



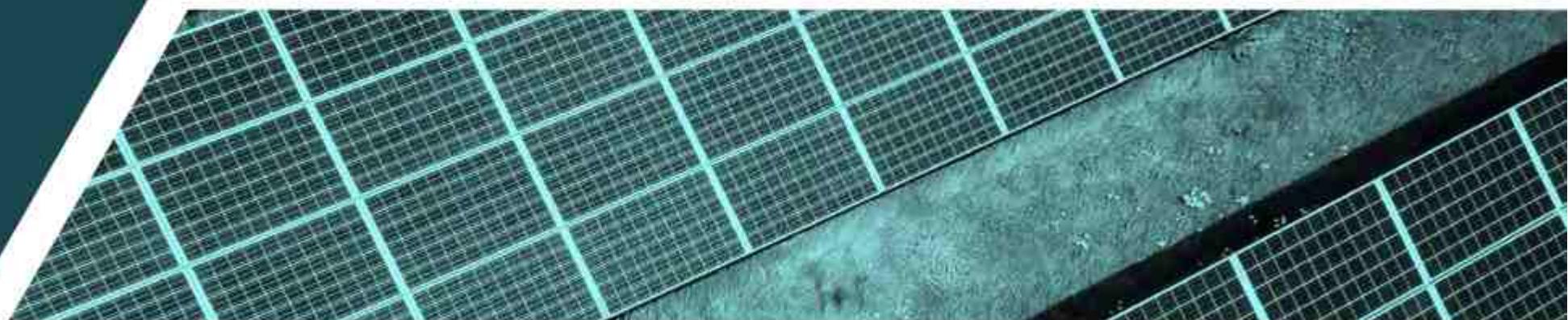
Crise energética: Como nos adaptarmos?

Maria João Coelho

15/02/2023



Contexto: principais riscos

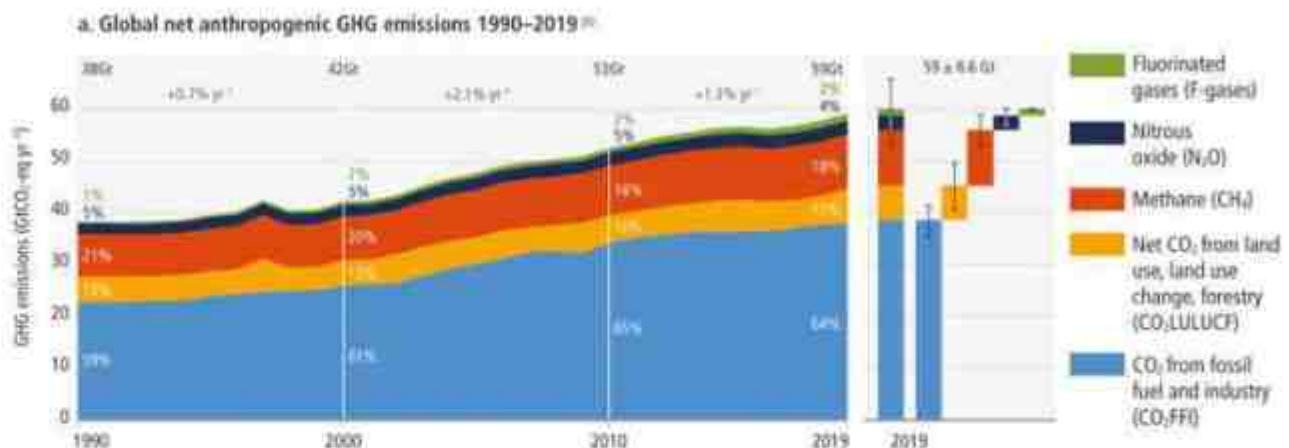
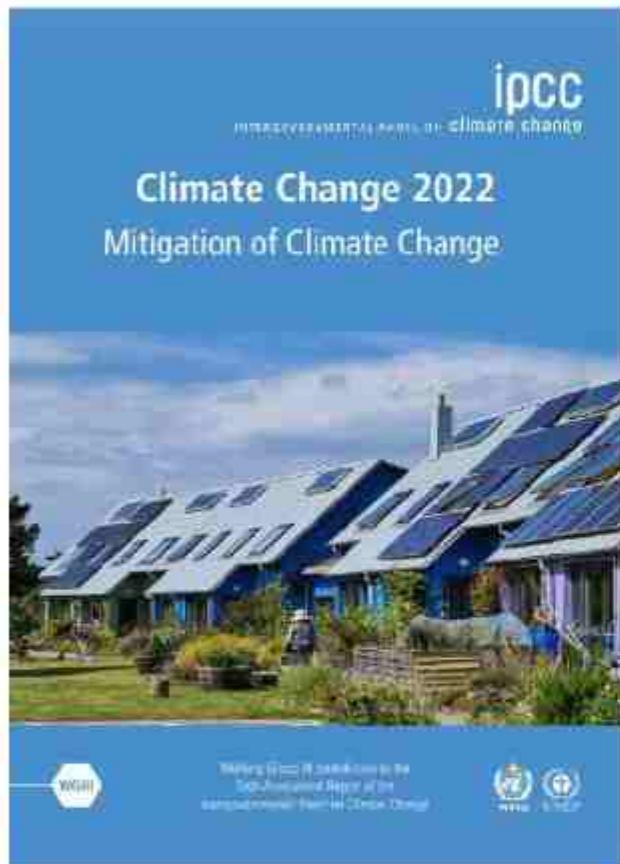




Emergência climática



Relatório IPCC (abr 2022): nunca houve tantas emissões de GEE

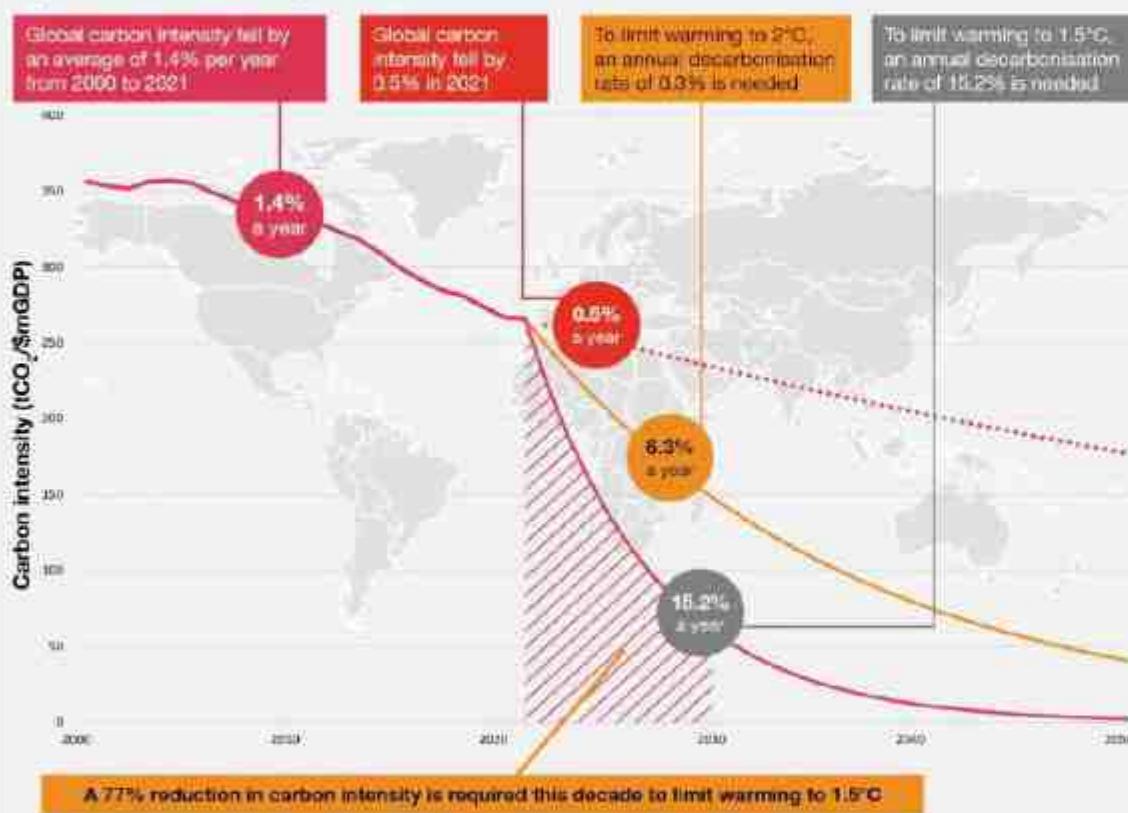


- Sem redução imediata nas emissões, será “impossível” limitar subida da temperatura a 1,5°C
- Pico das emissões terá de ser atingido até 2025 e reduzir para metade até ao final desta década
- O papel do financiamento climático

Fonte: https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/downloads/report/IPCC_AR6_WGIII_Full_Report.pdf

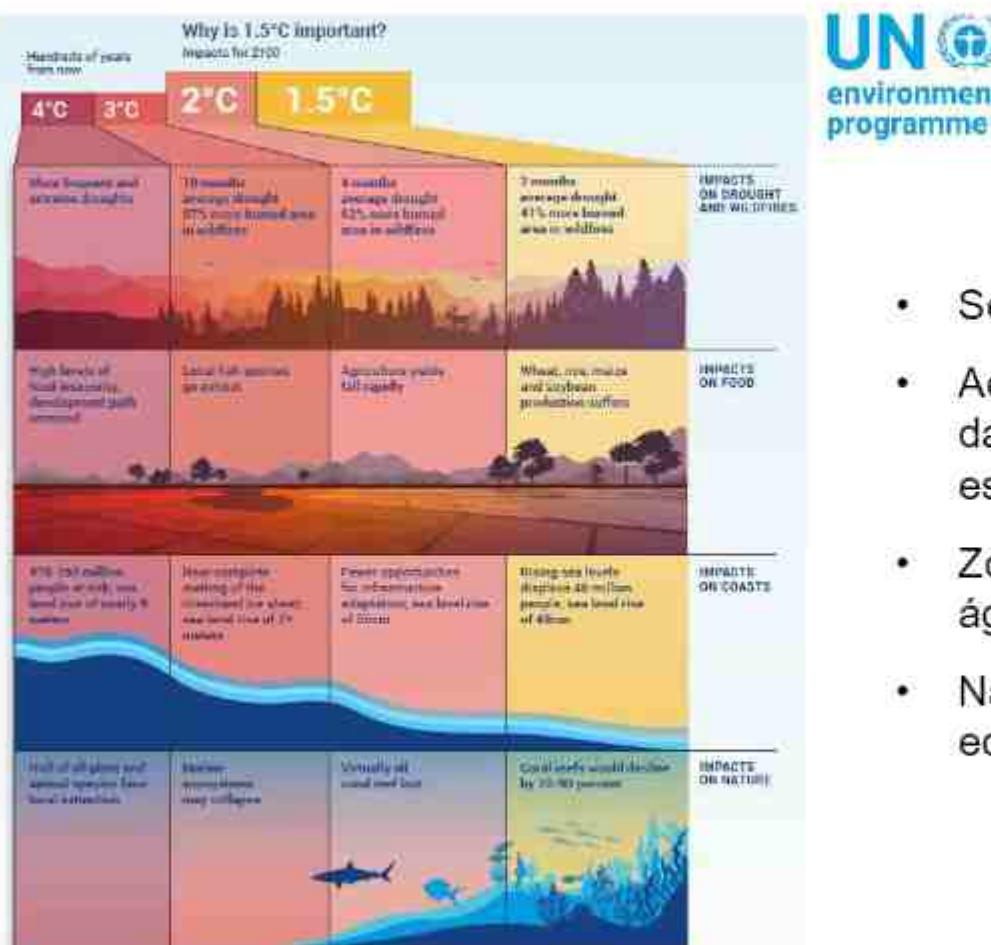
Net Zero Economy 2022 Index: necessária uma taxa de redução anual de emissões de 15,2%

