



Foto: REUTERS/Rupak De Chowdhuri

DESTAVANDO A HISTÓRIA DE CRESCIMENTO INCLUSIVO DO SÉCULO XXI: COMO ACELERAR AÇÕES CLIMÁTICAS EM TEMPOS DE URGÊNCIA

Principais Considerações e Sumário Executivo

Principais Considerações

- Estamos no limiar de uma nova era econômica, na qual o crescimento depende da interação entre rápidas inovações tecnológicas, investimentos em infraestrutura sustentável e aumento da produtividade e uso eficaz de recursos. Essa é a única história de crescimento possível para o século XXI. Ela resultará em cidades eficientes e habitáveis, infraestruturas resilientes e inteligentes, com baixa emissão de carbono, e restauração de áreas degradadas paralela à proteção de florestas de alto valor biológico. Nosso crescimento pode ser consistente, sustentável, equilibrado e inclusivo.
- Na última década, assistimos a um progresso impressionante na tecnologia e no mercado, que levou à mudança para uma nova economia do clima. Já vemos resultados reais, em termos de novos postos de

trabalho, redução de custos, competitividade e oportunidades de novos mercados, além de melhoria do bem-estar das pessoas em todo o mundo. E esse progresso na economia real foi alcançado apesar de políticas inócuas ou mesmo contraditórias em vários países. Quanto ainda poderia ser alcançado, então, nos próximos anos, se tivéssemos políticas claras e consistentes?

- Em 2014, a Comissão Global sobre Economia e Clima concluiu que ações ambiciosas de combate às mudanças climáticas não necessariamente custam mais do que as habituais. Hoje, as evidências mostram que as ações climáticas são ainda mais atrativas do que imaginávamos. Essa nova e necessária oportunidade de crescimento é clara.
- No entanto, estamos progredindo em ritmo muito aquém do desejável. Embora muitos protagonistas do setor privado estejam tomando iniciativas ousadas, na maioria dos países os legisladores ainda estão em descompasso com tais iniciativas. Chegamos, agora, a um ponto inadiável.
- Os próximos 10 a 15 anos serão cruciais na história econômica - é “agora ou nunca”. Esperamos investir cerca de US\$90 trilhões em infraestrutura até 2030, mais que o total existente. Garantir

que essa infraestrutura seja sustentável será um fator crítico, no futuro, para o crescimento e a prosperidade. Os próximos 10 a 15 anos também serão essenciais no que diz respeito ao clima: a menos que haja uma mudança decisiva, em 2030, teremos perdido a chance de manter o aumento da elevação da temperatura média global abaixo de 2°C.

- Sabemos que estamos subestimando substancialmente os benefícios dessa nova história de crescimento. Os atuais modelos econômicos não conseguem identificar adequadamente as oportunidades de uma mudança tão transformadora ou os graves riscos da inação quanto à mudança do clima. Precisamos de uma nova série de modelos econômicos que possam captar a dinâmica poderosa que está em jogo, incluindo avanços tecnológicos, preservação do capital natural essencial e todos os benefícios para a saúde proporcionados por um ar mais limpo e um clima mais estável, incluindo a contenção de pandemias.
- Embora reconheçamos as deficiências dos atuais modelos econômicos, a análise conduzida para gerar este relatório mostrou que ações ousadas podem gerar ganhos econômicos diretos de US\$26

Foto: Visty Banaji.



trilhões até 2030, em comparação à abordagem tradicional. E esta é uma estimativa conservadora.

