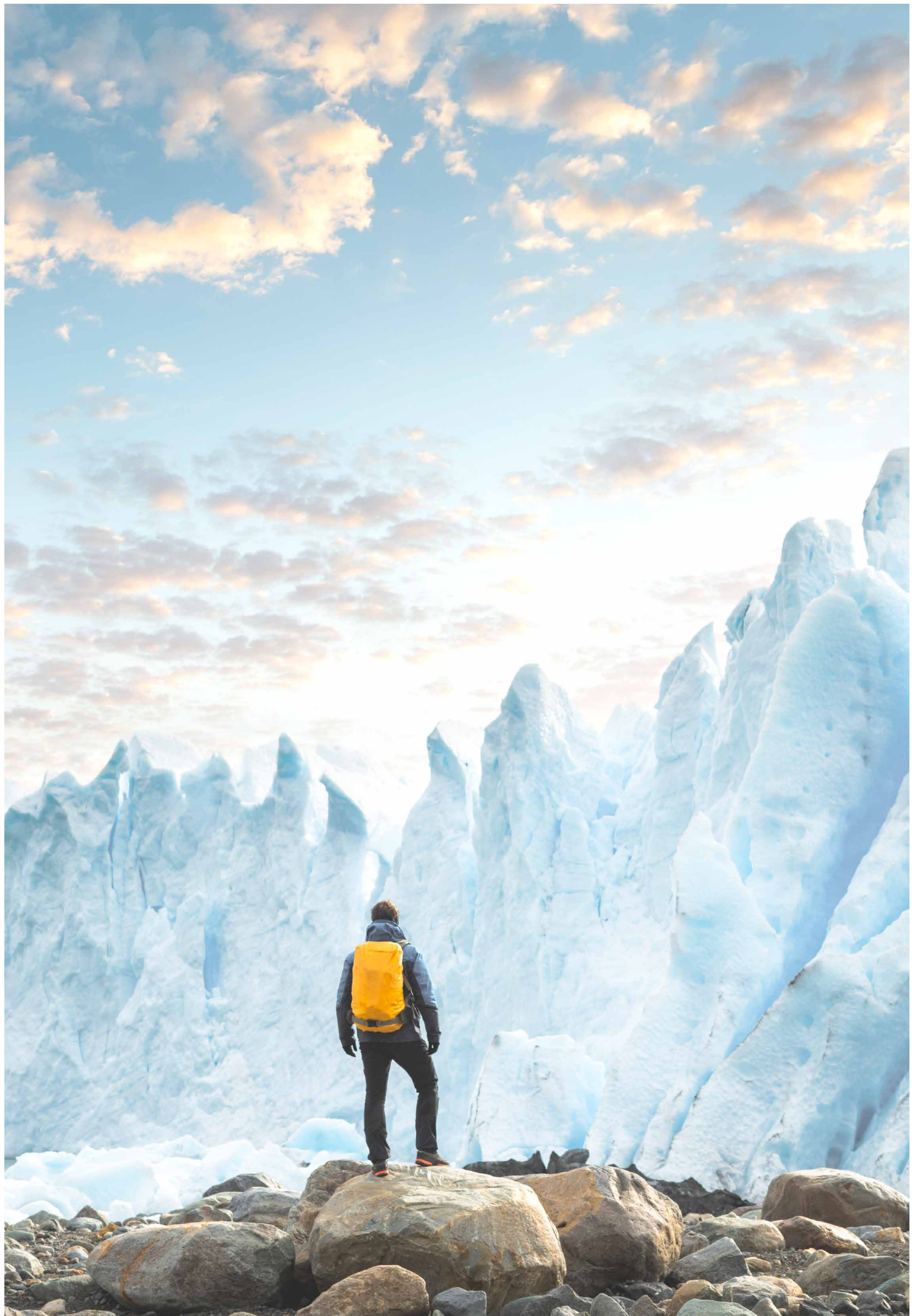
STOP
POLLUTION

There
are
NO
PLAN



SAVE
THE PLANET
FOR US

is
NET B



Sobre a SDG 13 – ação climática

Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (Sustainable Development Goal) 13 das Nações Unidas: Ação climática

Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos, reforçando a resistência aos riscos relacionados ao clima, integrando medidas de mudança climática nas políticas nacionais, melhorando a educação e a conscientização sobre a mudança climática e muito mais.¹



A ação climática e as Metas de Desenvolvimento Sustentável

Em 2015, as Nações Unidas criaram 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Cada um deles visa criar um futuro melhor e mais sustentável para todos até 2030.

A pandemia da COVID-19 nos ensinou que tudo está conectado: pessoas, animais e nosso meio ambiente. Quando tratamos mal nosso planeta, ocorrem desastres. Mas se fazemos o bem em uma área, há resultados positivos em muitas outras. Isto significa que, ao proteger o planeta das mudanças climáticas, você estará não apenas ajudando a alcançar o ODS 13 – você também estará apoiando os outros objetivos importantes.

Por exemplo, a redução das emissões de CO₂ ajudará a prevenir desastres naturais. Por sua vez, isso irá melhorar a saúde e o bem-estar das pessoas (ODS 3) e apoiará o crescimento econômico sustentável (ODS 8). Da mesma forma, combater as causas do aumento da temperatura irá proteger a vida na terra, impedir que regiões se tornem áridas e inabitáveis (ODS 15), puxar pessoas para fora da pobreza (ODS 1) e garantir alimentos para as populações globais (ODS 2).

Atingir cada meta requer mais do que boas intenções. É necessário dinheiro: notáveis 2,5 trilhões de dólares de financiamento anual para os países em desenvolvimento.² Mas a pandemia aplicou freios na busca desse financiamento, com 90 dos 122 países em desenvolvimento entrando em recessão. Mais do que nunca, todos nós precisamos trabalhar juntos – indivíduos, filantropos, famílias, transformadores, empresários e investidores – para alcançar cada ODS.

O mundo aguarda. Você está pronto para se intensificar e combater a mudança climática?

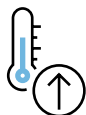
¹ Objetivo 13. (n.d.). Nações Unidas; Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais. <https://sdgs.un.org/goals/goal13>

² OECD (2020), Global Outlook on Financing for Sustainable Development 2021: A New Way to Invest for People and Planet, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/e3c30a9a-en>.

Em um relance

A mudança climática é real

Para evitar os piores resultados da mudança climática, os pesquisadores dizem que devemos manter o **aumento da temperatura global abaixo de 1,5 °C**.



As atividades humanas já **aqueceram o mundo em 1 °C³** e, além disso, os gases de efeito estufa atualmente existentes em nossa atmosfera, empurrarão as temperaturas globais para cerca de **2,3 °C acima dos níveis pré-industriais**, a menos que consigamos remover o carbono e inverter a tendência.⁴

Somos todos parte do problema... uns mais do que outros...



do excesso de emissões globais de gases de efeito estufa são provenientes do "Norte Global" (muitas vezes equiparado a países desenvolvidos), que representa **19% da população mundial**.⁵

A menos que atuemos agora, o desastre nos ronda na próxima esquina...

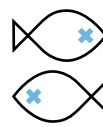
Se a temperatura global subir acima de 1,5 °C, seremos menos capazes de nos adaptar aos riscos climáticos. Este já é o caso em muitos lugares do mundo⁶



A mudança climática está causando eventos climáticos mais extremos, como tempestades, enchentes, incêndios e secas.⁸ Os desastres naturais provocados pela mudança climática quintuplicaram nos últimos 50 anos. Em 2020, a mudança climática tornou **69% dos 355 eventos climáticos extremos** mais prováveis ou piores.⁹



As temperaturas crescentes estão derretendo as camadas de gelo do mundo e elevando o nível do mar. Em 2020, o nível global do mar atingiu um novo recorde – **91,3 mm (3,6 polegadas)** acima dos níveis de 1993.⁷



Também está tornando nossos oceanos mais quentes, mais ácidos e menos oxigenados, destruindo rapidamente a biodiversidade, criando "zonas mortas" e **exterminando habitats sensíveis**, como recifes de corais.¹⁰

A rápida mudança climática não dá tempo às espécies para se adaptarem. Um aumento da temperatura global de 1,5 °C colocará entre **3% e 14% das espécies em um risco muito alto de extinção**.¹¹

³ IPCC 2018 Special Report 15: Global Warming of 1.5C <https://www.ipcc.ch/sr15/>

⁴ O aquecimento já em andamento vai explodir as metas climáticas do passado. Essa é a conclusão do estudo Associated Press NBC News de 2021 <https://www.nbcnews.com/science/environment/warming-already-baked-will-blow-climate-goals-study-finds-rcna216>

⁵ Hicckel Jason (2020): Quantificar a responsabilidade nacional pela anomalia climática: uma abordagem de atribuição baseada na igualdade para as emissões de dióxido de carbono que excedem os limites planetários. The Lancet Planetary Health. doi:[https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(20\)30196-0](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(20)30196-0)

⁶ H.-O. Pörtner et al (eds) IPCC, 2022: Sumário para Formuladores de Políticas em: Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press.

⁷ Climate Change: Global Sea Level | NOAA Climate.gov <https://www.climate.gov/news-features/understanding-climate/climate-change-global-sea-level>

⁸ Herring, Stephanie C.; Christidis, Nikolaos; Hoell, Andrew; Hoerling, Martin P.; Stott, Peter A. (2019): Explaining Extreme Events of 2017 from a Climate Perspective. In Bull. Amer. Meteor. Soc. 100 (1), S1-S117. DOI: 10.1175/BAMS-ExplainingExtremeEvents2017.1.

⁹ Aggarwal R et al 2021 The Climate Justice Playbook for Business: How to Centre Climate Action in Climate Justice, BC Corp

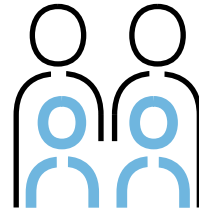
¹⁰ IPCC. (2014). Climate Change 2014 Synthesis Report Summary for Policymakers

¹¹ IPCC, 2022: Summary for Policymakers [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, M. Tignor, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Lösschke, V. Möller, A. Okem (eds.)]. In: Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Lösschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press. In Press.

A humanidade está em crise...

A crise climática ameaça desfazer os últimos cinquenta anos de trabalho desenvolvendo comunidades, melhorando a saúde e reduzindo a pobreza, e corre o risco de ampliar as desigualdades de saúde entre e dentro das populações.¹²

A Organização Mundial de Saúde (OMS) chamou a mudança climática de "a maior ameaça sanitária que a humanidade enfrenta".¹³



A mudança climática afeta de forma desproporcional as pessoas social e economicamente desfavorecidas e marginalizadas.¹⁴ 91% das mortes relacionadas ao clima ocorrem no mundo em desenvolvimento, colocando os custos na vida humana e a perda de casas nas mãos daqueles que menos podem arcar com isso.¹⁵

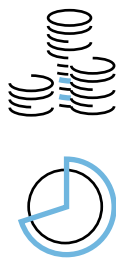
O mundo poderá perder 10% de seu valor econômico até 2050 se as temperaturas médias continuarem subindo ao ritmo atual.¹⁶

A mudança climática pode empurrar 132 milhões de pessoas para a pobreza durante os próximos 10 anos¹⁷, resultando em um aumento estimado de 20% de crianças desnutridas até 2050.¹⁸

Em 2020, eventos climáticos extremos como tempestades e enchentes deslocaram 30 milhões de pessoas em seus próprios países.¹⁹ Esse número poderia subir para 216 milhões até 2050.²⁰

O que precisamos fazer?

Para ficar dentro do limite de 1,5 °C de aumento de temperatura até 2030...



...precisaremos investir 4 trilhões de dólares extras em projetos de energia limpa e infraestrutura todos os anos.

Para atingir as metas, os mercados emergentes e as economias em desenvolvimento exigirão 70% desse dinheiro extra.²¹

A filantropia pode ser a chave para proteger o mundo das mudanças climáticas.

Entretanto, menos de 2% da doação filantrópica global vai para a solução do problema.²²

¹² Climate change and health. (30 de outubro de 2021). OMS. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>

¹³ Climate change and health. (30 de outubro de 2021). OMS. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>

¹⁴ IPCC (2014). Climate Change 2014: Impacts, Adaptation and Vulnerability. New York: Cambridge University Press. P. 796.

¹⁵ Weather-related disasters increase over past 50 years, causing more damage but fewer deaths. (31 de agosto de 2021). World Meteorological Association. Acessado em 24 de janeiro de 2022 em <https://public.wmo.int/en/media/press-release/weather-related-disasters-increase-over-past-50-years-causing-more-damage-fewer>

¹⁶ www.swissre.com. (n.d.). The economics of climate change | Swiss Re. [online] Disponível em: <https://www.swissre.com/institute/research/topics-and-risk-dialogues/climate-and-natural-catastrophe-risk/expertise-publication-economics-of-climate-change.html>.

¹⁷ Grupo Banco Mundial (2021). Climate change overview. <https://www.worldbank.org/en/topic/climatechange/overview>

¹⁸ Aggarwal R et al 2021 The Climate Justice Playbook for Business: How to Centre Climate Action in Climate Justice, BCorp

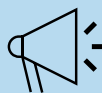
¹⁹ IDMC (2021) Internal displacement in a changing climate report.

²⁰ Clement, Viviane, Kanta Kumari Rigaud, Alex de Sherbinin, Bryan Jones, Susana Adamo, Jacob Schewe, Nian Sadiq, and Elham Shababat. 2021. Groundswell Part 2: Acting on Internal Climate Migration. Washington, DC: Grupo Banco Mundial.

²¹ International Energy Agency. (2021b). Report Extract, Executive Summary, World Energy Outlook 2021. Obtido em <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2021/executive-summary>

²² Climeworks foundation (2021). Funding Trends 2021: Climate change mitigation philanthropy

O que você pode fazer como filantropo?



Aumentar a conscientização

- Usando fatos baseados na ciência para manter a credibilidade e evitar a divulgação de mensagens falsas.
- Financiando uma campanha em vários formatos, como documentário, desenho animado, campanha de rede social ou publicação.



Abordar a transição energética

- Aumentar a conscientização sobre os efeitos devastadores da poluição do ar, treinar os formuladores de políticas sobre os benefícios da eletricidade com baixo teor de carbono e estabelecer uma liderança forte.
- Concentrando-se no desenvolvimento de inovações do lado da demanda.
- Investindo em projetos de energia limpa e infraestrutura, especialmente em mercados emergentes e países em desenvolvimento.



Acrescentar uma lente climática à sua filantropia

- Comece pela área que você é apaixonado, por exemplo, educação, e veja se com seus programas você também poderia contribuir para enfrentar a mudança climática, por exemplo, acrescentando a educação climática ao currículo escolar.
- Reflita sobre como a mudança climática afeta as pessoas que você apoia, adapte e melhore seus programas para ampliar seu impacto.



Adotar uma abordagem holística

- Buscando apoiar programas que criem resiliência e reduzam os danos ao meio ambiente e à sociedade. Pense em clima, comunidade E conservação.
- Ampliando tecnologias pioneiras, ao mesmo tempo implementando soluções baseadas na natureza, pois a natureza e o engenho humano podem fazer maravilhas em conjunto.



Abordar a justiça climática

- Educar e fornecer habilidades que fortaleçam comunidades desfavorecidas ou desinformadas sobre seus direitos
- Criar parcerias que representem de forma justa vários grupos e apoiem a elaboração de políticas responsáveis.



Apoiar a elaboração de políticas e sua aplicação

- Use seus direitos de voto para colocar a mudança climática no topo das agendas dos governos.
- Incentive economistas, pesquisadores e formuladores de políticas a colaborar em novas políticas apoiadas pela ciência.
- Pressione os governos regionais e nacionais para reduzirem drasticamente e sequestrarem (isolarem) as emissões.



Promover a educação e a pesquisa climática

- Apoie os cientistas e financie a pesquisa em sua área de interesse para preencher a lacuna entre a pesquisa e as novas políticas governamentais
- Traga a ciência ambiental para os currículos escolares, para ajudar as crianças a apreciar e proteger a natureza; e eduque os tomadores de decisão e os formuladores de políticas.



Trabalhar com as comunidades locais

- Capacite as comunidades locais a contribuir para encontrar e desenvolver soluções para enfrentar a mudança climática, elas sabem melhor do que precisam.
- Estimule os movimentos comunitários de base direcionando recursos para programas que beneficiem tanto a natureza quanto as comunidades.
- Invista em programas que possam ajudar a criar cidades resilientes.



Usar investimentos inovadores

- Invista em soluções financeiras combinadas (investimentos que combinam fundos filantrópicos com financiamentos do setor público e privado) que podem abordar a mudança climática. Soluções financeiras combinadas atraem capital comercial para projetos sustentáveis, proporcionando ao mesmo tempo retornos para investidores.
- Invista em títulos de bancos multilaterais de desenvolvimento (MDB) que visam conservar a biodiversidade e apoiar a resiliência climática nos ecossistemas.
- Investir em investimentos sustentáveis, que visam proporcionar retornos comparáveis aos investimentos tradicionais, ao mesmo tempo em que coloca dinheiro para trabalhar para o bem.



Moldar o ecossistema que pode desenvolver e ampliar soluções

- Procure uma solução eficaz e prepare-a para ser ampliada, replicando-a ou simplesmente acrescentando mais recursos.
- use seu capital filantrópico para catalisar novos modelos que têm o potencial de enfrentar a mudança climática e a perda de biodiversidade em escala.



Colaborar em coletivos

- Aumentar o impacto com base em soluções existentes sempre que possível – ingressar em um coletivo ou uma fundação para combinar fundos e recursos; apoiar programas com soluções prováveis e escaláveis; trabalhar com governos e implantar soluções comprovadas.
- Envolver a comunidade ao seu redor, aumentar a conscientização sobre as ameaças ambientais e iniciar colaborações positivas.



Christiana Figueres

Coapresentadora de Outrage and Optimism e ex-chefe da ONU para o clima

A humanidade enfrenta uma decisão crucial. Se continuarmos como estamos, continuaremos a causar destruição em nosso planeta e em nós mesmos. Mas podemos escolher fazer uma mudança – escolher um caminho de restauração e renovação. Podemos administrar os impactos negativos da mudança climática, reduzir os danos e adaptar-nos às consequências. Mas só podemos fazer essa escolha agora. Esta década, aqui e agora, é única. Temos o poder, o capital, a tecnologia e as políticas de que precisamos. E temos a ciência para apoiar nosso progresso e para sublinhar a necessidade de reduzir nossas emissões pela metade até 2030.

01 Entendendo os desafios

Antes de resolver um problema, você precisa primeiro saber o que o problema implica.

Esta seção fornece uma visão geral da mudança climática e como ela se conecta com os outros desafios que nosso planeta enfrenta.

01.1 O que é mudança climática?

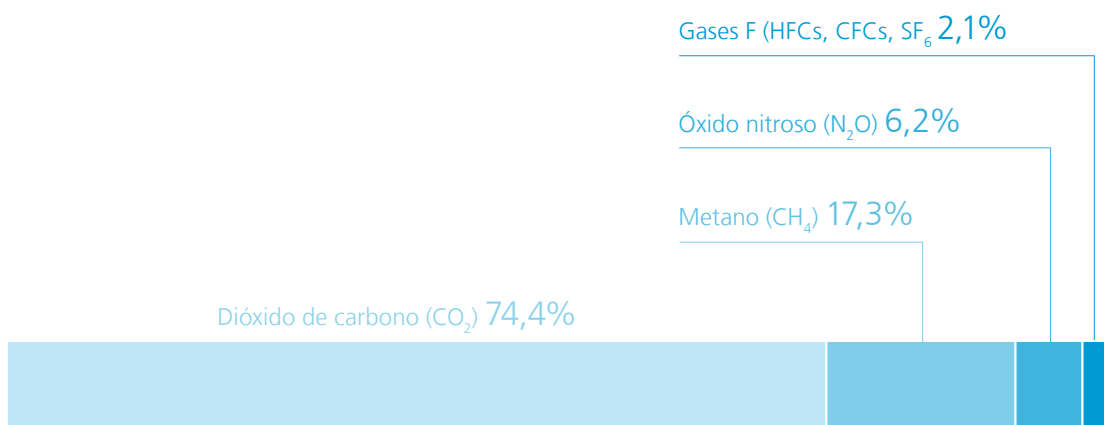
A mudança climática é uma mudança a longo prazo nos padrões climáticos médios que definem os climas locais, regionais e globais do planeta.²³ A temperatura global tem flutuado ao longo de milhares de anos. Mas o clima está agora mudando mais significativa e rapidamente do que nunca. Atualmente, as temperaturas estão mais altas do que se encontravam há muitos anos sem intervalo. Isso indica um aumento rápido de cerca de 1,02 °C acima da média durante grande parte de 2020.²⁴

Um ou dois graus centígrados pode não soar muito. Mas é uma enorme diferença quando se fala em aquecer um planeta. Aumentar a temperatura da Terra em apenas um grau requer uma **enorme** quantidade de calor.

Os cientistas provaram que as atividades humanas, como a queima de combustíveis fósseis e a limpeza de terras para a agricultura e a indústria, estão em grande parte impulsionando este aumento sem precedentes da temperatura global. As atividades humanas contribuem para o "efeito estufa", que envolve a formação de gases como CO₂ e metano na atmosfera e o aprisionamento de calor.²⁵ Um efeito estufa natural é uma coisa boa. Sem ele, o planeta seria um terreno baldio congelado, incapaz de suportar vida.²⁶ Mas agora está em excesso, com gases em excesso na atmosfera capturando mais calor do que nunca.

Emissões globais de gases de efeito estufa por gás (2016)²⁷

As emissões de gases de efeito estufa são convertidas em um equivalente de dióxido de carbono (CO₂) multiplicando cada gás por seu valor de "potencial de aquecimento global": a quantidade de aquecimento que uma tonelada de cada gás criaria em relação a uma tonelada de CO₂ ao longo de um período de 100 anos. Esta é a divisão dos gases para 2016.



Licenciado sob CC-BY pela autora Hannah Ritchie

²³ NASA. (n.d.). World of Change: Global Temperatures. Obtido em <https://earthobservatory.nasa.gov/world-of-change/global-temperatures>

²⁴ NRDC. (2019). Greenhouse Effect 101. Obtido em <https://www.nrdc.org/stories/greenhouse-effect-101>

²⁵ NASA. (2019). Overview: Weather, Global Warming and Climate Change. Obtido em <https://climate.nasa.gov/resources/global-warming-vs-climate-change>

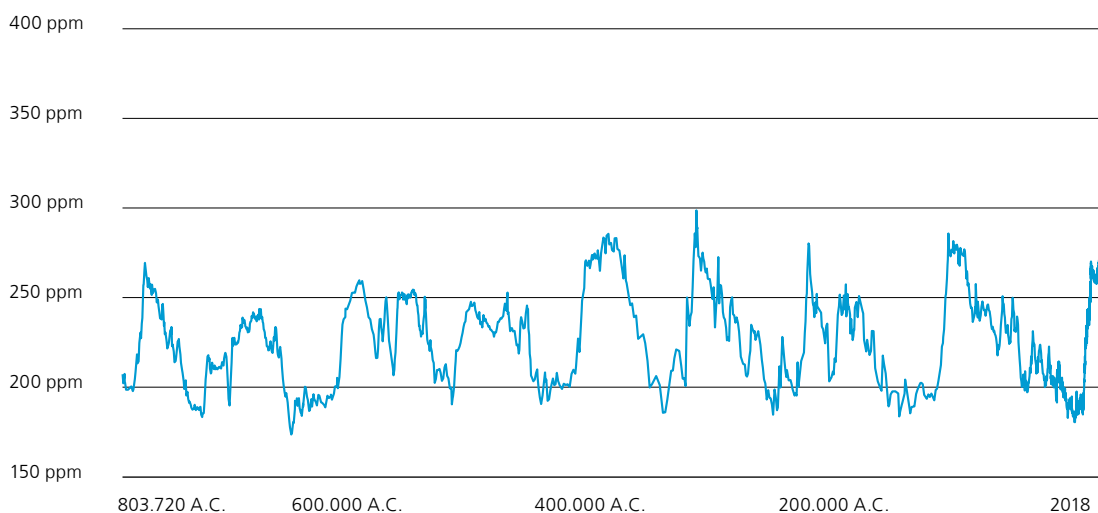
²⁶ NOAA. (2020). Setembro de 2020: Another Record-Setting Month for Global Heat. Obtido em <https://www.climate.gov/news-features/features/september-2020-another-record-setting-month-global-heat>

²⁷ Climate Watch, the World Resources Institute (2020). Adaptado da visualização de Hannah Ritchie e Max Roser (2020) – "CO₂ and Greenhouse Gas Emissions". Publicado on-line.

Concentrações médias globais de CO₂ na atmosfera durante os últimos 800 mil anos²⁹

Este gráfico mostra as concentrações médias globais de CO₂ na atmosfera durante os últimos 800 mil anos, medidas em partes por milhão (ppm). As concentrações de CO₂ têm flutuado consistentemente e coincidido com o início de eras do gelo quando o CO₂ estava baixo.²⁸ Isso mudou drasticamente durante a Revolução Industrial, quando os seres humanos começaram a queimar combustível fóssil. As emissões de CO₂ aumentaram drástica e rapidamente, deixando pouco tempo para que as espécies e os ecossistemas se adaptassem.

A concentração de dióxido de carbono atmosférico (CO₂) é medida em partes por milhão (ppm). As tendências de longo prazo nas concentrações de CO₂ podem ser medidas em alta resolução utilizando amostras de ar preservado de núcleos de gelo.



Fonte: National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)

Você sabia?

Em termos de consumo, as pegadas de carbono dos 10% mais ricos do mundo são **11 vezes maiores** do que as dos 50% mais pobres.³⁰

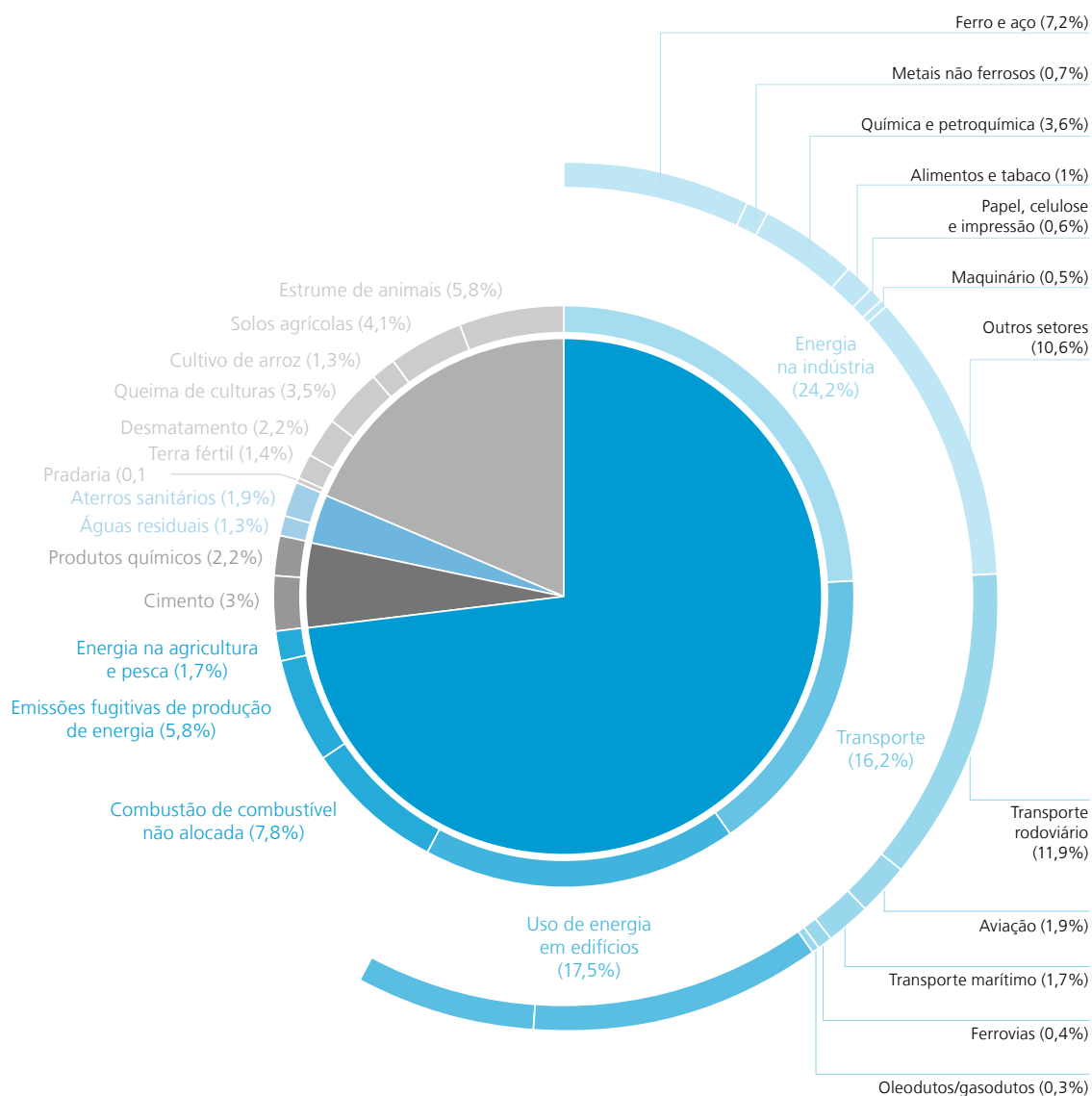
²⁸ Registro EPICA Dome C CO₂ (2015) e NOAA (2018), obtido em <https://ourworldindata.org/co2-and-other-greenhouse-gas-emissions>.

²⁹ Bernhard Bereiter, Sarah Eggleston, Jochen Schmitt, Christoph Nehrbaß-Ahles, Thomas F. Stocker, Hubertus Fischer, Sepp Kipfstuhl e Jerôme Chappellaz. 2015. Revisão do Registro EPICA Dome C CO₂ de 800 a 600 mil anos atrás. *Geophysical Research Letters*. doi: 10.1002/2014GL061957

³⁰ Gore, Timothy (2015): Extreme Carbon Inequality. Why the Paris climate deal must put the poorest, lowest emitting and most vulnerable people first. Editado pela Oxfam International. Obtido em https://oi-files-d8-prod.s3.eu-west-2.amazonaws.com/s3fs-public/file_attachments/mb-extreme-carbon-inequality-021215-en.pdf.

Emissões globais de gases de efeito estufa por setor (2016)³¹

Isso é mostrado para o ano de 2016 – as emissões globais de gases de efeito estufa foram de 49,4 bilhões de toneladas de equivalente de CO₂.

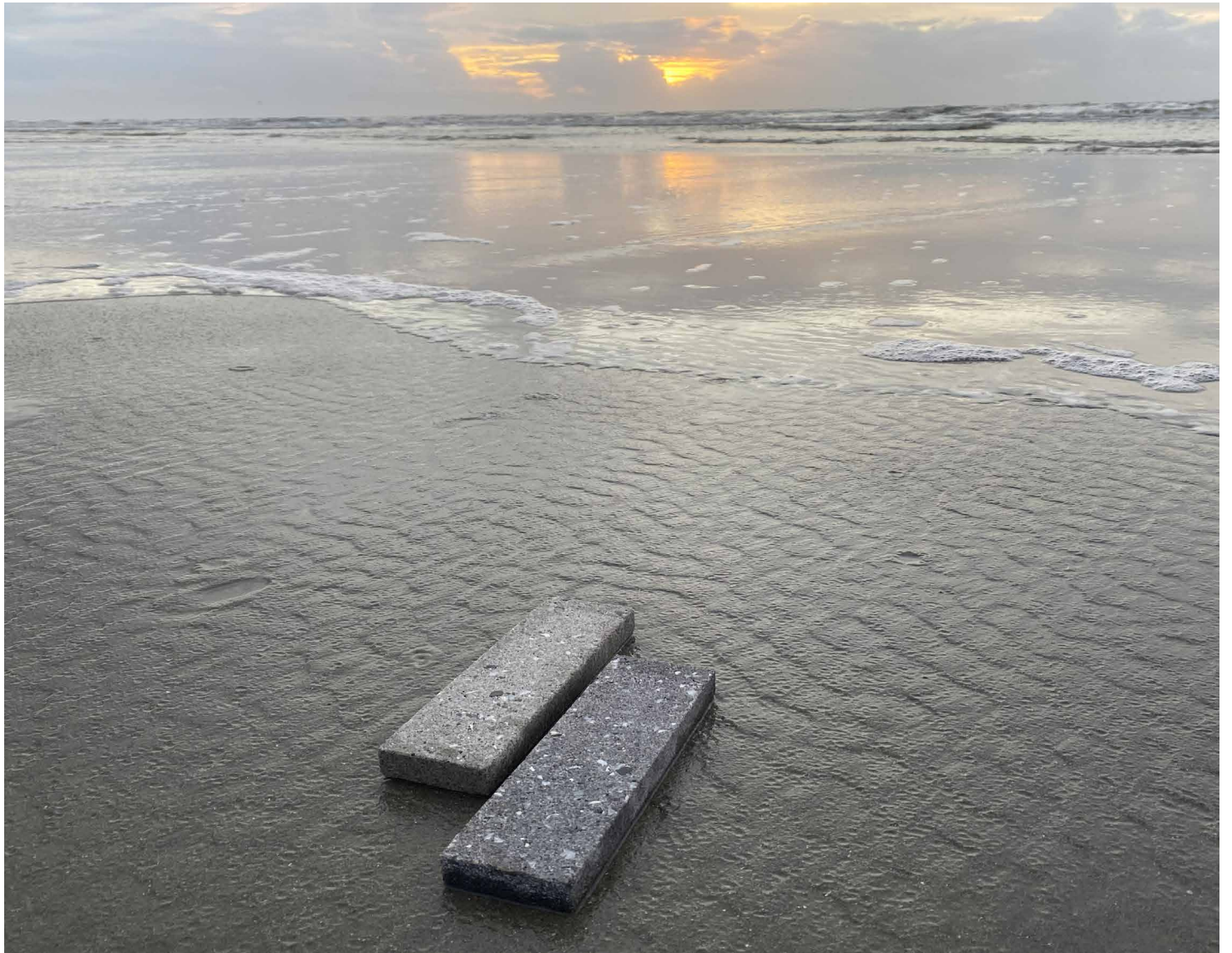


Fonte: Climate Watch, the World Resources Institute (2020)

Licenciado sob CC-BY pela autora Hannah Ritchie

³¹ Climate Watch, the World Resource Institute (2020). Adaptado da visualização de Hannah Ritchie e Max Roser (2020) – “CO₂ and Greenhouse Gas Emissions”. Obtido em <https://ourworldindata.org/co2-and-other-greenhouse-gas-emissions>.