Figure 1: Net Zero Economy Index 2022



- A taxa global de descarbonização em 2021 foi de apenas 0,5%, a taxa mais baixa da última década
- Para se conseguir limitar o aumento da temperatura média global em 2.ºC terá de ser assegurada uma taxa de redução anual de emissões de 6,3% e de 15,2% se o objetivo for 1,5ºC
- Em 2020 – ano de pandemia e maior confinamento, apenas foi alcançada uma redução, a nível global, de 5,8%, segundo a IEA

Impactos esperados do aumento da temperatura média global



- Secas e incêndios florestais
- Ao nível agro-alimentar, nomeadamente em termos da produtividade agrícola, disponibilidade de espécies piscícolas
- Zonas costeiras, com a subida do nível médio das águas do mar
- Natureza, biodiversidade e serviços dos ecossistemas



Natureza em crise

Dependências e benefícios da natureza

Biodiversity underpins all aspects of life

BIODIVERSITY COMPONENTS

BENEFITS TO HUMANS (EXAMPLES)



- + 50% do PIB Mundial

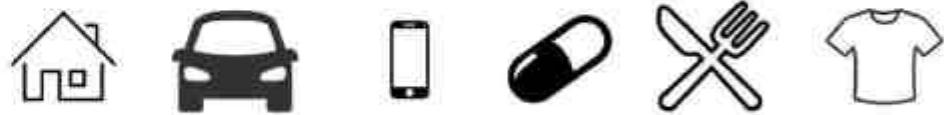
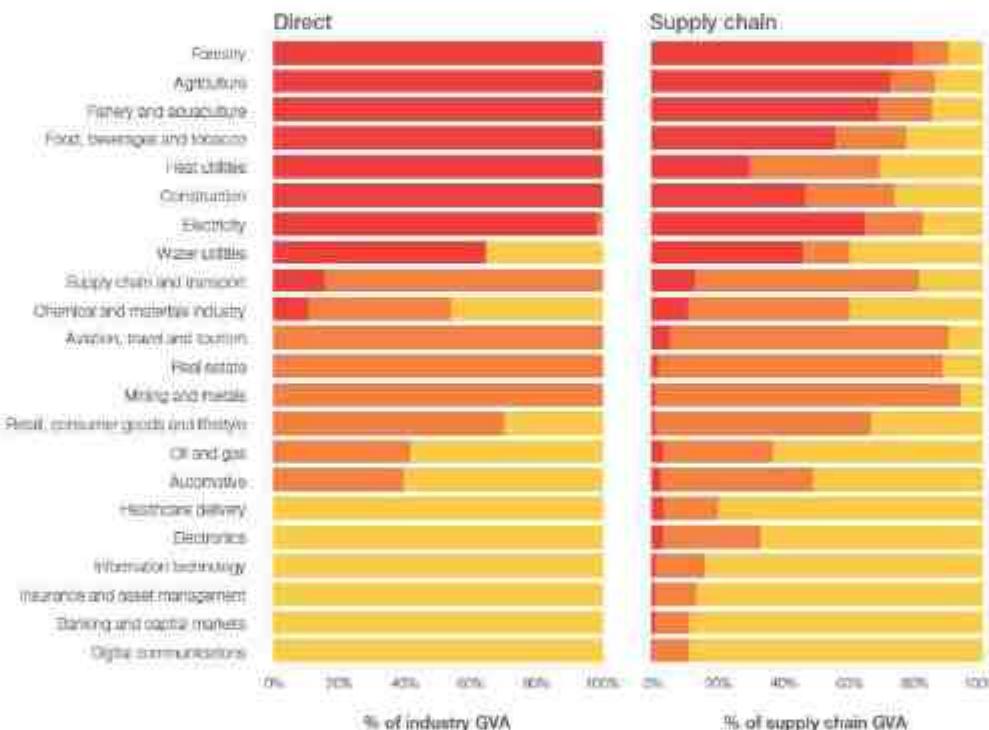


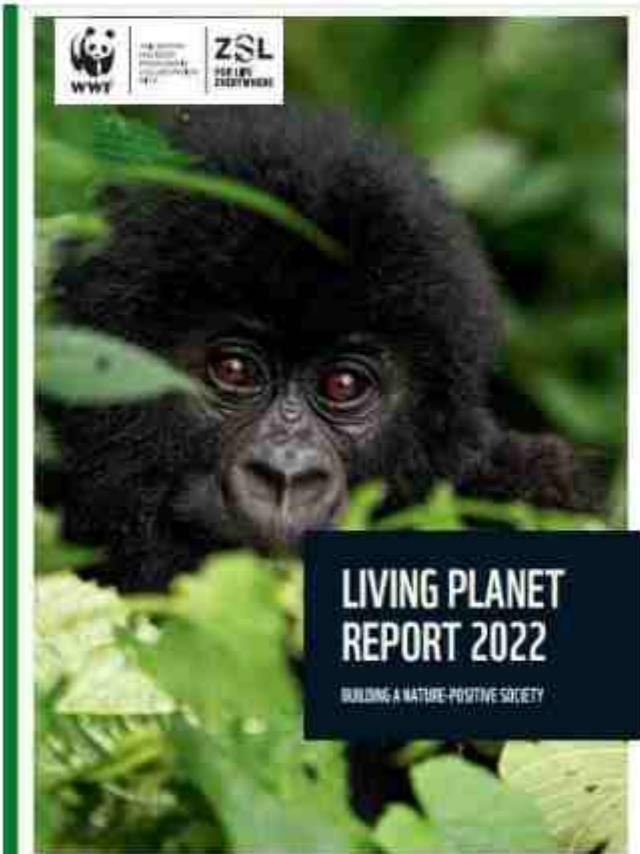
Exhibit 1: Biodiversity is the foundation of human life. Spanning across ecosystems, species, and genes, it provides humans with critical natural goods and services.

Todas as empresas dependem e impactam na natureza



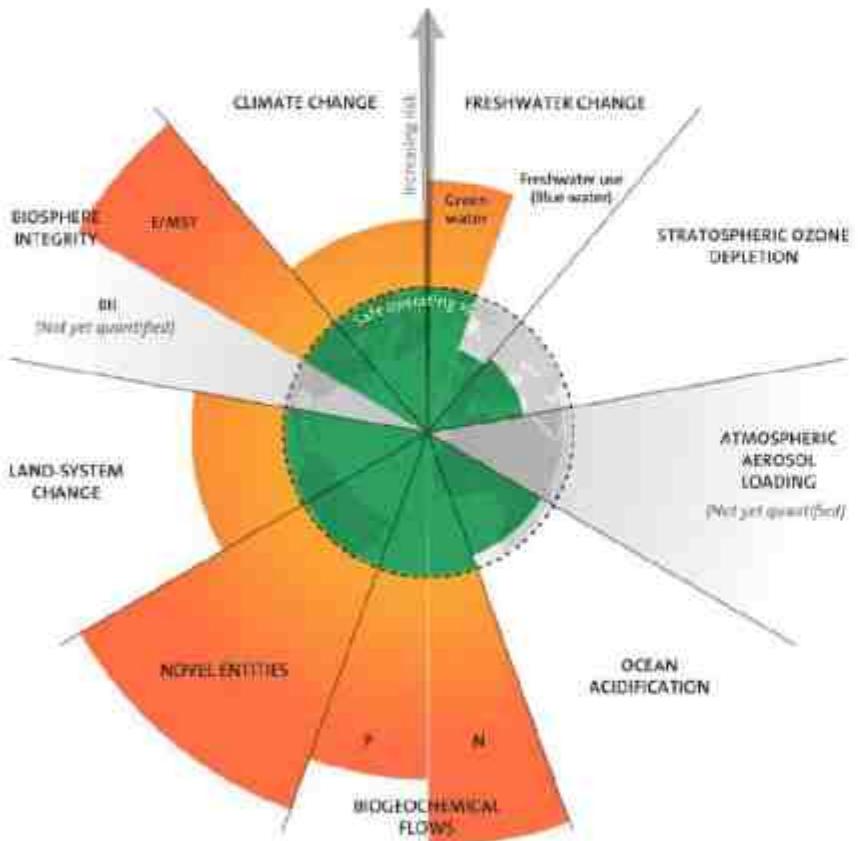
Percentagem do VAB direto e da cadeia de abastecimento, com alta, média e baixa dependência da natureza, segundo os setores de atividade

Todas as empresas dependem e impactam na natureza



- Decréscimo, em média, de 69% nas populações de vida selvagem monitorizadas desde 1970