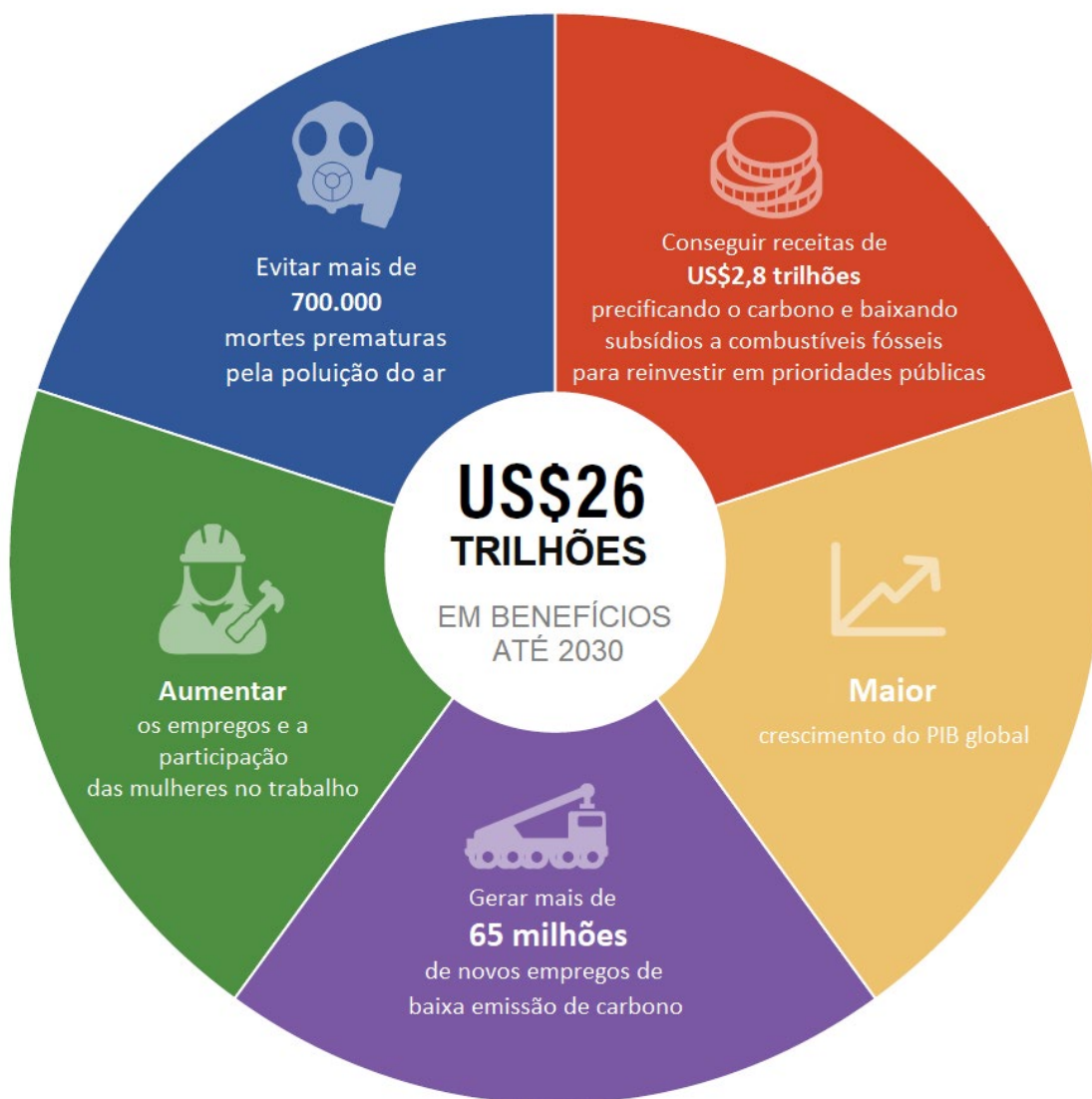
- Essa mudança também poderia prevenir mudanças climáticas perigosas. A cada ano, aumentam os riscos de mudanças climáticas irreversíveis. Nos últimos 19 anos, tivemos 18 anos com recordes de calor, o que aumentou os riscos de segurança hídrica e alimentar e a frequência e gravidade de desastres naturais como os causados por incêndios florestais. Em 2017, desastres provocados por fatores ligados ao clima e a eventos extremos foram responsáveis por milhares de mortes e perdas da ordem de US\$320 bilhões. As mudanças climáticas levarão ao aumento na frequência e gravidade desses desastres, incluindo inundações, secas e ondas de calor. Cada vez mais, esse é será nosso ‘novo referencial’.
- O desafio, agora, é acelerar a transição para uma nova economia do clima que amenize esses problemas, que seja melhor, mais inclusiva, em especial em cinco principais sistemas econômicos: energia, cidades, alimento e uso da terra, água e indústria.
- Temos uma excelente oportunidade para isso neste momento, em razão das grandes mudanças estruturais pelas quais o mundo está passando, principalmente a rápida urbanização, a maior globalização, o redirecionamento para a economia baseada em serviços e a crescente automação. As oportunidades são muitas, mas também é grande o potencial para se negligenciarem ativos, comunidades e trabalhadores. A transição para uma economia resiliente, com baixa emissão de carbono é apenas uma parte de uma transformação mais ampla que, se bem conduzida, poderá gerar um crescimento mais próspero e equitativo. É essencial garantir uma transição inclusiva: as mulheres, por exemplo, terão um papel crucial no cumprimento da promessa dessa nova era de crescimento.
- **Os próximos dois a três anos serão um período crítico**, no qual serão tomadas muitas das decisões políticas e de investimentos que irão moldar os próximos 10 a 15 anos. As prioridades para ação urgente são:
- **Precificar o carbono e evoluir para a divulgação obrigatória dos riscos financeiros relacionados ao clima, como parte de um pacote de medidas políticas mais abrangente.** A precificação do carbono

já está sendo planejada e/ou implementada em 70 países ou jurisdições, mas na maioria dos casos os preços são muito baixos para determinar mudanças transformadoras. É essencial ampliar e dar escala à precificação de carbono, bem como implementar uma efetiva reforma de subsídios ao combustível fóssil. A implementação, em larga escala, das recomendações do Grupo de Trabalho sobre Divulgação de Dados Financeiros Relacionados ao Clima (*Task Force on Climate-Related Financial Disclosure*, TCFD) permitirá uma abordagem radicalmente transparente, para que os investidores compreendam melhor os riscos dos atuais investimentos e as oportunidades de migrar para alternativas resilientes, com baixa emissão de carbono.