Uma diferença significativa

Ginger Dosier
CEO e Presidente, Biomason
e UBS Global Visionary 2022

Qual é a pegada de carbono da indústria do cimento?

A fabricação do cimento Portland é responsável por 8% das emissões globais de dióxido de carbono. Isso é quatro vezes mais do que a indústria aeronáutica. O concreto, do qual o cimento é o ingrediente-chave, é o segundo material mais consumido no mundo depois da água. E nosso apetite por concreto continua a crescer, com o estoque global de construção previsto para dobrar até 2060.

Qual é a solução da Biomason? Como surgiu a ideia?

A abordagem da Biomason para descarbonizar o cimento não requer o cimento tradicional ou cimento Portland. Desenvolvemos um processo patenteado de "biocimentação" que imita o uso do carbono na natureza como um bloco de construção para criar materiais cimentícios fortes.

Eu me tornei arquiteto porque adoro materiais em ambientes de construção. Como estudante, aprendi como os materiais são feitos e descobri a pegada de carbono do cimento Portland. Pensei que deveria haver uma maneira melhor. Inspirado por corais fortes cultivados em ambientes marinhos naturais, eu me propus a cultivar cimento. Em 2012, depois de realizar milhares de experimentos, estabeleci a Biomason para desenvolver nossa tecnologia patenteada de biocement® e revolucionar o setor.

Cultivamos cimento em condições ambiente, usando carbono como bloco de construção em vez de emití-lo como subproduto. A natureza nos deu os planos para produzir cimentos fortes e duráveis. Ao emular esses planos, criamos um sistema de produção biológica que elimina a necessidade de emitir dióxido de carbono.

Com que rapidez a indústria do cimento pode mudar?

Estamos curando a doença em vez de tratar os sintomas. Alcançaremos nosso objetivo de reduzir 25% das emissões de carbono da indústria global de concreto até 2030 por meio de nossa estratégia de licenciamento e parceria de desenvolvimento. O mercado de concreto pode ser dividido em concreto pré-moldado (15% do mercado) e concreto pronto para o uso (85%). O roteiro de desenvolvimento de produtos e parceiros da Biomason inclui todas as aplicações no mercado de concreto e cadeia de valor.

Dica superior

Não espere por aí. Colabore em projetos que abordem questões específicas com planos confiáveis para resolvê-las. Para mudar para sempre, o mundo precisa de cada grama de energia que você pode dar agora mesmo.

A mudança climática é uma questão interligada

Dr. Johannes Lundershausen
Climate Knowledge Lead,
Active Philanthropy

Como a mudança climática se interconecta com outras questões?

A mudança climática representa desafios sem precedentes para todos nós. Por exemplo, prejudica a saúde e a nutrição, o que afeta a educação. Isso prejudica a subsistência, o que então ameaça a segurança, a paz, a democracia e o Estado de direito. E isso ameaça nosso ambiente natural, causando dificuldades às populações em todo o mundo.

Mas precisamos ir além de pensar sobre o problema para nos concentrarmos mais nas soluções. As soluções para a mudança climática se interligam com muitas outras questões de formas positivas. A energia renovável traz benefícios econômicos, por exemplo. Ela promete muito mais empregos do que o setor de combustíveis fósseis pode proporcionar. As energias renováveis são mais baratas do que as alternativas, e os carros elétricos estão indo na mesma direção. A mudança dos veículos tradicionais para os elétricos limpará o ar que respiramos, melhorando nossa saúde física e mental.

Nosso guia de filantropia climática mostra como a crise climática afeta as carteiras de financiamento e como os filantropos podem se beneficiar da exploração de soluções.

O que isso significa para os filantropos?

Isso significa que eles devem abordar a mudança climática imediatamente. Digamos que você esteja interessado na saúde das crianças. O enfrentamento da mudança climática abordará isso diretamente, pois envolve a redução da poluição que prejudica o bem-estar das crianças. Ou, digamos, você é apaixonado por apoiar a democracia. Ajudar o mundo a mudar para energia limpa ajudará a reduzir o poder dos estados agressivos e autoritários ricos em energia.

Mas o relógio está correndo para reduzir as emissões para manter o aquecimento global abaixo de 1,5 °C. Se as emissões ainda estiverem aumentando dentro de cinco anos, correremos o risco de ficarmos presos em um futuro sombrio que não podemos evitar. Portanto, é fundamental que os filantropos abordem agora a mudança climática.

Existe algum risco, ou benefício, de enfrentar problemas individuais?

Sim, há os dois. O risco de se concentrar em uma única questão em vez de um quadro mais amplo é que você pode descobrir que sua solução está fazendo mais mal do que bem. Por exemplo, há 15 anos, a política de biocombustíveis da UE causou um resultado que ninguém pretendia ou previu: insegurança alimentar e conflitos em partes da África. A Europa e os EUA exportaram um problema para outro continente.

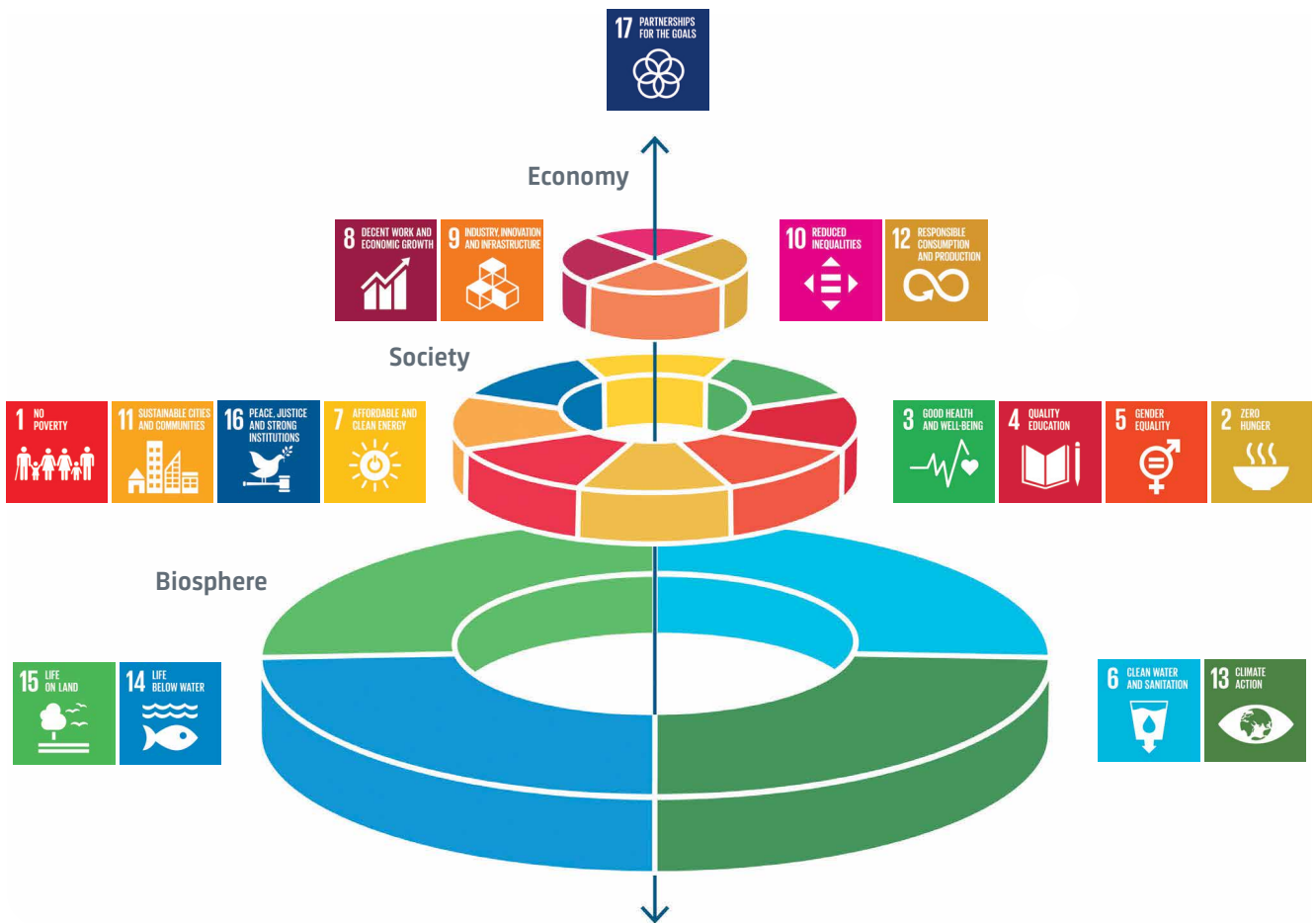
Dito isso, normalmente não há grandes riscos na maioria dos projetos que os filantropos querem financiar. Não há desvantagens sérias em promover o ciclismo, persuadir as pessoas a adotar bombas de calor, financiar o reflorestamento ou aumentar a conscientização sobre os problemas. Uma vez que você sabe que um projeto é livre de riscos, você pode se concentrar incansavelmente na realização de seus objetivos. Se tentar resolver cada problema de uma só vez, você não conseguirá nada. Portanto, concentre-se em um objetivo, atinja-o e depois passe para o próximo.

Deseja saber mais?

Leia o guia de filantropia climática da Active Philanthropy



O gráfico de torta de ODS: uma nova maneira de ver os ODSs e como todos eles estão ligados aos ecossistemas naturais³²



³² Folke, C., Biggs, R., Norström, A. V., Reyers, B., & Rockström, J. (2016). Social-ecological resilience and biosphere-based sustainability science. *Ecology and Society*, 21(3). <http://www.jstor.org/stable/26269981>. Retirado de Rockström and Sukhdev (2014), conforme apresentado no Fórum 2016 EAT.

01.2 Catapultando o mundo para a ação

A humanidade sabe que deve agir rapidamente para enfrentar a ameaça da mudança climática. Até agora, os esforços têm sido lentos. Por quê? É uma questão complexa. A crise climática é um problema global que afeta todos os aspectos de nossas vidas, incluindo ciência, economia, sociedade, política e moralidade.³³ Portanto, é complicado saber qual de nossos esforços fará mais bem. Há muitas soluções, e nenhuma abordagem única. Mas uma coisa é certa: vamos precisar de todas essas para reverter os eventos.³⁴

À medida que a crise se agrava, muitas pessoas negam ou ignoram a necessidade de agir. Isso é ao mesmo tempo incompreensível e correlacionável. O cérebro humano prefere o conforto a curto prazo ao complicado trabalho de resolução de problemas a longo prazo. Sabemos que precisamos arregaçar nossas mangas e encontrar respostas. Mas é mais fácil empurrar os problemas de amanhã para trás de nossas mentes e focar no presente mais confortável.

“Não podemos nos dar ao luxo de ignorar esta crise. É como se estivéssemos observando enquanto voamos em câmera lenta em direção a uma montanha gigante. Podemos ver o acidente chegando, mas estamos sentados em nossas mãos em vez de alterar o rumo. Está na hora de mudar de direção”.

Henry Paulson Jr ³⁷

O poder de um contra o poder de muitos

A maioria das pessoas sabe algumas coisas que poderia fazer para proteger o clima, como comer menos carne, pegar o trem ou parar de usar a máquina de secar roupa. Entretanto, muitos são lentos ou relutantes em mudar, pois acham que é inconveniente, caro ou que não fará diferença. Também pensamos: "Outros não estão fazendo isso, então por que eu deveria?"

O foco na ação individual é louvável e essencial. Infelizmente, isso nos distraiu da natureza interligada da mudança climática e da importância de agir coletivamente.³⁵ A negação climática tornou-se "inativismo" climático. Não se trata mais de duvidar que a mudança climática existe. Trata-se de desistir da luta.³⁶ Portanto, precisamos tanto do ativismo individual quanto do coletivo. A ação individual funcionará quando todos se envolverem, mas a ação coletiva também precisa desempenhar seu papel.

³³ DeCoste, S., & Puri, J. (2019). Complexity, climate change and evaluation. IEU Working Paper No. 02, Green Climate Fund. Songdo, Coreia do Sul

³⁴ Masson-Delmotte, V., P. et al (eds.) 2018 Summary for Policymakers: Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty

³⁵ Mann, Michael The new climate war: the fight to take back our planet Hatchette Book Group, 2021

³⁶ Shenker J, 2021 Meet the 'inactivists', tangling up the climate crisis in culture wars the Guardian <https://www.theguardian.com/environment/2021/nov/11/inactivists-tangling-up-the-climate-crisis-in-culture-wars-manston-airport-kent>

³⁷ Paulson H, 2018 <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/short-termism-and-the-threat-from-climate-change>

Quem é o culpado?

As leis nacionais e internacionais regem como vivemos em sociedade. Portanto, é natural que confiemos nessas leis para orientar a forma como reduzimos as emissões. Precisamos que os países e empresas divulguem seus impactos e façam mais para diminuir seus danos ambientais. Em resumo, precisamos que eles assumam a responsabilidade de mitigar os riscos da mudança climática.

O problema é que é complicado atribuir uma única causa à mudança climática. Se não estiver claro quem é o responsável, qualquer um poderá ser o culpado. O resultado? Não responsabilizamos ninguém. Por exemplo, os gases de efeito estufa afetam todo o planeta, não apenas o país que primeiro os liberou na atmosfera. O dano que eles causam pode aparecer do outro lado do mundo, tornando mais fácil para aquele país negar a responsabilidade. Por outro lado, é muito mais fácil identificar o culpado da poluição dos rios e dos derramamentos de petróleo.

Mas, geralmente, é difícil para legisladores e reguladores provar as ligações entre jurisdições e impactos em outros lugares, e responsabilizar os poluidores. O resultado? Dúvidas crescentes sobre a mudança climática e inação no combate aos problemas.

Precisamos de uma mudança cultural

Para deter os contínuos danos ambientais, a mudança climática precisa estar na vanguarda da mente de todos. Infelizmente, as mudanças climáticas não capturaram a imaginação do público como outras questões como racismo e abuso sexual, em parte devido à sua natureza científica. Muitos se sentem desligados do problema e não conseguem relacioná-lo com suas próprias vidas. É por isso que a mudança climática precisa de um papel maior na cultura global, por meio de uma maior exposição, não apenas nas notícias, mas no cinema, música, arte e literatura.

Fotos em movimento

O filme de Al Gore – Uma Verdade Inconveniente – foi um dos primeiros a trazer a mudança climática a um palco global. E filmes de ficção científica como O Dia Depois de Amanhã e Waterworld provocaram uma grande onda (trocadilho intencional) com suas histórias baseadas nas mudanças climáticas. Então, em 2022, o filme Não Olhe para Cima quebrou os recordes da Netflix pelo maior número de horas vistas em uma semana: 152 milhões. O filme usou um evento iminente de extinção provocado pela queda de um meteoro como metáfora ilustrando a negação cega da mudança climática e a dependência excessiva das pessoas em tecnologias não comprovadas. Suas observações críticas satíricas, humor negro e elenco de primeira grandeza garantiram que o filme chegasse a um público que outros não haviam conseguido antes. Agora é hora de o setor de entretenimento liberar mais esforços e trazer as questões e soluções da mudança climática com firmeza para o centro das atenções.



Pelos olhos de um cientista

Prof. Dr. Thomas Crowther

Professor de Ecologia de Ecossistemas
Globais na ETH Zurique,
Fundador do Laboratório Crowther,
Presidente do Conselho Consultivo
para a Década da ONU sobre
Restauração de Ecossistemas

Como podemos alcançar a rápida mudança necessária para limitar a gravidade da crise climática?

A mudança climática é, literalmente, uma questão de graus. Quanto mais cedo e mais decididamente agirmos, mais efetivamente poderemos limitar o quanto mais quente a Terra fica.

Vamos mudar a alarmante trajetória atual de aquecimento global rapidamente:

- efetuando a transição para economias de baixo ou nenhum carbono
- protegendo os ecossistemas naturais
- restaurando a biodiversidade a terras degradadas.

Essas ações limitarão a mudança climática, ao mesmo tempo em que melhoram significativamente o bem-estar humano.

Como podemos levar a mudança climática a um público mais amplo e motivar as pessoas a agir?

A mudança climática ameaça nossas economias, infraestrutura, instituições sociais, saúde e bem-estar. Precisamos ficar indignados com os sistemas que nos trouxeram até aqui. Mas precisamos transformar esse ultraje em ação – e, para fazer isso, precisamos de otimismo. Podemos limitar a mudança climática. E isso começa ao adotar as soluções escaláveis que estão surgindo todos os dias. Precisamos de milhares de soluções, como florestas urbanas, dietas à base de plantas, transporte público, carros elétricos, energia solar e melhor isolamento doméstico. Juntos, precisamos ser otimistas e motivados para transformar essas inovações em ações climáticas positivas.

O Crowther Lab explora soluções baseadas na natureza para a mudança climática. Que papel essas soluções podem desempenhar?

Soluções baseadas na natureza protegem e revitalizam a natureza, e poderiam contribuir com até 30% da redução de carbono e das emissões que precisamos para combater a mudança climática. Mas essas não são uma solução de serviço completo. Precisamos implementá-las ao lado de soluções tecnológicas e sociais que limitem o carbono atmosférico. Mas isso é muito mais do que absorver carbono. Trata-se de proteger os ecossistemas naturais, a biodiversidade, o clima e o bem-estar humano.

Soluções bem-sucedidas baseadas na natureza geralmente oferecem oportunidades sociais e econômicas, como a agrossilvicultura e o ecoturismo, e são a base para os negócios baseados na natureza. Quando a natureza se torna a opção economicamente sustentável para a população local, as soluções podem crescer e ser escalonadas. Quando protegemos coletivamente a natureza e a biodiversidade da qual a população local depende, todos se beneficiam.

O impacto da mudança climática

As consequências da mudança climática são enormes. Elas afetam tudo e todos: nosso planeta e tudo o que nele vive. Nossas sociedades, economias, empresas e culturas. Nossa própria existência.

E não é apenas a natureza abrangente da mudança climática que nos ameaça. A velocidade de desdobramento amplia os riscos. Porque o clima está mudando muito rapidamente para que as espécies e os ecossistemas se adaptem.

01.3.1. Impacto sobre o planeta

As temperaturas crescentes estão derretendo as camadas de gelo do mundo, fazendo com que o nível do mar suba e o ar se torne mais úmido. Por sua vez, isso está intensificando as tempestades e erodindo as linhas costeiras.³⁸ De fato, o aumento da intensidade e a frequência de eventos climáticos extremos – tempestades, enchentes, incêndios e secas – estão entre as principais manifestações da mudança climática.³⁹

A mudança climática também está tornando nossos oceanos mais ácidos, menos oxigenados e mais quentes⁴⁰ – criando "zonas mortas" onde a biodiversidade não pode sobreviver, e eliminando habitats sensíveis, como recifes de corais

Você sabia?

Cerca de 10% das terras do planeta estão cobertas por gelo glacial. Quase 90% disso está na Antártica, enquanto os 10% restantes estão na calota glacial da Groenlândia. Os cientistas projetam que, se as emissões continuarem a aumentar sem controle, o Ártico poderá estar sem gelo até o verão de 2040.⁴¹

Deseja saber mais sobre o clima e o oceano?

Confira nosso guia: "Sea beyond the Blue"⁴²



Quer saber mais sobre a ligação entre clima e biodiversidade?

Confira nosso guia: "Sementes de mudança"⁴³



³⁸ Bell, Jesse E.; Brown, Claudia Langford; Conlon, Kathryn; Herring, Stephanie; Kunkel, Kenneth E.; Lawrimore, Jay et al. (2018): Changes in extreme events and the potential impacts on human health. No Journal of the Air & Waste Management Association (1995) 68 (4), pp. 265-287. DOI:10.1080/10962247.2017.1401017.

³⁹ Herring, Stephanie C.; Christidis, Nikolaos; Hoell, Andrew; Hoerling, Martin P.; Stott, Peter A. (2019): Explaining Extreme Events of 2017 from a Climate Perspective. In Bull. Amer. Meteor. Soc. 100 (1), S1-S117. DOI: 10.1175/BAMS-ExplainingExtremeEvents2017.1.

⁴⁰ IPCC. (2014). Climate Change 2014 Synthesis Report Summary for Policymakers

⁴¹ Why are glaciers and sea ice melting? (2022). World Wildlife Fund. <https://www.worldwildlife.org/pages/why-are-glaciers-and-sea-ice-melting#:~:text=Human%20activities%20are%20at%20the,sea%20and%20retreating%20on%20land>



Você sabia?

Os oceanos absorveram mais de 93% dos aumentos de calor desde 1970.⁴⁴ Eles são um importante regulador climático, pois capturam e armazenam mais de um terço das emissões de carbono e absorvem mais de 90% do excesso de calor do ar.⁴⁵ Sem nossos oceanos, nosso planeta seria muito mais quente.

⁴² UBS. (2020). Sea beyond the Blue: a guide on the oceans for philanthropists and changemakers. <https://www.ubs.com/global/en/ubs-society/philanthropy/experiences/beyond-blue.html>

⁴³ UBS. (2021). Seeds of change: A guide for philanthropists and changemakers to protect biodiversity and all life on land. <https://www.ubs.com/global/en/ubs-society/philanthropy/experiences/seeds-of-change.html>

⁴⁴ IPCC. (2014). AR5 Synthesis Report: Climate Change 2014. Obtido em <https://www.ipcc.ch/report/ar5/syr>.

⁴⁵ IPCC. (2014). AR5 Synthesis Report: Climate Change 2014. Obtido em <https://www.ipcc.ch/report/ar5/syr>.

01.3.2. Impacto nas pessoas e na sociedade

A mudança climática contribui para quase todas as questões que afetam as pessoas e a sociedade. Mas também prejudica seriamente e exacerba a desigualdade entre pessoas vulneráveis que normalmente enfrentam discriminação devido a seu sexo, idade, etnia, status socioeconômico, classe ou incapacidades.⁴⁶ E tem um impacto desproporcional sobre aqueles que vivem em áreas de conflito.⁴⁷

Eventos climáticos extremos, como secas e enchentes, colocam estresse nos sistemas agrícolas. E a mudança dos padrões climáticos prejudica o acesso a alimentos e água, bem como à subsistência e ao bem-estar, o que leva à agitação civil. As pesquisas da última década têm determinado que a mudança climática causou – e causará – mais conflitos.⁴⁸ Esses fatores levaram a um amplo e contínuo deslocamento de populações vulneráveis. Na verdade, estudos sugerem que muito mais pessoas serão deslocadas no futuro.⁴⁹

O aumento da temperatura global também afeta nossa saúde. Por exemplo, está levando a uma gama crescente de doenças infecciosas, especialmente zoonoses e doenças transmitidas por vetores, como a zika e a malária.⁵⁰ As pesquisas também mostraram uma ligação entre a mudança climática e distúrbios de saúde mental, especialmente após os desastres.⁵¹

A mudança climática afeta de forma desproporcional as pessoas social e economicamente desfavorecidas e marginalizadas.

Você sabia?

A mudança climática pode empurrar **132 milhões de pessoas** para a pobreza durante os próximos 10 anos.⁵²

Em 2020, **30 milhões de pessoas** foram deslocadas dentro de seus próprios países devido a riscos climáticos, como tempestades e enchentes.⁵³ Esse número poderá aumentar para **216 milhões até 2050** se não agirmos em relação à mudança climática.⁵⁴

⁴⁶ IPCC. (2014). AR5 Synthesis Report: Climate Change 2014. Obtido em <https://www.ipcc.ch/report/ar5/syr>

⁴⁷ Clement, Viviane, Kanta Kumari Rigaud, Alex de Sherbinin, Bryan Jones, Susana Adamo, Jacob Schewe, Nian Sadiq e Elham Shababat. 2021. Groundswell Part 2: Acting on Internal Climate Migration. Washington, DC: Grupo Banco Mundial.

⁴⁸ Mobjork, M. (2017). Exploring the links between climate change and violent conflict. SIPRI Yearbook 2017: Armaments, Disarmament and International Security (Chap. 8). www.sipriyearbook.org

⁴⁹ Clement, Viviane, Kanta Kumari Rigaud, Alex de Sherbinin, Bryan Jones, Susana Adamo, Jacob Schewe, Nian Sadiq e Elham Shababat. 2021. Groundswell Part 2: Acting on Internal Climate Migration. Washington, DC: Grupo Banco Mundial.

⁵⁰ Bartlow, A.W., Manore, C., Xu, C., Kaufeld, K. A., Del Valle, S., Ziemann, A., Fairchild, G. e Fair, J.M. (2019). Forecasting zoonotic infectious disease response to climate change: mosquito vectors and a changing environment. *Veterinary Sciences*, 6(2), 40. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/vetsci6020040>

⁵¹ Cianconi P., Betrò S., Janiri L. (2020). The Impact of Climate Change on Mental Health: A Systematic Descriptive Review. *Frontiers in Psychiatry*. Vol. 11, pg. 74. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fpsy.2020.00074>

⁵² Grupo Banco Mundial (2021). Climate change overview. <https://www.worldbank.org/en/topic/climatechange/overview>

⁵³ IDMC (2021) Internal displacement in a changing climate report.

⁵⁴ Clement, Viviane, Kanta Kumari Rigaud, Alex de Sherbinin, Bryan Jones, Susana Adamo, Jacob Schewe, Nian Sadiq e Elham Shababat. 2021. Groundswell Part 2: Acting on Internal Climate Migration. Washington, DC: Grupo Banco Mundial.

Como a mudança climática pode minar sua filantropia

Como filantropo, você pode ter decidido se concentrar em outras questões além da mudança climática. Mas ignorar a mudança climática pode reduzir ou mesmo eliminar o impacto de sua filantropia. Por exemplo, se você estiver se concentrando na educação de meninas, seu principal objetivo poderá ser melhorar seus resultados de aprendizagem. Mas você já considerou que as meninas de famílias que enfrentam fome ou dificuldades possam ser mais propensas a serem retiradas da escola ou sofrer de desnutrição? Não levar esses fatos em consideração pode limitar os resultados de seus esforços.



Por que as mulheres são mais afetadas pelas mudanças climáticas?

As mulheres enfrentam riscos mais elevados, especialmente em países de baixa e média renda, aumentando ainda mais as disparidades de saúde baseadas no gênero.⁵⁵ Por exemplo, morrem desproporcionalmente mais mulheres durante desastres naturais.⁵⁶ E dar à luz após desastres naturais vem com um risco maior de complicações e bebês de baixo peso ao nascer.⁵⁷

Há razões fisiológicas e sociológicas para isso. Por exemplo, mulheres que normalmente têm mais possibilidades de sofrer com deficiências nutricionais durante a menstruação, a gravidez e a amamentação⁵⁸ podem sofrer outras deficiências devido à insegurança alimentar, e práticas sociais que priorizam a oferta de alimentos a crianças e homens.⁵⁹ Diante desses desafios, as mulheres também sofrem as consequências físicas e sanitárias de cuidar da casa, por exemplo, buscar água e preparar alimentos.

⁵⁵ Sorensen, C., Murray, V., Lemery, J., & Balbus, J. (2018). Climate change and women's health: Impacts and policy directions. *PLoS medicine*, 15(7), e1002603. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002603>

⁵⁶ Kuehn L, McCormick S. Heat Exposure and Maternal Health in the Face of Climate Change. *Int J Environ Res Public Health*. 2017;14(8):853.

⁵⁷ Tong VT, Zotti ME, Hsia J. Impact of the Red River catastrophic flood on women giving birth in North Dakota, 1994–2000. *Matern Child Health J*. 2011;15(3):281–8. doi: 10.1007/s10995-010-0576-9

⁵⁸ Rahman MS. Climate change, disaster and gender vulnerability: A study on two divisions of Bangladesh. *Am J Hum Ecol*. 2013;2(2):72–82.

⁵⁹ *Ibid*

Uma perspectiva urbana

Lauren Sorkin
Diretor Executivo
Rede de Cidades Resilientes

Como podemos nos tornar mais resilientes à crise climática?

Precisamos ser mais transparentes sobre o quanto todos nós somos vulneráveis à crise – e às formas como somos responsáveis por ela. Precisamos de metas simples que a indústria, os governos e o setor financeiro possam seguir para reduzir as emissões nas áreas de maior potencial: cidades, edifícios e sistemas de transporte. Da mesma forma, precisamos de mais sistemas naturais para absorver mais gases de efeito estufa.

Estamos começando a ver isso acontecer com a Corrida a Zero e Corrida à Resiliência da ONU, por exemplo. O objetivo claro e simples de alcançar emissões líquidas zero é permitir que as empresas, as cidades e o setor financeiro se alinhem sobre a melhor maneira de fornecer resultados mensuráveis e alcançar o objetivo. Precisamos de metas semelhantes e de uma linguagem em comum sobre nossa vulnerabilidade e como nos tornarmos mais resistentes.

Há coisas que simplesmente não conseguiremos mudar?

Sim. Devemos reconhecer que as emissões históricas tornaram inevitáveis algumas mudanças climáticas. Portanto, devemos investir tanto na adaptação e na criação de resiliência quanto na mitigação dos danos da mudança climática. Cidades e governos estão na linha de frente. Eles têm o tamanho e a responsabilidade sobre a infraestrutura e os programas sociais para mitigar e se adaptar aos desafios climáticos. Precisamos investir em cidades e líderes locais que possam rapidamente testar, experimentar e compartilhar soluções e abordagens que funcionem em todo o mundo.

Que papel podem desempenhar as soluções baseadas na natureza nas áreas urbanas?

As soluções baseadas na natureza (NBS) podem ser incrivelmente impactantes. Por exemplo, os telhados verdes tornam os edifícios mais eficientes energeticamente, reduzem as emissões, reduzem os riscos de inundação, melhoram a biodiversidade e aproximam as comunidades. Os corredores verdes trazem a natureza de volta às cidades, ajudando-as na transição dos carros tradicionais para métodos de transporte mais ativos e mais ecológicos.

As cidades devem adaptar suas NBS às suas situações e prioridades únicas. Por exemplo, cidades costeiras podem implementar o NBS marinho, como manguezais, que sequestram o carbono e reduzem o risco de inundação. Além disso, as áreas úmidas podem melhorar a qualidade da água enquanto proporcionam espaço de recreação. O NBS é empolgante porque não beneficia apenas o meio ambiente, mas também cria melhores sociedades.

As cidades devem encontrar todas as formas possíveis de incluir soluções NBS, que também chamamos de "infraestrutura azul e verde". Mas também devem garantir que as soluções nos tornem mais resistentes às mudanças climáticas. Isso resultará em soluções de valor por dinheiro que as comunidades acolhem e valorizam, e que deixam as pessoas ainda mais orgulhosas de suas cidades.



01.3 Riscos da mudança climática

01.4.1. Riscos físicos

A mudança das condições climáticas e o clima extremo causam riscos físicos como secas, enchentes, tempestades e elevações do nível do mar. Elas danificam diretamente a propriedade (por exemplo, devido a inundações ou incêndios) e indiretamente prejudicam as cadeias de suprimentos globais, a produção agrícola e a mão de obra.

Os riscos físicos geralmente afetam locais específicos. Entretanto, também podem ocorrer em qualquer lugar, impactando áreas muito além do primeiro local, e por algum tempo depois. Esses riscos estão se tornando mais sérios e frequentes⁶⁰, e ocorrem em todas as nações do mundo.⁶¹

Você sabia?

Se as temperaturas médias continuarem a subir ao ritmo atual, 10% do valor econômico mundial poderá ser perdido até 2050.⁶²

01.4.2. Riscos de transição

Os riscos de transição são riscos para as empresas quando as sociedades e economias mudam para formas de vida e de trabalho favoráveis ao clima. Esses riscos podem surgir de mudanças nas políticas e regulamentos (tornando difícil para as empresas cumprir novas regras), tecnologias que vencem o mercado (que ameaçam os concorrentes), flutuações de mercado, danos à reputação (por exemplo, notícias negativas sobre más práticas ambientais) e ameaças legais. As empresas e os indivíduos podem sofrer com lucros menores, custos maiores e avaliações menores. Talvez também precisem considerar esses riscos em seus preços futuros.

01.4.3. Riscos sistêmicos

A crise climática afeta os próprios sistemas em que vivemos. Quer as pessoas sintam ou não que a mudança climática as afeta, seus impactos se espalham por esses sistemas e afetam a todos. Os especialistas chamam isso de "efeitos em cascata".⁶³

Eles incluem:

- perturbação do comércio e aumento da migração, criando instabilidade política e alimentando conflitos regionais e internacionais
- acesso limitado a alimentos (por exemplo, por meio do aumento de pragas e doenças, e da quebra de safras) e energia
- crises de saúde (por exemplo, maior mortalidade devido ao aumento de doenças infecciosas).

⁶⁰ Pörtner H-O et al (eds.) IPCC, 2022: Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press.