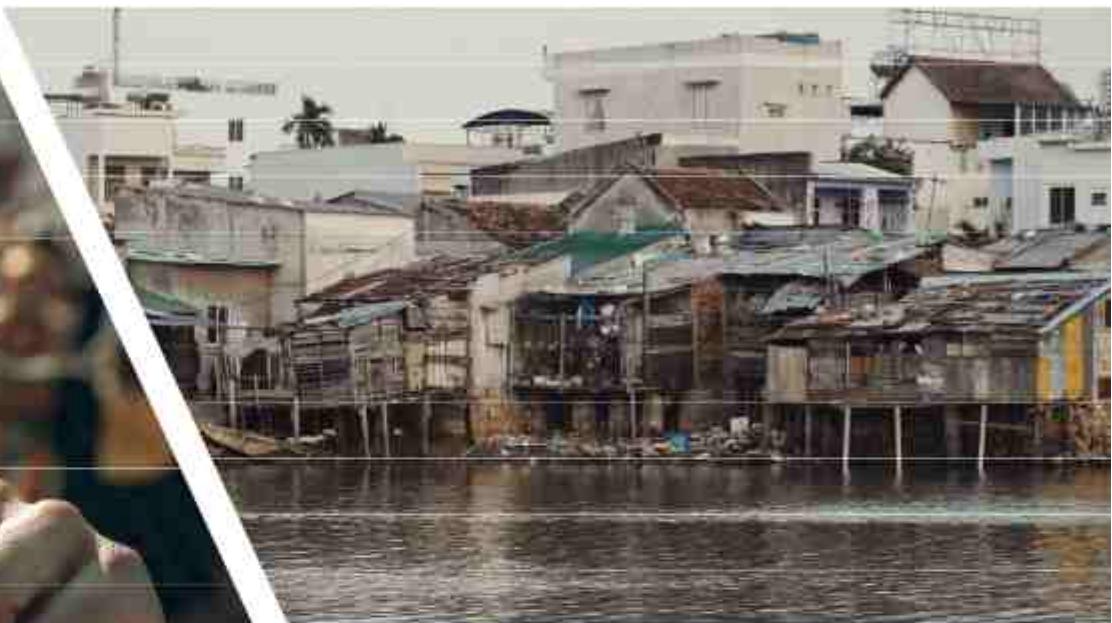
Limites Planetários: 9 processos que regulam a estabilidade e a resiliência do sistema terrestre



Estimativa de como as diferentes variáveis de controlo relativas a nove limites planetários mudaram desde 1950 até à actualidade

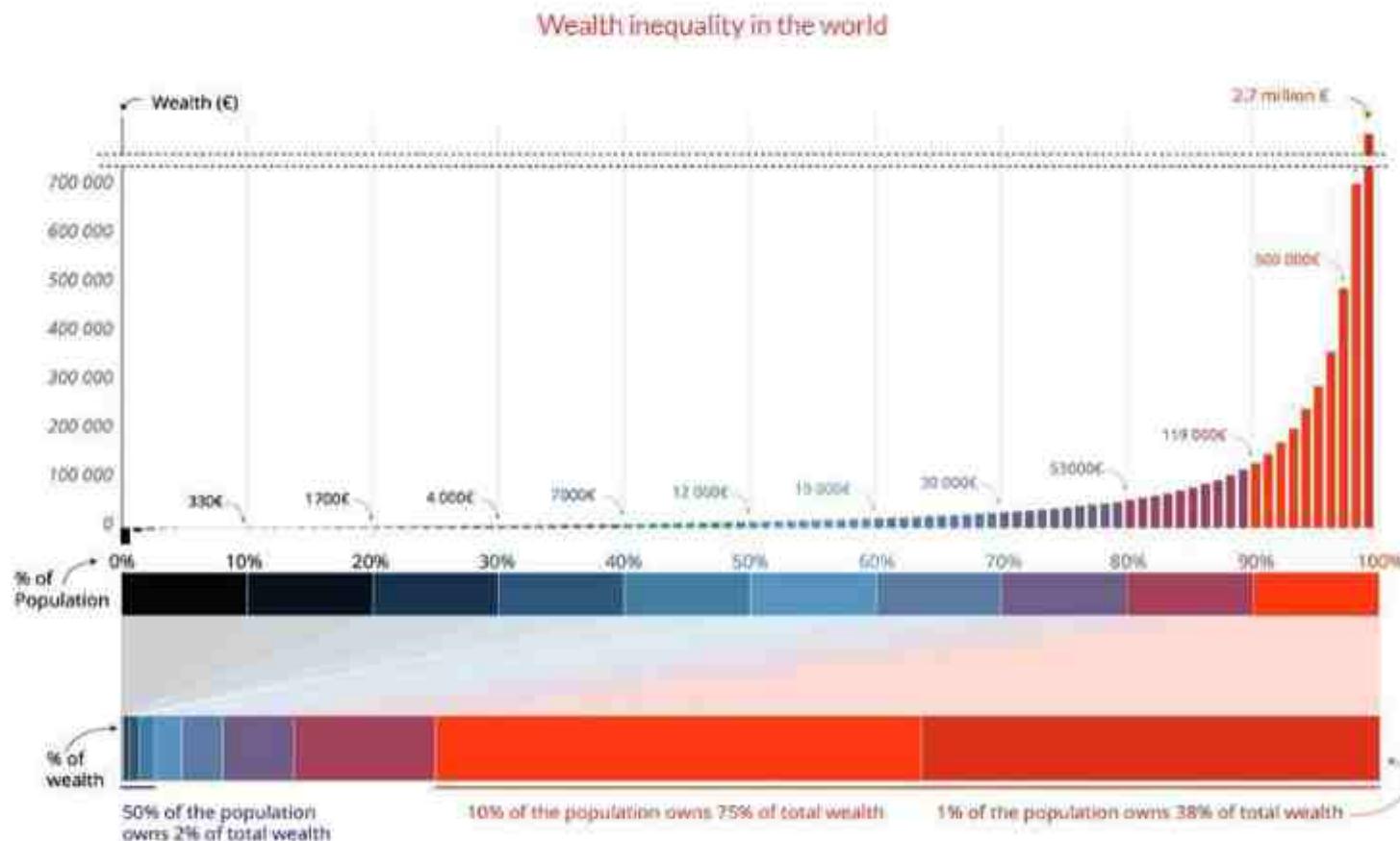
- Alterações climáticas
- Perda de Biodiversidade
- Alterações nos ciclos dos nutrientes
- Alteração do uso do solo
- Novos contaminantes, incluindo plásticos
- *Green water* (água disponível para as plantas)

Fonte: Wang-Erlundsson, L. et al. 2022 cited in Stockholm Resilience Centre

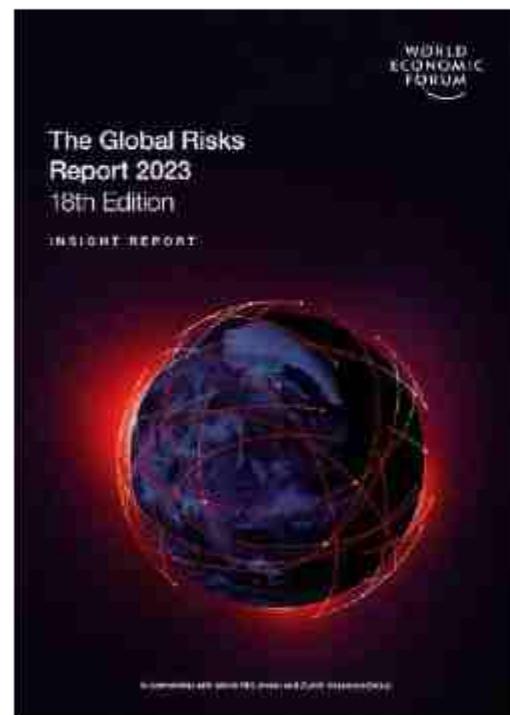


Desigualdades e tensões sociais

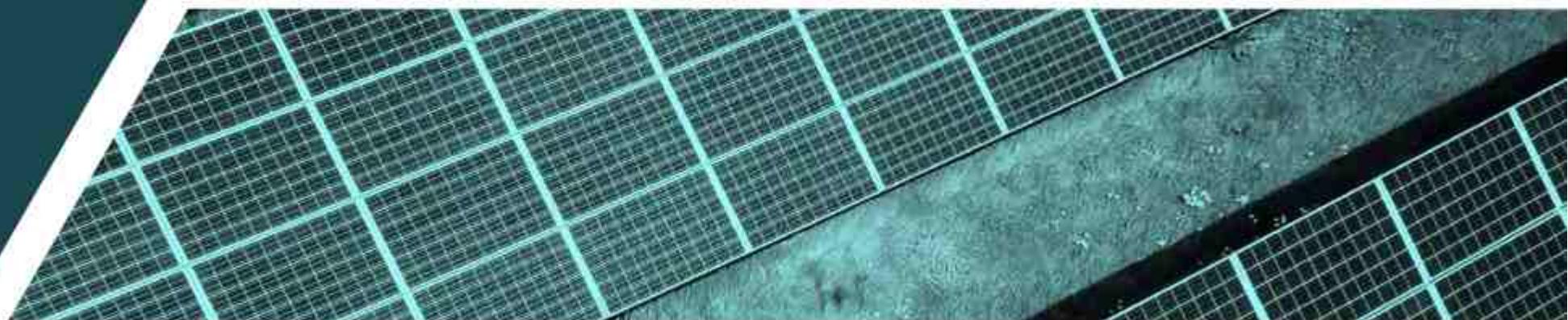
Desigualdades: 10% da população mundial com 75% da riqueza global



Riscos Globais 2023: riscos ambientais e sociais no topo



Os principais desafios e as tendências

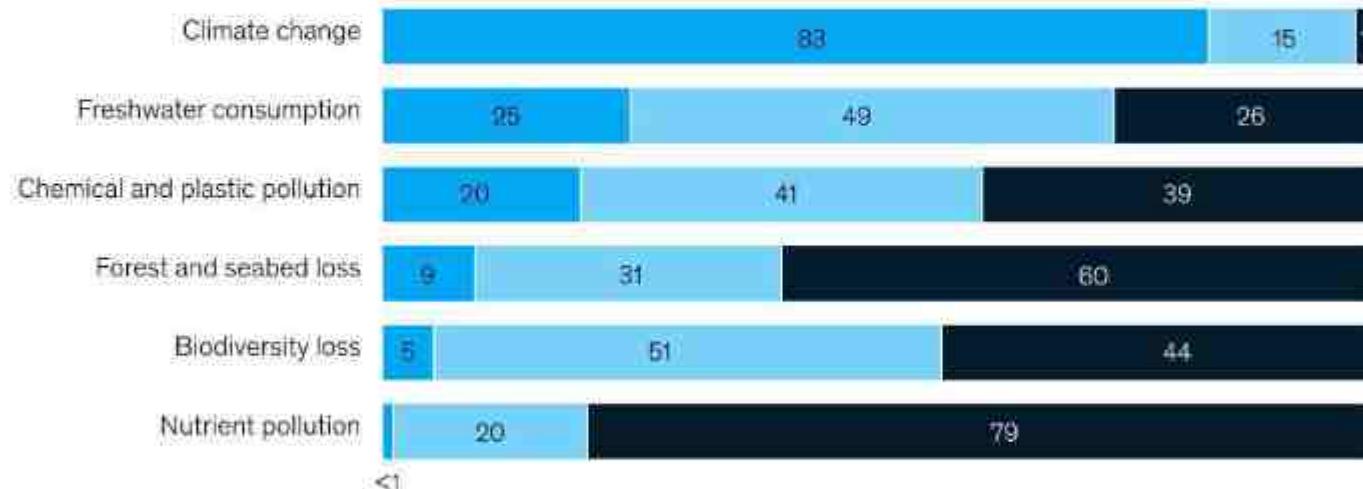


Compromissos assumidos pelas empresas

Corporate targets are common for climate change but far less common for other dimensions of nature.