- **Acelerar os investimentos em infraestrutura sustentável, com apoio de estratégias e programas nacionais e locais claros.** Este é um fator crucial de impulsão da nova abordagem ao crescimento. Para tanto, é necessário inserir as ações climáticas e a sustentabilidade no cerne das estratégias de crescimento, planos de investimentos e estruturas institucionais, de modo a facilitar o fluxo de recursos financeiros públicos e privados. As iniciativas incluem investimentos na infraestrutura natural que serve de base à nossa economia, como as florestas e demais ecossistemas. Bancos multilaterais de desenvolvimento e outras instituições financeiras semelhantes têm um papel fundamental e precisam multiplicar seus investimentos em infraestrutura e garantir que esta seja sustentável, em conjunto com um maior aporte de recursos privados. As ações essenciais incluem tornar a infraestrutura uma classe de ativos e garantir que ela incorpore critérios de sustentabilidade, melhorando a eficiência das próprias infraestruturas construídas.
- **Explorar o potencial do setor privado, dando espaço à inovação e evoluindo para maior transparência nas cadeias de suprimentos.** Muitas empresas e investidores já demonstram liderança, outros estão prontos para alinhar essa agenda com os sinais de políticas corretas. Normas e incentivos que dificultam a migração para uma economia mais circular e de baixa emissão de carbono devem ser revistos, como é o caso de subsídios, incentivos fiscais e regulamentações que encorajam atividades não sustentáveis. É necessário um grande impulso à inovação, particularmente através de parcerias e financiamentos internacionais, para lidar com

Figura A

Benefícios globais da mudança decisiva para uma economia de baixa emissão de carbono comparada ao modelo atual.



Nota: Os resultados citados para alcançar benefícios econômicos diretos de US\$26 trilhões são cumulativos no período 2018-2030, enquanto os outros dados se referem ao ano de 2030..

Fonte: Garrido, L., Fazekas, D., Pollitt, H., Smith, A., Berg von Linde, M., McGregor, M., and Westphal, M., 2018. No prelo. Major Opportunities for Growth and Climate Action: A Technical Note. Artigo de contribuição sobre a nova economia do clima. Futuramente disponível em: [http:// newclimateconomy.net/content/technical-notes-and-fact-sheets](http://newclimateconomy.net/content/technical-notes-and-fact-sheets).

outros desafios além da energia. Por exemplo, o desenvolvimento de cadeias de suprimento de commodities sem desmatamento está sendo viabilizado por uma combinação de novas técnicas de monitoramento, parcerias estratégicas, incentivos apropriados e liderança corporativa.

- **Garantir uma abordagem centrada nas pessoas, para que os ganhos sejam repartidos de modo equitativo e a transição justa.** A regeneração da economia de forma ativa e bem direcionada pode sustentar a diversificação econômica e gerar empregos de qualidade. Nas economias em desenvolvimento, a transição para a baixa emissão de carbono oferece a oportunidade de se abandonar antigos modelos ineficientes e poluidores, e os custos decrescentes das energias renováveis e outras tecnologias tornam o processo ainda mais barato. Todos os governos deveriam definir como prioridade planos de transição energética com emissão zero, trabalhando com empresas de energia, sindicatos e a sociedade civil para garantir aos trabalhadores e comunidades uma transição justa.
- **Para acelerar as ações serão necessárias uma liderança decisiva, uma forte colaboração e fontes de financiamento direcionados.** Os ministros da fazenda e os bancos de desenvolvimento têm papel crucial na orientação dos investimentos de curto prazo para que sejam atendidas as necessidades de longo prazo da sociedade; também são responsáveis por definir a política certa e as condições institucionais que liberem o tão necessário capital privado de grande escala.
- **Já existem líderes aproveitando as excelentes oportunidades econômicas e mercadológicas da nova forma de crescimento.** Estratégias alheias a essas oportunidades não só perderão mercado, como aumentarão o risco social. Se todos participarmos, teremos a chance de ganhar mais de US\$26 trilhões e um planeta mais sustentável. A hora é agora.

Sumário Executivo

Estamos entrando em uma nova era de crescimento econômico. Essa abordagem pode proporcionar um crescimento que é forte, sustentável, equilibrado e inclusivo, liderado pela interação entre rápidas inovações tecnológicas, investimentos em infraestrutura sustentável e aumento da produtividade e uso eficaz de recursos,