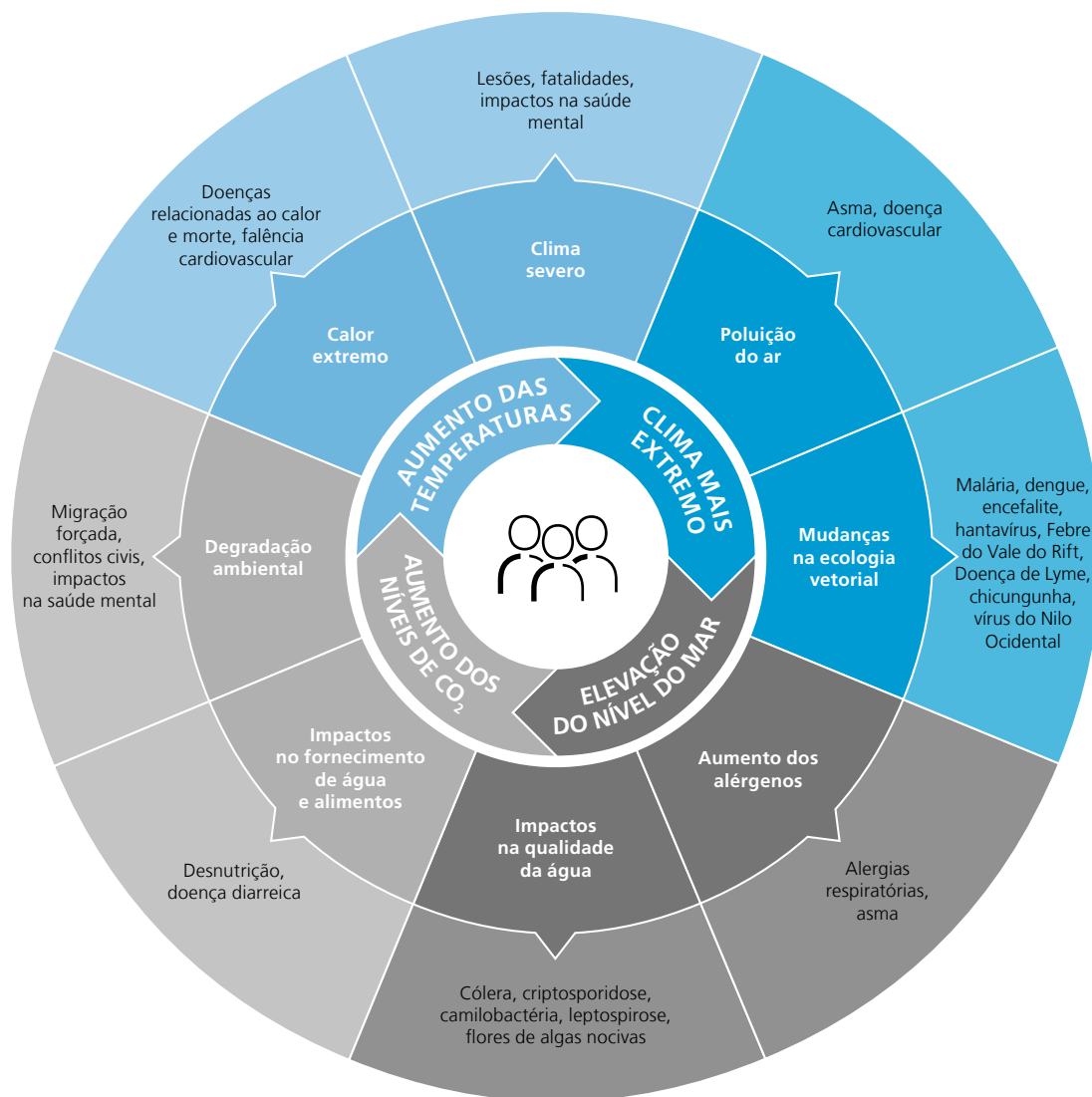
⁶¹ Woetzel J et al 2021 Climate risk and response: Physical hazards and socioeconomic impacts McKinsey & Company <https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/climate-risk-and-response-physical-hazards-and-socioeconomic-impacts>

⁶² www.swissre.com. (n.d.). The economics of climate change | Swiss Re. [online] Disponível em: <https://www.swissre.com/institute/research/topics-and-risk-dialogues/climate-and-natural-catastrophe-risk/expertise-publication-economics-of-climate-change.html>.

⁶³ Hui-Min LI, Xue-Chun WANG, Xiao-Fan ZHAO, Ye QI, Understanding systemic risk induced by climate change, *Advances in Climate Change Research*, Volume 12, Edição 3 2021, Páginas 384-394, ISSN 1674-9278, <https://doi.org/10.1016/j.accre.2021.05.006>

De acordo com o think-tank internacional Chatham House, os riscos estão aumentando e, se não agirmos imediatamente, os impactos serão devastadores.⁶⁴

Como a mudança climática afeta nossa saúde⁶⁵



Você sabia?

Estudos mostram que os gases de efeito estufa já presentes em nossa atmosfera elevarão as temperaturas globais a cerca de 2,3 °C acima dos níveis pré-industriais, a menos que encontremos uma maneira de remover com sucesso o carbono e reverter a tendência.^{66 67}

⁶⁴ Quiggin D et al 2021 Chatham House Climate change risk assessment

⁶⁵ Adaptado de: D. (5 de janeiro de 2015). Health Impacts of Climate Change | San Francisco Climate and Health Profile. Health Impacts of Climate Change. <https://sfclimatehealth.org/health-impacts-of-climate-change/>

⁶⁶ Zhou, C., Zelinka, M.D., Dessler, A.E. et al. Greater committed warming after accounting for the pattern effect. Nat. Clim. Chang. 11, 132–136 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41558-020-00955-x>

⁶⁷ Warming already baked in will blow past climate goals, study finds 2021 Associated Press NBC News <https://www.nbcnews.com/science/environment/warming-already-baked-will-blow-climate-goals-study-finds-rcna216>

Combate aos riscos climáticos

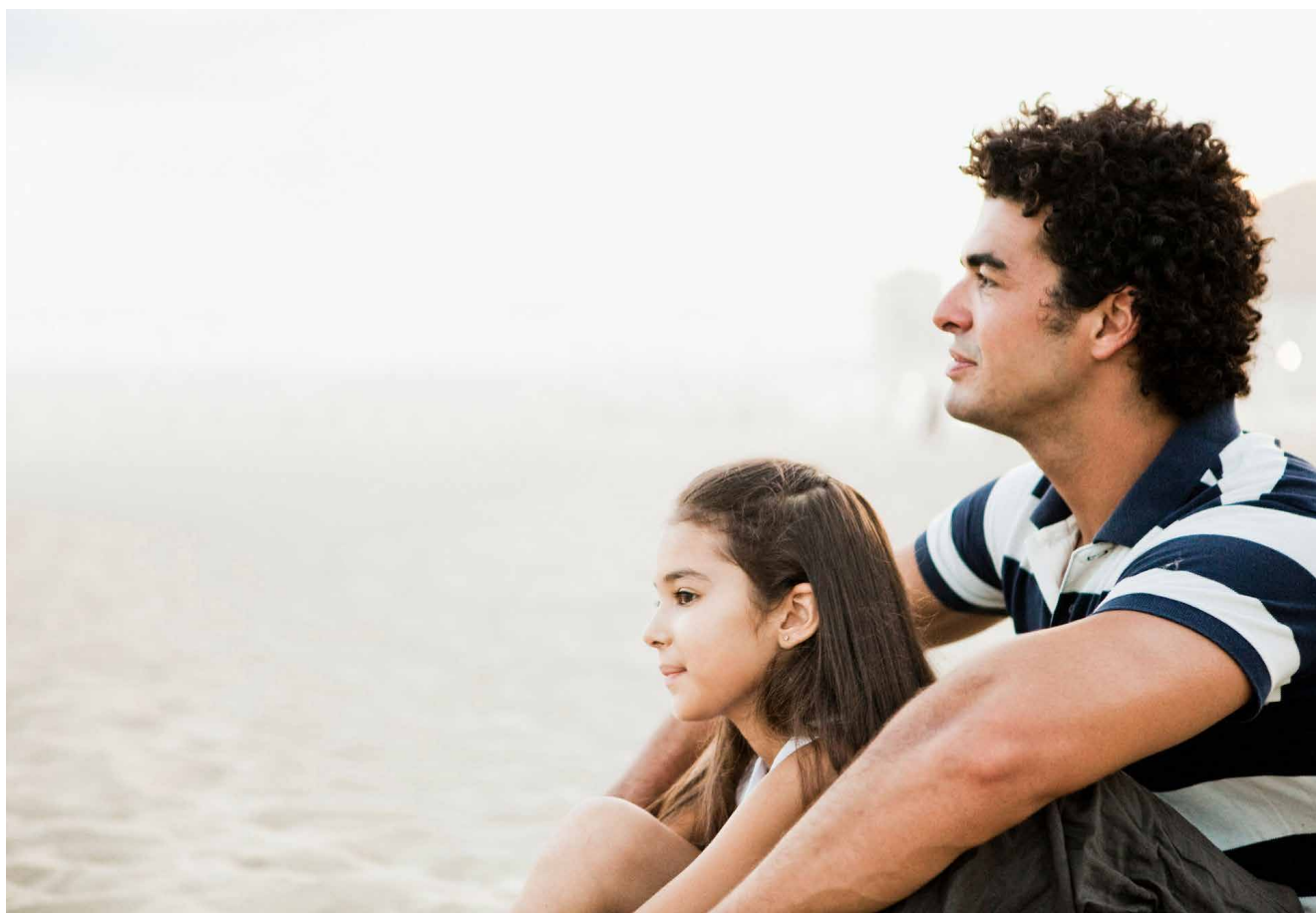
Anita Punwani
Diretora
Grupo de Governança
Ambiental e Social (ESG) Instituto
de Gestão de Risco

Você acredita que a sociedade está pronta para combater os riscos climáticos?

Ainda não. A boa notícia é que o público sabe mais do que nunca sobre os riscos climáticos. E muitos atores globais estão prontos para combater esses riscos. Mas ainda assim não estamos enfrentando muitos dos riscos para o meio ambiente e a sociedade. Não estamos identificando, avaliando, tratando, monitorando e revisando adequadamente os maiores riscos para a sociedade, isto é, aqueles voltados às gerações futuras e comunidades vulneráveis no Sul Global (um termo que geralmente se refere às regiões da América Latina, Ásia, África e Oceania).

Que papel os filantropos podem desempenhar?

Os filantropos podem liderar pelo exemplo. Para ajudá-los a fazer isso, o UBS criou guias que explicam os benefícios em mudança mundial dos filantropos agindo coletivamente, compartilhando conhecimentos e trabalhando em prol dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU.



Contando os custos

Linda Freiner

Chefe do Grupo de Sustentabilidade
Zurich Insurance Company Ltd

Como as companhias de seguros estão lidando com os custos dos riscos climáticos?

Como uma seguradora global, estamos vendo em primeira mão os impactos da mudança climática na sociedade. Durante o ano passado, ajudamos empresas e comunidades a se recuperar de furacões, incêndios, tempestades de granizo, enchentes e tempestades severas de inverno.

Portanto, temos interesse em combater a mudança climática, como seguradora e investidora. Recentramos nossas carteiras de subscrição e investimento para alcançar emissões líquidas zero até 2050. Uma grande parte disso envolve engajar nossos clientes e as empresas nas quais investimos. Avaliamos seus planos de transição para processos de baixo carbono e nos oferecemos para ajudá-los a alcançá-los.

Também utilizamos nossos direitos de voto de investidora para acelerar os movimentos para emissões líquidas zero dentro das empresas investidas e desenvolver novas maneiras de medir o impacto e ampliar os mercados de investimento sustentável. O setor global de seguros tem ativos sob gestão de cerca de 40 trilhões de dólares americanos. Se todas as seguradoras, e outros investidores institucionais, incorporarem práticas responsáveis em seus princípios e processos, então poderemos desbloquear as finanças de que precisamos para transformar verdadeiramente o planeta.

Ouvimos falar de seguradoras que fazem seguros de habitats naturais como recifes de corais. Como isso funciona?

Fazer o seguro de um habitat natural, como um recife de corais, normalmente envolve soluções que pagam dinheiro quando um evento climático extremo (como um terremoto) danifica o habitat. Tais soluções inovadoras podem ajudar a preservar os habitats naturais que desempenham um papel fundamental em nossa luta contra a mudança climática.

O que mais o setor de seguros pode fazer?

Estamos sempre buscando maneiras de fazer mais por meio de nossos produtos e serviços. Por exemplo, no ano passado, a Zurich se tornou a primeira seguradora a oferecer um fundo de ações neutro em carbono para seus clientes de seguros de vida. Também estamos expandindo nossa cobertura de seguros para incluir o setor de energia renovável, bem como fortalecendo nossa capacidade de subscrição de energia limpa.

É fundamental mitigar a mudança climática por meio da redução das emissões. Mas também precisamos nos adaptar e nos tornar mais resilientes a ela. O setor de seguros pode desempenhar um grande papel nesse contexto. Por exemplo, estamos ajudando as empresas a identificar, avaliar, quantificar, mitigar e adaptar-se à evolução dos riscos climáticos.



02 Começando

Imagine um navio de carga em mar aberto, diminuindo a velocidade para entrar em um porto. Mesmo que o capitão tenha parado os motores, o navio não vai parar até algum tempo depois. O mesmo se aplica à mudança climática. Nosso ambiente não vai parar de mudar no momento que implementarmos soluções.

Algumas mudanças são inevitáveis. Mas podemos limitar a gravidade da mudança e melhorar os resultados para as pessoas e para o planeta. O combate à mudança climática é complexo. Portanto, teremos de enfrentá-lo juntos. Esta seção explica como você pode começar a fazer a diferença hoje.

02.1 Dez dicas para iniciar sua jornada filantrópica

1. Reflita

Pense em seus valores e prioridades. O que motivou você a se concentrar no clima? Que bens e conhecimentos especializados você pode colocar para trabalhar: dinheiro, tempo, redes ou habilidades?

2. Pesquise e entenda

Pense nas questões que você gostaria de abordar e pesquise-as navegando on-line, lendo relatórios, conversando com especialistas e participando de webinars ou conferências. Considere onde seu apoio é mais necessário, e descubra o que outras pessoas e organizações já estão fazendo.

3. Defina, refine e focalize

Os filantropos e organizações que fazem a maior diferença são aqueles que definiram claramente um problema e concentraram seus recursos na busca de uma abordagem ou solução eficaz. Definir, refinar e se concentrar em uma questão ajudará você a moldar sua visão. Também esclarecerá por que você está se envolvendo, como está dando apoio e quem se beneficiará de seus esforços.

4. Transforme sua visão em um plano

Considere como você pode maximizar seu impacto. Estabeleça objetivos claros e faça um modelo lógico (palavras ou diagramas descrevendo suas atividades e objetivos, como o exemplo na página seguinte). Isso ajudará você a entender como os recursos que você utiliza (entradas) podem desencadear atividades e saídas, que geram resultados (mudanças reais) que maximizam seu impacto.

5. Use o veículo caritativo certo

Um veículo é apenas um meio para atingir seus objetivos. Você pode escolher entre muitos tipos diferentes de veículos de soluções beneficentes, incluindo fundações, trusts beneficentes, fundos de doações e até mesmo doações diretamente para a instituição beneficente. Escolha uma solução adequada para você e sua visão.

6. Seja corajoso e pense grande – não há recompensas sem risco

Enfrentar soluções climáticas é uma grande tarefa. Mas ser um filantropo liberta você para estar à altura do desafio. Tente novas abordagens, aprenda ao longo do caminho, adapte seus planos à medida que você for avançando e colete evidências a cada passo. Provar o sucesso de seu trabalho ajudará você a atrair mais investidores e expandir seus esforços.

7. Meça, aprenda, adapte e compartilhe

Os filantropos experientes compreendem a importância de fazer perguntas inteligentes e desafiadoras sobre seus esforços. Eles também usam sistemas de medição qualitativos e quantitativos que são ética, cultural e financeiramente apropriados. Se você estiver disposto a compartilhar suas ideias, melhor ainda, pois você estará realmente promovendo o avanço da causa.

8. Colabore com outros

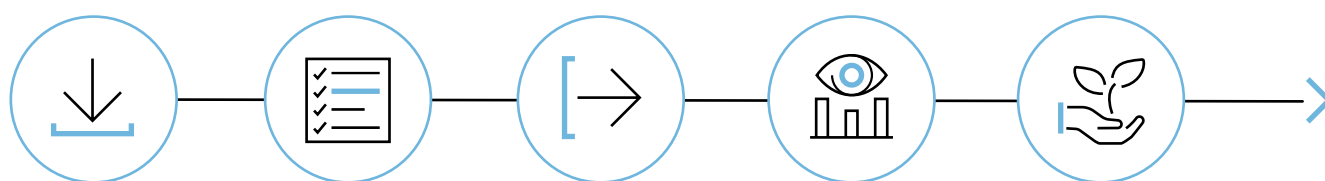
Os problemas que o planeta enfrenta são grandes demais para que qualquer indivíduo ou organização possa enfrentá-los sozinho. Colaborar com outras pessoas proporciona mais êxito, porque você pode combinar seus recursos, sua experiência e sua influência. Trabalhar por conta própria significa que você só pode obter resultados localmente.

9. Pense além da filantropia

Há muitos caminhos para fazer a diferença, e todos eles podem se complementar mutuamente. A concessão de doações é uma delas. O financiamento social sob a forma de capital ou empréstimos é outro. Ou você poderia se envolver pessoalmente com uma causa, criando seu próprio empreendimento e investindo de forma sustentável.

10. Aproveite a viagem

Ninguém jamais alcançou a grandeza sem ser apaixonado e entusiasmado. Portanto, aproveite a viagem, sabendo que você está ajudando a criar um mundo melhor.



Entradas

Recursos humanos, financeiros, organizacionais e comunitários, por exemplo, pesquisa e monitoramento para analisar a pegada de carbono de sua casa

Atividades

O que você vai fazer com os recursos disponíveis, por exemplo, desenvolvendo e implementando um plano para reduzir a pegada de carbono de sua casa

Saída

Os resultados de suas atividades, por exemplo, redução do uso de energia, redução do uso de automóveis

Resultado

Mudanças específicas observadas, por exemplo, a manutenção de um lar com emissões líquidas zero

Impacto

A mudança intencional ou não intencional que ocorre nas organizações, comunidades ou sistemas devido às suas atividades. Por exemplo, diminuir a contribuição de sua família para a mudança climática, remover o carbono da atmosfera, ser um modelo para as famílias, economia potencial de custos

Gastando o dinheiro

De acordo com a ClimateWorks Foundation (uma organização sem fins lucrativos focada no abrandamento do aquecimento global), em 2020, o financiamento para mitigar a mudança climática foi estimado em apenas cerca de 2% das doações globais (seis a dez bilhões de dólares, de 750 bilhões de dólares em doações filantrópicas totais).

Esse número é muito baixo. Mas está aumentando dramaticamente. A doação filantrópica global cresceu 3%, enquanto o financiamento climático cresceu 14%. Grandes atores filantrópicos e novas organizações contribuíram para essa ascensão. Exemplos disso incluem o Fundo Bezos Earth e algumas grandes promessas inesperadas do setor privado. O grupo da Glasgow Financial Alliance for Net Zero (GFANZ) também anunciou que mais de 130 trilhões de dólares americanos do setor financeiro seriam destinados para alcançar emissões líquidas zero.

Mas precisamos de mais dinheiro – e rápido. Filantropos, governos e o setor privado devem colaborar rapidamente e de perto para desbloquear os fundos necessários para colocar o mundo novamente no caminho certo.

Uma abordagem científica da filantropia

Dra. Patricia Turner
Filantropia
Turner Kirk Trust

Os fundos são finitos e precisam ser usados com sabedoria. Os filantropos devem agir como catalisadores, alavancando fundos e utilizando-os para impulsionar mudanças transformacionais. Podemos assumir riscos financiando novas iniciativas e projetos-piloto para encontrar soluções sustentáveis que possam ser ampliadas. Com o Trust, fomos pioneiros no conceito de "permissão para falhar". Somente experimentando diferentes abordagens podemos esperar encontrar o melhor resultado para desafios específicos em circunstâncias específicas.

A colaboração é fundamental. Adotamos uma abordagem multidisciplinar. Por exemplo, reunimos especialistas em biodiversidade e política ambiental com aqueles de diferentes disciplinas, como economia, direito e finanças, para trabalhar com as comunidades locais a fim de encontrar soluções que possam ser implementadas internacionalmente.



Valores familiares

Julie Lépinard
Fundador
Fundação Erol

Por que sua família decidiu abordar a mudança climática?

Iniciamos nossa fundação, a Fundação Erol, para investir em organizações eficazes e líderes corajosos que pudessem tornar nosso mundo mais sustentável, justo e próspero.

Em 2015, decidimos sediar um evento "clima e capital" na conferência da COP 21, em Paris. Na época, grande parte da comunidade financeira não havia considerado a mudança climática em seus processos e empréstimos. Assim, a Fundação Erol reuniu cientistas, líderes empresariais e financeiros, e filantropos para discutir ciência climática, riscos e soluções. Enquanto nos preparávamos para o evento, percebemos que precisávamos agir agora em relação à mudança climática – a questão mais premente de nossos dias.

Qual foi o maior desafio que você enfrentou? E como você superou isso?

Como a mudança climática afeta a todos e tudo em nosso planeta, perguntamos a nós mesmos como uma fundação relativamente pequena poderia resolver um problema tão grande? Primeiro quisemos entender as causas da mudança climática. Esse foi o passo mais importante para nós. Ficou claro que o combustível fóssil está por trás de tudo.

Portanto, o desafio era identificar onde poderíamos investir para ter um impacto transformador. Gostamos de novas abordagens e de conceder doações que apoiem testes e desenvolvimento de novas ideias. Isso é importante, porque o mundo precisa de muitas soluções novas para enfrentar a causa fundamental da mudança climática. Essas soluções envolvem áreas como educação, inovações tecnológicas, políticas, transições industriais e muitas outras.

Qual é a maior lição que você aprendeu?

Aprendemos que, para abordar verdadeiramente a mudança climática, as empresas e os governos precisam se afastar dos processos e economias baseadas no carbono, mas que também precisam ajudar suas populações que precisarão fazer a transição para novos meios de subsistência. O público realmente precisa ficar por trás disso. Portanto, nosso desafio é descobrir a melhor maneira de construir a demanda pública por ações rápidas e ousadas sobre a mudança climática.

Como você encorajaria alguém a dar o salto para a filantropia climática?

Comece com a ciência. Entenda o que está causando a mudança climática. Em seguida, dirija-se a isso.

O excesso de gases de efeito estufa tem causado o problema. E a solução é remover esses gases de nosso meio ambiente. Há muitas maneiras de fazer isso, e algumas dessas maneiras já podem envolver uma paixão sua.

Por exemplo, se você é apaixonado por melhorar a saúde pública, pense em investir de forma a reduzir a poluição do ar e os gases de efeito estufa nas comunidades locais. Se você for comprometido com a conservação dos oceanos, considere investir na proteção dos manguezais costeiros, ervas marinhas e pântanos de maré, que armazenam gases de efeito estufa no solo e sedimentos. Se a educação é sua prioridade, pergunte às organizações o que elas precisam para ensinar à próxima geração sobre a mudança climática.

02.2 Principais dicas de filantropos



Encontre sua paixão e aja

Encontre sua paixão – ela impulsionará você. Encontre pessoas apaixonadas – elas correrão rápido com você. Seja extremamente ousado em sua visão. Nosso planeta não tem tempo para esperar, e só estamos aqui há menos de 100 anos. Use seu tempo com sabedoria e pressione por grandes mudanças.

Ginger Dosier

Presidente, Biomason & UBS Global Visionary 2022

Aja agora – a crise climática é urgente demais para adiamentos. Siga sua paixão, comece a doar, junte-se a outros e assuma riscos. Há muito, muito mais a perder por não agir do que por agir, falhar, aprender e tentar novamente. E pergunte-se regularmente, como meu financiamento pode resolver muitos problemas de uma só vez?

Florence Miller

Diretora, Environmental Funders Network

Comece. Concentre-se em projetos que abordem questões específicas e que tenham uma teoria de mudança clara e confiável. Não há tempo para desperdiçar dinheiro filantrópico. Cada centavo é necessário, agora mesmo, para proporcionar uma mudança real.

Dr. Johannes Lundershausen

Climate Knowledge Lead, Active Philanthropy

Faça-o agora. O agora é o que importa.

John Bernstein

Sócio da Generation Investment Management, Membro do Conselho, The Nature Conservancy

Se você quiser ver a mudança, primeiro torne-se essa mudança. A ameaça da mudança climática nunca foi tão grave, e todos nós devemos tomar medidas. Comece por incluir opções à base de plantas em suas refeições. Mesmo esse pequeno passo é uma grande ajuda para nosso planeta.

David Yeung

Cofundador e CEO, Green Monday & UBS Global Visionary 2022



Entenda as questões

Comece com a ciência. Quanto mais sua filantropia puder abordar as causas diretas da mudança climática, mais impacto você terá.

Julie Lépinard

Fundador, Fundação Erol

Compreender os riscos para a sociedade e para o meio ambiente natural. Junte-se a comunidades que defendem ou implementam a mudança. E considere como suas decisões pessoais e profissionais podem influenciar as mudanças.

Anita Punwani

Diretora, Grupo de Governança Ambiental e Social (ESG), Instituto de Gestão de Risco

Ouç a ciência. Aprenda e envolva a comunidade ao seu redor. Nenhuma ação é pequena demais.

Djian Sadadou

Diretor de Comunicações e Comunidades, Escritório de Educação Climática

Considere o quadro geral. Não é uma questão de fazer uma coisa em vez de outra. Reduzir ao máximo as emissões e remover o restante inevitável (ou seja, as emissões históricas que se acumularam em nossa atmosfera, assim como as emissões residuais que não podem ser evitadas). Para alcançar emissões líquidas zero até 2050, precisamos acelerar drasticamente a redução de emissões, enquanto intensificamos nossos esforços para removê-las.

Christoph Gebald

Cofundador e coCEO, Climeworks & UBS Global Visionary 2022



Doe o que você pode e dê o melhor de si

Todos nós temos a oportunidade de abordar a mudança climática, seja como eleitores, membros da comunidade, consumidores, funcionários, investidores ou amigos. Encontre seus superpoderes e comece a trabalhar.

Dr. Jonathan Foley

Diretor Executivo, Projeto Drawdown

Concentre-se em onde você pode fazer a diferença e aja com urgência. O movimento aumenta rapidamente nossas chances de atingir nossos objetivos climáticos, e ajudará você a agarrar as oportunidades que surgem de emissões líquidas zero.

Linda Freiner

Chefe do Grupo de Sustentabilidade, Zurich Insurance Company Ltd

Qualquer habilidade que você tenha – codificar, pintar, construir, cuidar de pessoas – pode ajudar a resolver a mudança climática. A chave está em começar, e depois em aumentar seu esforço. Dê um passo este ano. E depois aumente seu impacto a cada ano. Se todos nós nos comprometermos a começar e ampliar, poderemos fazer isso.

Yishan Wong

CEO e fundador, Terraformation & UBS Global Visionary 2022



Participe de equipes

Pense de um modo inovador. A mudança climática é um problema coletivo que exige uma ação coletiva. Governos, empresas e indivíduos precisam trabalhar juntos, compartilhando dados amparados em ciência, insights e ideias em diferentes disciplinas e setores.

Prof. Koh Lian Pin

Universidade Nacional de Singapura

Ao unir forças com organizações filantrópicas como a Fundação UBS Optimus, você pode multiplicar o impacto de seus investimentos ao mesmo tempo em impede que conjecturas vetem projetos e organizações.

Jennifer Waugaman e Chris Bessenecker

Cofundadores da AfriScout & UBS Global Visionaries 2022

Conecte-se com grandes pessoas que trabalham em projetos. Há demasiados grupos que se encontram em lugares legais e conversam. Alguns dos grandes projetos de hoje se tornarão gigantescos sucessos comerciais. Encontrar e alimentar esses projetos criará um impacto duradouro e muita riqueza.

Bill Tai

Capitalista de risco e fundador, ACTAI Global

Fale e aprenda com os outros. Você não precisa imaginar tudo isso por sua conta. Junte-se a um grupo de colegas e pergunte aos profissionais como você pode alinhar seus valores com seus investimentos.

Justin Rockefeller

Fundo Rockefeller Brothers e The ImPact

Nunca foi tão urgente enfrentar a crise climática. A comunidade filantrópica está enfrentando o desafio com novos financiadores e mais fundos para o clima do que nunca. A filantropia é uma parceira essencial para o governo, os atores privados e civis para ajudar a causar impacto no mundo real. Mas, para maximizar o impacto, precisamos pensar ainda mais e colaborar de formas ainda mais radicais para garantir que os investimentos em ações climáticas sejam direcionados para ampliar nosso impacto coletivo. É aqui que a ClimateWorks se concentra, impulsionando soluções climáticas, convocando colaborações filantrópicas e fornecendo análises e dados muito necessários que permitem aos filantropos fazer investimentos mais rápidos, mais bem informados e de alto impacto no clima.

Helen Mountford

Presidente e CEO, ClimateWorks Foundation



Trabalhar com as comunidades locais

A humanidade deve voltar à natureza para encontrar soluções. Quanto mais próximos estamos da natureza, mais inteiros, felizes, em paz e à vontade estamos. Devemos estimular os movimentos comunitários de base, direcionando recursos para programas e projetos que aceleram a cura, restauração, gerenciamento e proteção da natureza para destravar suas riquezas. A hora é agora.

Festus Kiplagat

Fundador, Green Planet Initiative 2050

Envolva-se em projetos locais e colabore em ideias de projetos sustentáveis. As pessoas podem fazer grandes coisas quando começam a se identificar com os problemas. Quando os membros da comunidade se preocupam com seu ambiente, eles se envolvem a longo prazo. Trabalhe com sua cabeça, coração e mãos para fortalecer o senso de comunidade e desencadear emoções positivas. Os resultados vão surpreendê-lo.

Angela Serratore

Gerente de Programa, Climate School, MYBLUEPLANET

Fortaleça os sistemas que protegem as comunidades e colocam-nos em equilíbrio com nosso planeta. Invista ativos que as cidades precisam para criar comunidades resilientes. Esses projetos, incluídos em um “plano de resiliência da cidade”, garantirão que as comunidades sobrevivam, se adaptem e prosperem diante de choques e tensões inevitáveis.

Lauren Sorkin

Diretor Executivo, Resilient Cities Network



Desbloqueie as portas ao capital e ao financiamento inovador

Em 2022, mais de 700 milhões de pessoas ainda não tinham acesso à eletricidade, e quase 3 bilhões de pessoas não tinham outra alternativa senão usar combustíveis de cozinha poluentes e perigosos. Essa falta de acesso básico afeta desproporcionalmente a educação das crianças, a saúde das mulheres e a capacidade das pessoas de encontrar empregos decentes. Existem muitas soluções, utilizando tecnologias modernas, como pagamentos digitais, IoT (Internet das Coisas) – dispositivos que se conectam e trocam dados) e fontes de energia renováveis. Mas essas soluções não podem resolver os problemas por si só. O tamanho do problema é tão grande que essas soluções não conseguem chegar perto da escala necessária. O componente que falta para resolver o problema de acesso é o financiamento. O capital comercial e filantrópico, trabalhando juntos, pode financiar soluções escaláveis de forma eficaz. Isso é fundamental para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, especialmente o ODS 7 – “energia limpa para todos” – e conceder a todas as pessoas a oportunidade de serem incluídas na economia global de hoje.

Mansoor Hamayun

CEO e cofundador, BBOXX

Os filantropos privados devem ser os financiadores mais tolerantes ao risco, assumindo altos riscos onde são possíveis altos retornos sociais. A filantropia privada é o capital de risco máximo. Enquanto governos e empresas são responsáveis perante o público e acionistas, respectivamente, a filantropia visa apenas retornos e benefícios sociais. Ao financiar ideias em estágios iniciais e empresas sociais, esperamos alcançar inovações revolucionárias. Em segundo lugar, devemos catalisar o crescimento de boas ideias. A filantropia privada deve utilizar mais soluções financeiras combinadas, como parcelas de primeira perda, garantias, doações conversíveis e empréstimos concessionais, porque elas removem o risco de investimentos privados e desbloqueiam mais financiamento público. A filantropia de risco (investir em organizações sustentáveis e amigas do clima) também pode trazer grandes ideias, soluções e tecnologias para um caminho de escala.

Johannes van de Ven

Diretor Administrativo, Good Energies Foundation

Todos os setores precisam se transformar durante esta década. Precisamos de reduções rigorosas de emissões agora. Sabemos que as tecnologias como a energia solar podem alcançar mudanças rápidas. Portanto, devemos nos concentrar em agir em escala, apoiando a mudança social, utilizando finanças combinadas (investimentos que combinam fundos filantrópicos com investimentos comerciais), desenvolvendo novas soluções e ampliando massivamente as abordagens atuais.

Dr. Carl-Friedrich Schleussner

Chefe de Ciência Climática e Análise Climática,
Universidade Humboldt, Berlim



Moldar o ecossistema que pode desenvolver e ampliar soluções

Precisamos de uma estrutura que permita o investimento em uma carteira de negócios baseados na natureza e que não se baseie puramente no carbono. Estamos desenvolvendo sistemas para monitorar a biodiversidade que irão liberar a confiança necessária para investir na natureza.