Fortune Global 500 companies' nature-related targets and acknowledgements,¹
% share

Acknowledgement and target set Acknowledgement without target No acknowledgement or target



¹Includes 460 of the Fortune Global 500 companies.
Source: Company websites; press search

Descarbonização precisa ser reforçada



75%

of respondents say they have achieved most of the 'quick wins' in their decarbonization plan and have now switched focus to tackle the harder-to-address challenges. Challenging work lies ahead.

12%

believe they are on track to meet or exceed their ambitious decarbonization goals.



Quase metade das empresas ainda não implementou iniciativas de sustentabilidade

Uma nova investigação da Schneider Electric e da Omnia revela que 57% das empresas industriais já têm objetivos de neutralidade carbônica.

por Redação Ambiente Magazine — 22 de Outubro, 2022 em Agenda | Tempo de leitura: 3 minutos

Descarbonização precisa ser reforçada

ESGtoday

LATEST NEWS | ESG TOOLS, SERVICES | COMPANIES | INVESTORS | ESG DISCLOSURE | SUSTAINABILITY



Companies - ESG Reporting

Less than 1% of Companies Have Presented Credible Climate Transition Plans: CDP

25 de Janeiro de 2023, 14:55

azul.

ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Indústria do petróleo e do gás gastou 3,7 milhões de euros em desinformação climática

A indústria dos combustíveis fósseis gastou 3,7 milhões de euros na publicação de mensagens falsas sobre a crise climática. A Rede de Acção Climática Contra a Desinformação divulgou os valores.

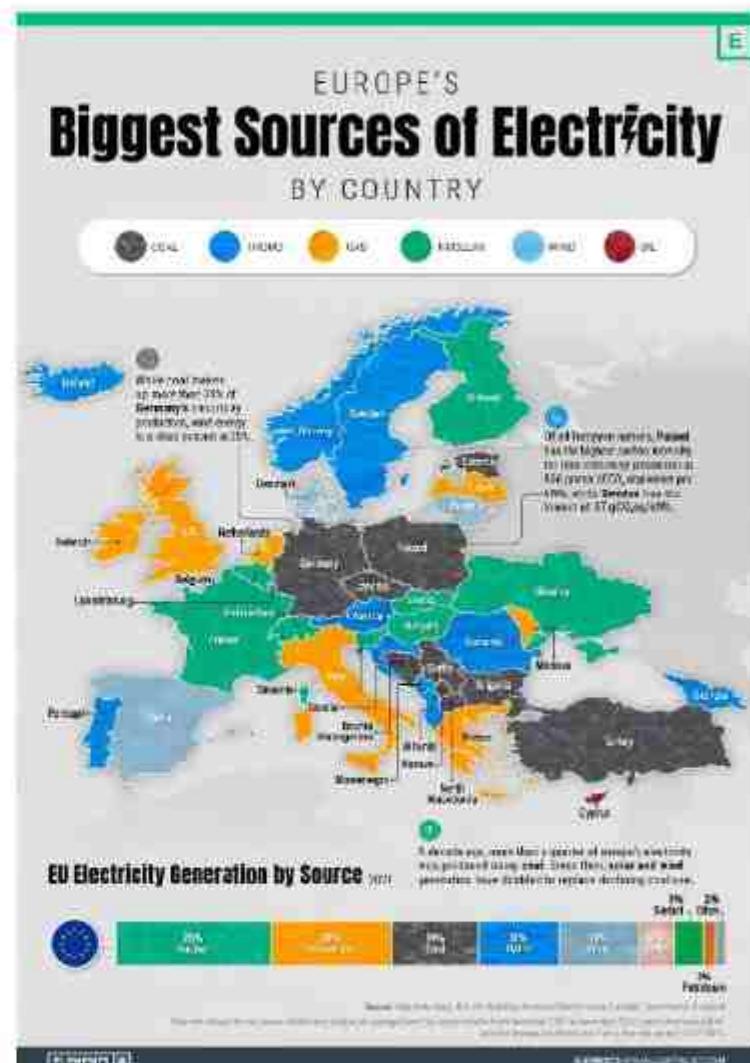
Lusa

25 de Janeiro de 2023, 14:55

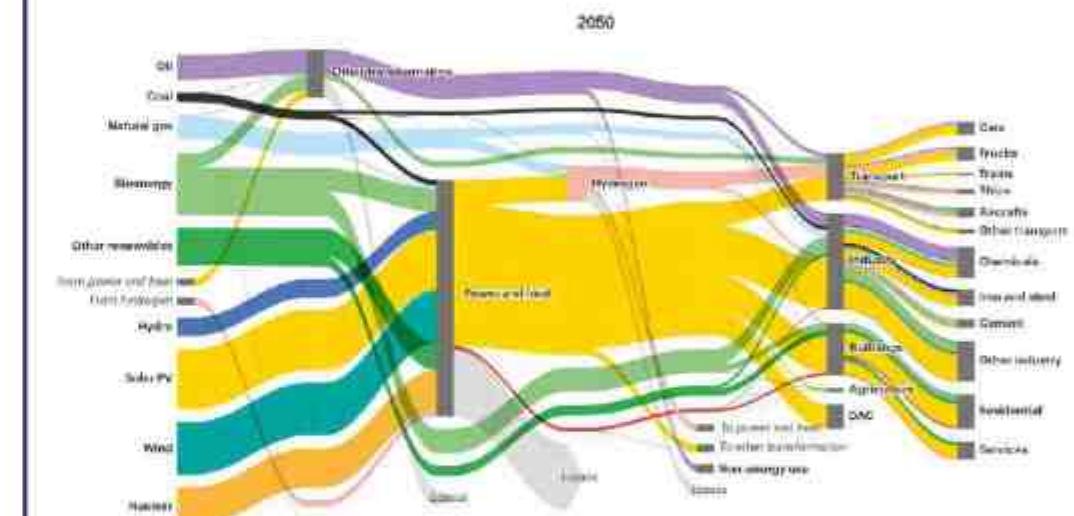
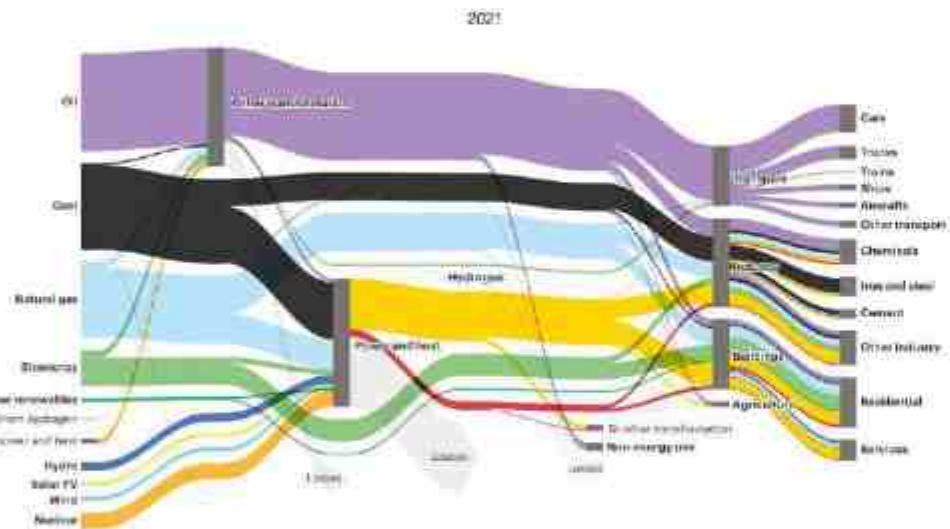
Receber alertas

Fontes de energia (setor elétrico)

- Embora muitos países tenham feito progressos na sua transição energética, quase metade dos países europeus ainda estão dependentes de combustíveis fósseis como fonte primária de produção de eletricidade



Perspetivas tecnológicas energéticas 2023



Fonte: <https://www.iea.org/reports/technology-perspectives-2023>

Biodiversidade ganha relevância na agenda ESG



Overview • Vision 2050 Imperatives • Pathways • Redefining Value Projects •

Home News & Insights Member spotlight

ESG Insights: 10 Things That Should Be Top of Mind in 2023

≡ FORTUNE

SEARCH

COMMENTARY • ENVIRONMENT

Half of global GDP relies on nature—but it's being wiped out. Here's the business case for investing in biodiversity

Wall Street has been pricing natural assets at zero. That era is over, according to Oliver Wyman Group CEO Nick Studer.

BY NICK STUDER

January 26, 2023 5:53 AM EST



Fonte1: [https://www.wbcsd.org/News/2023/01/26/10-things-that-should-be-top-of-mind-in-2023](#)

Fonte2: [https://fortune.com/2023/01/26/half-global-gdp-reliance-nature-but-wiping-out-business-case-investing-biodiversity/](#)

Novo Acordo Kunming-Montreal sobre Quadro Global para a Biodiversidade pós-2020 (COP 15)

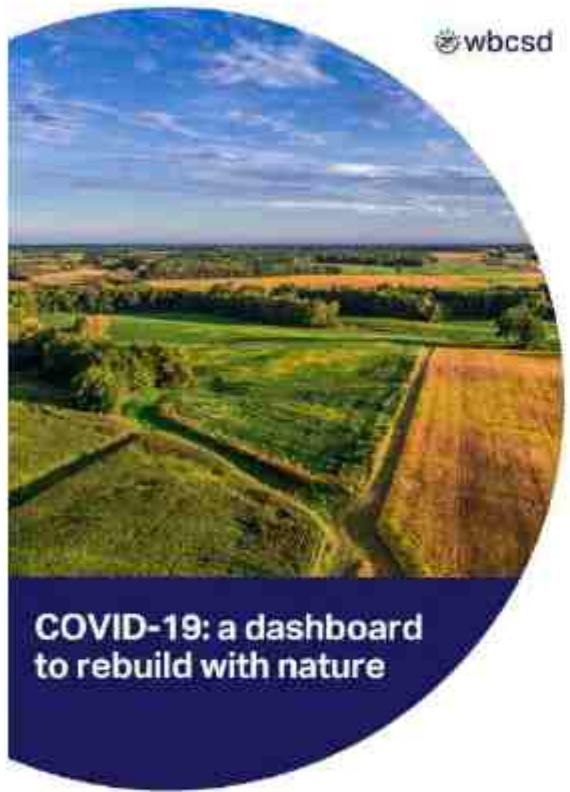


"The Global Biodiversity Framework is a wake-up call for businesses and financial institutions. Those not already assessing and disclosing their risks, impacts and dependencies, will need to get ready. This is recognition from governments that business as usual is economically short-sighted, will destroy value over the long term and will no longer be accepted. The strong signal in Target 15 will contribute to transforming our systems to reward positive actions on nature."