- Essa nova abordagem ao crescimento gira em torno de cidades compactas, habitáveis, que tenham um dinamismo econômico capaz de atrair talentos criativos, empresas e capital, ao mesmo tempo em que a maior densidade permite prestar serviços mais baratos e evitar o alto custo da expansão urbana. O motor do novo crescimento será sistemas de fornecimento de energia limpa, a preços razoáveis, mais produtivos e com capacidade de expansão do acesso para mais de um bilhão de pessoas que atualmente carecem de energia, replicando e amplificando o impacto da telefonia móvel no crescimento equitativo. A agricultura e as florestas podem se tornar um terceiro motor do crescimento econômico, oferecendo maior segurança alimentar, alimentos mais nutritivos, mais prosperidade no meio rural e um crescimento mais equitativo, mais resiliência e serviços ecossistêmicos de alto valor. Os setores industriais, que agora despertam para o potencial da economia circular, cortarão radicalmente a demanda por matérias-primas de alto consumo energético, aumentando a produtividade material e reduzindo o desperdício, menos carbono-intensiva.
- Os mais pobres não são beneficiados pelo atual sistema de agricultura de baixa produtividade, nem pelos deslizamentos de terra provocados pelo desmatamento. Eles não são beneficiados por cidades ineficientes onde as pessoas passam muitas horas por dia nos transportes, expostas a um ar altamente poluído. Os pobres são os mais expostos aos impactos das mudanças climáticas, bastando uma estação com mau tempo para que famílias de baixa renda sejam empurradas para abaixo da linha de pobreza.

“Essa nova abordagem ao crescimento proporcionará maior produtividade, economias mais resilientes e maior inclusão social.”



Foto: Flickr/Kzoop.

- Essa nova abordagem é a única trajetória sustentável de crescimento econômico. É a história de crescimento do século XXI.

Em 2014, o relatório básico da Comissão Global sobre Economia e Clima mostrou, de forma conclusiva, que um crescimento de melhor qualidade pode ser combinado a uma forte atuação quanto ao clima.

- Hoje, as evidências dos possíveis benefícios econômicos são ainda maiores do que antes; e os riscos da inação quanto às mudanças climáticas são ainda mais claros.
- As empresas e os investidores que estão na liderança já começam a adotar essa nova postura, criando uma nova realidade competitiva. Assim também se comportam os legisladores mais visionários.
- As decisões que tomarmos nos próximos dois a três anos serão cruciais, dada a urgência das mudanças climáticas e a oportunidade única que já se apresenta de implantarmos mudanças estruturais sem precedentes. Esperamos investimentos mundiais de cerca de US\$90 trilhões em infraestrutura até 2030, mais que o total existente

“Esse é o momento da mudança: decisões que tomarmos nos próximos dois a três anos determinarão, no futuro, o clima e o nosso crescimento.”

até o momento. Boa parte desses investimentos serão programados nos próximos anos.

- Esse é o momento. Se forem investidos, agora, US\$90 trilhões para construção da infraestrutura certa, o resultado será uma nova era de crescimento econômico. Investindo com inteligência, estaremos fomentando a inovação, proporcionando benefícios à saúde pública, criando novos empregos e contribuindo de fato para controlar os riscos de mudanças climáticas desenfreadas. Por outro lado, se não tomarmos as atitudes certas, ficaremos prisioneiros de um futuro de alta poluição, baixa produtividade e profundas desigualdades. Por exemplo, a iniciativa “Um Cinturão, Uma Rota”, com investimentos de trilhões de dólares, terá um impacto significativo no perfil e na sustentabilidade do crescimento dos mais de 70 países asiáticos, africanos e europeus envolvidos.

A proposta central da Comissão Global é simples. Podemos construir um modelo de crescimento melhor, mais resiliente e mais centrado nas pessoas, acelerando as transformações estruturais em cinco sistemas econômicos essenciais:

- **Sistemas de energia limpa:** A descarbonização dos sistemas energéticos combinada a tecnologias de eletrificação descentralizadas e com capacitação digital pode permitir o acesso a modernos serviços de fornecimento de energia aos bilhões de pessoas que hoje carecem desses serviços; além disso, pode fortalecer a segurança energética e reduzir a exposição à volatilidade dos preços da energia em todo o mundo, aumentar a resiliência geral do sistema aos crescentes riscos naturais (especialmente em locais vulneráveis, como pequenos países insulares) e cortar os custos da poluição do ar em todo o mundo. A transição para a energia limpa já começou, impulsionada por forças de mercado e pelos custos decrescentes das tecnologias de armazenamento e recursos renováveis. Atualmente, o mundo inteiro está construindo, ano a ano, uma capacidade de energia renovável maior que a de todos os combustíveis fósseis combinados.¹

Atualmente, o mundo inteiro está construindo, ano a ano, uma capacidade de energia renovável maior que a de todos os combustíveis fósseis combinados.

- **Desenvolvimento urbano mais inteligente:** O melhor planejamento urbano e os investimentos em infraestrutura estratégica, particularmente na expansão das redes de transporte público e não motorizado, pode vencer obstáculos ao crescimento econômico, como congestionamentos e poluição do ar, gerando cidades mais habitáveis. Cidades mais compactas, conectadas e coordenadas poderão gerar economias da ordem de US\$17 trilhões até 2050² e estimular o crescimento econômico

melhorando o acesso a empregos e moradia. Essas cidades podem ter maior resiliência aos riscos físicos do clima e podem economizar até 3,7 giga toneladas anuais de CO₂e nos próximos 15 anos, pouco menos que o total atual de emissões da União Europeia (UE).³ Um sistema nacional integrado de políticas urbanas pode orientar o desenvolvimento urbano inclusivo e sustentável, fomentando a economia de proximidade.⁴

“Cidades conectadas, compactas e coordenadas poderiam resultar em economia de US\$17 trilhões até 2050.”