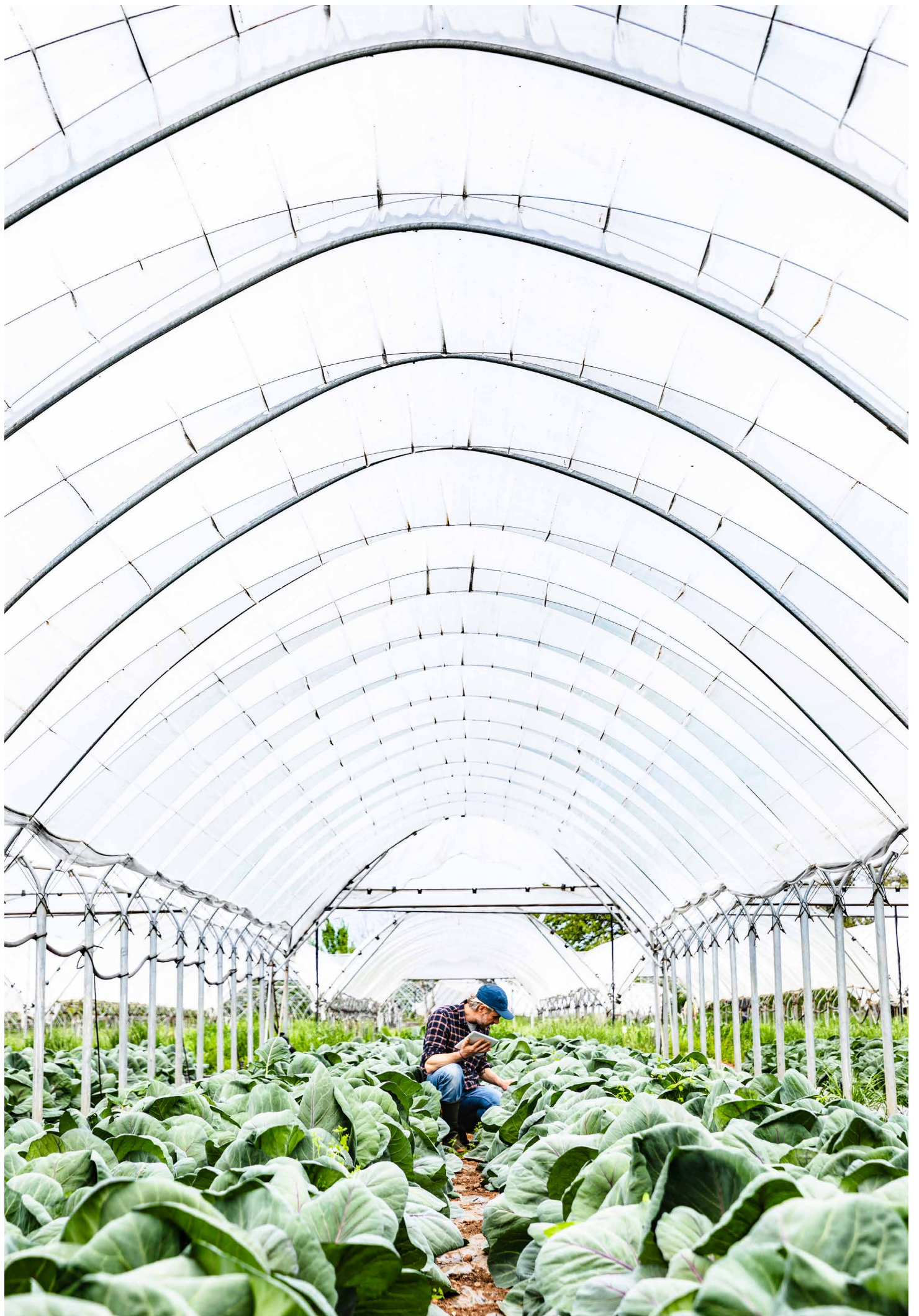
Prof. Dr. Thomas Crowther

Professor de Ecologia de Ecossistemas Globais na ETH Zurique,
Fundador do Laboratório Crowther, Presidente do Conselho Consultivo da Década das Nações Unidas para a Restauração de Ecossistemas

Os filantropos são fundamentais para catalisar novos modelos que têm o potencial de enfrentar a mudança climática e a perda de biodiversidade em escala. Pense em como você pode obter o maior impacto para seu capital, apoiando novas abordagens que podem realmente mudar o mundo.

Marianne Kleiberg

Diretora-administrativa regional, Europa, The Nature Conservancy



03 Tomando medidas

Manter o aumento da temperatura mundial abaixo de 1,5 °C vai ser caro. Estima-se que o financiamento deve aumentar **a cada ano** em pelo menos 4,13 trilhões de dólares americanos.⁶⁸

Para conseguir isso, precisaremos de muito mais fontes de financiamento além do dinheiro dos governos. Precisamos de financiamento das empresas, com foco na mitigação e adaptação às mudanças climáticas.

Mitigação

envolve a prevenção da mudança climática, seja pela redução das emissões de gases de efeito estufa, seja pela remoção desses gases da atmosfera.

Adaptação

envolve manter comunidades e ecossistemas fortes, saudáveis e resilientes diante das mudanças climáticas.

Para limitar os danos da mudança climática, precisamos de mitigação e adaptação. A mudança climática já está acontecendo, portanto, a mitigação só pode ir até um certo ponto. Precisamos nos adaptar à mudança também.

Mais atrasos na adaptação e mitigação globais significarão que perderemos uma janela de oportunidade fechando rapidamente para assegurar um futuro habitável e sustentável para todos.⁶⁹

Lançando novas soluções

Dr. Jonathan Foley
Diretor-executivo,
Project Drawdown

Você sabia?

"Drawdown" refere-se a um ponto no futuro quando os níveis atmosféricos de gases de efeito estufa começarem a diminuir gradualmente.

O que é o Projeto Drawdown, e como ele começou?

O Projeto Drawdown é o recurso líder mundial em soluções e estratégias climáticas. Encontramos e analisamos as melhores ações para a mudança climática, e compartilhamos nossas conclusões com o mundo. Também colaboramos com comunidades, formuladores de políticas, empresas, investidores e filantropos para lançar soluções climáticas de forma rápida, segura e equitativa.

O que seu trabalho envolve?

Nosso trabalho cobre três áreas:

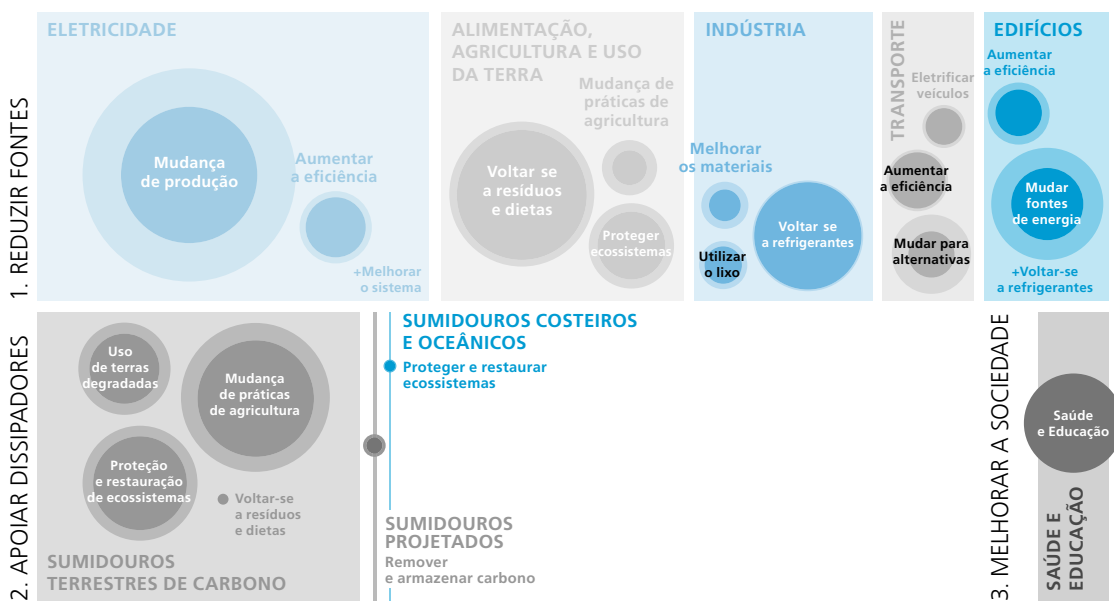
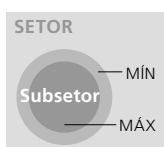
- **Avançar as soluções e estratégias climáticas.** Revisamos os últimos dados científicos, técnicos e econômicos para avaliar as soluções climáticas atuais e compartilhamos isso com o mundo. Fornecemos os fatos, não hipérboles ou desejos, para que outros os utilizem para orientar suas estratégias. E compartilhamos uma visão mais ampla das soluções climáticas para mostrar como elas podem melhorar o bem-estar humano, reparar nossa biosfera danificada e combater as desigualdades de longa data.
- **Expandir a conversa para novos e mais diversos públicos.** Somos uma fonte de percepção e informação sobre soluções climáticas. E estamos fazendo tudo o que podemos para iniciar conversas e levar essas informações a novos e diversos públicos.
- **Ajudar as principais partes interessadas a avançar na ação climática.** Ajudamos as principais partes interessadas a avançar na ação climática globalmente. Trabalhamos com líderes empresariais, ajudando-os a promover sua liderança climática. E estamos trabalhando com líderes comunitários, investidores, filantropos e outros para criar estratégias climáticas mais eficazes.

Estrutura da Drawdown para soluções climáticas⁷⁰

Precisamos abordar todos os aspectos da crise climática, reduzindo as emissões, removendo os gases de efeito estufa da atmosfera e apoiando formas sustentáveis de vida e trabalho. Há muitas soluções em quase todos os setores de nossas vidas, que o Projeto Drawdown resumiu neste gráfico. O gráfico mostra as reduções potenciais de emissões de cada setor e seus subgrupos.

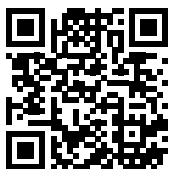
Chave:

O tamanho representa reduções potenciais de emissões (Equivalente de CO₂(Gt)) 2020-2050



Fonte: Project Drawdown Analysis. www.drawdown.org

Deseja saber mais?



⁶⁸ Burg, N. (25 de outubro de 2021). Who Funds the Fight Against Climate Change? Means and Matters. <https://meansandmatters.bankofthewest.com/article/sustainable-living/taking-action/who-funds-the-fight-against-climate-change/>

⁶⁹ H.-O. Pörtner IPCC, 2022: Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge University Press.

⁷⁰ Project Drawdown Analysis. www.drawdown.org

Como iniciar a conversa e aumentar a conscientização

Uma pesquisa de 2020 realizada pelo Instituto Reuters da Universidade de Oxford⁷¹ examinou as atitudes à mudança climática de mais de 80 mil pessoas em todo o mundo. Ela mostrou que quase 70% dos entrevistados pensam que a mudança climática é uma questão crítica. Os mais preocupados vivem em países já significativamente impactados por eventos climáticos extremos.

Mas quantas pessoas discutem regularmente a mudança climática em sua vida cotidiana? Nos EUA, o número é baixo, mais de 60% dos americanos "quase nunca" levantam o assunto com aqueles que lhes são mais próximos. E menos de um quarto relatam haver ouvido alguém que conheçam falando sobre a mudança climática.

Ao mesmo tempo, os políticos precisam de provas de que suas populações apoiam a mudança, por isso, precisamos acelerar essas conversas. Assuma a liderança para iniciar discussões convincentes e baseadas em evidências, e use sua influência pessoal, profissional e política para criar mudanças.

Então, como você pode iniciar uma conversa? Como você pode aumentar a conscientização considerando as sensibilidades das pessoas?



- **Seja um modelo a ser seguido.** Considere seu próprio estilo de vida e tente dar um bom exemplo. Não fale apenas de seus valores. Viva por eles. Revelar as coisas que você fez acrescentará peso às coisas que você sabe. Por exemplo, você poderia comer menos carne vermelha, fazer menos viagens de avião e usar energia renovável?



- **Use sua plataforma.** Considere como você pode ser capaz de se comunicar. Você está nas redes sociais? Você poderia publicar dicas e artigos para um grande público? Talvez você seja um influenciador que pode criar vídeos curtos. Decida sobre sua mensagem. Você quer que as pessoas façam mudanças graduais em suas vidas ou que influenciem aqueles que dirigem as políticas econômicas e os negócios?



- **Inicie conversas.** Levante o tema da mudança climática sempre que possível com a família, amigos e, crucialmente, com sua rede. A maioria das pessoas pode mudar uma ou duas opiniões. Mas, se você for um indivíduo influente, suas conversas e ações poderão mudar milhões de mentes.



- **Mostre respeito e demonstre empatia.** As pessoas sabem quando você não as respeita. E os indivíduos muitas vezes se agarram firmemente às suas opiniões. Superar a desinformação e a negação leva tempo, e pode ser especialmente difícil com os membros da família. Pense em meses e anos, não em horas. Comece perguntando sobre seus pontos de vista. Descubra o que eles pensam antes de você compartilhar o que você sabe. "O que você pensa sobre a mudança climática? O que você acha que deveríamos estar fazendo?" E então, crucialmente, fique quieto e escute. Em seguida, considere a posição deles antes de responder.



- **Considere seu tom.** Ser encorajador é mais provável de influenciar as pessoas do que por ser excessivamente agressivo ou assertivo. Assertividade não é necessariamente uma coisa ruim, mas pense cuidadosamente sobre como as pessoas podem receber e reagir a suas mensagens. E tente iniciar suas comunicações com fatos, seguidos de informações sobre o que as pessoas podem fazer. Se você estiver falando com indivíduos, você poderá se concentrar nas mudanças pequenas, mas importantes, que as pessoas podem fazer em suas vidas, como o que compram e comem, e como investem.

⁷¹ Reuters Institute Digital News Report 2020 Newman et. Al (2020) https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/2020-06/DNR_2020_FINAL.pdf



- **Trabalhe com uma mensagem de esperança.** As pessoas não são boas em lidar com tristeza e melancolia. Isso nos faz sentir indefesos. E ninguém se sente apaixonado em relação a cenários fadados ao fracasso. Fale sobre soluções, oportunidades e projetos pelos quais você é apaixonado, em vez de velhas narrativas da humanidade destruindo o planeta.



- **Encontre pontos em comum.** Procure uma base comum para resolver os danos da mudança climática. Os fatos são bons. Mas conectar-se emocionalmente com as pessoas é mais eficaz. Então, descubra seus pontos em comum e trabalhe a partir daí.

Durante essas conversas, você vai encontrar céticos. Não é sua função mudar a opinião deles. Mas, com o tempo, aquilo que você disse pode penetrar e mudar a perspectiva deles. Se você está tentando influenciar pessoas poderosas e influentes, a mensagem é que a mudança climática está acontecendo agora, quer acreditem ou não. Por exemplo, os consumidores estão mudando para empresas conscientes do clima,⁷² portanto, para se manterem competitivas, as empresas precisam mudar ou enfrentar falhas comerciais.

Como outros estão aumentando a conscientização

Bill Gates, Al Gore, Ban Ki-moon, Christina Figueres, Sophia Kianni e Leonardo DiCaprio utilizaram suas grandes e poderosas redes para aumentar a conscientização e inspirar a ação. Nos últimos anos, DiCaprio doou um milhão de dólares americanos para pagar a dívida das Seychelles⁷³ em troca da criação de duas reservas marinhas no país.

Sophia Kianni, uma jovem ativista do clima dos Estados Unidos, utiliza as redes sociais e sua organização sem fins lucrativos, a Climate Cardinals, para traduzir documentos sobre a ciência climática. Esses documentos geralmente não estão disponíveis em outros idiomas além do inglês. Uma equipe de mais de 6 mil voluntários⁷⁴ traduz as informações climáticas para mais de 100 idiomas.⁷⁵

Gore e Gates pressionaram por mudanças políticas. Gates prometeu capital filantrópico para complementar os gastos do governo em infraestrutura climática, e Gore usou filmes documentais e discursos de abertura para promover a conscientização.⁷⁶

⁷² Sustainability & Consumer Behaviour 2021. (2021). Deloitte United Kingdom. <https://www2.deloitte.com/uk/en/pages/consumer-business/articles/sustainable-consumer.html>

⁷³ McCarthy, J. (22 de fevereiro de 2018). Leonardo DiCaprio Helped Pay Off Seychelles Debt to Protect Oceans. Global Citizen. <https://www.globalcitizen.org/en/content/leonardo-dicaprio-helps-pay-off-seychelles-debt-to/>

⁷⁴ Climate Cardinals. (n.d.). ABOUT. Obtido em 16 de fevereiro de 2022, em <https://www.climatecardinals.org/about>

⁷⁵ Newburger, E. (12 de agosto de 2021). Bill Gates pledges \$1.5 billion for climate change projects if Congress passes infrastructure bill. CNBC. <https://www.cnbc.com/2021/08/12/bill-gates-pledges-1point5-billion-for-infrastructure-plans-climate-projects-.html>

⁷⁶ Al Gore on Climate Crisis: "We Have the Solutions, But We've Got to Move Faster." (2021). Hubert H. Humphrey School of Public Affairs. <https://www.hhh.umn.edu/news/al-gore-climate-crisis-we-have-solutions-weve-got-move-faster>

Como estabelecer uma campanha de conscientização

PASSO 1 Defina seus objetivos

Ter uma ideia clara de como é o sucesso ajudará você a manter-se concentrado e medir seu progresso. Antes de lançar sua campanha, estabeleça seus indicadores-chave de desempenho (KPIs, medidas de desempenho em relação às quais atingir seus objetivos). Você pode baseá-los em coisas como conscientização pública, engajamento nas redes sociais ou uma meta de levantamento de recursos.

PASSO 2 Identifique seu público

As campanhas mais eficazes se concentram em um grupo restrito de pessoas no início. Segmentar seu público, por exemplo, por idade, interesses, ocupação e renda ajudará você a adaptar suas mensagens e atividades. Esteja preparado para adaptar seu público caso ocorra uma mudança na economia ou nas tendências sociais. Para ficar à frente, observe seus concorrentes e esteja pronto para mudar.

PASSO 3 Identifique os recursos de que você precisa

Algumas campanhas exigem muitos recursos, e não apenas dinheiro. Por exemplo, você pode precisar de acesso a mídias específicas, fontes de especialização e, o que é crucial, tempo. Mapear seus recursos e orçamento ajudará a identificar suas lacunas e necessidades, tais como financiamento. Nessa fase, você pode começar a procurar um parceiro que possa complementar seus esforços.

PASSO 4 Escolha os canais certos

Estamos expostos a até 10 mil anúncios por dia, portanto, certifique-se de escolher os canais mais eficazes para captar a atenção de seu público. Os canais utilizados dependerão de sua estratégia, orçamento e público-alvo. Dependendo de seu público-alvo, o uso de uma mistura de canais on-line e tradicionais será provavelmente o melhor. Os canais digitais permitem que você alcance mais pessoas a um custo menor. Os canais tradicionais podem agregar grande valor, mas são mais caros.

PASSO 5 Estabeleça uma rede com papéis e responsabilidades

Na maioria dos casos, você não será capaz de fazer tudo sozinho. Dependendo de seu orçamento, você pode ter que confiar no pessoal, fornecedores e agências. Se você tiver pessoal, certifique-se de que todos saibam o que precisam fazer. A comunicação é fundamental, e a gestão de pessoal é uma grande parte da maximização de seu impacto.



Um novo começo

David Yeung

Cofundador e CEO,
Green Monday & UBS
Global Visionary 2022

O que o inspirou a começar o Green Monday?

Há quase 15 anos, a "A Verdade Inconveniente" de Al Gore abriu meus olhos para a urgência e a severidade da mudança climática. Isso me fez perceber que as empresas e os comportamentos precisavam mudar de cima para baixo. Isso não é uma opção. É uma obrigação.

O que faz o Green Monday?

Promovemos práticas alimentares sustentáveis, direta e indiretamente. Começamos como um movimento, conversando com escolas e empresas, educando sobre a crise climática e explicando como o Green Monday pode ajudar. Quando lançamos nossa série OmniPork, fizemos parcerias com restaurantes em todo o mundo, exibindo ao público a versatilidade dos alimentos à base de plantas e de dietas sustentáveis. As pessoas precisam saber que a mudança climática coloca em risco os alimentos e a água de todos. A mudança de nossas dietas ajudará a salvar nosso planeta e nossa saúde.

O que podemos fazer como indivíduos?

Um dos maiores e mais fáceis passos é adotar uma dieta à base de plantas. Mesmo se você estiver comendo alimentos vegetais uma vez por dia ou semana, esse pequeno passo poderá fazer uma grande diferença. Dê o exemplo e eduque as pessoas ao seu redor sobre os benefícios das dietas à base de plantas para o corpo humano e o meio ambiente. Com tantas opções agora disponíveis, a escolha de uma dieta mais verde nunca foi tão fácil.

Vozes da juventude – Fridays for Future US⁷⁷

Fridays for Future é um movimento global de crise climática liderado por jovens.



Ben Clark, 21
Oregon



Gabbie Byers, 19
Montana



Lynetta Chao, 15
Virgínia do Norte



Katherine Maier, 28
Washington, DC

Qual é a melhor maneira de motivar os outros a se envolverem?

Katherine: "Compartilhe o que você faz de um lugar de deleite e orgulho, e convide outros a se juntarem a você. As pessoas são muito mais propensas a aderir se veem como isso as afeta e que elas podem fazer a diferença. Mas elas precisam tomar essa decisão por si mesmas. A culpa não vai funcionar. O que quer que você faça, fale sobre isso. A maioria das pessoas se preocupa profundamente com criar um mundo melhor e proteger nosso planeta, mas as normas sociais não mudaram essa forma de pensar. Essa mudança começa com cada um de nós sendo orgulhoso e vocal em nossas ações e apoiadores às ações de outros".

Gabbie: "Levante questões climáticas na conversa". Onde você puder, convide as pessoas para reuniões da Fridays for Future ou outros protestos ambientais. É uma ótima maneira de envolver os outros".

Lynetta: "A melhor maneira de se envolver é começar localmente". Identifique algo em sua comunidade que esteja prejudicando o meio ambiente. Em seguida, faça um brainstorming de maneiras de ajudar. Por exemplo, você pode querer limitar o plástico em sua cidade, encontrando uma maneira de proibir as sacolas plásticas, ou você pode promover a educação climática nas escolas. Começar pequeno e construir lentamente tem funcionado para mim".

O que você gostaria que os governos fizessem?

Ben: "Serem transparentes. Eles precisam ser francos sobre o impacto ambiental dos projetos e sobre as emissões atuais. Minha maior conclusão da leitura do Sexto Relatório de Avaliação do IPCC foi que cada gigatonelada de CO₂ é extraordinariamente importante. O plano americano projetado para reduzir as emissões pela metade é um bom passo, mas ainda significa que as emissões totais dos próximos dez anos serão cerca de 75% do que seriam se não fizessemos nada. Estamos em uma fase em que cada ponto percentual é importante. Criar uma narrativa acessível sobre a redução de emissões é fundamental para incentivar a mudança".

⁷⁷ Fridays For Future is an international climate movement active in most countries and our website offers information on who we are and what you can do. (25 de janeiro de 2022). Fridays For Future. <https://fridaysforfuture.org>

Gabbie: "Gostaria que os governos redirecionassem o dinheiro dos contribuintes do financiamento de combustíveis fósseis para a energia renovável e ajudassem os funcionários dos combustíveis fósseis a transitar para empregos em energia renovável".

Lynetta: "Gostaria que os governos ouvissem as vozes dos jovens e considerassem os mais afetados pelos impactos da mudança climática (MAPA⁷⁸). Para reverter os danos, precisamos passar para a energia verde e proteger nossos ecossistemas. E tudo começa com a escuta".

Katherine: "Os governos devem tomar uma posição ousada em relação à ação climática". Eles devem parar o mau e construir o bom. A curto prazo, o governo dos EUA deve especificamente impedir que a crise climática piore e mitigar os danos que não podemos evitar. Em nível federal, a coalizão "Build Back Fossil Free" tem uma lista de ações concretas que podem ser tomadas imediatamente. Localmente, há muito que os governos estaduais e locais podem fazer, o que sem dúvida teria um impacto maior sobre seus cidadãos. O primeiro passo para transformar é criar um ambiente onde as localidades e as empresas possam oferecer soluções mais sustentáveis".

"Se não pudermos sequer falar sobre a mudança climática, certamente nunca conseguiremos consertá-la. Os relatórios mais recentes sobre os impactos atuais e previstos da mudança climática são claros: estamos ficando sem tempo. O silêncio não é mais uma opção".

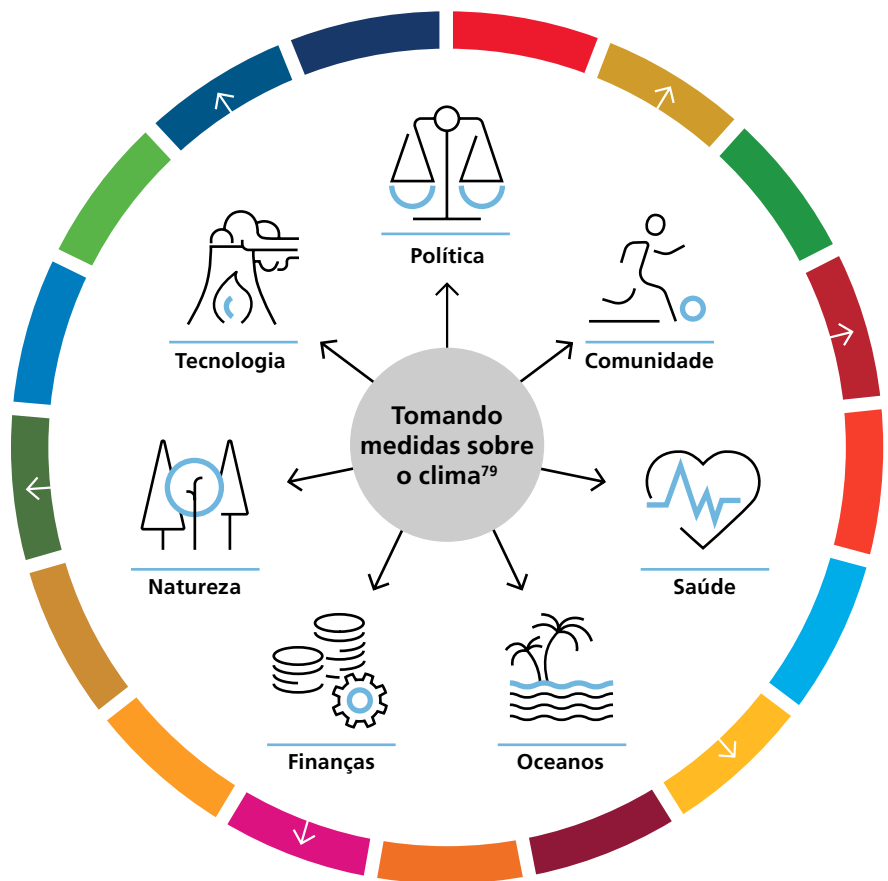
Dr. James McClintock
Professor de Biologia Polar e Marinha, Universidade do Alabama em Birmingham

⁷⁸ What is MAPA and why should we pay attention to it? Reyes & Calderon (n.d) <https://fridaysforfuture.org/newsletter/edition-no-1-what-is-mapa-and-why-should-we-pay-attention-to-it/>

03.2 Como adotar uma abordagem holística

Por muitos anos, a humanidade tem abordado o meio ambiente, a conservação e a mudança climática de formas isoladas. Alguns têm defendido ou o clima ou a conservação. Alguns abordaram a mitigação ou a adaptação. Outros têm se concentrado em soluções tecnológicas ou naturais.

Hoje, sabemos que a melhor maneira de vencer é trabalhar holisticamente, lidando com toda a questão da mudança climática. É claro, esse é um tema enorme. Portanto, todos precisarão trabalhar juntos, usando uma enorme variedade de soluções diferentes, mas complementares.



Os filantropos podem desempenhar um papel em tudo isso, maximizando seu impacto por meio de financiamentos de todas as formas.

Dica superior

Procure apoiar programas que aumentem a resiliência e reduzam os danos ao meio ambiente e à sociedade. Pense em clima, comunidade e conservação.

⁷⁹ Gomez Martin et al 2020 Using a system thinking approach to assess the contribution of nature based solutions to sustainable development goals Science of The Total Environment; Volume 738, 10 de outubro de 2020, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.139693>

Para ter sucesso a longo prazo, os programas de mitigação do clima precisam do apoio das comunidades locais e da fundação de um ecossistema natural robusto. A natureza e a engenhosidade humana podem fazer maravilhas juntas. Portanto, precisamos escalar tecnologias revolucionárias, enquanto implementamos soluções baseadas na natureza.

Você sabia?

Na China, o World Wide Fund for Nature (WWF) e a gigante tecnológica Intel estão usando inteligência artificial para proteger tigres selvagens e outras espécies, armazenar carbono, proteger bacias hidrográficas e apoiar comunidades.⁸⁰

Juntos, podemos remover o carbono, reduzir as emissões de gases de efeito estufa e prevenir poluição plástica, e tudo isso enquanto promovemos energia renovável, equidade e justiça para comunidades indígenas e abordagens sustentáveis para a agricultura e a pesca.



⁸⁰ Tech for tigers: WWF and Intel test AI technology for monitoring wild tigers in China; 2019 <https://medium.com/wwftogetherpossible/tech-for-tigers-wwf-and-intel-test-ai-technology-for-monitoring-wild-tigers-in-china-2a5c93ece73c>

Enfrentar a mudança climática com tecnologia

Christoph Gebald
Cofundador e coCEO,
Climeworks & UBS Global
Visionary 2022

A Climeworks utiliza uma tecnologia chamada "captação direta de ar". O que é isso, e como funciona?

É uma tecnologia que capta o dióxido de carbono diretamente do ar ambiente. Nossas instalações funcionam com energia renovável ou energia proveniente de resíduos, extrai ar para recipientes coletores e captura CO₂ em um material filtrante altamente seletivo. Uma vez saturados, os recipientes são fechados e aquecidos a cerca de 100 °C, o que libera CO₂ de alta pureza. O CO₂ capturado do ar pode então ser armazenado permanentemente, por exemplo, por meio da mineralização subterrânea. Ou pode ser reutilizado como matéria-prima para produzir combustíveis e materiais neutros em carbono.

Como isso pode ajudar a enfrentar a mudança climática?

A redução das emissões é uma prioridade fundamental para resolver a crise climática, mas a ciência climática afirma claramente que também precisamos remover ativamente o CO₂ do ar para limitar o aquecimento global a 1,5 °C. Quando combinada com o armazenamento permanente, a captura direta do ar é uma solução de remoção de dióxido de carbono. Ela reduz a concentração de CO₂ na atmosfera removendo as emissões históricas que se acumularam em nossa atmosfera, bem como as emissões residuais que não podem ser evitadas. Isso é o que a instalação "Orca" da Climeworks, a maior instalação de captação e armazenamento direta do ar do mundo até hoje, faz na Islândia.

Como você planeja levar a solução para o mundo todo?

Temos visto uma forte demanda do mercado por essa tecnologia desde o lançamento da Orca. Nosso próximo passo é aumentar significativamente e fornecer volume ao mercado. Já estamos trabalhando na próxima etapa tecnológica, que estará operacional por volta de 2027. Nossos clientes pioneiros, tanto empresas como indivíduos, assim como a crescente ação política, nos permitem realizar o potencial de expansão da captura direta no ar. A maioria das novas tecnologias, como a fotovoltaica solar, são mais caras quando surgem, e depois caem de preço mais tarde. Não há dúvida de que a captura direta no ar seguirá o mesmo caminho.

Como ela complementa as soluções baseadas na natureza?

Soluções diferentes oferecem benefícios diferentes. A captação direta no ar complementa soluções baseadas na natureza porque é permanente, escalável e mensurável. Ela remove CO₂ por milhares de anos quando combinada com armazenamento geológico. É escalável porque utiliza uma superfície relativamente pequena e não compete com a terra arável. E por ser uma tecnologia, podemos medir exatamente quanto CO₂ nossas máquinas capturam.



A forma natural de combater a mudança climática

Yishan Wong

Fundador e CEO da Terraformation
& UBS Global Visionary 2022

Por que você decidiu abordar a mudança climática?

Eu passei anos no Vale do Silício resolvendo problemas em escala. Depois de deixar o setor de tecnologia, minha mente logo se voltou para resolver o maior problema que as pessoas enfrentam hoje: a mudança climática. Como engenheiro solucionador de problemas e pessoa preocupada, decidi me concentrar completamente em como podemos resolver esse problema.

Por que você se concentra em soluções baseadas na natureza?

Quando comecei a explorar soluções climáticas pela primeira vez, banqueei o engenheiro nerd e passei muito tempo pesquisando soluções. Foi assim que descobri o reflorestamento. Em comparações diretas, o reflorestamento é significativamente mais eficaz do que as soluções baseadas em tecnologia.

Seu potencial de captura de carbono é enorme. Estimativas conservadoras colocam o potencial de redução de carbono da restauração florestal global em mais de 10 bilhões de toneladas de CO₂ a cada ano. E isso tem o potencial de ser muito mais. É de baixo custo (o custo médio global da restauração de um acre de floresta é de aproximadamente 1.000 dólares americanos), e os custos de manutenção diminuem com o tempo.

É também muito bem testado e de baixo risco. Existem hoje cerca de três trilhões de árvores no planeta. Essas árvores já absorvem um terço de todas as emissões anuais de combustíveis fósseis.

E é escalável. O reflorestamento não precisa de tecnologia sofisticada. Há muito tempo estamos plantando árvores. Embora existam barreiras ao reflorestamento global maciço, agora temos soluções testadas de baixo custo que podem ser rapidamente implantadas em todo o mundo.

Como você está conseguindo isso?

O reflorestamento global maciço, na escala necessária para reverter os efeitos da mudança climática, é um empreendimento enorme. Aprendemos lições com empresas de tecnologia de rápido crescimento e as aplicamos para resolver os problemas que retardam o reflorestamento.

Neste momento, estamos nos concentrando no fornecimento de sementes. Para plantar um trilhão de árvores, precisamos de dois a três trilhões de sementes. E elas não podem ser quaisquer sementes, elas precisam ser da espécie certa.