— Eve Zinny, Executive Director, Business for Nature

- Objetivo global de travar e reverter a perda de biodiversidade até 2030
- Promove os governos a exigir a todas as grandes empresas e instituições financeiras que avaliem e divulguem os seus riscos, impactos e dependências sobre a biodiversidade (meta 15 do Acordo)
- 23 metas, tendo em vista: (a) Reduzir as ameaças à biodiversidade; (b) Satisfazer as necessidades das pessoas através da utilização sustentável e da partilha de benefícios; (c) Ferramentas e soluções para a implementação e integração

Transformação do sistema alimentar global



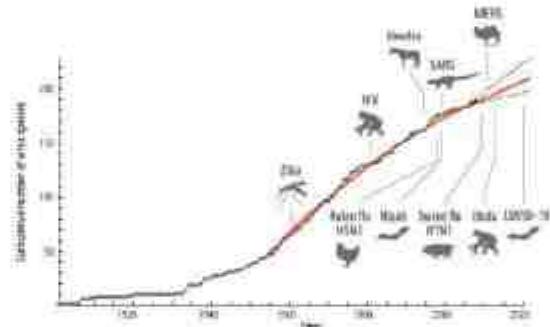
Fonte:

The emergence of zoonoses driven by nature loss and climate change

to those who have been observing emerging infectious diseases (EIDs), this crisis has not come as a surprise, except zoonotic risks' intensity and impact on the global economy. Indeed, in recent decades, three to four new human disease diseases (pathogens, bacteria and viruses) have emerged each year and two-thirds of these are zoonotic, originating from wildlife (see Figure 1).

A 2012 World Bank report on the emergence of EIDs noted even back in 2000 that “human interaction” is now a major driver of pathogen emergence (US\$ 2 billion or 0.6% of global GDP), that may occur on average once in 100 years. The most recent World Bank Global Outlook (June 2020) report projects that the scenario will have a risk of 3.7% of global GDP (US\$ 16.5 million), (the model shows up to 8%, while COVID-19 just under 1%), and governments around the world are implications in movement.*

Figure 1: The cumulative history of new species known to infect people (NW* Global Summary, 2020)



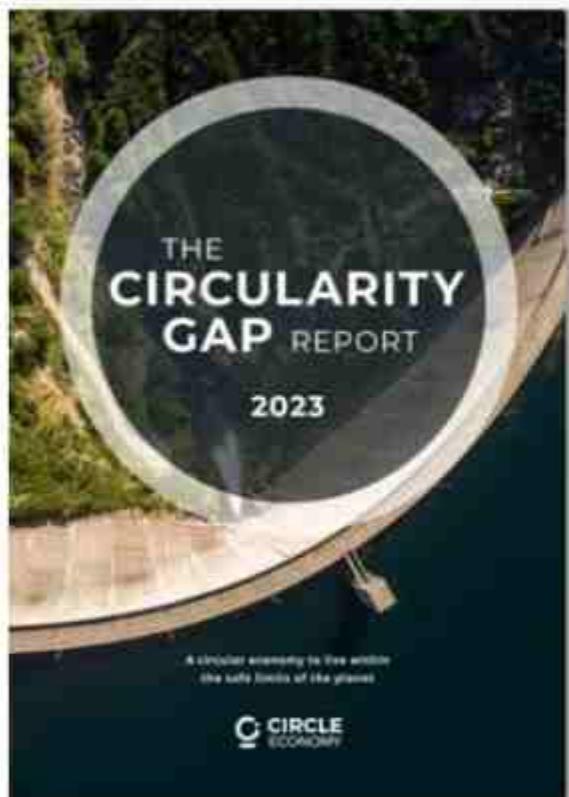
There has been an increasing awareness of correlations between such emergence of diseases and nature loss. In 2012, researchers in the Asia-Pacific region concluded that “the loss of biodiversity in its habitats, as measured by forest cover or threatened species, appears to be associated with an increase in antibiotic and vector-borne disease outbreaks,” with the strongest correlation associated with deforestation. Another study in Africa concluded that “the closer humans came with wild animals, the more infections.” More recent global studies have confirmed that outbreaks of many infectious diseases are linked with “increased biodiversity”, and that global changes in human mode and intensity are exposing humans to increased interactions with people, domesticated and wildlife reservoirs of zoonotic diseases.”*



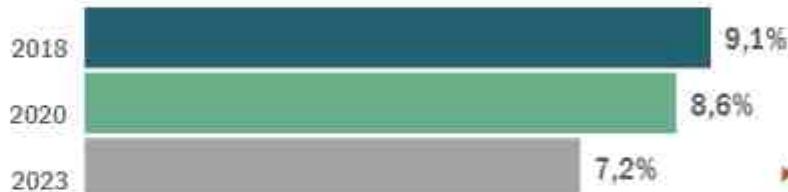
Covid-19: a próxima pandemia vai chegar se não mudarmos a forma como interagimos com a vida selvagem

Investigadores alertam que a pandemia de covid-19 deve ser encarada como uma ameaça global. Os esforços devem priorizar os animais como reservas, cuja saúde é fundamental para protegê-los para evitar a propagação da doença.

O mundo é apenas 7,2% circular



Principais conclusões



- Deve-se, não só à incapacidade de conseguir fechar ciclos mas também ao aumento da extração de matérias-primas virgens utilizadas para a construção de estradas, casas e bens duradouros.
- Com apenas 70% dos materiais atualmente em circulação, é possível cumprir a necessidades das pessoas, dentro dos limites de segurança do planeta.

Novos requisitos de reporting

Empresas vão ter novas regras para registarem a sustentabilidade

Uma nova diretiva vai obrigar as empresas a publicarem informações sobre os seus impactos a nível ambiental, social, nos direitos humanos e em fatores de governação. O universo português, maioritariamente PME, será impactado sobretudo pelas cadeias de valor.

Sónia Santos Dias

02 de Novembro de 2022 às 12:00



ABOUT US | AROUND THE WORLD | IFRS STANDARDS | APPLYING STANDARDS | PROJECTS | NEWS & EVENTS | SERVICES | SUSTAINABILITY

Home | News | ISSB describes the concept of sustainability and its articulation with financial value creation

14 December 2020

ISSB describes the concept of sustainability and its articulation with financial value creation, and announces plans to advance work on natural ecosystems and just transition

Tendências na cadeia de fornecimento

Os recentes contextos pandémicos e geopolíticos têm trazido novos **desafios** (ex.: escassez e aumento de preços de matérias-primas, escassez de RH/competências, logística interrompida) e oportunidades às **cadeias de fornecimento**, levando a uma mudança de paradigma.

Tendências

- Priorizar a **sustentabilidade** (mitigação e adaptação às alterações climáticas)
- Tornar as **cadeias de fornecimento locais e mais curtas** (contextos recentes expuseram a fragilidade das cadeias longas e globais)
- Digitalizar e aumentar a conectividade (**transparência e rastreabilidade**)
- Endereçar a **escassez de RH e competências** (automatização e falta de competências tecnológicas)

Tendências na cadeia de fornecimento

BRIEF

Traceability: The Next Supply Chain Revolution

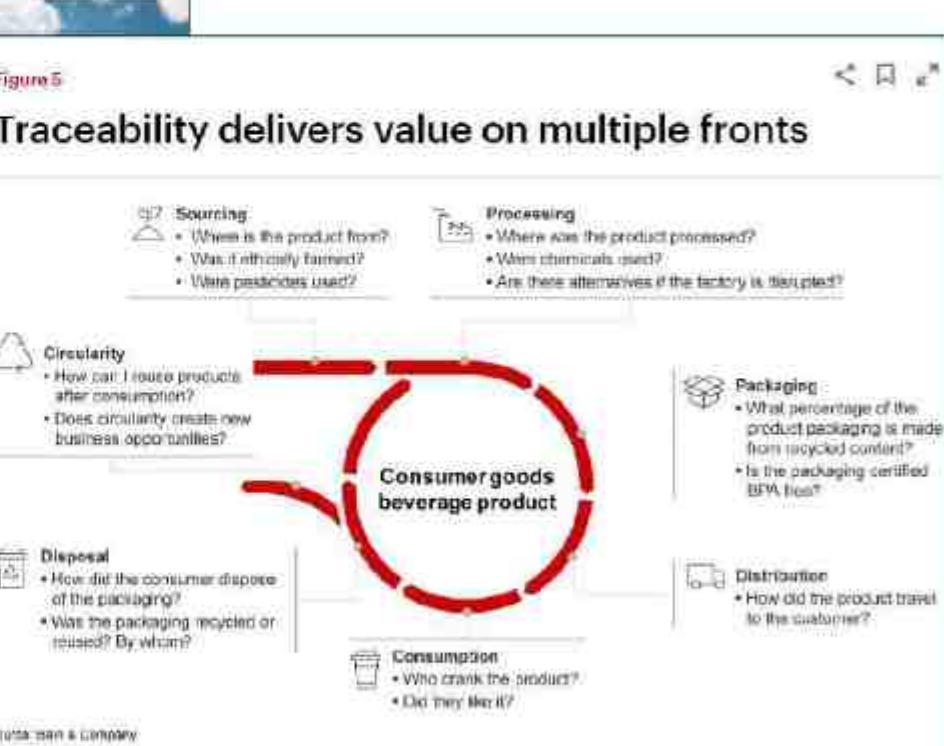
It goes beyond sustainability. Traceability can help companies improve efficiency, resilience, and competitiveness.