- **Uso sustentável da terra:** A migração para formas de agricultura mais sustentáveis combinada à efetiva proteção das florestas poderia proporcionar benefícios econômicos de mais de US\$2 trilhões por ano, especialmente por serem mais resistentes a eventos climáticos extremos, pouparem solo, e conservarem mais efetivamente as dinâmicas de fluxos hídricos.⁵ Além disso, poderia gerar milhões de empregos, sobretudo no mundo em desenvolvimento e melhorar a segurança alimentar.

A perda e o desperdício de alimentos (um terço de todo alimento produzido se perde ou é desperdiçado ao longo da cadeia alimentar⁶); além disso, pode representar mais de um terço da solução para as mudanças climáticas.⁷ Ao mesmo tempo, a restauração do capital natural, especialmente das nossas florestas, terras degradadas e zonas costeiras, fortalecerá nossas defesas e nossa capacidade de adaptação aos impactos do clima, das condições meteorológicas mais extremas até a elevação do nível dos oceanos.

- **Gestão inteligente dos recursos hídricos:** Hoje, 2,1 bilhões de pessoas não têm abastecimento de água seguro e imediatamente disponível em suas casas, e 4,5 milhões vivem sem condições

1 Frankfurt School (FS)-United Nations Environment Programme (UNEP) Centre and Bloomberg New Energy Finance (BNEF), 2018. *Global Trends in Renewable Energy Investment 2018*. FS-UNEP, Frankfurt and UNEP, Nairobi. Disponível em: <http://fs-unep-centre.org/sites/default/files/publications/gtr2018v2.pdf>.

2 Gouldson, A., Colenbrander, S., Sudmant, A., Godfrey, N., Millward-Hopkins, J., Fang, W., and Zhao, X., 2015. *Accelerating Low-Carbon Development in the World's Cities*. *New Climate Economy*, London and Washington, DC. Disponível em: http://newclimateeconomy.report/2015/wp-content/uploads/sites/3/2015/09/NCE2015_workingpaper_cities_final_web.pdf.

3 CAIT emissions data. Climate Watch, 2017. World Resources Institute, Washington, DC. Disponível em: www.climatewatchdata.org.

4 Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 2018. *Rethinking Urban Sprawl: Moving Towards Sustainable Cities*. OECD Publishing, Paris. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264189881-en>.

5 AlphaBeta, 2016. *Valuing the SDG prize in Food and Agriculture: Unlocking business opportunities to accelerate sustainable and inclusive growth*. Business and Sustainable Development Commission (BSDC) contributing paper. Disponível em: <http://businesscommission.org/our-work/valuing-the-sdg-prize-in-food-and-agriculture>.

6 Champions 12.3, 2017. *The Business Case for Reducing Food Loss and Waste*. Disponível em: <https://champions123.org/the-business-case-for-reducing-food-loss-and-waste/>.

7 Griscom, B.W., 2017. *Natural climate solutions*. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. DOI: 10.1073/pnas.1710465114.

“Hoje, 2,1 bilhões de pessoas não têm abastecimento de água seguro e imediatamente disponível.”

seguras de saneamento.⁸ No Brasil, 75% da população, ou 150 milhões de pessoas não têm esgoto coletado e tratado. Regiões com escassez de água, sobretudo o Oriente Médio, o Sahel, a África Central e a Ásia Oriental, poderão ter um declínio de até 6% no produto interno bruto (PIB) até 2050 em consequência das mudanças climáticas, provocando migrações e desencadeando conflitos.⁹ Existem muitas oportunidades para se combater esses impactos por meio de um melhor uso da água, como o emprego de melhores tecnologias (irrigação por gotejamento, sensores remotos e lavouras hidroeficientes), planejamento e governança, precificação da água com medidas específicas de apoio aos pobres ou investimentos em infraestrutura pública. Atualmente, a gestão ineficiente da água, que frequentemente tem preços baixos, resulta em uso excessivo e má alocação dos recursos nas várias áreas da economia. Será crucial trabalhar com a relação água-energia-alimento, particularmente em regiões onde o estresse hídrico é crescente.

- **Uma economia industrial circular:** Entre 1970 e 2010, a extração global anual de matérias-primas cresceu de quase 22 para 70 bilhões de toneladas.¹⁰ A cada ano, pelo menos oito milhões de toneladas de plásticos são despejadas no oceano, contribuindo para um dos novos e maiores desafios do século XXI.¹¹ Microplásticos foram descobertos em 114 espécies aquáticas, muitas das quais chegam até a nossa mesa.¹² Esse desafio, no entanto, não é apenas uma questão social ou ambiental - é também um problema econômico. Hoje, 95% do valor material das embalagens plásticas — até US\$120 bilhões anuais — são perdidos após o primeiro uso.¹³ Políticas que incentivam o uso mais eficiente e circular dos materiais (especialmente metais, petroquímicos e materiais de construção)

“95% do valor material das embalagens plásticas — até US\$120 bilhões anuais — são perdidos após o primeiro uso.”

podem fomentar a atividade econômica global, além de diminuir o desperdício e a poluição. A mudança para uma economia industrial circular, combinada com eficiência e eletrificação crescentes, inclusive em setores de alta emissão e no transporte pesado, poderia desvincular o crescimento econômico do uso de materiais e promover a descarbonização das atividades industriais.