Nosso foco este ano é construir e implantar bancos de sementes em todo o mundo. Isso permitirá aos projetos de reflorestamento trabalhar com as sementes certas para o ambiente local, e ampliar rapidamente.

Que outros fatores são importantes?

Podemos dizer se um projeto de reflorestamento será bem-sucedido pelo grau de envolvimento da comunidade local desde o início do planejamento do projeto. A chave é entender as florestas como sistemas biológicos e humanos.

O que o sucesso significa para você?

O sucesso é ter um trilhão de novas árvores na Terra até 2030. Mas também é muito mais do que isso. Replantar florestas globalmente envolve treinamento e emprego de milhões de coletores de sementes, banqueiros de sementes, gerentes de viveiros, silvicultores, pesquisadores e muito mais. Portanto, o sucesso também significa que

criamos um setor florescente de novos empregos verdes. Isso criará oportunidades econômicas por meio de fluxos de renda provenientes das florestas (como a agrossilvicultura, colheita sustentável de produtos medicinais e novas pesquisas). Para ter sucesso, precisamos de oportunidades de investimento verde e regenerativo que possam fornecer o capital necessário para crescer e sustentar projetos florestais.

A maior prova de nosso sucesso será o mundo ter, dentro de dez anos, conversas muito diferentes sobre o clima. Em vez de previsões sombrias, teremos conversas aspiracionais sobre até onde podemos ir para restaurar nosso planeta.



Como abordar a transição energética como um filantropo

A transição energética refere-se à transformação do setor energético global de uma indústria de base fóssil para uma indústria de carbono zero até 2050. Para conseguir isso, devemos abordar muitas questões, incluindo a redução das emissões de CO₂ relacionadas à energia.

Os sistemas de energia podem se referir a tudo, desde as redes elétricas nacionais que alimentam as casas e empresas até o combustível que usamos para o transporte pessoal, a energia que a indústria usa e como as pessoas cozinham no mundo em desenvolvimento.

As tecnologias energéticas limpas e inovadoras impulsionarão as mudanças. Mas as inovações também vêm de lugares inesperados, como, por exemplo, como projetamos e construímos nossas cidades futuras. Além disso, para alcançar uma transição energética sustentável, muitas comunidades no mundo em desenvolvimento precisarão primeiro abordar as questões da pobreza energética e da falta de acesso à energia.

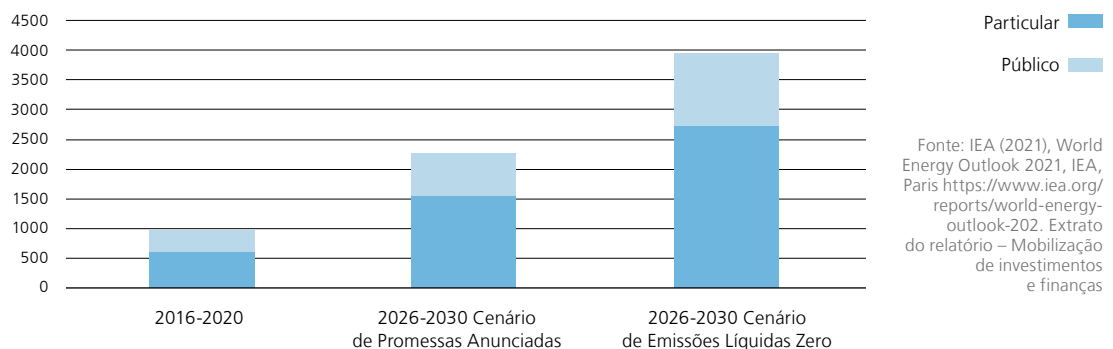
Você sabia?

759 milhões de pessoas não têm acesso à eletricidade e 75% delas vivem na África subsaariana.⁸³

A transição para uma energia mais limpa é cara. Os cenários de emissões líquidas zero para 2050 da Agência Internacional de Energia (AIE) estimam que 70% dos investimentos em energia limpa para a próxima década devem vir de investidores privados, consumidores e financiadores.⁸¹ Limitar o aumento da temperatura global a 1,5 °C até 2030 exigirá um aumento de quase quatro trilhões de dólares americanos em projetos de energia limpa e infraestrutura todos os anos. E os mercados emergentes e as economias em desenvolvimento precisarão de 70% desse dinheiro extra para fechar a lacuna entre as promessas anunciadas e a meta de emissões líquidas zero.⁸²

Em 2020, o mundo gastou um valor recorde de 501,3 bilhões de dólares americanos em energia renovável, veículos elétricos e outras tecnologias.⁸⁴

Financiamento anual médio de energia limpa por fonte

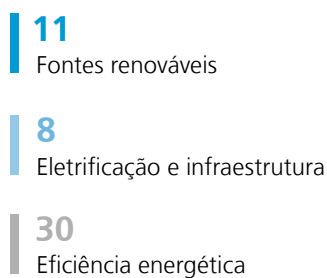


⁸¹ International Energy Agency. (2021). IEA Net Zero Emissions by 2050 Scenario (NZE). Obtido em <https://www.iea.org/reports/world-energy-model/net-zero-emissions-by-2050-scenario-nze>

⁸² International Energy Agency. (2021b). Report Extract, Executive Summary, World Energy Outlook 2021. Obtido em <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2021/executive-summary>

⁸³ Goal 7. (2019). United Nations Department of Social and Economic Affairs. Obtido em 24 de janeiro de 2022, em <https://sdgs.un.org/goals/goal7>

Investimentos acumulados em energia limpa entre 2019-2030 na transformação do cenário energético (US\$₂₀₁₉ trilhões)⁸⁵



Investimentos anuais médios em energia limpa, 2019-2030:

4,5 trilhões de dólares por ano

A transição energética engloba muitas dimensões diferentes. Portanto, é essencial que os setores público e privado colaborem em soluções.

As pequenas comunidades do mundo em desenvolvimento se beneficiam quando têm acesso à energia. E seus ambientes se beneficiam quando essa energia é limpa e acessível, graças a inovações como a energia solar descentralizada e as minirredes ou redes não conectadas às redes principais. Essas soluções são frequentemente negligenciadas. Mas elas têm um grande papel a desempenhar na transição energética, trazendo empoderamento, educação, renda e esperança para as comunidades.

⁸⁴ Bloomberg – spending on global energy transition hits record 500 billion (2021). Bloomberg.

⁸⁵ IRENA Post-COVID Recovery 2020 - Scientific Figure on ResearchGate. Disponível em: https://www.researchgate.net/figure/Energy-transition-investment-under-the-Transforming-Energy-Scenario-2019-2030_fig1_342437817 [acessado em 21 de fevereiro de 2022]

Apoio à transição energética

Johannes van de Ven
Diretor Administrativo
Good Energies Foundation

Por que os filantropos devem abordar a transição energética?

A transição energética está no centro da mitigação do clima para obter emissões líquidas zero, economia positiva para a natureza mais cedo que mais tarde. No contexto dos países em desenvolvimento, o acesso à energia limpa é uma condição prévia ou determinante para meios de subsistência sustentáveis, educação e saúde, e um catalisador chave para tirar as pessoas da pobreza.

É aí que os filantropos podem fazer uma enorme diferença. Um papel primordial da filantropia é acelerar os pontos de ruptura, experimentar onde não há prova de conceito e ter uma visão holística. A filantropia também está bem colocada para aumentar a conscientização sobre os efeitos devastadores da poluição do ar, treinar os formuladores de políticas sobre os benefícios da eletricidade com baixo teor de carbono e construir uma liderança forte.

Os maiores interessados em uma transição de energia justa e satisfatória são os pobres, porque eles são os que mais sofrem com a mudança climática. Mas muitas vezes entendemos mal suas necessidades energéticas. Portanto, precisamos avaliar uma transição energética justa e satisfatória mais do lado da demanda, e não apenas do lado da oferta. Governos e empresas se concentram no lado da oferta oferecendo produtos. Mas os filantropos podem se concentrar no desenvolvimento de inovações do lado da demanda. É aqui que entra o papel da filantropia, pois ela pode fornecer capital paciente para ajudar o processo de pensamento a mudar de "negócios como de costume".

Como a Good Energies Foundation apoia a transição energética?

A filantropia também tem um papel a desempenhar em mercados mal atendidos. Quase um bilhão de pessoas globalmente têm pouco ou nenhum acesso à eletricidade, e vários bilhões ainda dependem de métodos de cozimento sujos. O Programa de Energia Limpa da Good Energies concentra-se em abordar os bilhões que consomem o mínimo de energia per capita. Aumentar o acesso faz parte de garantir que a transição energética global seja também uma transição justa.

Nosso foco não é o "que", como se um produto pudesse resolver um problema sistêmico, mas sim na construção do ecossistema, trabalhando nas condições de capacitação. Nós atendemos as pessoas menos responsáveis e, no entanto, mais afetadas pela mudança climática. Na Índia rural e na África subsaariana, apoiamos projetos que utilizam eletricidade renovável para fornecer energia a empregos, educação, saúde e um fim permanente da pobreza. Buscamos tecnologias inovadoras e trabalhamos para obter provas de conceito sobre energias renováveis distribuídas, desde pequenos sistemas solares para uma única casa ou empresa até minirredes que energizam comunidades. E nossos parceiros empresariais e sem fins lucrativos estão fornecendo soluções que as pessoas podem pagar.

Para nós, a tecnologia é uma ferramenta, não nosso objetivo final. Nosso foco está principalmente nas pessoas, começando pelas necessidades e ambições das pessoas e comunidades que vivem na pobreza energética. Não estamos interessados na energia solar, ou nos elétrons, visamos os benefícios que eles podem trazer. Isso significa que não adotamos uma abordagem tecnológica inicial, empurrando máquinas inventadas longe para as pessoas que as vão usar. Todas as soluções, inclusive as tecnológicas, precisam começar com o usuário final. Quando procuramos construir novos negócios, devemos nos desafiar a encontrar inventores e empreendedores que venham de dentro das comunidades que se beneficiam de soluções distribuídas e renováveis.



Quase um bilhão de pessoas globalmente têm pouco ou nenhum acesso à eletricidade, e vários bilhões ainda dependem de métodos de cozimento sujos

03.4 Como abordar a justiça climática

A mudança climática afetará países, comunidades e indivíduos de maneira diferente. Essa realidade criou uma ligação entre a crise climática, os direitos humanos, a desigualdade social e o conceito de justiça.

Como disse o Secretário Geral da ONU, António Guterres: "A mudança climática está acontecendo agora e para todos nós. Nenhum país ou comunidade é imune... E, como sempre, os pobres e vulneráveis são os primeiros a sofrer e os mais atingidos".⁸⁶

A justiça climática uma vez se referiu às diferenças entre o mundo industrializado e as regiões menos avançadas. Agora o termo também se refere aos impactos desiguais da mudança climática sobre grupos, como povos indígenas, comunidades de cor, mulheres e pessoas com deficiência.

A mudança climática não diz respeito apenas ao meio ambiente. Toca os sistemas sociais, os privilégios e as injustiças embutidas. E afeta desigualmente pessoas de classe, raça, gênero, geografia e geração diferentes.⁸⁷ Não termina aí. A justiça climática também se refere ao fardo injusto para as gerações futuras para resolver a crise climática.⁸⁸

A mudança climática e o aumento das temperaturas aumentaram a migração. Como o clima está mudando, as regiões que podem apoiar a produção de alimentos estão mudando, e forçando as pessoas a se mudarem. No sudeste asiático, por exemplo, onde chuvas e secas imprevisíveis tornam a agricultura menos produtiva, mais de oito milhões de pessoas já foram forçadas a migrar para o Oriente Médio, Europa e América do Norte.⁸⁹ Isso destaca o fato de que vivemos em um sistema interdependente. Assim como a poluição de um país afeta outros, todas as ações tomadas para reduzir e se ajustar à mudança climática têm consequências em outros lugares.

A justiça climática exige que aqueles que criaram o problema o consertem. O fardo não deve recair sobre as comunidades pobres que pouco contribuíram para a mudança climática, mas que mais sofrem com seus efeitos, por exemplo, as que vivem ao lado de uma usina elétrica alimentada a carvão, ou uma comunidade pesqueira do sudeste asiático que lida com águas poluídas e estoques de peixes exauridos. Isso está intimamente ligado ao conceito de direitos humanos: "Ações climáticas concebidas e implementadas sem respeito aos direitos humanos correm o risco de minar os direitos das pessoas".⁹⁰

Os filantropos podem enfrentar a injustiça climática de muitas maneiras, como

- ativismo e conscientização
- educar e fornecer habilidades que fortaleçam comunidades desfavorecidas ou desinformadas sobre seus direitos
- apoiar a elaboração de políticas responsáveis
- criar parcerias que representem de forma justa vários grupos.

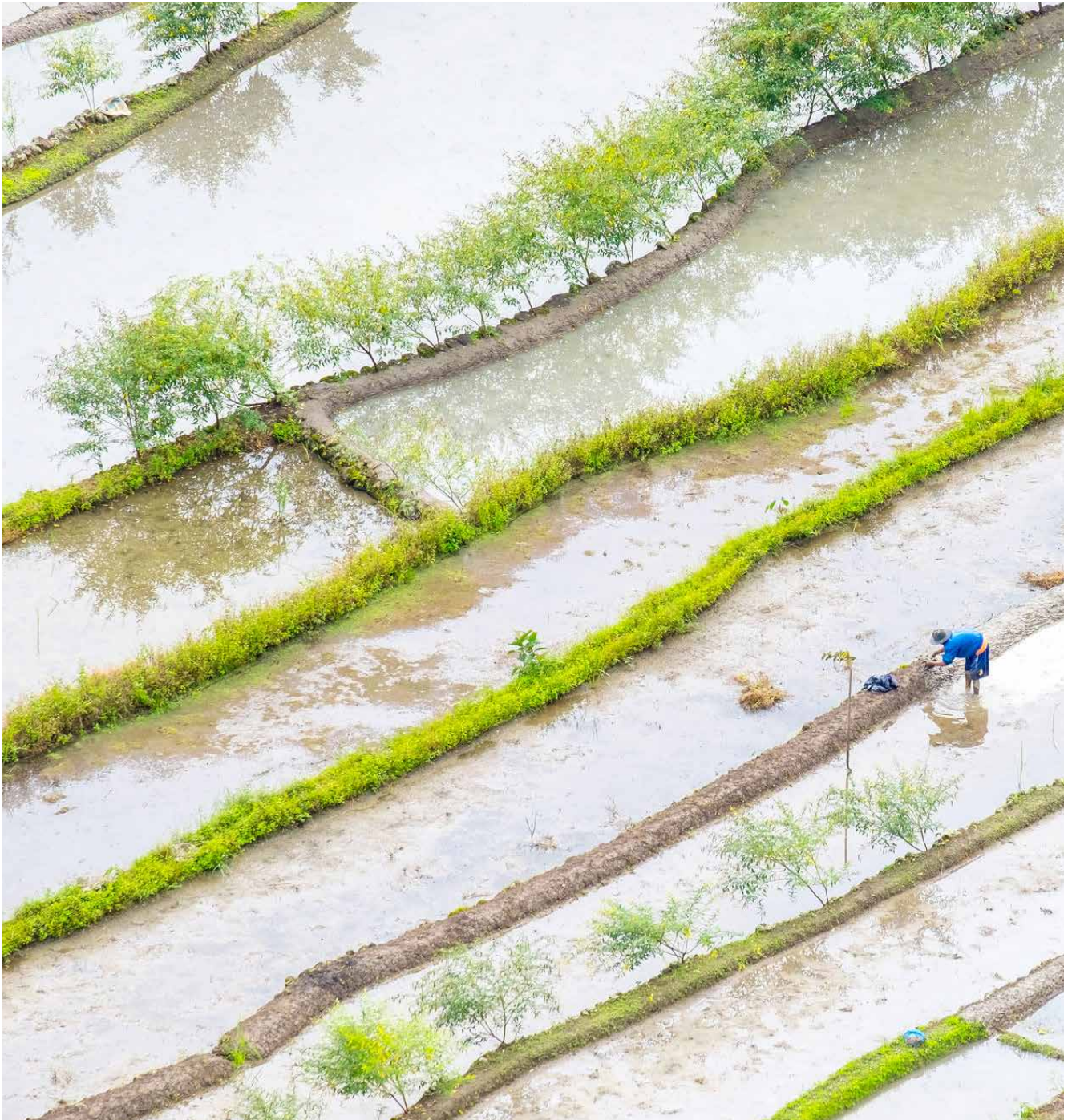
⁸⁶ M. (31 de maio de 2019). Climate Justice. United Nations Sustainable Development. Obtido em 24 de janeiro de 2022, em <https://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2019/05/climate-justice/>

⁸⁷ Timperley, J. (2021, 9 de novembro). The world's fight for "climate justice." BBC Future. Recuperado em 25 de janeiro de 2022, em <https://www.bbc.com/future/article/20211103-the-countries-calling-for-climate-justice>

⁸⁸ Staff, C. B. (29 de outubro de 2021). In-depth Q&A: What is 'climate justice'? Carbon Brief. Acessado em 25 de janeiro de 2022, em <https://www.carbonbrief.org/in-depth-qa-what-is-climate-justice>

⁸⁹ Lustgarten, A. (16 de dezembro de 2020). The Great Climate Migration Has Begun. The New York Times. Recuperado em 2 de janeiro de 2022 em <https://www.nytimes.com/interactive/2020/07/23/magazine/climate-migration.html>

⁹⁰ Human Rights and Climate Change. (2020). Mary Robinson Foundation Climate Justice. Acessado em 31 de janeiro de 2022 em <https://www.mrfcj.org/our-work/areas-of-work/human-rights-and-climate-change/>





Justiça climática e mulheres

Katherine Lucey
Fundadora e CEO
Solar Sister

Por que a Solar Sister se concentra na ligação entre o empoderamento das mulheres, a pobreza energética e a mudança climática?

A mudança climática é uma questão de justiça. Seus impactos recaem mais fortemente sobre os mais vulneráveis. Enquanto os impactos da mudança climática tocam a todos, as pesquisas mostram que eles atingem mais duramente as mulheres e meninas. Esse efeito desproporcional se deve às vulnerabilidades existentes, à falta de oportunidades econômicas e a uma maior dependência dos recursos naturais para sua subsistência e sobrevivência.

Mas as mulheres não estão destinadas a ser vítimas. Em todo o mundo, as mulheres desempenham um papel essencial no combate à mudança climática, incluindo as escolhas diárias que impulsionam ações e impactos positivos. Nas comunidades da África subsaariana, onde 600 milhões de pessoas ainda não têm acesso à eletricidade, as mulheres administram as escolhas domésticas de energia. Isso pode ser qualquer coisa, desde optar por substituir uma lâmpada de querosene por tecnologia solar até cozinhar em um fogão mais eficiente. Quando as mulheres controlam os recursos, é mais provável que elas os utilizem para proteger a saúde e as finanças de suas famílias. Como diz Mary Robinson, ex-presidente da Irlanda e renomada ativista climática, "a mudança climática é um problema criado pelo homem com soluções feministas".

Como você aborda a justiça climática?

Esse é um dos insights mais poderosos de nosso trabalho na Solar Sister: ao abrir oportunidades econômicas para as mulheres e honrar sua sabedoria, nós impactamos positivamente as mulheres, suas famílias, comunidades e o mundo em geral. Quando as mulheres têm mais representação, elas fazem melhores escolhas, inclusive quando cuidam de suas famílias e comunidades. Quando têm sua própria renda, investem em melhor educação para seus filhos e cuidados de saúde para si mesmas e suas famílias, e acumulam poupanças para estabelecer resiliência.



Por exemplo, Nanbet é uma jovem agricultora de milho e mãe solteira que cria cinco crianças em uma aldeia rural nigeriana sem eletricidade. Não há linhas elétricas ali, mas há energia elétrica. E é Nanbet quem está trazendo isso. Ela é um dos 6 mil empreendedores (83% dos quais são mulheres) que treinamos e apoiamos para administrar negócios de tecnologia de energia limpa. Essas empresárias atingiram três milhões de pessoas na Tanzânia, Uganda e Nigéria com energia solar e fogões limpos.

Desde que Nanbet iniciou seu negócio, ela trouxe renda suficiente para parar de trabalhar nas fazendas de outras pessoas. Ela compra sabão e roupas para seus filhos, e diz que as pessoas a veem de forma diferente. Ao mesmo tempo, ela está combatendo a mudança climática e baixando a poluição do ar doméstico, convencendo seus clientes a mudar de lâmpadas de querosene e fogões de cozinha de querosene nocivos para alternativas limpas.

As mulheres locais são empreendedoras, criativas e comprometidas em melhorar o bem-estar de suas famílias e comunidades. Centrar as mulheres como líderes no crescente setor de energia limpa é essencial para erradicar a pobreza e alcançar soluções sustentáveis para a crise climática e muitas questões de desenvolvimento.

É por isso que a Solar Sister investe na liderança e empreendedorismo de mulheres em comunidades fora da rede. Envolvendo-se com mulheres que compreendem profundamente suas comunidades, a Solar Sister chega às pessoas que ficaram de fora dos modelos de energia de negócios como os de sempre.

Como a filantropia pode fazer mais?

Estima-se que apenas 0,2% dos fundos filantrópicos vão para as mulheres e para o meio ambiente. Vamos ver se conseguimos elevar esse número. A energia renovável é o fio de ouro que conecta prosperidade econômica, equidade social e sustentabilidade ambiental. O acesso à energia não deve ser apenas para os ricos. Todos merecem acesso à energia limpa, para seu próprio bem-estar e o bem do planeta.

Você sabia?

O número de desastres naturais provocados pela mudança climática quintuplicou nos últimos 50 anos. Embora tenham sido desenvolvidos melhores sistemas de alerta precoce, quando ocorrem mortes relacionadas ao clima, **91% delas estão no mundo em desenvolvimento, colocando os custos em vidas humanas e a perda de casas nas mãos daqueles que menos podem arcar com isso.**⁹¹

Uma transição justa – justiça climática e social

Vivek Maru
Fundadora e CEO
Namati

Então, o que você quer dizer com justiça climática?

A crise climática é uma crise de justiça. Tanto nos países pobres quanto nos ricos, os danos que causam a mudança climática, incluindo desmatamento, extração de combustíveis fósseis e poluição, estão concentrados em comunidades que detêm menos riqueza e poder, e enfrentam discriminação. Um organizador e agricultor, Hop Hopkins, disse: "Você não pode ter mudanças climáticas sem zonas de sacrifício, e não pode ter zonas de sacrifício sem pessoas descartáveis".

Para encontrar nosso caminho pela crise, devemos enfrentar a injustiça que a torna possível.

Como você está resolvendo o problema?

Trabalhamos com assistentes jurídicos comunitários, pessoas que conhecem a lei e ajudam as pessoas a exercer seus direitos básicos. Em centenas de casos em cinco países, incluindo a Índia, Serra Leoa e os Estados Unidos, vimos assistentes jurídicos e comunidades reverterem injustiças ambientais. Por exemplo, obrigaram uma grande fábrica de cimento a cumprir com as normas de poluição atmosférica. E impediram que uma empresa de óleo de palma destruísse 75 mil acres de floresta tropical sem o consentimento das pessoas que lá viviam.

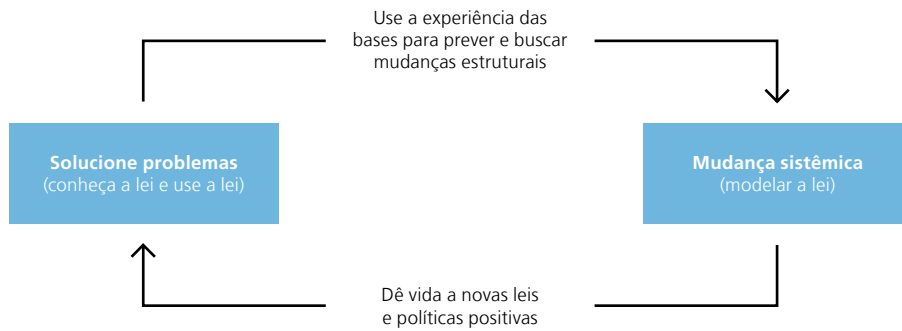
Assistentes jurídicos e comunidades se unem para lutar para melhorar leis e sistemas. Em Serra Leoa, por exemplo, o parlamento está considerando uma lei inovadora que concederia a toda comunidade o direito de liberar o consentimento prévio informado sobre qualquer atividade industrial em seu território. Esse projeto de lei cresce diretamente a partir de uma década de esforços das bases.

Em Maryland, Estados Unidos, uma coalizão de justiça ambiental que ajudamos a reunir está agora buscando uma legislação que direcione investimentos em limpeza ambiental, energia renovável e adaptação às mudanças climáticas para as comunidades de maior risco.

Quando ganhamos as reformas, os assistentes jurídicos e as comunidades dão-lhes vida invocando-as no processo de solução de problemas concretos. Chamamos isso de "ciclo de habilitação legal":

⁹¹ Weather-related disasters increase over past 50 years, causing more damage but fewer deaths. (31 de agosto de 2021). World Meteorological Association. Acessado em 24 de janeiro de 2022 em <https://public.wmo.int/en/media/press-release/weather-related-disasters-increase-over-past-50-years-causing-more-damage-fewer>

Ciclo de capacitação jurídica: Conheça, use, modele

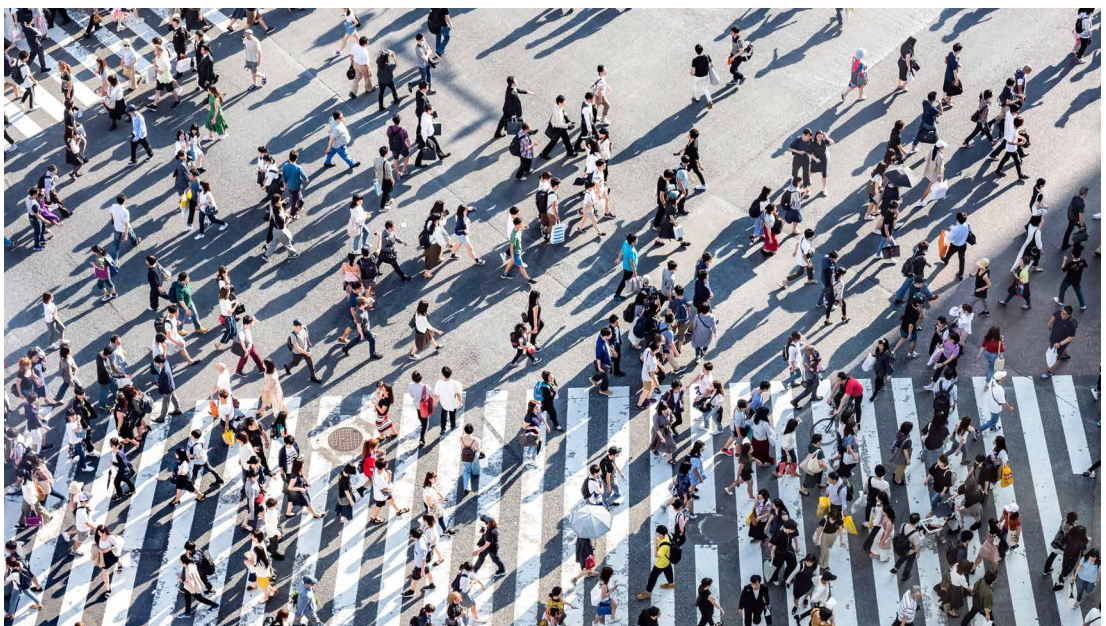


Ao apoiar as comunidades, estamos fortalecendo a democracia, aumentando a resiliência e acelerando a transição para formas de vida mais sustentáveis.

Que dicas você daria a alguém que está começando a abordar a justiça climática?

Certifique-se de que os negócios aos quais você pertence ou investe respeitam os direitos das comunidades que hospedam suas operações. Por exemplo, o Grupo Interlaken produziu orientações práticas para que as empresas respeitem os direitos de terra das comunidades locais e indígenas.

Envolve-se com organizações que trabalham para fazer avançar a justiça climática e ambiental. Namati coorganiza a Rede de Capacitação Jurídica, que compreende mais de 2.800 organizações de justiça em 170 países.



Como a filantropia pode apoiar sistemas alimentares resilientes e sustentáveis

Dra. Agnes Kalibata

Presidente, AGRA (Alliance for a Green Revolution in Africa)

A recém-concluída Cúpula de Sistemas Alimentares (FSS) da ONU e a COP 26 enfatizaram a necessidade de o mundo considerar os alimentos no contexto da mudança climática; tornar os sistemas alimentares mais inclusivos e equitativos e abordar os vínculos entre agricultura, energia, nutrição, mudança climática e meios de subsistência.

Além disso, hoje, em meados de 2022, vemos os desafios da mudança climática exacerbados pelo aumento dos preços de alimentos e combustíveis e a incapacidade dos agricultores de acessar fertilizantes de formas significativas.

A mudança climática prejudicará a disponibilidade de alimentos e diminuirá a qualidade dos alimentos. Os efeitos da mudança climática nos sistemas alimentares poderiam empurrar 122 milhões de pessoas, incluindo 43 milhões de africanos, para a pobreza nas próximas décadas (Relatório 2022 do IPCC). Um relatório da União Africana no início de março de 2022 pintou um quadro sombrio, com 49 países que não estavam no caminho certo para acabar com a fome até 2025, e apenas 15 países no caminho certo para estabelecer resiliência às mudanças climáticas. Apesar de contribuir com apenas uma quantidade minúscula das emissões globais de gases de efeito estufa, o continente africano sofre de forma desproporcional com a mudança climática. A agricultura é fundamental para o crescimento econômico do continente. A mudança climática poderia desestabilizar os mercados locais, aumentar a insegurança alimentar, limitar o crescimento econômico e aumentar o risco para os investidores no setor agrícola. Até 2030, o rendimento das colheitas em todo o continente deverá diminuir em quantidades variáveis. Na África Austral, por exemplo, espera-se que a pluviosidade diminua 20%.

A mudança climática não é o único desafio que terá impacto na segurança alimentar a curto e médio prazo, especialmente para os mais vulneráveis. O aumento dos preços de alimentos e combustíveis em 2022 levou a um aumento de 80% no preço dos fertilizantes nos últimos seis meses. Embora o impacto disso tenha um tempo de atraso para o próximo ano, é claro que os níveis de produção das culturas diminuirão este ano e terá o potencial de impactar mais 40 milhões de pessoas na África subsaariana.

Para salvaguardar a produtividade e a subsistência a longo prazo, parceiros e recursos devem se unir para ajudar os países africanos a adotar novos sistemas e tecnologias e estabelecer resiliência.

A filantropia é a chave para estes esforços. Ela ajuda a impulsionar o financiamento público e privado para o desenvolvimento e pode enfrentar os desafios que estamos vendo hoje.

Mais do que nunca, organizações filantrópicas podem ajudar organizações como a AGRA a fortalecer a resiliência dos agricultores e sistemas agrícolas.

Por exemplo, elas podem:

- ajudar os governos a transformar os caminhos dos sistemas alimentares em soluções práticas e investimentos
- incentivar e unir parceiros para agir coletivamente e em escala
- impulsionar investimentos que permitam aos agricultores adaptar-se rapidamente às mudanças climáticas
- investir na igualdade, especialmente porque a mudança climática afeta mais os pobres e marginalizados
- avançar as oportunidades de mercado e fortalecer o comércio regional para tornar as comunidades e as empresas mais resistentes.

Como adicionar uma lente climática à sua filantropia

Considerar o clima em sua filantropia permite refletir sobre como essa afeta as pessoas que você apoia. Esses insights podem então ajudá-lo a adaptar e melhorar seus programas. Por exemplo, se você oferece oportunidades educacionais para negros de baixa renda nos Estados Unidos, você também pode se concentrar em áreas com poluição particularmente alta. Nessas áreas, as crianças podem ser mais propensas a doenças e a faltar à escola. Isto pode levá-lo a procurar por soluções ambientais.

A mudança climática também afeta desproporcionalmente as mulheres, especialmente em países de baixa renda, que normalmente trabalham em indústrias agrícolas e ambientes vulneráveis. Se você está concentrado em melhorar a vida das mulheres, considerar o clima pode aumentar seu impacto.

Você sabia?

Em abril de 2021, o Alto Comissariado das Nações Unidas para os Refugiados (ACNUR) liberou dados mostrando que o número de pessoas deslocadas por desastres relacionados à mudança climática desde 2010 subiu para 21,5 milhões. O relatório também declarou que, "além de desastres repentinos, a mudança climática é uma causa complexa de escassez de alimentos e água, bem como de dificuldades no acesso aos recursos naturais".

O think tank australiano, Institute for Economics and Peace, prevê que, até 2050, os desastres naturais e eventos relacionados ao clima poderão deslocar pelo menos 1,2 bilhões de pessoas de suas casas.⁹²



⁹² Ida, T. (18 de junho de 2021). Climate Refugees - the world's forgotten victims. World Economic Forum. Acessado em 27 de janeiro de 2022 em <https://www.weforum.org/agenda/2021/06/climate-refugees-the-world-s-forgotten-victims/>

Considerando o clima:
a perspectiva
da empresa social

**Jennifer Waugaman
e Chris Bessenecker**
Cofundadores, AfriScout
& UBS Global Visionaries 2022

Por que é tão importante que os filantropos considerem o clima?

A filantropia pode proporcionar a mudança transformadora de que precisamos para reverter a mudança climática. Mas menos de 2% da doação filantrópica global vai para a solução dos problemas. Se isso continuar, a mudança climática exacerbará os problemas que os filantropos querem resolver. Lidar com os problemas será mais desafiador e caro. E muitos novos problemas irão surgir.

Como você começou a considerar adicionar uma lente climática na AfriScout?