All authors: Jason Heppel and Tom Rosing
Summer 2022 • 10 pages



Figure 5

Traceability delivers value on multiple fronts



- Sourcing**
 - Where is the product from?
 - Was it ethically farmed?
 - Were pesticides used?
- Processing**
 - Where was the product processed?
 - What chemicals used?
 - Are there alternatives if the factory is disrupted?
- Packaging**
 - What percentage of the product packaging is made from recycled content?
 - Is the packaging certified BPA-free?
- Distribution**
 - How did the product travel to the customer?
- Consumption**
 - Who drank the product?
 - Did they like it?
- Disposal**
 - How did the consumer dispose of the packaging?
 - Was the packaging recycled or reused? By whom?

Direitos Humanos e Desigualdades

GOALS AND DATA

How 'modern-day slavery' in the Congo powers the rechargeable battery economy

Companies 1,000+ | 32.05.2022 | 12:05 PM UTC

View on LinkedIn

FREE DOWNLOAD

36-Minute Listen

Play



An estimated 10 million workers in a dozen of countries in Africa, Asia, Latin America, and Central America are exposed to child labour and forced labour.

World Benchmarking Alliance

Food and Agriculture Benchmark

Building a movement. Alliance. How we work. Benchmarks. About us. Contact

Ranking Companies Methodology About

REPORT ON HUMAN RIGHTS

The food business is failing people

Companies are performing poorly on critical social issues. The vast majority lack comprehensive commitments and procedures prohibiting child and forced labour in their operations and supply chain. Less than 10% of companies demonstrate having a full human rights due diligence mechanism in place.

Companies not taking enough action to prohibit child and forced labour

Child labour	Forced labour
202/350	304/350



Direitos Humanos e Desigualdades

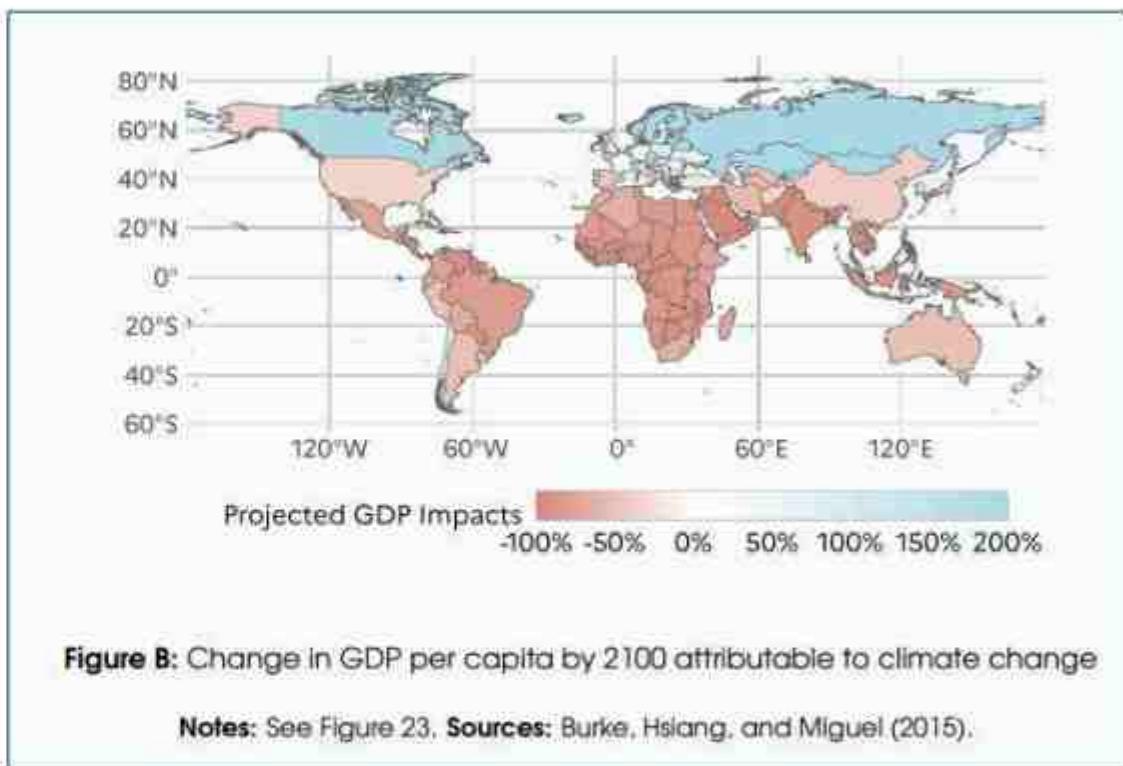
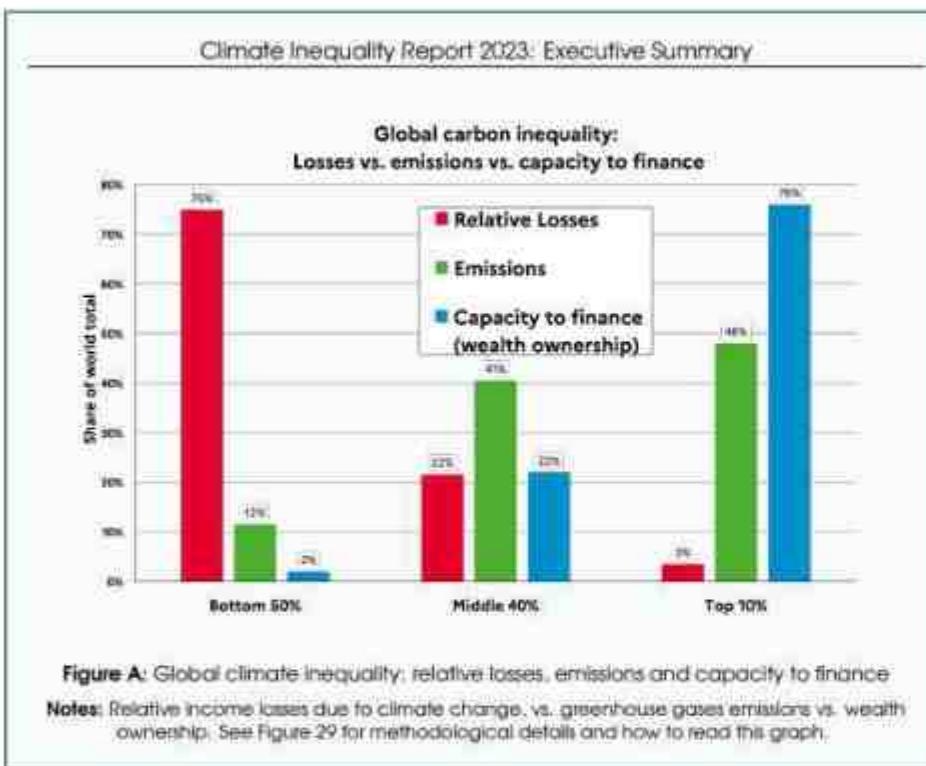
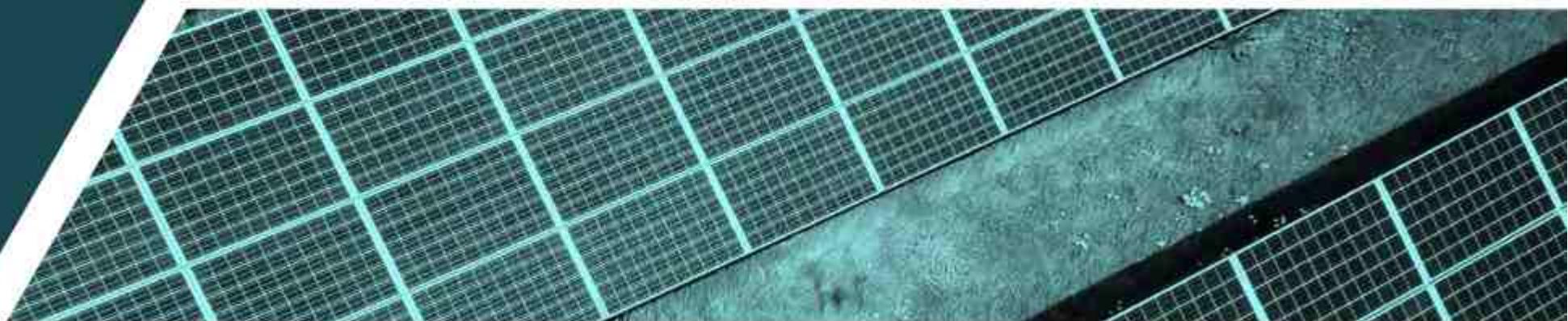


Figure A: Global climate inequality: relative losses, emissions and capacity to finance

Notes: Relative income losses due to climate change, vs. greenhouse gases emissions vs. wealth ownership. See Figure 29 for methodological details and how to read this graph.

Notes: See Figure 23. **Sources:** Burke, Hsiang, and Miguel (2015).

Soluções



Degrowth como estratégia de sustentabilidade

nature

[Explore content](#) ▾ [About the journal](#) ▾ [Publish with us](#) ▾ [Subscribe](#)

[nature](#) > [comment](#) > [article](#)

COMMENT | 12 December 2022

Degrowth can work – here's how science can help

Wealthy countries can create prosperity while using less materials and energy if they abandon economic growth as an objective.

Jason Hickel  [Giorgos Kallis](#), [Tim Jackson](#), [Daniel W. O'Neill](#), [Juliet B. Schor](#), [Julia K. Steinberger](#), [Peter A. Victor](#) & [Diana Ulrich-Vorsatz](#)

Contributo da ação individual

The screenshot shows a news article from the website of Ambiente Magazine. The header features the magazine's logo in green and blue, followed by a navigation bar with links to 'AMBIENTE', 'ATUALIDADE', 'ADVISOR', 'SENSIBILIZAÇÃO', and 'TENDÊNCIAS'. The main title of the article is 'Quase metade dos portugueses não acredita que ação individual pode salvar o planeta', displayed in large, bold, black font. Below the title, a subtitle reads 'Portugueses associam aumento do preço dos alimentos às alterações climáticas.' At the bottom of the article's box, it says 'por Redação Ambiente Magazine — 26 de Janeiro, 2023 em Advisor. Home. Investigação | Término da leitura: 2 minutos'.