A transição para essa via de crescimento sustentável, de baixa emissão de carbono, poderia gerar um ganho econômico direto de US\$26 trilhões até 2030, se comparada à manutenção das práticas atuais, segundo a análise feita para este relatório.

- O relatório também constatou que, comparadas às atuais práticas, medidas ambiciosas para lidar com o clima poderiam gerar 65 milhões de novos empregos de baixa emissão em 2030, equivalentes às forças de trabalho atuais do Reino Unido e do Egito combinadas, além de evitar mais de 700.000 mortes prematuras pela poluição do ar.

“Juntas, a agricultura sustentável e a proteção das florestas poderiam gerar, a cada ano, benefícios econômicos acima de US\$2 trilhões.”

- Apenas as reformas nos subsídios e a precificação do carbono poderiam gerar receitas governamentais estimadas de US\$2,8 trilhões por ano até 2030 — mais que o PIB total da Índia nos dias atuais — recursos muito necessários para investimentos em prioridades públicas.
- Dadas as limitações dos exercícios baseados em modelos, é provável que os benefícios de uma transição compatível com o clima sejam muito

8 World Health Organization (WHO) and United Nations Children's Fund (UNICEF), 2017. Progress on Drinking Water, Sanitation and Hygiene: 2017 Update and SDG Baselines. WHO, Geneva, and UNICEF, New York. Disponível em: https://www.unicef.org/publications/index_96611.html.

9 World Bank, 2016. High and Dry: Climate Change, Water, and the Economy. World Bank, Washington, DC. Disponível em: <http://www.worldbank.org/en/topic/water/publication/high-and-dry-climate-change-water-and-the-economy>.

10 Heinz, S., Fischer-Kowalski, M., West, J., Giljum, S., Dittrich, M., Eisenmenger, N., Geschke, A., Krausmann, F., Gierlinger, S., Hosking, K., Lenzen, M., Tanikawa, H., Miatoo, A., and Fishman, T., 2016. Global Material Flows and Resource Productivity. UNEP, Nairobi. Disponível em: https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/21557/global_material_flows_full_report_english.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

11 Jambeck, J., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T., Perryman, M., Andrady, A., Narayan, R., and Law, K., 2015. Plastic waste inputs from land into the ocean. Science, 347(6223), 768-771. DOI: 10.1126/science.1260352; Science Ocean Conservancy, 2018. Fighting for Trash Free Seas. Ocean Conservancy, Washington, DC. Disponível em: <https://oceanconservancy.org/trash-free-seas/plastics-in-the-ocean/>.

12 Gall, S., and Thompson, R., 2015. The impact of debris on marine life. Marine Pollution Bulletin, 92. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025326X14008571>.

13 World Economic Forum (WEF), 2016. The New Plastics Economy: Rethinking the future of plastics. WEF, Geneva. Disponível em: http://www3.weforum.org/docs/WEF_The_New_Plastics_Economy.pdf.

“O crescimento com baixa emissão de carbono poderia gerar benefícios econômicos de US\$26 trilhões até 2030, segundo estimativas conservadoras.”

maiores do que os sugeridos pelas estimativas.¹⁴ Os modelos, em geral, não conseguem captar toda a magnitude e o dinamismo das oportunidades econômicas e financeiras de ações climáticas, nem refletir adequadamente os riscos das mudanças climáticas em cenários de crescimento basais. Por exemplo, até mesmo os melhores analistas mundiais de recursos energéticos sempre subestimaram, ano após ano, o potencial de penetração das energias renováveis; e é provável que os mesmos erros estejam sendo repetidos, agora, quanto à penetração dos veículos elétricos.

Essa transição também evitaria os altos riscos da mudança do clima. As evidências científicas são cada vez mais alarmantes. Cada vez pagamos um preço mais alto, humano e econômico, pela inação.

- As concentrações de gases de efeito estufa continuam batendo novos recordes, e agora estão no nível mais alto em milênios.¹⁵ Nos últimos 19 anos, tivemos 18 anos com recordes de calor registrados em todo o mundo.¹⁶
- Os impactos das mudanças climáticas, como a elevação do nível dos oceanos e os eventos meteorológicos extremos mais intensos e mais frequentes, são hoje óbvios em todo o mundo e se transformam, cada vez mais, no ‘novo normal’. Enfrentamos a possibilidade de atingir níveis de exposição a riscos de alta gravidade, cujos efeitos são irreversíveis.¹⁷ Muitas dessas consequências envolvem círculos viciosos que aumentam o risco de interrupção de serviços importantes e mudanças climáticas desenfreadas. As previsões dos cientistas climáticos estão, agora, sendo confirmadas ou

mesmo superadas, inclusive a acelerada elevação do nível do mar, o derretimento de verão do Ártico, as perturbações nas correntes oceânicas e os fenômenos meteorológicos cada vez mais extremos, como inundações e ondas de calor.