A AfriScout começou originalmente como uma ferramenta de adaptação climática para pastores: os pecuaristas indígenas que cuidam dos ecossistemas de pastagens na África Oriental. A ferramenta os ajuda a se tornarem mais resilientes diante das secas recorrentes e das mudanças nos padrões climáticos. Nós lhes fornecemos dados visuais quase em tempo real sobre o estado da vegetação e da água em suas terras.

Ao longo dos anos, aprendemos que estas informações não ajudam apenas os pastores a encontrar pasto e água – também os ajuda a tomar decisões mais inteligentes de gestão diária para otimizar os padrões de pastagem, restaurar pastagens e combater a degradação da terra. Isto deslocou nosso foco para além da adaptação às mudanças climáticas, promovendo a mitigação das mudanças climáticas.

Um enorme desafio tem sido a falta de investimento em estruturas de apoio ao pastoreio e à gestão de terras de pastagem. Conceitos errôneos sobre as práticas de subsistência pastoral levaram a políticas e investimentos ruins que impulsionam a produção pecuária sedentária ou a agricultura baseada em culturas. Isto ameaça a biodiversidade nos ecossistemas de pastagem que sustentam a vida selvagem mais importante do continente.

A União Africana considera o pastoreio como a atividade econômica mais importante e sustentável nas terras secas, onde as condições de pobreza e vulnerabilidade persistem. Com a mudança climática ameaçando a desencadear crises de fome em larga escala, é vital que capacitemos as comunidades da linha de frente, como os pastores da África. A mudança climática os atingiu duramente – mas eles são um de nossos ativos mais fortes para garantir alimentos e mitigar a crise climática.

Quais são as metas da AfriScout para os próximos cinco a dez anos?

Estamos aumentando nosso compromisso de ajudar os guardas-florestais indígenas na África a restaurar suas paisagens através de dados inteligentes. Construiremos uma tecnologia de inteligência artificial mais avançada para melhor apoiar as decisões diárias de gerenciamento de rebanho que melhorará o solo e a saúde animal.

Por exemplo, estamos trabalhando em direção a capacidades mais fortes de sensoriamento remoto para determinar a prontidão de pastoreio do pasto. Esses avanços nos permitirão aconselhar os pastores sobre as áreas que necessitam de regeneração e descanso, e recomendar as melhores taxas de densidade de ocupação. Fornecer informações mais dinâmicas como essa capacitará os pastores a se tornarem ecologistas mais inteligentes, aumentará sua produtividade e melhorará a sua subsistência.

Como você acha que os financiadores poderiam considerar o clima em sua filantropia?

Há muitas maneiras. Nossa principal escolha seria investir em organizações que estão construindo soluções para o clima, a comunidade e a biodiversidade. Acreditamos que o melhor lugar para fazer isso é nas terras secas. A União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) acredita que um melhor gerenciamento de pastagens (que inclui o gerenciamento sustentável das pastagens) é uma das formas mais econômicas de mitigar a mudança climática.

Além disso, a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) declarou que uma das três principais maneiras de reduzir substancialmente as emissões da produção animal é a melhoria do manejo de pastagens. De fato, uma melhor gestão do pastoreio nas pastagens globais poderia sequestrar cerca de 409 milhões de toneladas de CO₂ equivalente a cada ano, ou seja, aproximadamente 10% das emissões anuais de carbono geradas pela atividade humana (UICN).



Adicionando uma lente climática – a perspectiva de um financiador

Florence Miller
Diretora,
Environmental
Fundors Network

Muitos financiadores agora entendem que aplicar uma lente climática à sua filantropia tradicional irá promover suas missões centrais, seja isso igualdade de gênero, saúde, justiça econômica, LGBTQIA+ ou educação. Mas o que é uma "lente climática" e por que ela é tão importante? Por que os financiadores focados em outras questões também deveriam se preocupar com o clima?

Aplicar uma lente climática significa reconhecer que a crise climática é tanto uma crise humana quanto uma questão ambiental. Isso agrava drasticamente os problemas atuais, particularmente para aqueles que já são prejudicados por nossos sistemas atuais.

Em outras palavras, a mudança climática intensifica os problemas que a filantropia quer resolver. Por exemplo, o aumento da temperatura está tornando alguns lugares difíceis ou impossíveis para viver, por exemplo, devido ao clima extremo e à redução da produção de alimentos. Milhões estão deixando suas casas e lutando para ter acesso a alimentos, água, saúde, segurança e educação. Os jovens, os idosos, as mulheres e as meninas são os mais afetados.

Mas enfrentar a mudança climática pode enfrentar todas essas questões em conjunto. O que significaria colocar a justiça, a justiça e a reverência pela vida no centro de cada decisão que tomamos?

Como os financiadores devem abordar o combate ao clima?

Comece no lugar onde o clima tem impacto na área pela qual você é apaixonado. Não há necessidade de agir sozinho ou reinventar rodas – fale com outros financiadores nessa área. Redes como a nossa para financiadores ambientais podem conectá-lo a outros, e fornecer recursos e conselhos. Considere aderir a um dos compromissos de financiador sobre mudança climática (há compromissos internacionais e nacionais para fundações, e um compromisso do Reino Unido para doadores individuais). Eles são motivadores e lhe dão estruturas para progredir suas doações, investimentos e operações. O mais importante, não demore – esta é a década em que devemos agir.

Qual é a perspectiva para filantropos, fundações e doadores corporativos que lidam com o desafio climático?

É chocante que as doações para o clima atinjam apenas cerca de 2% do total de doações filantrópicas. Felizmente, os níveis de financiamento estão começando a subir. Nosso recente relatório de pesquisa mostrou que, após anos de estagnação, o financiamento da fundação britânica para questões ambientais quase dobrou em três anos. Há sinais de que essa tendência vai continuar. Uma mistura de coisas tem aumentado a preocupação entre os financiadores: por exemplo, ação juvenil de alto nível sobre a mudança climática, documentários de grande impacto e aumento da cobertura jornalística dos temas.

Por causa do fechamento da janela para uma ação efetiva, acredito que o dinheiro que os financiadores gastam agora em ações climáticas será multiplicado em muitas vezes dentro de dez ou vinte anos. Precisamos que cada financiador reconheça como a mudança climática está prejudicando suas causas, e se comprometa a tomar medidas.



Construindo de baixo
para cima

Harriet Lamb
CEO, Ashden

Apenas 5,8% de todas as doações filantrópicas do Reino Unido vão para o clima e o meio ambiente juntos. Portanto, embora tenhamos soluções positivas para os problemas, falta-nos o financiamento para escalá-los.

A filantropia pode ser a faísca que acende as mudanças de base, apoiando iniciativas de jovens, mulheres ou povos indígenas, e construindo coalizões.

Como apoiar a elaboração de políticas e sua aplicação

Os pesquisadores vêm monitorando a mudança climática há décadas. Portanto, há amplas evidências para ajudar os formuladores de políticas a criar políticas e leis ambientais eficazes. Os filantropos também podem usar esses dados para promover mudanças políticas e ações governamentais. Mas como você pode se envolver na mudança de políticas e leis para melhor?

1. Apoiar iniciativas e campanhas climáticas.

Várias campanhas globais reúnem parceiros para trabalhar em prol de um objetivo comum. Por exemplo, a campanha "Breathelife" liga as cidades, promove novas soluções e ajuda os governos locais a implementar essas soluções em suas próprias cidades.⁹³

2. Apoiar grupos de defesa.

Os grupos de defesa ajudam os membros da comunidade a mudar as políticas e leis através de lobby direto junto ao governo e aos formuladores de políticas. Por exemplo, a Climate Action Network tem mais de 1.500 organizações da sociedade civil em mais de 130 países que impulsionam a mudança coletivamente.⁹⁴

3. Apoiar coalizões e redes.

As coalizões e redes reúnem pessoas diversificadas para se concentrarem em questões. Por exemplo, a Coalizão Clima e Ar Limpo reúne governos, organizações intergovernamentais, empresas, instituições científicas e organizações da sociedade civil para melhorar a qualidade do ar e proteger o clima.⁹⁵

4. Apoiar as organizações locais.

Organizações não governamentais locais ajudam as comunidades a entender os riscos da mudança climática que elas enfrentam. Elas também usam provas poderosas e persuasivas para influenciar novas políticas e obrigar os governos a agir.

5. Faça valer seu voto.

Seu voto elege o representante que você acha que vai agir sobre a mudança climática. Portanto, escolha cuidadosamente e certifique-se de escolher um líder com as políticas e determinação para fazer a diferença.

⁹³ Breathelife2030. (n.d.). Breathelife2030. Acessado em 16 de fevereiro de 2022 em <https://breathelife2030.org/about/>.

⁹⁴ Climate Action Network. (n.d.). Climate Action Network. Acessado em 16 de fevereiro de 2022 em <https://climatenetwork.org/>

⁹⁵ Climate and Clean Air Coalition. (n.d.). Climate and Clean Air Coalition. Acessado em 16 de fevereiro de 2022 em <https://www.ccacoalition.org/en/content/about>

“A política governamental é um meio importante de mudança do sistema, incluindo leis, regras, regulamentos, normas e incentivos. Mas muitas políticas de mudança climática, desde o nível local até o nível global, se debatem com a falta de "vontade política" – a relutância ou incapacidade dos representantes do governo em decretar políticas que reduzam a poluição de carbono na escala e velocidade necessárias. A vontade pública, especialmente expressa através do ativismo cidadão, é uma influência importante no processo de elaboração de políticas. A forte demanda pública aumenta a probabilidade de que os governos priorizem as ações contra a mudança climática".⁹⁶



⁹⁶ Leiserowitz. (2020). Building Public and Political Will for Climate Change Action. Yale School of the Environment. <https://environment.yale.edu/news/article/building-public-and-political-will-for-climate-change-action>

Mudança em altíssima velocidade

Peggy Liu

Presidente da Joint US-China
Collaboration on Clean Energy
(JUCCCE)

O que os filantropos podem fazer para agir sobre a mudança climática?

Meu maior conselho é selecionar e apoiar pessoas orientadas para o futuro, que podem coletivamente criar um futuro melhor. Por exemplo, você pode investir em bolsas de estudo de três anos para apoiar o trabalho em tempo integral no campo com um mentor como eu. Como no capital de risco, eu mudaria o foco do apoio a projetos para o investimento em pessoas que podem liderar mudanças transformadoras.

O que é "Tornado Leadership"?

É o título do meu segundo livro, que estou escrevendo atualmente. Trata-se de fazer uma mudança na cultura da sociedade para trazer um futuro melhor mais rápido. Como ambientalista na China, eu catalisei seis mudanças em todo o país com minha equipe na JUCCCE. Cada mudança social atingiu um ponto de acionamento em três anos. Eu vi que essa mudança em altíssima velocidade como um coletivo é possível – se utilizarmos minha estrutura de tratamento dos movimentos como forças da natureza.

Com disruptores como pandemias, mudanças climáticas e secas que ameaçam nossa civilização, não temos tempo para construir tijolo por tijolo, ou mesmo para confiar na velocidade exponencial de resolução de problemas das máquinas. Precisamos de uma mudança em altíssima velocidade em nossa cultura de colaboração.

Como a China está trabalhando para mudar suas políticas ambientais?

A China fez em 20 anos o que alguns países fizeram em 200. O país pensa no futuro que quer, depois trabalha ao de trás para a frente. A China não se baseia apenas no passado ou fica presa em debates. Ela salta. Por exemplo, em 2015, a China baixou uma lei ambiental passada que não era muito dissuasora, e criou uma lei que não só cobra grandes multas diárias de empresas poluidoras, mas também responsabiliza os executivos por negligência criminosa. Desde seu primeiro grande plano de política de mudança climática em 2007, a China tem divulgado com frequência e continuamente novas políticas ambientais, e fez trilhões de dólares de investimentos e incentivos para uma China mais verde. Isso mostra a coragem e a vontade da liderança.

Você poderia dar um exemplo de como a Tornado Leadership funciona?

Os havaianos antigos tinham um ecossistema sofisticado de administração compartilhada (Ahupua'a) antes que os colonialistas tomassem a terra e a privatizassem em pedaços de quebra-cabeças. Considere a chuva caindo em uma montanha e depois fluindo para o mar. Nesse sistema, a natureza era abundante. Você nunca se preocupou com a quantidade de água que tira dos riachos. Você só estava preocupado com a quantidade de água que daria ao seu vizinho a jusante. Sou conselheiro do chefe de estado da Nação do Havaí, que é uma nação indígena e soberana em 45 acres de terra em Oahu. Estamos construindo a nação a partir do zero. Nosso trabalho começa em um nível superior acima das políticas, economia, habitação, agricultura e energia. Aproveitamos a sabedoria indígena para abraçar um propósito maior: "Aloha Spirit".

Eu ajudo a Nação do Havaí a acelerar seu desenvolvimento - basicamente lançando um "tornado multivértices". Trago partículas para o tornado: especialistas de classe mundial que estão alinhados com a visão futura do Ahupua'a. E eu ensino a equipe

a manter o tornado girando para alcançar nossa visão mais rapidamente. A Tornado Leadership muda a cultura de muitas maneiras. As pessoas aprendem como somos interdependentes. Elas veem seu papel na cocriação do futuro como um enérgico "girador de tornados", em vez de fazer parte de um processo de planejamento lógico.

Como você trabalha com as pessoas e o governo?

Todos os grupos, sejam empresas, governo ou comunidades, precisam adquirir ferramentas para acompanhar o ritmo das mudanças. As mudanças sistêmicas que liderei na China foram em "escala giga" (1,4 bilhões de pessoas) e aconteceram em "ritmo giga" (em intervalos menores que dez anos). Isso era inimaginável há algumas décadas. A Tornado Leadership ensina as pessoas orientadas para o futuro a liderar a mudança, em vez de serem afetadas pela mudança.

Há 12 passos que precisam ser dados ao longo de três anos, abrangendo "Lançamento do Movimento Tornado", "Fortalecimento do seu Movimento" e "Canalizando a Energia do Tornado para a Mudança Social". Na China, o slogan nacional "China Dream" foi um projeto da JUCCE que envolveu muitos workshops, publicidade e a imprensa para construir o ímpeto de um conceito que nossa prosperidade reimaginada ser estabelecida sobre uma vida ambientalmente amigável.

No Paquistão, trabalhei com um par de think tanks do governo para liderar um workshop sobre a reimaginação do "Sonho Paquistânês" para 2047. Também liderei projetos para a Danone e a Unilever para criar produtos e campanhas que inspiram mudanças na sociedade.

Qual é o maior desafio que estamos enfrentando neste momento?

O lançamento de um "Movimento Tornado" requer que uma pessoa corajosa e orientada para o futuro sonhe plenamente, como James Cameron criando o mundo Pandora de Avatar, ou Willy Wonka e sua Fábrica de Chocolate. Isso é um sonho audacioso e sem limites. Mas muitas comunidades e países estão tão traumatizados (especialmente indígenas), que se esqueceram de como sonhar. Eles acham que as pessoas não vão ouvir ou ajudar. Eles não acreditam que seus sonhos sejam importantes. Assim, eles deixam de sonhar por completo.

Com a Tornado Leadership, eu mostro como o atalho para o futuro está realmente em imergir-se no futuro e fazer engenharia reversa do caminho – em detalhes totalmente em technicolor.

Qual é a única coisa que o mundo precisa neste momento?

Consciência de como todos nós estamos interligados e interdependentes. As pessoas agora têm a ilusão de que podemos nos isolar e nos proteger dos perigos do mundo vivendo em um condomínio fechado, em nossa própria casa, e não socializando com pessoas fora de nossa tribo. A verdade da realidade é que somos muito mais influenciados pelas emoções das pessoas do que sabemos.

Fazendo melhores políticas

Glenn Pearce-Oroz
Diretor Sênior de Relações
Internacionais e Projetos Especiais
Energia Sustentável para Todos

Muitos países anunciaram metas de emissões líquidas zero ou assumiram compromissos políticos para a ação climática. O próximo passo é colocar em prática as políticas corretas para atingir essas metas. Os defensores devem vincular seus esforços aos compromissos políticos declarados publicamente pelos governos e ajudá-los a ter sucesso. Mas, especialmente nos países em desenvolvimento, a falta de dados limita a capacidade de informar novas políticas. Portanto, é vital que preenchamos essa lacuna. Fornecer parceiros confiáveis no terreno em que os governos confiem ajudará a colocar as reformas políticas no caminho certo.



Como Bancoc está enfrentando a crise

Singh Intrachooto Ph.D.
Chefe do Centro Criativo de Design Ecológico, Arquitetura da Universidade Kasetsart e Conselheiro Chefe, Centro de Pesquisa e Inovação para Sustentabilidade (RISC)

Como a mudança climática está afetando Bancoc?

Tivemos problemas de inundação durante décadas e, nos últimos três a quatro anos, intrusão de água salgada, que afeta além dos habitats de peixes. Por exemplo, os viveiros de plantas no centro da Tailândia estão se debatendo. Para ganhar a vida, proprietários de viveiros e agricultores precisam comprar frotas de tanques para armazenar água potável, e tecnologias como purificadores de osmose reversa.

Os negócios no interior de Bancoc também sofrem com a intrusão de água salgada, como as cafeterias que não têm acesso à água doce. As empresas estão usando máquinas de osmose reversa e investindo em tecnologias para sustentar seus negócios. As empresas internacionais estão se afastando das áreas propensas a inundações no centro de Bancoc – muitas vezes para outros países.

A inundação é agora comum em todas as chuvas. E estamos perdendo terra ao redor do golfo da Tailândia para a elevação do nível do mar.

Como tudo isso está afetando a população?

A população está infeliz. As pessoas estão reclamando sobre as constantes inundações. Muitos estão se afastando. E as manifestações de rua estão acontecendo com mais frequência.

Nos últimos meses, a temperatura na Tailândia caiu para 15 ou 16 graus, enquanto a temperatura normal durante esse período deveria ficar em torno de 25 a 29 graus. Também registramos uma queda de chuva excepcionalmente alta durante o mês de fevereiro. Tudo isso se deve à mudança climática.

Como Bangcoc pode mitigar esses riscos?

O governo lançou uma nova política de desenvolvimento focada em uma economia verde biocircular (BCG). Isto envolverá universidades, academia e o setor privado trabalhando juntos sobre as questões. Muitas indústrias também estão criando estruturas para lidar com a mudança climática. Por exemplo, no setor imobiliário, algumas empresas desenvolveram estruturas de resiliência para enfrentar o impacto da mudança climática.



Hoje em dia, os proprietários de casas têm muitas preocupações ambientais. Os incorporadores imobiliários precisam de novos planos de proteção contra enchentes, sistemas de filtragem de ar, sistemas de recuperação de energia e muito mais. Entretanto, apesar desses investimentos, os preços dos imóveis não estão aumentando.

O que isso significará economicamente para Bancoc?

As empresas estão sofrendo. As pessoas estão sofrendo com a perda de seus rendimentos. Os preços dos alimentos estão subindo, e continuarão a subir até que as pessoas não tenham condições de pagar pelas necessidades básicas e pela moradia.

O que o governo pode fazer?

O governo deveria basear suas decisões mais nas necessidades ambientais do que na viabilidade econômica. Por exemplo, a política da BCG envolve a criação de um centro de economia circular. Mas não há passos concretos para que isso aconteça. É essencial que tenhamos uma, se o governo quiser colocar a economia circular no coração do futuro da Tailândia. Também precisamos de mais fundos para desenvolver soluções tecnológicas inovadoras.

O que mais precisa ser feito?

Precisamos de um plano nacional de longo prazo para combater a mudança climática. Deve destacar os principais problemas e direcionar inovações e fundos para a solução desses problemas.

A indústria está assumindo o controle e enfrentando a mudança climática por conta própria. Cada um tem que desempenhar um papel à sua maneira. Por exemplo, o setor imobiliário está garantindo que as propriedades futuras possam resistir a choques e tensões climáticas. A academia está educando as pessoas sobre sustentabilidade e desenvolvendo soluções inovadoras. Os governos devem apoiar esses esforços e se concentrar em planos maiores para proteger o meio ambiente, tais como parques nacionais e a biodiversidade.



Como apoiar a educação e a pesquisa climática

A Organização Mundial da Saúde disse: "A mudança climática é a maior ameaça à saúde que a humanidade enfrenta".⁹⁷ No entanto, muitas pessoas acham que os riscos não têm significado para elas, o que resulta em uma falta de ação. Portanto, educar e pesquisar as questões será vital na luta contra a crise climática global. Mas por onde começar?

1. Apoiar a alfabetização climática.

A campanha e a defesa do movimento estudantil global Fridays for Future impulsionou mais de um milhão de jovens a pressionar para uma ação imediata sobre a mudança climática. É essencial que todos compreendam seu papel na mudança climática e tomem medidas informadas. Por exemplo, a educação pode ensinar às crianças as melhores práticas ambientais e o consumo sustentável, e ajudá-las a apreciar o porquê de ser tão importante proteger a natureza.

2. Apoiar a ciência.

Atrasos na redução das emissões poluentes significarão que não conseguiremos manter o aquecimento global abaixo de dois graus, e resultam em consequências como a elevação do nível do mar, nutrição insuficiente e mau acesso à saúde.⁹⁸ Os governos precisam criar estruturas de apoio para a ação climática e incentivar as empresas e indivíduos a implementar processos favoráveis ao clima. Cientistas e instituições de pesquisa precisam apoiar mais a ponte entre suas pesquisas e as novas políticas governamentais.⁹⁹ As agências de pesquisa devem reunir seus recursos para maximizar os resultados. Esses resultados irão informar políticas, programas e práticas – e garantir que a pesquisa sustente tudo que nós fazemos.

3. Investir em pesquisa.

Isto pode parecer pouco iluminado em comparação com soluções práticas como plantar árvores, construir usinas solares ou proteger reservas naturais. Mas a pesquisa é a base de todos os nossos esforços para criar um mundo sustentável. Para ajudá-lo a decidir onde concentrar seus esforços, vale a pena olhar para a pesquisa em sua área de interesse.

Você sabia?

"A crise climática ameaça desfazer os últimos cinquenta anos de progresso no desenvolvimento, na saúde global e na redução da pobreza, e ampliar ainda mais as desigualdades existentes na saúde entre e dentro das populações."¹⁰⁰

⁹⁷ Climate change and health. (30 de outubro de 2021). OMS. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>

⁹⁸ Why we need to act now. (n.d.). Climate & Clean Air Coalition. <https://www.ccacoalition.org/en/content/why-we-need-act-now>

⁹⁹ Independent Group of Scientists appointed by the Secretary-General, Global Sustainable Development. (2019). Report: The Future is Now – Science for Achieving Sustainable Development. Obtido em https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/24797GSDR_report_2019.pdf

¹⁰⁰ Climate change and health. (30 de outubro de 2021). OMS. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>



Criando um avanço climático

Prof. Koh Lian Pin
Universidade Nacional de Singapura

Qual tem sido sua descoberta revolucionária sobre o clima?

Acho que meu trabalho sobre o potencial das soluções climáticas baseadas na natureza foi particularmente importante. Nossa equipe mostrou que projetos de carbono florestal financiados através de créditos de carbono baseados na natureza poderiam proteger significativamente a biodiversidade e mitigar a mudança climática, ao mesmo tempo em que proporcionavam um retorno sobre o investimento de 46 bilhões de dólares americanos por ano. A maioria desses locais lucrativos está localizada na região da Ásia-Pacífico.

Os esforços para preservar os ecossistemas naturais têm muitas vezes lutado contra agricultura intensiva, silvicultura e outros usos lucrativos da terra. Mas o financiamento de carbono está mudando lentamente as marés econômicas. Não cortar árvores faz cada vez mais sentido do ponto de vista comercial a partir de uma perspectiva de financiamento de carbono.

Por que a pesquisa de ação climática é tão importante?

O enfrentamento das mudanças climáticas exige mudanças de longo alcance nas sociedades e economias humanas. Isso exige que revisemos os sistemas alimentares; como administramos os ambientes naturais; e como fazemos, usamos e transportamos energia e mercadorias.

Existem hoje soluções para evitar os impactos mais perigosos da mudança climática. Mas como os países e as empresas podem adaptar essas soluções às suas necessidades locais e evitar perturbações generalizadas?



A ciência sólida é a resposta. A pesquisa desempenha um papel vital para encontrar soluções viáveis e explorar como implementá-las de forma socialmente aceitável, ambientalmente responsável e economicamente viável. Por exemplo, a ciência pode explorar a melhor maneira de requalificar os trabalhadores do setor de combustíveis fósseis para garantir que eles não sejam deixados para trás. À medida que as indústrias começam sua jornada para emissões líquidas zero, a ciência encontrará tecnologias novas e inovadoras. E a pesquisa pode ajudar os países a proteger e restaurar seus preciosos ecossistemas naturais.

Em quais áreas a pesquisa deve se concentrar para encontrar novas soluções?

Para incentivar a ação, precisamos pesquisar todas as áreas, tais como energia, resíduos, transporte e agricultura. Mas as soluções climáticas baseadas na natureza são sem dúvida uma área onde a pesquisa pode fazer uma enorme diferença.

As pesquisas estimaram que estas soluções podem fornecer mais de um terço da mitigação climática econômica necessária até 2030 para alcançar o objetivo do Acordo de Paris de limitar o aumento da temperatura média global abaixo de 2 °C. As soluções proporcionam múltiplos benefícios à sociedade, incluindo ar e água limpos, proteção contra enchentes, segurança alimentar e oportunidades de subsistência. No entanto, menos de 3% do financiamento global do clima flui atualmente para essas soluções, em grande parte devido aos desafios de sua implementação. A pesquisa ajudará a superar essas barreiras e a desbloquear o potencial da natureza.

Como se envolver com crianças e estudantes sobre a mudança climática

Angela Serratore

Gerente do Programa Escola Climática
MYBLUEPLANET

Como se envolver com os professores, para que eles possam abordar a mudança climática com seus alunos

Djian Sadadou

Oficial de Comunicações e Comunidades
Escritório de Educação Climática

Por que a educação climática é importante?
E a partir de que idade devemos ensinar as crianças?

Angela Serratore: A educação climática é essencial para preparar a sociedade para os desafios, e para mostrar às pessoas como adotar estilos de vida sustentáveis. O programa da escola climática proporciona às crianças do jardim de infância atividades educacionais orientadas para a experiência. É uma idade importante para começar, porque as crianças pequenas geralmente têm uma conexão muito forte com a natureza.

Djian Sadadou: A comunidade internacional reconhece que educar as próximas gerações sobre o clima é uma prioridade (por exemplo, o artigo 12 do Acordo de Paris). Nosso foco é educar os jovens de 9 a 15 anos.

Como os sistemas de educação podem tornar os cidadãos mais conscientes do clima? E que papel devem desempenhar os pais?

Angela Serratore: A educação e a conscientização impulsionam a mudança comportamental. Portanto, o sistema educacional deve aumentar a conscientização dos alunos e professores, transferir conhecimentos e know-how e ancorar tudo isso nas estruturas escolares. Podemos usar a criatividade e a inovação para criar soluções que, em última instância, se tornam parte de todo o sistema. Os pais também precisam apoiar e encorajar seus filhos e a escola a abordar estes tópicos.

Djian Sadadou: Os sistemas educacionais são essenciais para a conscientização, pois treinam as próximas gerações. Os professores têm o ato de ensinar as crianças sobre os desafios das mudanças climáticas e ao mesmo tempo promover uma visão positiva de seu futuro. Precisamos ajudar os professores a aprender mais sobre as mudanças climáticas e a familiarizar-se com abordagens específicas: por exemplo, a educação científica baseada em pesquisas, pensamento crítico e aprendizagem baseada em projetos. Os pais também desempenham um papel essencial. Eles são poderosos aliados na ampliação dos aprendizados que seus filhos adquirem na escola.

Que resultados você já viu? Como você os mede?

Angela Serratore: Crianças e jovens são curiosos e entusiasmados. Usando cabeça, coração e mão em harmonia, podemos criar um impacto duradouro. Nossas atividades práticas e orientadas à experiência permitem que os jovens desfrutem de experiências únicas e façam recordações que duram uma vida inteira. Através de entrevistas e questionários, descobrimos que eles apreciam esta abordagem e a relevância prática para suas vidas.

Djian Sadadou: Estamos sempre em contato com professores no terreno. Nós temos visto que professores e alunos estão ansiosos para usar nossos recursos sobre a mudança climática. Para professores que muitas vezes carecem de tempo e formação científica, nossos recursos são uma fonte confiável de atividades de classe cientificamente sólidas e prontas para uso. Os estudantes se sentem fortalecidos pelo conhecimento que adquirem, o que é essencial para ajudá-los a desenvolver o que chamamos de "uma mente crítica com um coração esperançoso".

Que desafios você enfrenta? E como os supera?

Angela Serratore: O grande desafio é dividir tópicos complexos a um nível que seja claro e emocionante. Entretanto, nossa equipe de projeto acredita que não há necessariamente uma falta de conhecimento, mas uma falta de ação na sociedade. Portanto, precisamos ouvir às necessidades individuais, motivar e criar oportunidades para as pessoas agirem. Conseguimos isso através de atividades práticas e orientadas à experiência – e elas são muito divertidas.

Djian Sadadou: O primeiro desafio é a ausência de tópicos sobre mudanças climáticas na maioria dos currículos escolares. Em segundo lugar, os sistemas escolares são frequentemente organizados de acordo com disciplinas, especialmente no nível secundário. Mas sabemos que a educação para a mudança climática precisa de uma abordagem interdisciplinar integrada. Finalmente, os estudantes às vezes podem desenvolver "eco-ansiedade". Para superar esses desafios, nós:

- ajudamos os sistemas de educação e os formuladores de políticas a integrar a mudança climática nos currículos escolares
- desenvolvemos recursos e atividades educacionais que promovam métodos de ensino ativos e uma abordagem interdisciplinar da educação para a mudança climática
- propomos projetos e ações concretas para classes que ajudem as próximas gerações a pensar e construir para um futuro resiliente.





04 Olhando além da filantropia tradicional

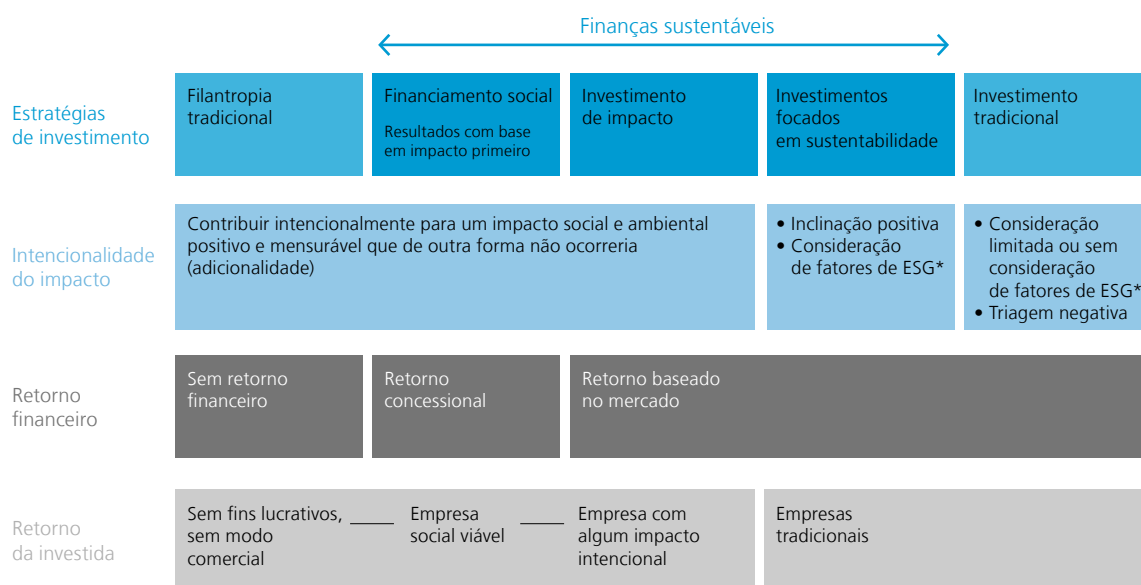
A filantropia por si só não pode resolver os problemas abordados nos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU. Para provocar mudanças transformacionais, escalar soluções inovadoras e preencher a lacuna de financiamento climático, precisamos mobilizar capital em muitos setores e canais de financiamento, incluindo filantropia, financiamento público e investimentos privados.

Esta seção analisa algumas das maneiras pelas quais financiamentos inovadores podem abordar a mudança climática.

04.1 Financiamento inovador

O financiamento social tem tudo a ver com investimentos para alcançar resultados sociais e ambientais positivos mensuráveis, ao mesmo tempo em que gera retornos financeiros para o investidor. Ele incentiva e recompensa os resultados. E está se tornando cada vez mais popular entre os investidores que querem fazer a diferença.

Sua ascensão é impulsionada por um crescente reconhecimento de que para resolver os desafios sociais e ambientais mais complexos do mundo, os investidores tradicionais precisam se concentrar mais fortemente no impacto. Resultados climáticos e ambientais significativos muitas vezes requerem financiamento de longo prazo para alcançar objetivos de longo prazo. O capital filantrópico pode atuar como um catalisador, lançando novos negócios e soluções, e atraindo mais financiamento do setor privado e setores públicos quando os resultados forem comprovados.



*Ambiental, Social e de Governança

As startups com ideias inovadoras podem não se qualificar para o financiamento tradicional. No entanto, eles podem ser elegíveis para um **investimento relacionado a um programa (PRI)** de uma fundação. Um PRI permite aos financiadores investir em inovações com a possibilidade de fazer um grande impacto e receber retornos financeiros. Por exemplo, você pode investir em um empresário que queira construir um protótipo de máquina que converta o abastecimento de alimentos compostáveis em combustível limpo.