Quase metade dos portugueses não acredita que ação individual pode salvar o planeta

Portugueses associam aumento do preço dos alimentos às alterações climáticas.

por Redação Ambiente Magazine — 26 de Janeiro, 2023 em Advisor. Home. Investigação | Término da leitura: 2 minutos

Escolhas orientadas por crenças e valores

ALL STAKEHOLDERS HOLD BUSINESS ACCOUNTABLE

Percent who agree

Global 27

58%

60%

64%

88%

Buy or advocate
for brands
based on their beliefs
and values

Choose a place
to work
based on their beliefs
and values

Invest
based on their
beliefs and values

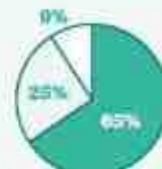
of institutional investors
subject ESG to the same scrutiny
as operational and financial
considerations

2022 Edelman Trust Barometer. Global 27 respondents, 400 from 28 countries. Global 7 respondents, 77 global and 8 million total. The survey was conducted in 28 countries. 2022 Edelman Trust Barometer is also being used as a proxy for Global 7. Corporate Knights' Sustainable Investment Index measures companies' commitment to ESG. The Corporate Knights' 2021 Sustainable Investment Index includes 1,000 companies, 80% of which have adopted ESG as a core investment criterion. 2021 Edelman Trust Barometer Business 7400 US respondents, weighted. All figures reflect the extent to which respondents believe that the following statement describes a true situation.

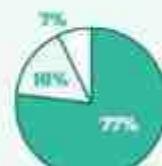
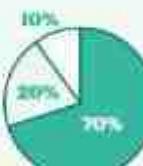


How important is it to you that you work for an employer
that's environmentally and socially responsible?

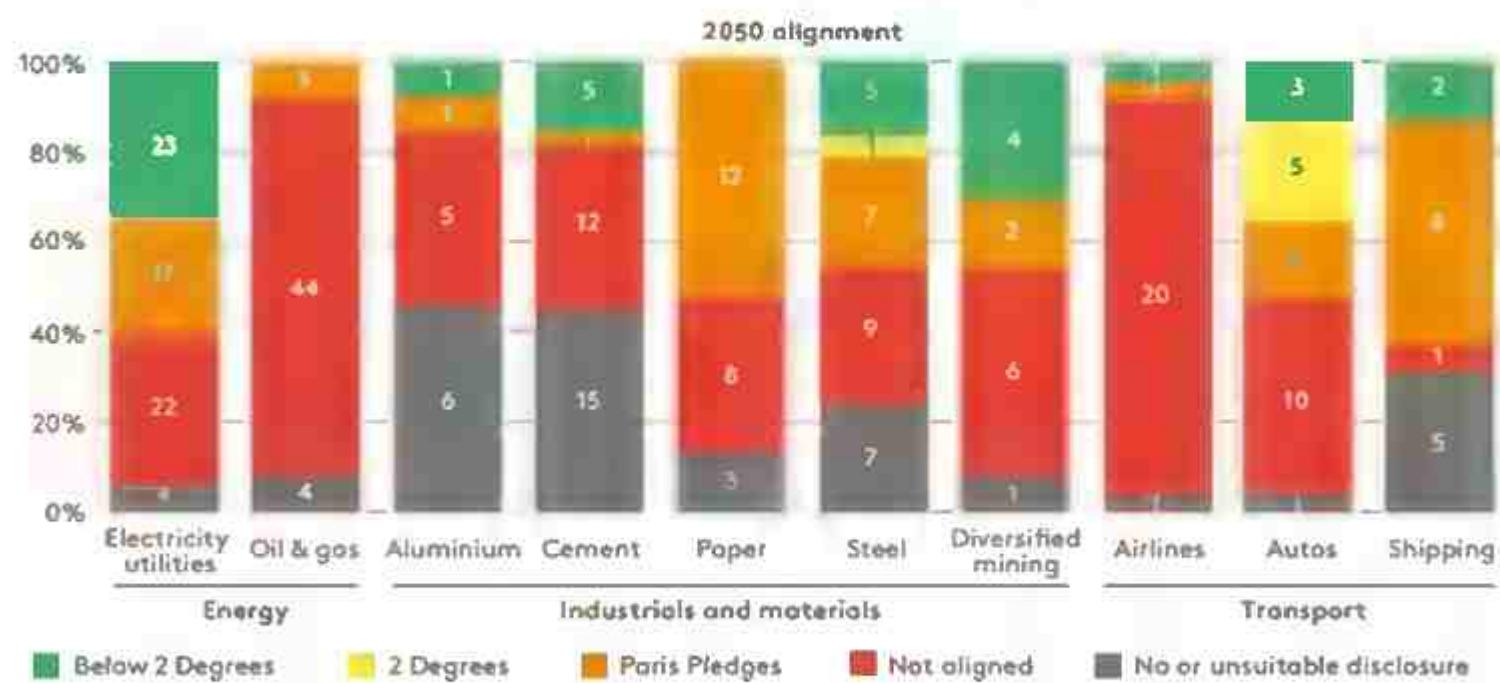
- Agree
- Unsure
- Disagree



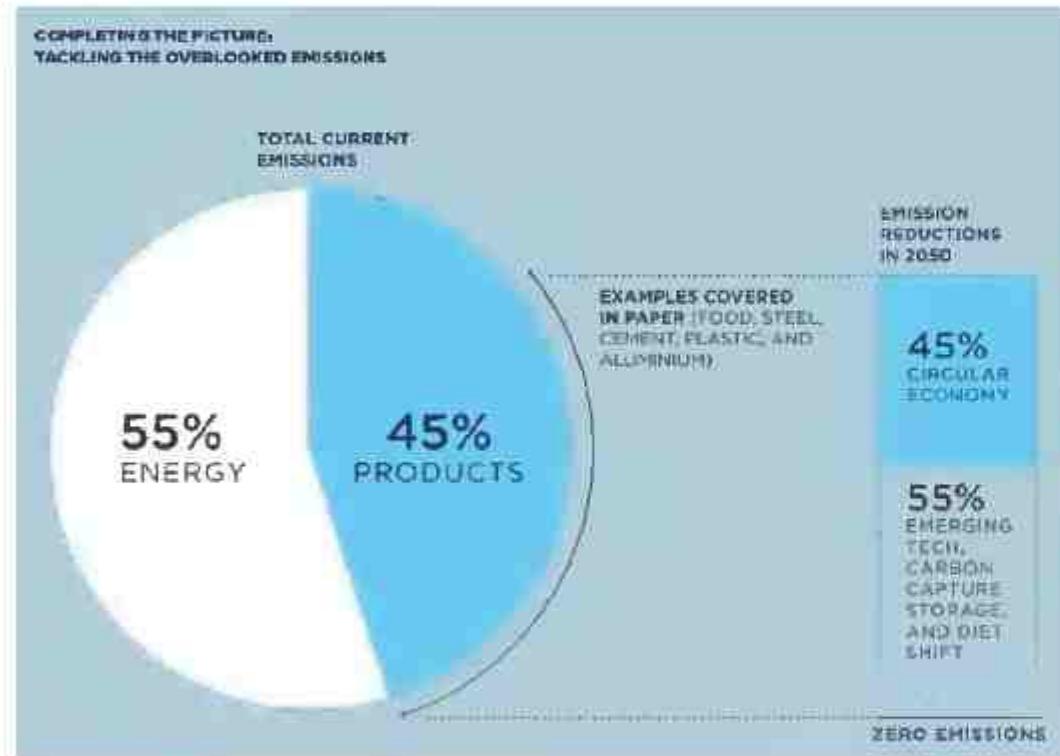
U.S./U.K./China poll 11,000 workers in four countries
every month on the state of their mental health. Here are the Canadian results related to employer behaviour.



A maioria dos setores terá de sofrer uma transformação profunda para se tornarem mais sustentáveis, numa economia de baixo carbono



Economia circular como estratégia para redução de emissões de GEE



- O cumprimento das metas climáticas exigirá também que se enfrentem os 45% das emissões associadas ao fabrico de produtos
- A economia circular aplicada
 - a quatro materiais industriais chave (cimento, aço, plástico e alumínio) poderia ajudar a reduzir as emissões em 40% em 2050
 - ao sistema alimentar, a redução poderia ascender a 49% em 2050

Valorização da conservação da natureza



**McKinsey
Sustainability**

Our Insights How We Help Clients Our People Careers Contact Us

Valuing nature conservation

A methodology to evaluate where safeguarding natural capital could have the biggest impact on climate, economies and health.

Financiamento é essencial para tornar as empresas mais sustentáveis



Para atingirmos os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável em 2030

- Investimento anual de € 3,3 biliões entre 2015 e 2030
- Quase € 50 biliões no total

Fonte: Nações Unidas, 2018. Promoting Investment in the Sustainable Development Goals
https://unctad.org/system/files/official-document/diaepcb2018d4_en.pdf



Fonte: Climate Bonds Initiative, <https://www.climatebonds.net/transition-finance-home>