- O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente alerta: “é evidente que, se a lacuna das emissões não for fechada até 2030, será extremamente improvável que ainda se possa alcançar a meta de manter o aumento do aquecimento global abaixo de 2°C”.¹⁸ Se não promovermos mais reduções acentuadas e rápidas nas emissões, não seremos capazes de evitar os riscos de graves mudanças climáticas.

“Se continuarmos seguindo o mesmo padrão de crescimento, poderemos ter, até 2050, mais de 140 milhões de refugiados climáticos.”

- Em 2017, em termos globais, os desastres provocados por fenômenos meteorológicos e climáticos causaram prejuízos que chegaram a US\$320 bilhões.¹⁹ Ainda em 2017, inundações devastadoras no sul da Ásia causaram 1.200 mortes, enquanto as comunidades caribenhas ainda lutam para se recuperarem de uma sequência de furacões sem precedentes.
- Com as mudanças climáticas fora de controle, também aumentarão os riscos de efeitos adversos para a saúde, decorrentes da maior intensidade das ondas de calor, inundações e secas, do maior risco de doenças transmitidas pela água e pelos alimentos, e da disseminação acelerada de patógenos.²⁰
- Se continuarmos seguindo o mesmo padrão de crescimento, poderemos ter, até 2050, segundo o Banco Mundial, mais de 140 milhões de refugiados

14 London School of Economics, (LSE), 2018. Economic models significantly underestimate climate change risks. LSE, London. Disponível em: <https://academic.oup.com/reep/advance-article/doi/10.1093/reep/rey005/5025082>.

15 Blunden, J., Arndt, D.S., and Hartfield, G. (Eds.), 2018. State of the Climate in 2017. Bulletin of the American Meteorological Society, 99(8), Si-S332. DOI:10.1175/2018BAMSStateoftheClimate.1.

16 National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), 2018. NOAA'S Greenhouse Gas Index up 41 Percent since 1990. NOAA, Silver Spring, MD. Disponível em: <https://research.noaa.gov/article/ArtMID/587/ArticleID/2359/NOAA%E2%80%99s-greenhouse-gas-index-up-41-percent-since-1990>.

17 Brauch, H.G., Spring, U.O., Grin, J., and Scheffran, J. (eds.), 2016. Handbook on Sustainability Transition and Sustainable Peace. Springer International Publishing. Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-319-43884-9.pdf>; Steffen, W. et al., 2018. Trajectories of the Earth System in the Anthropocene. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. DOI: 10.1073/pnas.1810141115.

18 UNEP, 2018. The Emissions Gap Report. UNEP, Nairobi. Disponível em: http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/22070/EGR_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

19 Low, P., 2018. Hurricanes cause record losses in 2017 – The year in figures. Munich RE, Munich. Disponível em: <https://www.munichre.com/topics-online/en/2018/01/2017-year-in-figures>.

20 Whitmee, S., Haines, A., et al., 2018. Safeguarding Human Health in the Anthropocene Epoch: Report of the Rockefeller Foundation–Lancet Commission on Planetary Health. The Lancet, 386(10007). Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673615609011?via%3Dihub>.

climáticos.²¹ Embora boa parte das migrações possam ser internas, esse número' ainda representa mais do dobro do total de refugiados atuais, e contribuirá para exacerbar ainda mais as chances de conflitos e xenofobismo.

- As mudanças climáticas não são o único risco da nossa atual trajetória de crescimento. Estima-se que poluição do ar derivada, em grande parte, da queima de combustíveis fósseis provoque mais de 4,2 milhões de mortes prematuras a cada ano.²² Os custos gerados pelos congestionamentos e mobilidade urbana precária estão crescendo, e estimativas recentes do Fundo Monetário Internacional (FMI) sugerem que já ultrapassem os US\$350 bilhões por ano, oriundos da perda de produtividade e dos impactos sobre a saúde.²³ Esses custos são estimados em 5% ou mais do PIB em Beijing, São Paulo e Bangkok.²⁴

Nos últimos anos, vimos exemplos incríveis de progresso na implementação de uma nova economia do clima. A nova forma de crescimento está aí para quem quiser ver.