Os títulos de impacto de desenvolvimento ajudam os programas comprovados a ampliar suas soluções. Os investidores privados fornecem o capital, então quando um programa atinge seu objetivo, os doadores privados pagam uma quantia acordada. Os filantropos também podem usar ferramentas como **garantias de empréstimo** para ajudar os empreendedores a garantir capital. Além disso, há oportunidades para filantropos trabalharem com o setor público e privado para trazer soluções para o mercado.

Como funciona na prática o financiamento inovador?

O Programa de Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA) da Costa Rica, por exemplo, é um mecanismo financeiro que conserva os ecossistemas florestais e combate a degradação da terra. É um exemplo de financiamento misto, porque é financiado através da taxa de combustível e água da Costa Rica, de suas próprias iniciativas, créditos de carbono e alianças com o setor público e privado.¹⁰¹

Outro exemplo é o C40 Cities Finance Facility (CFF), que fornece acesso ao financiamento para projetos de infraestrutura urbana transformadora. O CFF está ajudando as cidades em economias emergentes e em desenvolvimento a desenvolver projetos de infraestrutura prontos para financiamento. Vinte projetos estão projetados para cortar mais de 1,8 milhões de toneladas de emissões de gases de efeito estufa em 30 anos, e alavancarão 650 milhões de dólares americanos de investimento em infraestrutura urbana à prova do clima.¹⁰²



¹⁰¹ United Nations Climate Change. (n.d.). Payments for Environmental Services Program | Costa Rica. United Nations for Climate Change. Acessado em 27 de janeiro de 2022 em <https://unfccc.int/climate-action/momentum-for-change/financing-for-climate-friendly-investment/payments-for-environmental-services-program>

¹⁰² C40 Cities Finance Facility. (n.d.). C40 Cities Finance Facility. Acessado em 16 de fevereiro de 2022 em <https://www.c40cff.org/>

Passou para o financiamento inovador

Bill Tai
Capitalista de risco e fundador,
ACTAI Global

Como você começou a trabalhar em financiamentos inovadores?

Sou um capitalista de risco desde 1991. Antes disso, eu estava envolvido em uma startup de chips de silício na onda formativa do Vale do Silício nos anos 80. Eu passei décadas aplicando uma fórmula simples de alavancar a tecnologia para tornar as soluções mais fáceis de usar, altamente replicável, e altamente escalável. Eu queria aplicar essa fórmula em benefício de nosso planeta e do meio ambiente.

Que papel o financiamento inovador pode desempenhar na filantropia climática?

Os modelos atuais estão quebrados porque é difícil ver resultados imediatos. Eu acredito que a melhor abordagem é construir empresas que alinhem o lucro com resultados sociais e ambientais positivos.

Qual é o papel da tecnologia na ação climática?

Há cerca de 10 anos, minha entidade sem fins lucrativos, ACTAI Global (www.actai-global.com), iniciou uma competição tecnológica que se tornou a maior competição mundial de startups focadas no impacto positivo e na sustentabilidade – o Extreme Tech Challenge (www.ExtremeTechChallenge.org). Ela alavanca as Metas de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (ODS) e atrai milhares de empresas e muitos recursos para que os vencedores alimentem e desenvolvam seus negócios impulsionados pelo impacto. A técnica pode reduzir o atrito a grandes soluções e escalá-las rapidamente.

Como você decide em quais projetos investir?

A palavra "sustentabilidade" significa muitas coisas para mim. Quero ver empresas fornecendo produtos e soluções que sejam "sustentáveis" para o planeta, mas que também possam crescer comercialmente e ser "negócios sustentáveis" a longo prazo, sem ter que depender de esmolas. Portanto, procuro grandes empreendedores com produtos e serviços que possam atender às necessidades atuais do mercado e se tornar grandes ao longo do caminho. Se tiverem sucesso comercial, tiverem "impacto positivo" como meta ou subproduto, e se expandirem, eles maximizam esse impacto.

Natureza para o clima: Investindo por um mundo melhor

Marianne Kleiberg
Diretor Gerente Regional da Europa
The Nature Conservancy

Agora mesmo – hoje – temos uma oportunidade crítica para tomar medidas ousadas contra a mudança climática e a perda da biodiversidade, e moldar um futuro mais brilhante para as pessoas e nosso planeta. Filantropos, investidores de impacto e empresas privadas têm funções essenciais nesta transformação.

Sejam florestas, água doce, terra arável ou oceanos, a natureza é um ativo no qual podemos investir e criar benefícios para nossas comunidades, empresas e economias. Novas abordagens que alavancem a ciência, a política e as finanças podem causar impactos em muito maior escala, lançar novas colaborações e influenciar como outros contribuem para um mundo mais saudável e mais sustentável.

04.2 Investir para enfrentar a mudança climática

O investimento pode mobilizar capital privado em escala para combater a mudança climática. O investimento sustentável surgiu como uma forma preferida de pessoas e empresas alinharem seus investimentos aos valores pessoais. Ele assume duas formas principais: investimento de impacto e investimento focado na sustentabilidade.



Investimento de impacto

O investimento de impacto visa ajudar a preencher as lacunas de financiamento e recursos para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU. Os investidores frequentemente adicionam investimentos sustentáveis e de impacto a suas diversas carteiras, que visam atingir retornos financeiros e metas de sustentabilidade.

O objetivo da abordagem é contribuir intencionalmente para o impacto positivo, social e ambiental mensurável que não ocorreriam de outra forma. O investidor se envolve diretamente em ajudar uma empresa a obter impacto, fornecendo capital, administração, compromisso, redes e perícia. Os investidores de impacto buscam por empresas viáveis focadas em resolver os desafios da mudança climática. Eles também procuram influenciar a mudança tornando-se acionistas ativos ou portadores de obrigações em empresas de recursos naturais intensivos.



Investimentos focados em sustentabilidade

O investimento focado na sustentabilidade difere do investimento focado no impacto em que o investidor não está engajado na condução do impacto. Entretanto, eles enviam um poderoso sinal a outros participantes do mercado de que a sustentabilidade é importante, por exemplo, investindo em empresas que lidam ativamente com questões ambientais, sociais e de governança em suas operações, cadeias de suprimentos e produtos. Os investidores podem procurar empresas em setores com uso intensivo de recursos que visem reduzir sua pegada de carbono ou obter energia de fontes renováveis. Os investidores também podem se concentrar em empresas tecnológicas e industriais que fornecem soluções climáticas.

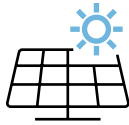
Investimentos focados na sustentabilidade e investimentos de impacto ainda estão investindo: ambos visam obter retornos financeiros comparáveis aos do mercado em geral. Isto significa que nem todas as soluções climáticas podem ser elegíveis para investimentos. Por exemplo, uma tecnologia que não escala ou uma empresa que não tem um modelo sólido com fins lucrativos provavelmente seria mais bem financiada com capital filantrópico ou de financiamento social destinado exclusivamente a obter impacto.

Investir em energia renovável e captura de carbono



Investir em energia renovável e captura de carbono é vital. As energias renováveis reduzem as emissões de carbono e proporcionam às gerações futuras uma infraestrutura estável de energia limpa. O custo da eletricidade gerada por vento e energia solar diminuiu durante os anos, tornando-a mais acessível às empresas e aos lares. Novas tecnologias, como os biocombustíveis e o hidrogênio verde minimizarão nossa dependência de combustíveis fósseis para o transporte e a energia industrial. As tecnologias de captura de carbono estão se mostrando promissoras. Embora não estejam necessariamente em escala hoje em dia, eles poderiam se mostrar inestimáveis no combate às inevitáveis emissões de gases de efeito estufa.

Investimento em eficiência energética



De acordo com a Agência Internacional de Energia (AIE), a eficiência energética poderia contribuir com até 48% para a redução das emissões globais até 2030. Nos últimos anos, vários estudos acadêmicos indicaram que soluções de geração de energia, aquecimento e transporte eficientes podem ajudar a limitar o aquecimento global a 1,5 °C. A melhoria da eficiência energética tem impactos de longo alcance além da economia de energia. Esses incluem melhor qualidade do ar, saúde e bem-estar; custos reduzidos; e maior produtividade.

Os investimentos frequentemente abordam tecnologias para edifícios "inteligentes" com eficiência energética (por exemplo, aqueles com sistemas inteligentes que gerenciam raios, aquecimento e refrigeração); redes inteligentes; tecnologias de processo industrial melhoradas que minimizam o desperdício de energia; computação em nuvem e tecnologias de informação que agregam e minimizam o consumo de eletricidade.

Investimento em uma mobilidade mais inteligente



O transporte sustentável nas cidades pode:

- melhorar a segurança, por exemplo, reduzindo mortes por meio da condução autônoma
- reduzir a poluição local através da eletrificação e de um fluxo de tráfego mais fluido
- melhorar a inclusão social através da condução autônoma
- reduzir o uso de recursos e a pressão sobre a infraestrutura rodoviária através da mobilidade compartilhada.

Os investimentos sustentáveis muitas vezes se concentram em sistemas de tráfego em tempo real, veículos elétricos, tecnologias de armazenamento em baterias e modelos de negócios de compartilhamento de carros.

Investimento no combate ao desperdício



Atualmente desperdiçamos cerca de 30% de todos os alimentos do mundo. Isto custa um trilhão de dólares americanos por ano, e consome uma grande quantidade de recursos naturais em cultivo, produção e transporte de alimentos. Espera-se que os volumes de embalagens plásticas mais que quadrupliquem até 2050. Teremos mais plástico do que peixe no mar, comprometendo a biodiversidade e todo o meio ambiente.

Os investimentos para abordar a questão dos resíduos incluem:

- tecnologias de minimização de resíduos (como medidores inteligentes para eletricidade, água e desperdício de alimentos) que ajudam a mudar comportamentos
- ações e títulos de empresas de gestão e reciclagem de resíduos
- soluções para uma agricultura eficiente (por exemplo, agricultura vertical e sistemas de irrigação inteligentes).

Investimento em títulos verdes



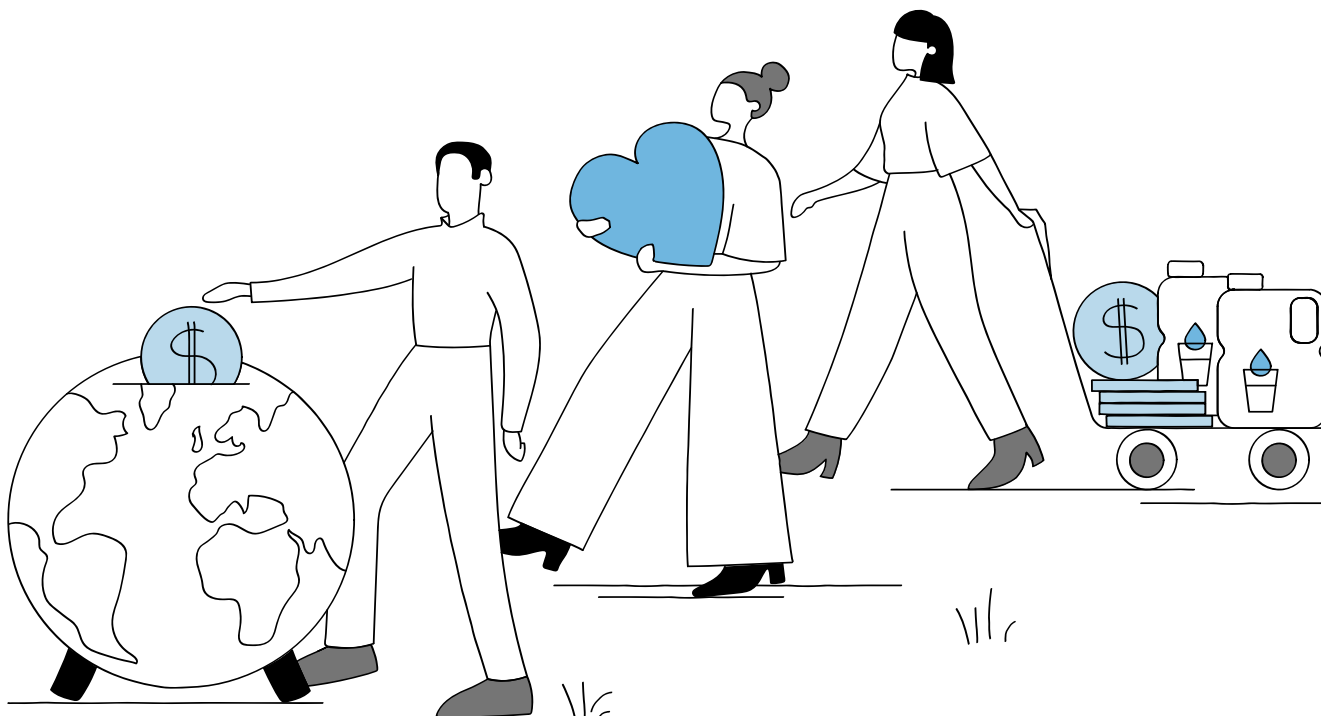
Empresas e governos emitem títulos verdes para atrair financiamento para projetos com objetivos ambientais. Os rendimentos dos títulos verdes são utilizados exclusivamente para o projeto, e os investidores recebem relatórios regulares sobre seus investimentos. Eles fornecem às empresas o capital necessário para a transição para um caminho de baixo teor de carbono.

Envolvimento nos objetivos ambientais



Os investidores podem usar sua influência como acionistas e portadores de obrigações para impulsionar mudanças ambientais positivas nas empresas, particularmente naquelas que são economicamente importantes, mas poluentes. Quando se trata de incentivar mudanças, o envolvimento com empresas poluidoras se tornou mais popular do que o desinvestimento delas. Por exemplo, uma empresa de energia convencional já pode ter a experiência, os recursos e as redes de que precisa para diversificar em energia renovável.

Os investidores privados normalmente usam veículos de fundos para se envolverem com tais empresas. Os gestores de ativos frequentemente têm os recursos significativos necessários para possuir mais empresas, e dedicar equipes inteiras para se engajar com elas.



Em uma missão

Justin Rockefeller
Fundo Rockefeller Brothers
e The ImPact

O que faz o Fundo Rockefeller Brothers, e por que você se envolveu em investimentos alinhados à missão?

Meu avô e seus quatro irmãos criaram o Fundo Rockefeller Brothers (RBF) em 1940. Sua missão é promover a mudança social e criar um mundo mais justo, sustentável e pacífico.

Cerca da metade de nossas doações beneficentes combate a mudança climática. O primeiro passo foi o desinvestimento de combustíveis fósseis, e o segundo passo está em andamento: alinhar nossa dotação com nossa missão. Estávamos combatendo a mudança climática, mas 7% de nossa dotação estava investida em combustíveis fósseis, o que era contraditório. Sentimos que a ferramenta quase única do sobrenome ligado à fundação e seus laços históricos com o setor de combustíveis fósseis nos proporcionavam a oportunidade de chamar a atenção para o movimento de desinvestimento.¹⁰³ E o simbolismo importa: quando uma fundação que luta contra a mudança climática investe em combustíveis fósseis, é semelhante a uma fundação que luta contra o câncer investindo no tabaco. Foi uma boa decisão financeira, mas também o fizemos por razões simbólicas e morais.

Qual a importância das colaborações para a proteção do planeta?

Elas são vitais. A principal razão pela qual o homo sapiens surgiu como a espécie dominante é devido à nossa capacidade de colaboração. É como a velha expressão: "Se você quiser ir rápido, vá sozinho; se você quer ir longe, vá junto". Para cada problema que incomoda você, já há pessoas talentosas trabalhando nisso. Em vez de reinventar a roda, troque observações com as famílias em uma viagem semelhante.

Algumas famílias e, pensei, investidores de impacto precisavam de sua própria versão de "a promessa de doação": um lugar seguro para as famílias colaborarem e compartilharem recursos. É isso que o ImPact é: uma organização não governamental que permite que as pessoas colaborem e façam investimentos de maior impacto de forma mais eficaz.

Nosso objetivo coletivo é aumentar a probabilidade e o ritmo de resolução de problemas sociais e ambientais, aumentando o fluxo de capital para investimentos que geram impacto mensurável. Nossos membros trabalham coletivamente para influenciar o comportamento das instituições a fim de elevar os padrões para a atividade de investimento sustentável em todo o mercado.

O Fundo Rockefeller Brothers apoia iniciativas de desenvolvimento sustentável. Como você vê a mistura de negócios e filantropia como críticos para trazer mudanças no clima?

O setor privado precisa ser uma grande parte da conversa. A maioria dos governos tem sido muito lenta para reagir, e o setor sem fins lucrativos não tem escala para resolver o problema completamente; no entanto, ele tem um papel real em provar modelos e preencher lacunas no mercado. O capitalismo, embora em grande parte responsável pela exacerbação da mudança climática, é agora a única ferramenta com agilidade e escala para lidar com a questão. Dependendo da natureza do desafio que se tenta enfrentar, os alocadores de capital podem investir, doar ou ambos.

¹⁰³ John D Rockefeller was America's first billionaire, and his fortune was created in the oil industry. Mais informações em: <https://www.rockefellerfoundation.org/about-us/our-history/>

O que é um bom primeiro passo para alguém que procura alinhar seus investimentos com seus valores?

O primeiro passo é saber o que você possui, o que é mais difícil do que parece para aqueles com carteiras complexas. O segundo é refletir sobre seus valores e preferências. O ideal seria atribuir porcentagens ao quanto você se importa com várias causas, setores de impacto e metas de desenvolvimento sustentável. Quanto mais você fizer isso, mais você verá discrepâncias entre seus investimentos e seus valores, e então começará a alinhá-los.

Então, torna-se um diálogo e uma viagem com seu consultor patrimonial. Você não está sozinho. Há redes de pares, famílias e outros clientes do UBS que podem ajudar.



Os analistas do UBS estimaram que a transição do sistema energético mundial, por si só, vai exigir um investimento cumulativo de 120 e 160 trilhões de dólares americanos entre agora e 2050. Isso significa que os mercados de capital verde devem crescer globalmente em velocidades e escalas sem precedentes.

Dito de outra forma, o investimento verde total necessário nos próximos 30 anos é aproximadamente do mesmo tamanho que a capitalização atual do mercado acionário global. Levamos 150 anos para construir os mercados de ações existentes. Temos apenas uma fração desse tempo para construir um mercado verde de tamanho semelhante.

Michael Baldinger, Diretor de Sustentabilidade, UBS



05 Trabalhando juntos

Os esforços tradicionais para resolver os problemas que nosso planeta enfrenta são muitas vezes fragmentados e de curto prazo. Somente trabalhando juntos poderemos criar um sistema que possa resolver os complexos desafios.

Precisamos entender os problemas e o que os está causando. Porque, a menos que tratemos das causas fundamentais, vamos estar sempre tentando resolver problemas de sistemas que funcionam mal – e nada vai mudar.

Juntos, podemos mudar o sistema para sempre.

Dicas para ter um impacto maior

1. Entenda o quadro geral por:

- identificar como funcionam atualmente os principais participantes e estruturas, e como podem trabalhar em conjunto
- avaliando como cada participante pode mudar o sistema
- explorando se eles querem manter ou mudar o sistema
- verificando se alguém já respondeu com sucesso ao problema e se você poderia replicar e construir sobre o que eles fizeram.

2. Comece a mudar o sistema por:

- reunir os participantes para planejar uma nova estratégia e ações
- mudando processos para atingir seus objetivos
- certificando-se de que todos os envolvidos sejam corresponsáveis por atingir os objetivos e pela defesa de soluções.



05.1 O poder dos coletivos

Os coletivos são grupos de participantes-chave de diferentes setores que trabalham juntos para resolver problemas em grande escala.

Iniciar um novo coletivo nem sempre é a abordagem mais rápida, mais fácil ou melhor. Muitos coletivos de qualidade já existem. Então, por que não unir forças com eles? Isto permitirá que você:

- obtenha o máximo de seus recursos e perícia
- invista na ampliação de soluções que já provaram ser bem-sucedidas.

A participação na filantropia coletiva permite que você participe de:

- consiga mais com seu dinheiro. Por ser agrupado com outros fundos, é mais avançado e pode reduzir suas obrigações de relatório
- sinta confiança em investir em projetos de qualidade, porque os coletivos encontram e avaliam os projetos de forma mais eficaz e medem seu impacto
- troque opiniões e insights com outros, que podem orientar sua futura doação
- gerencie melhor os riscos, em comparação com agir sozinho em uma nova área – também há menos chances de que as pessoas dupliquem seus esforços
- sinta-se seguro de que todos os envolvidos são responsáveis e comprometidos em alcançar os objetivos
- divirta-se junto com os demais.

Os cinco ingredientes dos coletivos de sucesso

1. Uma agenda comum – todos compartilham e compreendem os mesmos objetivos.
2. Uma aprendizagem estratégica – o coletivo compartilha medidas e insights para que todos aprendam e tomem melhores decisões juntos.
3. Atividades de reforço mútuo – o coletivo compartilha as habilidades e talentos de todos.
4. Um engajamento forte e confiável com as partes interessadas, criando relações fortes com os parceiros, todos podem trabalhar juntos para alcançar os mesmos objetivos.
5. Um apoio de base – pessoal dedicado que pode desafiar e coordenar os diferentes participantes.

Combinando filantropia climática e investimento sustentável

John Bernstein

Sócio da Generation Investment Management, Membro do Conselho, The Nature Conservancy

Por que os filantropos devem se envolver tanto na filantropia climática quanto no investimento sustentável?

Estamos em um momento sem precedentes, onde cada ação nos próximos 10 anos conta. Há um valor de tempo de carbono, e um valor de tempo de sustentabilidade. O que fazemos agora significa mais do que o que fazemos em 10 anos.

Para mim, o que faço na minha vida profissional e minha filantropia não são separados, são simplesmente duas maneiras diferentes de abordar a mesma questão. Acho que onde as pessoas têm representação, eles devem tomar medidas. Há agora enormes oportunidades para investir de forma sustentável.

O mesmo se aplica à filantropia. Há oportunidades para obter grandes retornos do capital filantrópico. É o melhor momento para agir porque estamos mais próximos de um ponto de virada, tanto nas economias quanto nas sociedades. O ritmo de mudança está lá para ganhar impulso, e há mais coisas que podemos fazer porque não estamos enfrentando tantos obstáculos fixos. A ciência, o conhecimento e o financiamento são melhores do que jamais foram. As camadas de capital são mais sofisticadas e oferecem mais estruturas.

Muitas vezes os filantropos hesitam em pular para a ação climática porque não sabem por onde começar. Como você começou a trabalhar nesse campo?

Eu sempre me interessei pela natureza; fiz um projeto sobre poluição na escola. Essa é uma palavra subutilizada. Falamos de 1,5 graus a mais, e não o suficiente sobre poluição e despejo de resíduos. É difícil saber o que fazer em torno de 1,5 graus. Mas é fácil saber o que fazer em relação à poluição e ao despejo – parar de fazer isso. No ar, no mar e em terra, há tanta poluição e destruição que, quando se começa a lidar com ela, essa pode se tornar infinitamente escalável. Você começa com sua rua, sua praia, seu parque, seu país, e a terra que você ama. Então você se reúne com outros que também amam a terra, os ecossistemas e a vida, e isso é fortalecedor. Temos um sistema que sobrevaloriza os valores financeiros e subvaloriza a natureza, de modo que permitimos que todos empilhem o mundo de lixo sem serem responsabilizados.

Quando comecei a procurar a filantropia, eu queria encontrar algo onde minhas ações pudessem ser significativas, por isso me concentrei na natureza. O problema da natureza é tão grande quanto o do clima, mas menos compreendido. Mas há um enorme impacto quando se dá um passo atrás e se trabalha onde a natureza, o clima e as pessoas se cruzam. As intervenções da natureza muitas vezes tratam dos três.

Não basta parar de comer carne ou usar uma escova de dentes de bambu. Todos deveriam estar pensando: Como posso mudar com o máximo de alavancagem para criar o máximo impacto nas estratégias subfinanciadas?

Você já foi membro de vários coletivos climáticos, financiando com outros filantropos. Por que é necessário que as pessoas trabalhem juntas?

Quando criei minha primeira, nunca havia ouvido falar do termo "coletivo". Acabei de reunir um grupo de pessoas inteligentes para compartilhar insights e aprendizado. Um pequeno grupo de pessoas toma melhores decisões do que um indivíduo. Ao escolher onde financiar e se concentrar, há desafios e tensões emocionais que são melhores para compartilhar com os outros. Em última análise, é o trabalho em rede, e todos devem trabalhar em rede o máximo que puderem. Por mais que pensemos saber, há sempre mais a aprender.

Que conselho você daria a alguém interessado em filantropia coletiva?

Encontrar pessoas com interesses semelhantes e trabalhar em conjunto. Eu encorajo as pessoas a se juntarem a mim o tempo todo. Não pense na filantropia como um presente de você. É um presente para você. Não há maior dom do que descobrir o significado e a missão. É uma maneira tão gratificante de aprender, experimentar coisas novas e forjar grandes amizades.



05.2 Defendendo um novo coletivo

Você pode querer defender um novo projeto que trate de um problema em um lugar onde ainda não existe um coletivo. Aqui estão algumas dicas para iniciar um coletivo:

1. Explorar o assunto e descobrir como você está pronto para começar:
 - Encontre e recrute defensores com o mesmo foco.
 - Estabeleça uma relação forte e de confiança com a comunidade local.
 - Crie um plano para lançar o coletivo.
2. Lançar o coletivo:
 - Crie um comitê de direção para defender o esforço.
 - Identifique as principais questões e lacunas no início e meça seu progresso em relação a elas.
 - Envolver as partes interessadas da comunidade em suas descobertas.
3. Organizar-se para o impacto:
 - Criem juntos uma agenda em comum, incluindo a visão do coletivo, objetivos e formas de medir o progresso.
 - Revise e teste a agenda em comum com as partes interessadas da comunidade.
4. Desenvolver estratégias:
 - Desenhe a espinha dorsal de seu coletivo (pessoas que administram o coletivo e garantem o engajamento dos participantes).
 - Crie estratégias de mudança e forme grupos de trabalho para cada área de mudança.
 - Conceba uma abordagem para compartilhar medidas e aprender estrategicamente.

Ação coletiva

Nossa fundação filantrópica, a Fundação UBS Optimus, também se concentra em questões ambientais e climáticas. Lançamos o UBS Collectives, uma iniciativa inovadora de impacto social que conecta nossos clientes e mobiliza seu capital para financiar iniciativas que abordam a mudança climática, a proteção da criança, a saúde e questões relacionadas à educação. Nosso coletivo climático está combatendo a crise climática através de um impacto coletivo no Sudeste Asiático.

- Juntos, 8 clientes se comprometeram com US\$ 8 milhões e participaram de uma jornada de aprendizado de 3 anos sobre filantropia climática estratégica desde outubro de 2021.
- Financiamento de um programa para fortalecer a capacidade de absorção de carbono no sudeste asiático
- O coletivo tem o potencial de ajudar a reparar um sistema de financiamento em falha e permitir que os créditos de carbono financiem soluções eficazes baseadas na natureza



06 Onde a seguir?

A crise climática ameaça todos os seres vivos de nosso planeta. Para combater a mudança climática, precisamos reavaliar tudo o que fazemos – como vivemos, trabalhamos, nos divertimos, investimos, viajamos, compramos e comemos.

Mas, assim como a humanidade criou essa crise, também podemos consertá-la. O engenho humano é uma coisa notável – as pessoas, e as inovações que desenvolvemos, são uma fonte constante de espanto e esperança. Podemos levar nosso povo e nosso planeta através da pior das mudanças climáticas, e construir um mundo melhor para nossos filhos.

Portanto, agora acabou para você. Como filantropo ou investidor, você pode combater anos de poluição e recursos naturais mal administrados. Comece por identificar o que é mais importante para você. Explore como isso se conecta ao clima e como você pode criar melhor impacto duradouro. Conecte-se com os outros, construa relacionamentos e assuma riscos. Leve sua luta para o mundo. Aprenda com seus fracassos e grite sobre seus sucessos.

Ninguém está dizendo que vai ser fácil. A crise climática é uma questão complexa, mas não há tempo para atrasos. Há coisas que todos podem fazer, agora mesmo. Toda ação é importante. Precisamos pensar nas questões como um todo, não como problemas isolados, e encontrar soluções a longo prazo.

É hora de assumir a responsabilidade. Chegou a hora de dar um passo à frente.

Para saber mais sobre como você pode ajudar a combater a mudança climática e proteger nosso planeta, favor contatar sh_philanthropy@ubs.com.



Suzy Amis Cameron

Autora e defensora ambiental
fundadora da OMD & UBS Global
Visionary 2022

Meu desejo e minha paixão em ajudar a mover a agulha sobre a mudança climática estão diretamente relacionados ao amor que tenho pelas crianças, ao respeito por nosso planeta e por nossa saúde em geral. Qualquer pessoa pode se unir a mim para mover a agulha sobre a mudança climática, quer você tenha cinco ou noventa anos. A economia ambiental pode criar impactos positivos na água, nas árvores, nas emissões de gases de efeito estufa e até mesmo ajudar animais ameaçados de extinção. A mudança climática é real, e se não tomarmos medidas agora, não haverá um planeta próspero para as gerações futuras. Encorajo cada um de vocês a descobrir seu "por que" e se unir a mim neste movimento fácil para fazer uma verdadeira diferença.

Obrigado

Somos gratos aos especialistas, colegas e clientes que compartilharam suas ideias e perspectivas para esta publicação.

Agradecimentos especiais vão para:

- **Suzy Amis Cameron**, Autora e Defensora Ambiental, fundadora da OMD & UBS Global Visionary 2022
- **Michael Baldinger**, Diretor de Sustentabilidade, UBS
- **John Bernstein**, Sócio da Generation Investment Management, Membro do Conselho, The Nature Conservancy
- **Gabby Byers**, Fridays for Future US
- **Lynetta Chao**, Fridays for Future US
- **Ben Clark**, Fridays for Future US
- **Dr. Thomas Crowther**, Professor de Ecologia de Ecossistemas Globais na ETH Zurique, Fundador do Laboratório Crowther, Presidente do Conselho Consultivo da Década das Nações Unidas para a Restauração de Ecossistemas
- **Ginger Dosier**, Presidente, Biomason & UBS Global Visionary 2022
- **Christiana Figueres**, Coapresentadora de Outrage and Optimism e ex-chefe da ONU para o clima
- **Dr. Jonathan Foley**, Diretor Executivo, Projeto Drawdown
- **Linda Freiner**, Chefe do Grupo de Sustentabilidade, Zurich Insurance Company Ltd
- **Christoph Gebald**, Cofundador e coCEO, Climeworks & UBS Global Visionary 2022
- **Mansoor Hamayun**, CEO e Cofundador, Bboxx
- **Singh Intrachooto Ph.D.**, Chefe do Centro Criativo de Design Ecológico, Arquitetura da Universidade Kasetsart e Conselheiro Chefe, Centro de Pesquisa e Inovação para Sustentabilidade (RISC)
- **Dr. Agnes Kalibata**, Presidente, AGRA (Alliance for a Green Revolution in Africa)
- **Festus Kiplagat**, Fundador, Green Planet Initiative 2050
- **Marianne Kleiberg**, Diretora-administrativa regional, Europa, The Nature Conservancy
- **Katherine Maier**, Fridays for Future US

- **Vivek Maru**, Fundador e CEO, Namati
- **Dr. James McClintock**, Professor de Biologia Polar e Marinha, Universidade do Alabama em Birmingham
- **Florence Miller**, Diretora, Environmental Funders Network
- **Harriet Lamb**, CEO, Ashden
- **Dr. Christian Leitz**, Diretor de Responsabilidade Corporativa, UBS
- **Julie Lépinard**, Fundadora, Fondation Erol
- **Peggy Liu**, Presidente da Joint US-China Collaboration on clean energy
- **Katherine Lucey**, Fundadora e CEO, Solar Sister
- **Dr. Johannes Lundershausen**, Climate Knowledge Lead, Active Philanthropy
- **Prof. Koh Lian Pin**, Universidade Nacional de Singapura
- **Helen Mountford**, Presidente e CEO, ClimateWorks Foundation
- **Glenn Pearce-Oroz**, Diretor Sênior de Relações Internacionais e Projetos Especiais, Energia Sustentável para Todos
- **Anita Punwani**, Diretora, Grupo de Governança Ambiental e Social (ESG), Instituto de Gestão de Risco
- **Justin Rockefeller**, Fundo Rockefeller Brothers e The ImPact
- **Djian Sadadou**, Diretor de Comunicações e Comunidades, Escritório de Educação Climática
- **Antonia Sariyska**, Estrategista de Investimento Sustentável e de Impacto, UBS
- **Dr. Carl-Friedrich Schleussner**, Chefe de Ciência e Análise Climática, Universidade Humboldt, Berlim
- **Angela Serratore**, Gerente do Programa Escola Climática, MYBLUEPLANET
- **Lauren Sorkin**, Diretora Executiva, Resilient Cities Network
- **Bill Tai**, Capitalista de risco e fundador, ACTAI Global
- **Dra. Patricia Turner**, Filantropa, The Turner Trust
- **Johannes van de Ven**, Diretor Administrativo, Good Energies Foundation
- **Jennifer Waugaman e Chris Bessenecker**, Cofundadores, AfriScout & UBS Global Visionaries 2022
- **Yishan Wong**, CEO e fundadora, Terraformation & UBS Global Visionary 2022
- **David Yeung**, Cofundador e CEO, Green Monday & UBS Global Visionary 2022

Sobre o UBS

Mudar o mundo precisa de liderança. No UBS, queremos ser o provedor financeiro escolhido pelas pessoas que procuram mobilizar capital para alcançar as 17 Metas de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas, e a transição ordenada para uma economia de baixo carbono.

Acreditamos que o desejo das pessoas de tornar o mundo um lugar melhor continuará a crescer. As pessoas procurarão cada vez mais fazer o bem escolhendo investimentos sustentáveis e soluções filantrópicas. Nós podemos ajudá-lo a fazer exatamente isso.