Empresas sustentáveis têm tendencialmente maior valor de mercado

JUST Companies Outperform The Market

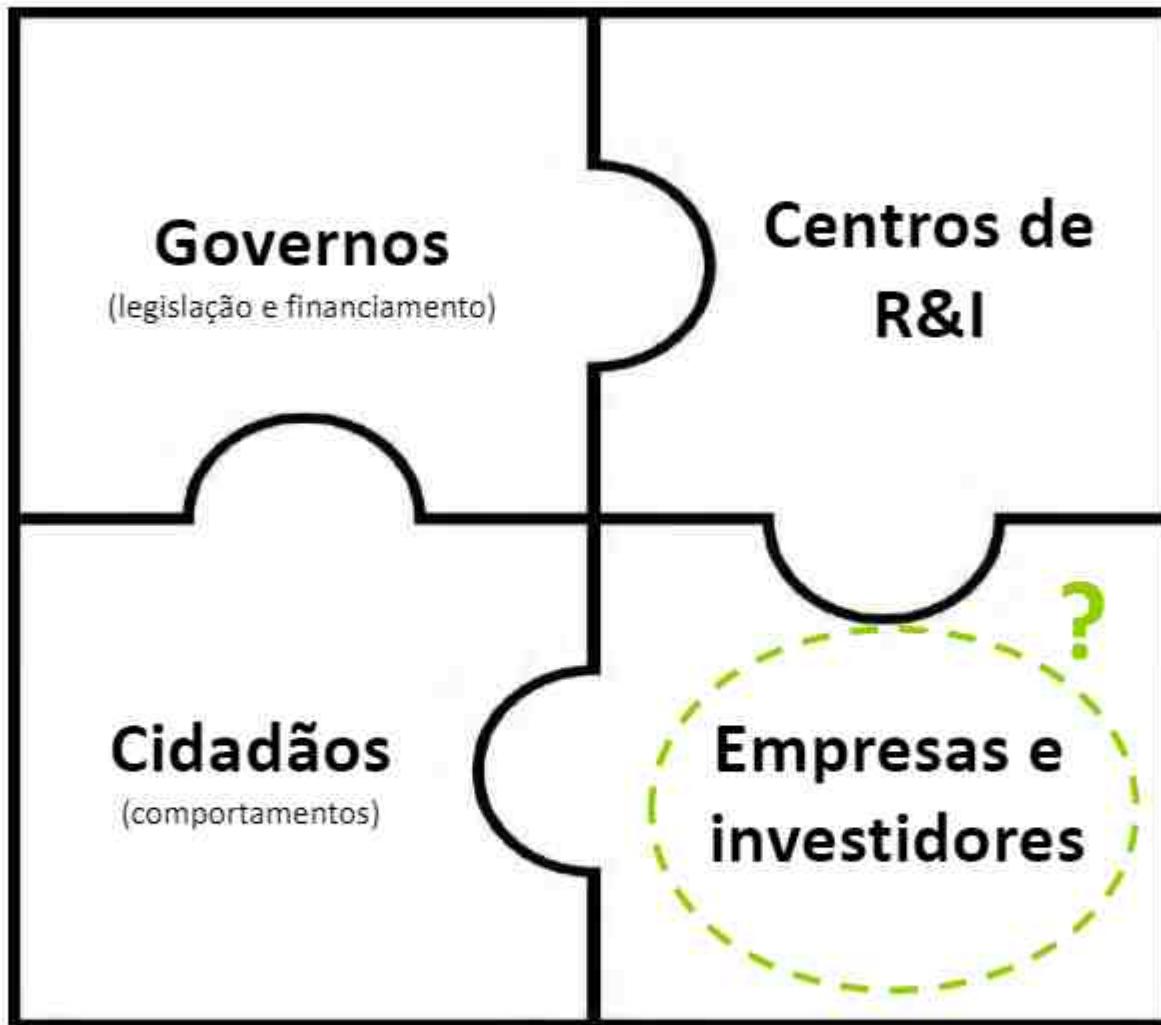


Fonte1: JUST Capital, 2021 JUST 100 Companies Outperform the Market (nov. 2020), <https://just-capital.com/news/esg-just-100-companies-outperform-the-market/> Fonte2: Morningstar, Why Sustainable Strategies Outperformed in 2021 (jan. 2022), <https://www.morningstar.com/articles/1075190/why-sustainable-strategies-outperformed-in-2021>

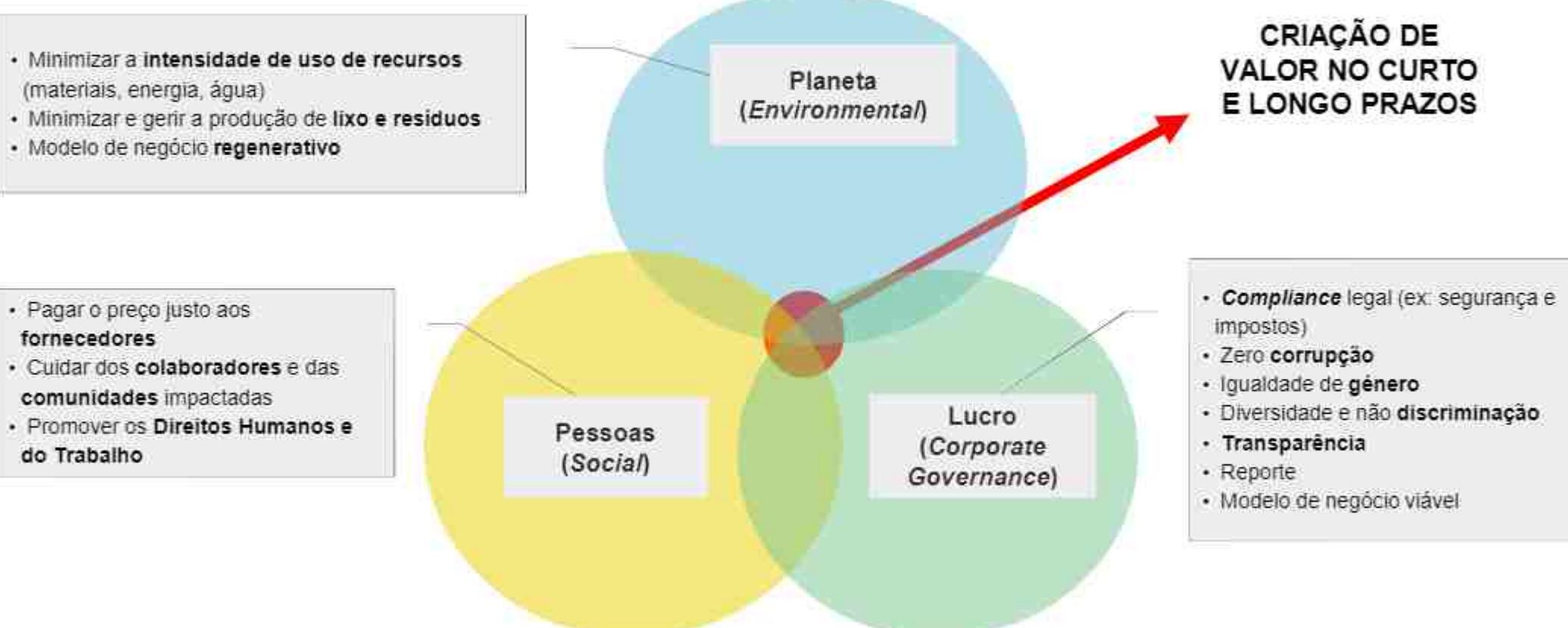


Acordo de Paris sobre o clima e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 das Nações Unidas

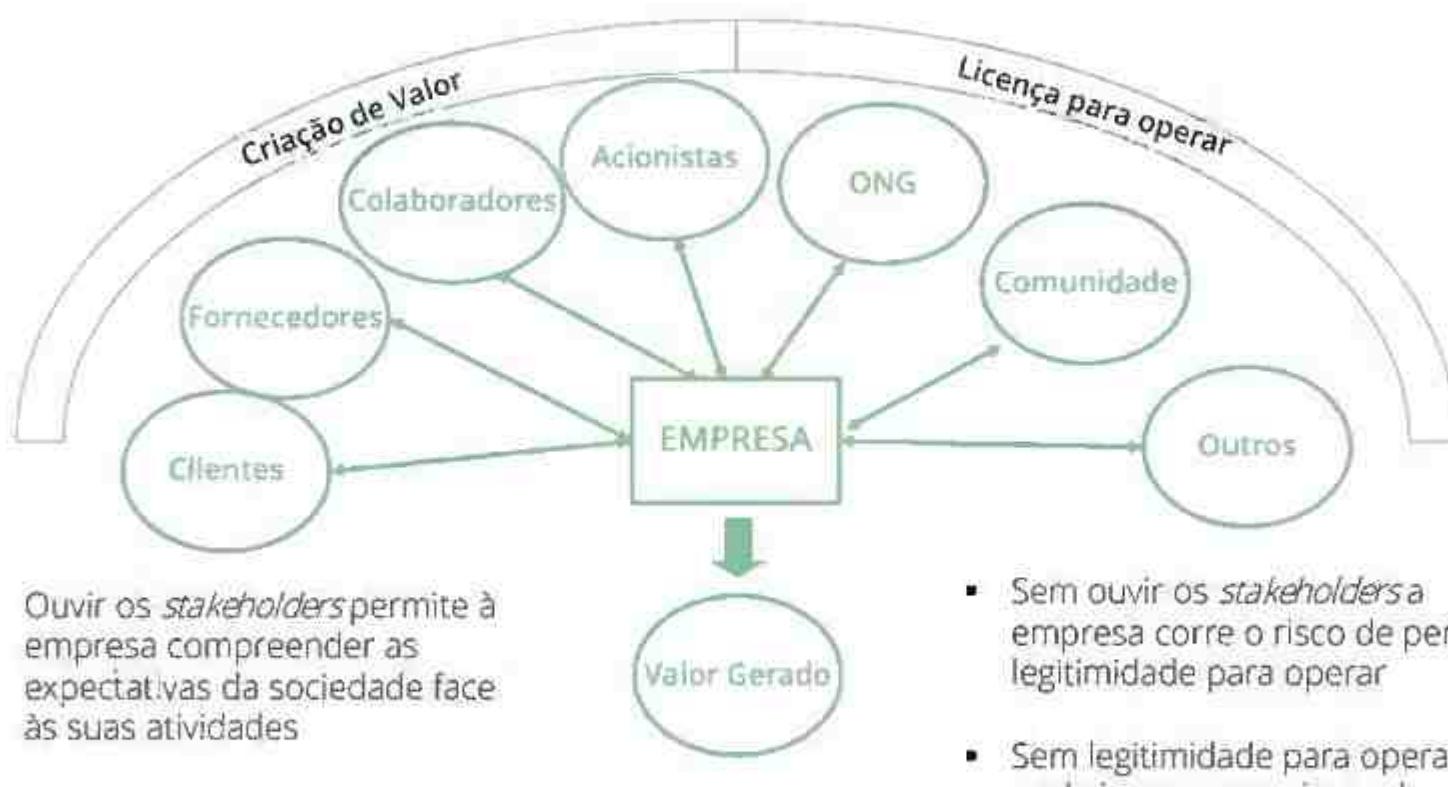
1 NO POVERTY	2 ZERO HUNGER	3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING	4 QUALITY EDUCATION	5 GENDER EQUALITY	6 CLEAN WATER AND SANITATION	7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY	8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH	9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE
10 REDUCED INEQUALITIES	11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES	12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION	13 CLIMATE ACTION	14 LIFE BELOW WATER	15 LIFE ON LAND	16 PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS	17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS	 SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



Integrar os ESG nas cadeias de valor corporativas



Importância dos *stakeholders*



Jornada para a sustentabilidade das empresas



6 vantagens da sustentabilidade para as empresas

REDUÇÃO DE CUSTOS

GESTÃO DE RISCO

(EX: COMPLIANCE LEGAL, AUMENTO
DE PREÇO OU QUEBRA DE MATERIAS-
PRIMAS, REPUTAÇÃO, IMPACTOS
ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS)

**DIFERENCIACÃO E
FIDELIZAÇÃO DE
CLIENTES**

**NOÇÃO DE PROPÓSITO
PARA COLABORADORES
(ATRAÇÃO E RETENÇÃO DE
TALENTO)**

**REDUÇÃO DO CUSTO DO
CAPITAL E
FORTALECIMENTO DAS
RELAÇÕES COM OS
*STAKEHOLDERS***

**OPORTUNIDADE DE
NEGÓCIO E
INVESTIMENTO**



Muito obrigada!

Maria João Coelho
Head of Sustainability Knowledge

maria.coelho@bcsporugal.org



[Saiba mais em BCSPortugal.org](http://BCSPortugal.org)