Juntos, exploraremos seu propósito e o ajudaremos a fazer a diferença com seu patrimônio, doando, investindo, conectando e liderando a mudança que você deseja ver. Somos reconhecidos globalmente por nossos serviços filantrópicos e nossa experiência. Com mais de 20 anos de experiência, podemos ajudá-lo e à sua família a maximizar seu impacto local, nacional e globalmente.

Estamos orgulhosos de estar entre os signatários fundadores dos Princípios para um Banco Responsável (PRB) da Iniciativa Financeira do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP FI). Este programa global fornece uma estrutura para um sistema bancário sustentável com o objetivo de alinhar o setor com os ODS e o Acordo de Paris. Fomos dos primeiros bancos a lançar uma luz sobre os ODSs e o que é preciso para torná-los investíveis para os clientes. Hoje, estamos sempre buscando desenvolver soluções que direcionem investimentos para esses objetivos.

Nossa fundação filantrópica, a Fundação UBS Optimus, concentra-se em questões ambientais e climáticas. Também lançamos o UBS Collectives para ajudá-lo a colaborar com outros filantropos e levar suas soluções para o mundo. Cobrimos os custos de administração de seu coletivo, combinamos o financiamento dos investidores e fornecemos uma valiosa experiência de aprendizado ao longo de três anos.



O que o UBS faz para proteger o clima?

Em 2021, empresas e governos do mundo inteiro assumiram muitos compromissos e promessas climáticas. O mundo pediu soluções – notadamente para atingir emissões líquidas zero até 2050 e alcançar o objetivo de Paris de limitar o aquecimento global a 1,5 °C acima dos níveis pré-industriais.

Como banco líder mundial, reconhecemos nossa capacidade única de mobilizar capital e ajudar nossos clientes, funcionários, investidores e a sociedade a se moverem para uma economia com emissões líquidas zero.

Por que o combate à mudança climática é tão importante para nós? Além de ser a coisa certa a fazer para o planeta, acreditamos que é a coisa certa a fazer para nossos negócios. Para mantermos nossa liderança, é vital proteger os ativos de nossos clientes e da empresa das mudanças climáticas, enquanto aproveitamos as oportunidades de mudança para um mundo com baixo teor de carbono.

Lançamos nossa primeira estratégia climática há 15 anos. Na década de 2010, expandimos nosso foco para além de nossas próprias operações, para abranger a proteção de nossos ativos e de nossos clientes e a mobilização de capital para enfrentar as preocupações climáticas. Aperfeiçoamos nossa estratégia ao incluir e divulgar um número crescente de métricas relacionadas ao clima. E vamos mais longe na década de 2020. Em abril de 2021, publicamos nossa ambição de atingir emissões líquidas zero de gases de efeito estufa em todas as nossas operações até 2050 (emissões de escopo 1, 2 e 3). Desde então, desenvolvemos um roteiro do clima abrangente e ambicioso. Hoje, nossa estratégia climática cobre duas áreas principais: gestão de riscos financeiros relacionados ao clima, e tomada de medidas em um futuro de emissões líquidas zero.

Atualmente, nenhum banco pode quantificar perfeitamente seus riscos climáticos. Os valores de emissões são uma mistura de dados oficiais, opiniões de especialistas e informações compartilhadas entre as organizações. Mas o nosso objetivo é liderar pelo exemplo, por:

- desenvolver e refinar continuamente nossos produtos e serviços sustentáveis
- focar nos riscos climáticos em nossa estrutura e operações de gestão de riscos em toda a empresa
- compartilhar as melhores práticas com as partes interessadas, tais como autoridades, bancos centrais, formuladores de políticas, academia e colegas.



Saiba mais sobre:



**... o que fazemos como
uma empresa**

www.ubs.com/sustainability



**... como podemos
apoiar a sua filantropia**

www.ubs.com/philanthropy



**... como você pode
investir de forma mais
sustentável**

www.ubs.com/si

O valor dos investimentos pode cair assim como subir e você pode não receber de volta o valor originalmente investido.

Estes materiais foram preparados pelo UBS AG e/ou uma subsidiária e/ou uma afiliada desse ("UBS").

Estes materiais são para distribuição somente sob as circunstâncias que podem ser permitidas pela lei aplicável. Eles não foram preparados com relação aos objetivos específicos de investimento, situação financeira ou necessidades particulares de qualquer destinatário específico. Eles são publicados exclusivamente para fins informativos e não devem ser interpretados como uma solicitação ou uma oferta para comprar ou vender quaisquer títulos ou instrumentos financeiros relacionados ou para participar de qualquer estratégia de negociação em particular. O destinatário não deve interpretar o conteúdo destes materiais como consultoria jurídica, fiscal, contábil, regulatória ou outra consultoria especializada ou técnica, ou serviços ou consultoria de investimento, ou uma recomendação pessoal. Nenhuma representação ou garantia, expressa ou implícita, é fornecida em relação à precisão, integridade ou confiabilidade das informações aqui contidas, exceto com relação às informações relativas ao UBS, nem pretende ser uma declaração ou resumo completo dos mercados de valores mobiliários ou de desenvolvimentos referidos nestes materiais, ou uma garantia de que os serviços aqui descritos cumprem com todas as leis, normas e regulamentos aplicáveis. Eles não devem ser considerados pelos destinatários como um substituto para o exercício de seu próprio julgamento. Quaisquer opiniões expressas nestes materiais estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio e podem diferir ou ser contrárias às opiniões expressas por outras áreas de negócios ou grupos do UBS como resultado do uso de diferentes premissas e critérios. O UBS não tem obrigação de atualizar ou manter atualizadas as informações aqui contidas, e o desempenho passado não é necessariamente indicativo de resultados futuros. Nem o UBS nem quaisquer de seus diretores, administradores, funcionários ou agentes aceitam qualquer responsabilidade por quaisquer perdas ou danos decorrentes do uso no todo ou de qualquer parte destes materiais ou da confiança nas informações aqui contidas. Informações adicionais podem ser disponibilizadas mediante solicitação. Nem todos os produtos ou serviços aqui descritos estão disponíveis em todas as jurisdições, e os clientes que desejarem efetuar transações devem contatar seu representante de vendas local para obter mais informações e disponibilidade.

Informações importantes no caso deste documento ser distribuído a pessoas dos EUA ou para os Estados Unidos

EUA: Como uma empresa que presta serviços de administração patrimonial a clientes, a UBS Financial Services Inc. oferece serviços de consultoria de investimento em sua qualidade de assessor de investimentos registrado na SEC e serviços de corretagem em sua qualidade de corretora registrada na SEC. Os serviços de consultoria e corretagem de investimentos são separados e distintos, diferem em formas materiais e são regidos por leis diferentes e contratos separados. É importante que você compreenda as formas pelas quais conduzimos os negócios e que leia cuidadosamente os contratos e divulgações que lhe fornecemos sobre os produtos ou serviços que oferecemos. Para maiores informações, consulte o resumo do relacionamento com o cliente fornecido em ubs.com/relationshipssummary ou solicite uma cópia ao seu Assessor Financeiro do UBS.

Distribuída a pessoas norte-americanas pela UBS Financial Services Inc., UBS Securities LLC ou UBS Swiss Financial Advisors AG, subsidiárias do UBS AG. UBS Switzerland AG, UBS Europe SE, UBS Bank, S.A., UBS Brasil Administradora de Valores Mobiliários Ltda, UBS Asesores Mexico, S.A. de C.V., UBS SuMi TRUST Wealth Management Co., Ltd., UBS Wealth Management Israel Ltd e UBS Menkul Degerler AS são subsidiárias do UBS AG. A UBS Financial Services Incorporated de Porto Rico é uma subsidiária da UBS Financial Services Inc.

A UBS Financial Services Inc. aceita a responsabilidade pelo conteúdo de um relatório preparado por uma afiliada que não seja dos EUA quando distribui relatórios para pessoas dos EUA. Todas as transações de uma pessoa dos EUA nos títulos mencionados neste relatório devem ser efetuadas através de um corretor registrado nos EUA afiliado ao UBS, e não através de uma afiliada não dos EUA. O conteúdo deste relatório não foi e não será aprovado por nenhuma autoridade de valores mobiliários ou investimento nos Estados Unidos ou em outros lugares. A UBS Financial Services Inc. não está atuando como consultora municipal de qualquer entidade municipal ou pessoa obrigada nos termos da Seção 15B da Lei de Bolsa de Valores (a "Regra do Consultor Municipal") e as opiniões ou opiniões aqui contidas não se destinam a ser, e não constituem, consultoria nos termos do Regulamento do Consultor Municipal.

Informações importantes no caso deste documento ser distribuído pelas seguintes empresas nacionais (que têm entidades locais separadas das centrais de reservas)

Áustria: Esta publicação não se destina a constituir uma oferta pública sob a lei austríaca. É distribuída apenas para fins informativos para clientes do UBS Europe SE, Niederlassung Österreich, com sede na Wächtergasse 1, A-1010, Viena. O UBS Europe SE, Niederlassung Österreich está sujeito à supervisão conjunta do Banco Central Europeu ("BCE"), do Banco Central Alemão (Deutsche Bundesbank), da Autoridade Supervisora Federal de Serviços Financeiros Alemã (Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht), bem como da autoridade supervisora austríaca (Finanzmarktaufsicht), aos quais esta publicação não foi submetida para aprovação. O UBS Europe SE é uma instituição de crédito constituída sob a lei alemã sob a forma de uma Societas Europaea, devidamente autorizada pelo BCE. Bahrein: O UBS é um banco suíço não licenciado, supervisionado ou regulamentado no Bahrein pelo Banco Central do Bahrein para realizar atividades bancárias ou de negócios de investimento no Bahrein. Portanto, os clientes/clientes em potencial não têm qualquer proteção sob as leis e regulamentos bancários e de serviços de investimento locais. Brasil: Esta publicação não pretende constituir uma oferta pública sob a legislação brasileira ou um relatório de análise de pesquisa, conforme a definição contida na Resolução 20/2021 da Comissão de Valores Mobiliários ("CVM"). É distribuída apenas para fins informativos a clientes da UBS Brasil Administradora de Valores Mobiliários Ltda. e/ou da UBS Consenso Investimentos Ltda., entidades reguladas pela CVM. Canadá: No Canadá, esta publicação é distribuída aos clientes da UBS Wealth Management Canada pela UBS Investment Management Canada Inc. China: Este relatório é preparado pelo UBS Switzerland AG ou sua subsidiária ou afiliada offshore (coletivamente como "UBS Offshore"). O UBS Offshore é uma entidade constituída fora da China e não é licenciada, supervisionada ou regulamentada na China para realizar negócios bancários ou de valores mobiliários. O destinatário não deve contatar os analistas ou o UBS Offshore que produziu este relatório para obter consultoria, pois eles não estão licenciados para fornecer consultoria de investimento em valores mobiliários na China. O UBS Investment Bank (incluindo

Pesquisa) tem suas próprias pesquisas e pontos de vista totalmente independentes, que às vezes podem divergir dos pontos de vista do UBS Global Wealth Management. Este relatório não deve ser considerado como fornecendo uma análise específica relacionada a títulos. O destinatário não deve usar este documento ou confiar em qualquer outra informação contida neste relatório para tomar decisões de investimento, e o UBS não assume qualquer responsabilidade a esse respeito. República Tcheca: O UBS não é um banco licenciado na República Tcheca e, portanto, não está autorizado a fornecer serviços bancários ou de investimento regulamentados na República Tcheca. Esta comunicação e/ou material é distribuído para fins de marketing e constitui uma "Mensagem Comercial" sob as leis da República Tcheca em relação a serviços bancários e/ou de investimento. Notifique o UBS se você não deseja receber mais nenhuma correspondência. Dinamarca: Esta publicação não se destina a constituir uma oferta pública sob a lei dinamarquesa. É distribuída apenas para fins informativos para os clientes do UBS Europe SE, filial da Dinamarca, filial do UBS Europe SE, com sede em Sankt Annæ Plads 13, 1250 Copenhagen, Dinamarca, registrado na Agência Dinamarquesa de Comércio e Empresas sob o n.º 38 17 24 33. UBS Europe SE, filial da Dinamarca, filial do UBS Europe SE está sujeito à supervisão conjunta do Banco Central Europeu ("BCE"), do Banco Central Alemão (Deutsche Bundesbank), da Autoridade Supervisora Federal de Serviços Financeiros da Alemanha (Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht), bem como da Autoridade Supervisora Financeira Dinamarquesa (Finanstilsynet), aos quais esta publicação não foi submetida para aprovação. O UBS Europe SE é uma instituição de crédito constituída sob a lei alemã sob a forma de uma Societas Europaea, devidamente autorizada pelo BCE. França: Esta publicação não se destina a constituir uma oferta pública sob a lei francesa, não constitui uma recomendação pessoal, pois é distribuída apenas para fins informativos a clientes do UBS (France) S.A., "société anonyme" francesa com capital social de 132.975.556 euros, no 69, boulevard Haussmann F-75008, Paris, registrada no "Registre du Commerce et des Sociétés" de Paris sob o n.º B 421 255 670. O UBS (France) S.A. é um prestador de serviços de investimento devidamente autorizado nos termos do "Code monétaire et financier", regulamentado pelas autoridades bancárias e financeiras francesas como a "Autorité de contrôle prudentiel et de résolution" e a "Autorité des marchés financiers", às quais esta publicação não foi submetida para aprovação. Alemanha: Esta publicação não se destina a constituir uma oferta pública sob a lei alemã. É distribuída somente para fins informativos para os clientes do UBS Europe SE, Alemanha, com sede em Bockenheimer Landstrasse 2-4, 60306 Frankfurt am Main. O UBS Europe SE é uma instituição de crédito constituída sob a lei alemã na forma de uma Societas Europaea, devidamente autorizada pelo Banco Central Europeu ("BCE"), e supervisionada pelo BCE, o Banco Central Alemão (Deutsche Bundesbank) e a Autoridade Federal de Supervisão de Serviços Financeiros (Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht), aos quais esta publicação não foi submetida para aprovação. Grécia: O UBS AG e suas subsidiárias e afiliadas (UBS) são importantes empresas globais de serviços financeiros que oferecem serviços de gestão patrimonial para investidores individuais, corporativos e institucionais. O UBS AG e o UBS Switzerland AG estão estabelecidos na Suíça e operam sob a lei suíça. O UBS opera em mais de 50 países e a partir de todos os principais centros financeiros. O UBS não é licenciado como um banco ou instituição financeira sob a legislação grega e não presta serviços bancários e financeiros na Grécia. Consequentemente, o UBS presta tais serviços apenas a partir de filiais fora da Grécia. Nenhuma informação neste documento é fornecida com a finalidade de oferecer, comercializar e vender por qualquer meio quaisquer instrumentos e serviços do mercado de capitais na Grécia. Portanto, este documento não pode ser considerado como uma oferta pública feita ou a ser feita aos residentes da Grécia. Hong Kong SAR: Esta publicação é distribuída para os clientes da filial de Hong Kong do UBS AG pela filial de Hong Kong do UBS AG, um banco licenciado sob a Hong Kong Banking Ordinance e uma instituição registrada sob a Securities and Futures Ordinance. A filial de Hong Kong do UBS AG é incorporada na Suíça com responsabilidade limitada. Índia: UBS Securities India Private Ltd. (Número de Identidade Corporativa U67120MH1996PTC097299) 2/ F, 2 North Avenue, Maker Maxity, Complexo Bandra Kurla, Bandra (Leste), Mumbai (Índia) 400051. Telefone: +912261556000. Fornece serviços de corretagem com o número de registro SEBI INZ000259830; serviços bancários comerciais com o número de registro SEBI: INM000010809 e serviços de analistas de pesquisa com número de registro SEBI: INH000001204. O UBS AG, suas afiliadas ou subsidiárias podem ter participações ou possuir títulos de dívida na(s) empresa(s)/empresas indianas em questão. Nos últimos 12 meses, o UBS AG, suas afiliadas ou subsidiárias podem ter recebido compensação por serviços bancários não relacionados a títulos de investimento e/ou serviços não relacionados a títulos de crédito da(s) empresa(s)/empresas indianas em questão. A empresa/empresas em questão pode(m) ter sido cliente(s)/clientes do UBS AG, suas afiliadas ou subsidiárias durante os 12 meses anteriores à data de distribuição do relatório de pesquisa com relação a serviços bancários de investimento e/ou serviços relacionados a valores mobiliários não relacionados a investimentos bancários e/ou serviços não relacionados a valores mobiliários. Com relação às informações sobre associados, consulte o Relatório Anual em: http://www.ubs.com/global/en/about_ubs/investor_relations/annualreporting.html. Indonésia: Este material foi fornecido a você como resultado de uma solicitação recebida pelo UBS de você e/ou pessoas habilitadas a fazer a solicitação em seu nome. Caso você tenha recebido o material erroneamente, o UBS pede que gentilmente o destrua/elimine e informe o UBS imediatamente. Toda e qualquer consultoria fornecida e/ou negociações executadas pelo UBS de acordo com o material só terá sido fornecida mediante sua solicitação específica ou executada sob suas instruções específicas, conforme o caso, e poderá ser considerada como tal pelo UBS e por você. O material pode não ter sido revisado, aprovado, desaprovado ou endossado por qualquer autoridade financeira ou regulatória de sua jurisdição. Os investimentos relevantes estarão sujeitos a restrições e obrigações de transferência, conforme estabelecido no material e, ao receber o material, você se compromete a cumprir plenamente tais restrições e obrigações. Você deve estudar cuidadosamente e assegurar-se de que compreende e exerce os devidos cuidados e critérios ao considerar seu objetivo de investimento, apetite de risco e circunstâncias pessoais em relação ao risco do investimento. Você é aconselhado a procurar aconselhamento profissional independente em caso de dúvida. Israel: O UBS é uma importante empresa financeira global que oferece serviços de gestão patrimonial, gestão de ativos e banco de investimento a partir de sua sede na Suíça e suas operações em mais de 50 países em todo o mundo para investidores individuais, corporativos e institucionais. Em Israel, o UBS Switzerland AG está registrado como Corretora Estrangeira em cooperação com a UBS Wealth Management Israel Ltd., uma subsidiária integral do UBS. A UBS Wealth Management Israel Ltd. é um Gestora de Portfólios licenciada que se envolve também em Marketing de Investimentos, e é regulada pela Autoridade de Valores Mobiliários de Israel. Esta publicação é destinada apenas a informação e não pretende ser uma oferta de compra ou solicitação de uma oferta. Além disso, esta publicação não pretende ser uma consultoria de investimento e/ou

marketing de investimento e não substitui qualquer consultoria de investimento e/ou marketing de investimento fornecido pelo licenciado relevante, que é ajustado às necessidades de cada pessoa. A palavra "consultoria" e/ou qualquer um de seus derivativos deve ser lida e interpretada em conjunto com a definição do termo "marketing de investimento", conforme definido no Regulamento Israelense de Assessoria de Investimento, Lei de Marketing de Investimento e Gestão de Portfólio, 1995. As leis e regulamentos suíços exigem uma série de divulgações obrigatórias a serem feitas em relatórios ou recomendações de pesquisa financeira independente. De acordo com a Lei de Infraestrutura do Mercado Financeiro Suíço e a Portaria de Infraestrutura do Mercado Financeiro-FINMA, os bancos devem divulgar a porcentagem de direitos de voto que detêm nas empresas pesquisadas se essas participações forem iguais ou excederem os limites legais. Além disso, as Diretrizes sobre a Independência da Pesquisa Financeira, emitidas pela Associação Suíça de Banqueiros, determinam uma série de divulgações, incluindo a divulgação de potenciais conflitos de interesse, a participação nos 12 meses anteriores em qualquer emissão de títulos em nome da empresa pesquisada, bem como o fato de que a remuneração paga aos analistas financeiros é geralmente baseada no desempenho (i) do departamento de novas emissões ou do banco de investimentos; ou (ii) do desempenho da negociação de títulos (incluindo negociação própria) ou vendas. Itália: Esta publicação não se destina a constituir uma oferta pública de acordo com a lei italiana. É distribuída somente para fins informativos para os clientes do UBS Europe SE, Succursale Italia, com sede na Via del Vecchio Politecnico, 3-20121 Milano. O UBS Europe SE, Succursale Italia está sujeito à supervisão conjunta do Banco Central Europeu ("BCE"), do Banco Central Alemão (Deutsche Bundesbank), da Autoridade Federal Alemã de Supervisão dos Serviços Financeiros (Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht), bem como do Banco da Itália (Banca d'Italia) e da Autoridade de Supervisão dos Mercados Financeiros Italianos (CONSOB – Commissione Nazionale per le Società e la Borsa), aos quais esta publicação não foi submetida para aprovação. O UBS Europe SE é uma instituição de crédito constituída sob a lei alemã sob a forma de uma Societas Europaea, devidamente autorizada pelo BCE. Jersey: O UBS AG, filial de Jersey, é regulado e autorizado pela Comissão de Serviços Financeiros de Jersey para a condução de negócios bancários, fundos, fideicomissos e investimentos. Quando os serviços são prestados de fora de Jersey, eles não são cobertos pelo regime regulatório de Jersey. O UBS AG, filial de Jersey, é uma filial do UBS AG, uma empresa de capital aberto limitada por ações, constituída na Suíça, com sede social em Aeschenvorstadt 1, CH-4051 Basel e Bahnhofstrasse 45, CH 8001 Zurique. O estabelecimento principal da filial de Jersey do UBS AG é 1, IFC Jersey, St Helier, Jersey, JE2 3BX. Luxemburgo: Esta publicação não pretende constituir uma oferta pública de acordo com a lei luxemburguesa. É distribuída apenas para fins informativos a clientes da UBS Europe SE, Sucursal de Luxemburgo ("UBS LUX"), R.C.S. Luxemburgo n.º B209123, com sede social em 33A, Avenue J. F. Kennedy, L-1855 Luxembourg. UBS LUX é uma agência do UBS Europe SE, uma instituição de crédito constituída sob a lei alemã na forma de uma Societas Europaea (HRB n.º 107046), com sede social na Bockenheimer Landstrasse 2-4, D-60306 Frankfurt am Main, Alemanha, devidamente autorizada pela Autoridade Federal Alemã de Supervisão dos Serviços Financeiros (Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht - "BaFin") e sujeita à supervisão prudencial conjunta do BaFin, do Banco Central da Alemanha (Deutsche Bundesbank) e do Banco Central Europeu. Além disso, o UBS LUX é supervisionado pela autoridade de supervisão prudencial de Luxemburgo (Commission de Surveillance du Secteur Financier), em seu papel de autoridade do Estado-membro anfitrião. Esta publicação não foi submetida para aprovação a nenhuma autoridade de supervisão pública. Malásia: Este material foi fornecido a você como resultado de uma solicitação recebida pelo UBS de você e/ou pessoas habilitadas a fazer a solicitação em seu nome. Caso você tenha recebido o material erroneamente, o UBS pede que gentilmente o destrua/ exclua e informe o UBS imediatamente. Toda e qualquer consultoria fornecida e/ou negociações executadas pelo UBS de acordo com o Material só terá sido fornecida mediante sua solicitação específica ou executada sob suas instruções específicas, conforme o caso, e poderá ser considerada como tal pelo UBS e por você. O material pode não ter sido revisado, aprovado, desaprovado ou endossado por qualquer autoridade financeira ou regulatória de sua jurisdição. Os investimentos relevantes estarão sujeitos a restrições e obrigações de transferência, conforme estabelecido no material e, ao receber o material, você se compromete a cumprir plenamente tais restrições e obrigações. Você deve estudar cuidadosamente e assegurar-se de que compreende e exerce os devidos cuidados e critérios ao considerar seu objetivo de investimento, apetite de risco e circunstâncias pessoais em relação ao risco do investimento. Você é aconselhado a procurar aconselhamento profissional independente em caso de dúvida. México: Esta informação é distribuída pelo UBS Aseores México, S.A. de C.V. ("UBS Aseores"), uma afiliada do UBS Switzerland AG, incorporada como assessora de investimento não independente sob a regulamentação mexicana devido à relação com um Banco Estrangeiro. O UBS Aseores está registrado sob o número 30060-001-(14115)-21/06/2016 e sujeito à supervisão da Comissão Bancária e de Valores Mobiliários Mexicana ("CNBV") exclusivamente quanto à prestação de (i) serviços de gestão de carteiras, (ii) serviços de consultoria de investimento em valores mobiliários, análise e emissão de recomendações individuais de investimento, e (iii) questões de combate à lavagem de dinheiro e financiamento do terrorismo. Esta publicação do UBS ou qualquer material relacionado a ela é dirigida somente a investidores sofisticados ou institucionais localizados no México. Os relatórios de pesquisa refletem apenas os pontos de vista dos analistas responsáveis pelo relatório. A remuneração do(s) analista(s) que prepararam este relatório é determinada exclusivamente pela gerência de pesquisa e pela alta administração de qualquer entidade do Grupo UBS à qual o(s) analista(s) presta(m) serviços. Nigéria: O UBS Switzerland AG e suas afiliadas (UBS) não são licenciados, supervisionados ou regulamentados na Nigéria pelo Banco Central da Nigéria ou pela Comissão de Títulos e Câmbio da Nigéria e não realizam atividades bancárias ou de negócios de investimento na Nigéria. Filipinas: Este material foi fornecido a você como resultado de uma solicitação recebida pelo UBS de você e/ou pessoas habilitadas a fazer a solicitação em seu nome. Caso você tenha recebido o material erroneamente, o UBS pede que gentilmente o destrua/ exclua e informe o UBS imediatamente. Toda e qualquer consultoria fornecida e/ou negociações executadas pelo UBS de acordo com o Material só terá sido fornecida mediante sua solicitação específica ou executada sob suas instruções específicas, conforme o caso, e poderá ser considerada como tal pelo UBS e por você. O material pode não ter sido revisado, aprovado, desaprovado ou endossado por qualquer autoridade financeira ou regulatória de sua jurisdição. Os investimentos relevantes estarão sujeitos a restrições e obrigações de transferência, conforme estabelecido no material e, ao receber o material, você se compromete a cumprir plenamente tais restrições e obrigações. Você deve estudar cuidadosamente e assegurar-se de que compreende e exerce os devidos cuidados e critérios ao considerar seu objetivo de investimento, apetite de risco e circunstâncias pessoais em relação ao risco do investimento. Você é aconselhado

a procurar aconselhamento profissional independente em caso de dúvida. Polônia: O UBS é uma importante empresa global de serviços financeiros que oferece serviços de gestão patrimonial para investidores individuais, corporativos e institucionais. O UBS está estabelecido na Suíça e opera sob a lei suíça e em mais de 50 países e a partir de todos os principais centros financeiros. O UBS Switzerland AG não está licenciado como banco ou como empresa de investimento sob a legislação polonesa e não pode prestar serviços bancários e financeiros na Polónia. Portugal: O UBS Switzerland AG não está licenciado para conduzir atividades bancárias e financeiras em Portugal nem é supervisionado pelos reguladores portugueses (Banco de Portugal "Banco de Portugal" e "Comissão do Mercado de Valores Mobiliários"). Qatar: A UBS Qatar LLC é autorizada pela Autoridade Regulatória do Centro Financeiro do Qatar, com o QFC n.º 01169, e tem seu escritório registrado no 14º andar, Burj Alfardan Tower, Building 157, Street No. 301, Area No. 69, Al Majdumi, Lusail, Qatar. A UBS Qatar LLC não oferece nenhum serviço de corretagem nem executa nenhum pedido com, para ou em nome de seus clientes. Um pedido de cliente terá que ser feito e executado pelo UBS Switzerland AG na Suíça ou por uma afiliada do UBS Switzerland AG que esteja domiciliada fora do Qatar. Fica a critério exclusivo do UBS Switzerland AG na Suíça ou de sua afiliada aceitar ou rejeitar uma ordem e a UBS Qatar LLC não tem autoridade para fornecer uma confirmação a este respeito. No entanto, a UBS Qatar LLC pode comunicar ordens de pagamento e instruções de investimento ao UBS Switzerland AG na Suíça para recebimento, aceitação e execução. A UBS Qatar LLC não está autorizada a agir em nome e por conta do UBS Switzerland AG ou de uma afiliada do UBS Switzerland AG. Este documento e quaisquer anexos aqui contidos são destinados apenas a contrapartes e clientes comerciais elegíveis. Cingapura: Este material foi fornecido a você como resultado de uma solicitação recebida pelo UBS de você e/ou pessoas habilitadas a fazer a solicitação em seu nome. Caso você tenha recebido o material erroneamente, o UBS pede que gentilmente o destrua/ exclua e informe o UBS imediatamente. Os clientes da filial do UBS AG em Cingapura devem contatar a filial do UBS AG em Cingapura, um assessor financeiro isento de acordo com a Lei de Consultores Financeiros de Cingapura (Cap. 110) e um banco atacatista licenciado nos termos da Lei Bancária de Cingapura (Cap. 19) regulamentado pela Autoridade Monetária de Cingapura, em relação a quaisquer questões decorrentes ou relacionadas com a análise ou relatório. O UBS AG está incorporado na Suíça com responsabilidade limitada. O UBS AG tem uma filial registrada em Cingapura (UEN S98FC5560C). Espanha: Esta publicação não se destina a constituir uma oferta pública de acordo com a legislação espanhola. É distribuída apenas para fins informativos aos clientes do UBS Europe SE, Sucursal en España, com sede na Calle María de Molina 4, C.P. 28006, Madrid. O UBS Europe SE, Sucursal en España está sujeito à supervisão conjunta do Banco Central Europeu ("BCE"), do Banco Central Alemão (Deutsche Bundesbank), da Autoridade Federal Alemã de Supervisão de Serviços Financeiros (Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht), bem como da autoridade supervisora espanhola (Banco de España), aos quais esta publicação não foi submetida para aprovação. Além disso, está autorizado a prestar serviços de investimento em títulos e instrumentos financeiros, sobre os quais é supervisionado também pela Comissão Nacional do Mercado de Valores. O UBS Europe SE, Sucursal en España é uma filial do UBS Europe SE, uma instituição de crédito constituída sob a lei alemã na forma de uma Societas Europaea, devidamente autorizada pelo BCE. Suécia: Esta publicação não se destina a constituir uma oferta pública sob a lei sueca. É distribuída apenas para fins informativos aos clientes do UBS Europe SE, Sweden Bankfilial, com sede em Regeringsgatan 38, 11153 Estocolmo, Suécia, registrado no Escritório de Registro de Empresas Sueco sob o Reg. No 516406-1011. O UBS Europe SE, Sweden Bankfilial está sujeito à supervisão conjunta do Banco Central Europeu ("BCE"), do Banco Central Alemão (Deutsche Bundesbank), da Autoridade Supervisora Federal de Serviços Financeiros Alemã (Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht), bem como da autoridade supervisora sueca (Finansinspektionen), aos quais esta publicação não foi submetida para aprovação. O UBS Europe SE é uma instituição de crédito constituída sob a lei alemã sob a forma de uma Societas Europaea, devidamente autorizada pelo BCE. Taiwan: Este material é fornecido pelo UBS AG, filial de Taipei de acordo com as leis de Taiwan, de acordo com ou a pedido de clientes: Este material foi fornecido a você como resultado de uma solicitação recebida pelo UBS de você e/ou pessoas habilitadas a fazer a solicitação em seu nome. Caso você tenha recebido o material erroneamente, o UBS pede que gentilmente o destrua/ exclua e informe o UBS imediatamente. Toda e qualquer consultoria fornecida e/ou negociações executadas pelo UBS de acordo com o Material só terá sido fornecida mediante sua solicitação específica ou executada sob suas instruções específicas, conforme o caso, e poderá ser considerada como tal pelo UBS e por você. O material pode não ter sido revisado, aprovado, desaprovado ou endossado por qualquer autoridade financeira ou regulatória de sua jurisdição. Os investimentos relevantes estarão sujeitos a restrições e obrigações de transferência, conforme estabelecido no material e, ao receber o material, você se compromete a cumprir plenamente tais restrições e obrigações. Você deve estudar cuidadosamente e assegurar-se de que compreende e exerce os devidos cuidados e critérios ao considerar seu objetivo de investimento, apetite de risco e circunstâncias pessoais em relação ao risco do investimento. Você é aconselhado a procurar aconselhamento profissional independente em caso de dúvida. Emirados Árabes Unidos (EAU): O UBS não é uma instituição financeira licenciada nos Emirados Árabes Unidos (EAU) pelo Banco Central dos EAU nem pela Autoridade de Valores Mobiliários e Commodities dos Emirados Árabes Unidos e não realiza atividades bancárias nos EAU. A filial do UBS AG em Dubai é licenciada pela DFSA no DIFC. Reino Unido: Reino Unido: Este documento é emitido pelo UBS Global Wealth Management, uma divisão do UBS AG que é autorizada e regulamentada pela Autoridade Supervisora do Mercado Financeiro na Suíça. No Reino Unido, o UBS AG é autorizado pela Prudential Regulation Authority e está sujeito a regulamentação pela Financial Conduct Authority e a regulamentação limitada pela Prudential Regulation Authority. Detalhes sobre a extensão de nossa regulamentação pela Prudential Regulation Authority estão disponíveis mediante solicitação. Um membro da Bolsa de Valores de Londres. Quando produtos ou serviços são fornecidos de fora do Reino Unido, eles podem não ser cobertos pelo regime regulatório britânico ou pelo Esquema de Compensação de Serviços Financeiros. Esta publicação é distribuída aos clientes varejistas da UBS Wealth Management.

© UBS 2022. O símbolo de chave e UBS estão entre as marcas registradas e não registradas do UBS AG. Todos os direitos reservados. A UBS Financial Services Inc. é uma subsidiária do UBS AG. Membro da FINRA/SIPC.

IS2202259

Vencimento: 30/04/2023

UBS Group AG
P.O. Box
CH-8098 Zurich

ubs.com