- Países das mais variadas geografias e culturas, como China, Uganda, Indonésia, Suécia, Reino Unido e Índia, estão trabalhando para concretizar os benefícios da integração dos objetivos de baixa emissão de carbono e desenvolvimento sustentável aos seus processos de planejamento econômico e orçamentário.
- O investimento em infraestrutura sustentável é hoje reconhecido como um motor essencial do crescimento e um fator de viabilização das Metas de Desenvolvimento Sustentável e do Acordo de Paris. O G20 adotou como meta um “crescimento consistente, sustentável, equilibrado e inclusivo”. As grandes instituições financeiras para o desenvolvimento estão migrando seu capital para investimentos sustentáveis.
- A importância central das cidades como motores do crescimento econômico já é consensual e

irrevogável. No entanto, para maximizarmos os benefícios econômicos do crescimento urbano, dependemos da coerência entre uso da terra, moradia e planejamento dos transportes. Existem diferenças acentuadas entre os países: Para cada 1% de aumento na população urbana, por exemplo, o PIB *per capita* aumenta 10% na China, 4% na Indonésia e 13% na Índia.²⁵ As prefeituras vêm demonstrando liderança internacional em ações climáticas, redução da pobreza e desenvolvimento econômico local, fomentando soluções inovadoras que vão desde os sistemas BRT (*Bus Rapid Transit*) até o orçamento participativo, que podem ser replicados em escala com o apoio dos governos centrais. O papel dos prefeitos como CEOs das cidades sofreu uma transformação na última década, e as cidades passaram a competir ativamente por talentos e capital, com base em suas credenciais verdes. No Brasil, isso é ainda mais relevante porque os planos diretores e a gestão territorial são de responsabilidade legalmente atribuída aos municípios.

“Os leilões de energia renovável estão baixando os preços para até menos de US\$ 3 centavos por quilowatt-hora, levando vantagem, em muitos locais, sobre os combustíveis fósseis.”

- Houve avanços muito mais rápidos que o previsto em tecnologias para baixa emissão de carbono e eficiência energética, especialmente no setor de energia, mas também em mobilidade, construções e agricultura. Os leilões para contratos de fornecimento de energia no longo prazo estão gerando propostas não subsidiadas de produtores de energia renovável, a preços abaixo de US\$3 centavos por quilowatt-hora, levando vantagem crescente sobre as alternativas de combustível fóssil.²⁶ As empresas que estão mudando para sistemas de refrigeração isentos de clorofluorcarbono (CFC), em linha com o Protocolo de Montreal, registram melhorias de eficiência

21 World Bank, 2018. Groundswell: Preparing for Internal Climate Migration. World Bank, Washington, DC. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/29461>.

22 WHO, 2016. WHO's Ambient Air Quality Database. Disponível em: http://www.who.int/phe/health_topics/outdoorair/databases/cities/en/.

23 Coady, D., Parry, I., Sear, L., and Shang, B., 2015. How Large Are Global Energy Subsidies? International Monetary Fund (IMF), Washington, DC. Disponível em: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2015/wp15105.pdf>.

24 Gouldson, A., Sudmant, A., Khreis, H., and Papargyropoulou, E., 2018. The Economic and Social-Benefits of Low-Carbon Cities: A Systematic Review of the Evidence. Coalition for Urban Transitions, London. Disponível em: https://newclimateeconomy.report/workingpapers/wp-content/uploads/sites/5/2018/06/CUT2018_CCCEP_final_rev060718.pdf.

25 World Bank, 2016. Indonesia's Urban Story. World Bank, Washington, DC. Disponível em: <http://www.worldbank.org/en/news/feature/2016/06/14/indonesia-urban-story>.

26 International Renewable Energy Agency (IRENA), 2018. Renewable Power Generation Costs in 2017. IRENA, Abu Dhabi. Disponível em: https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2018/Jan/IRENA_2017_Power_Costs_2018.pdf.

energética de até 40%, além de economias no custo da eletricidade e redução das emissões.²⁷ Também estão caindo muito os custos do armazenamento de energia e do software de gestão da demanda energética. Os grandes fabricantes de veículos estão decretando o fim próximo do motor a combustão interna, à medida que os VEs ganham participação no mercado. O aumento da digitalização e da eletrificação da economia, incluindo nos transportes e na indústria, também está abrindo novas oportunidades de se reduzirem radicalmente as emissões e aumentar a eficiência.

- Empresas líderes no setor energético, investidores e analistas de mercado consideram totalmente plausível que se atinja o pico de demanda de carvão, petróleo e gás nos próximos 20 anos (começando pelo carvão, nos próximos cinco a 10 anos). Essa previsão levou a uma importante mudança na alocação de capitais dentro do setor energético nos últimos anos e a uma aliança de mais de 60 governos, empresas e organizações, que assinaram o compromisso de substituição “Powering Past Coal”. Cerca de US\$280 bilhões foram investidos em nova geração de energia renovável em 2017, seguindo uma tendência de superar globalmente os investimentos na geração de combustíveis fósseis, observada nos últimos seis anos.²⁸
- O desmatamento zero é uma prioridade cada vez mais urgente para países e empresas. Desde 2010, mais de 470 empresas já se comprometeram a eliminar o desmatamento das suas cadeias de suprimentos, o que engloba, por exemplo, aproximadamente 65% da produção mundial

“A restauração de 160 milhões de hectares de terras degradadas poderia injetar mais US\$84 bilhões por ano.”

de óleo de palma.²⁹ Agora, muitos países estão avançando de modo notável: Por exemplo, na Indonésia, a recente redução do desmatamento em 2017, incluindo áreas de florestas de turfa,³⁰ coincide com altas taxas de crescimento econômico.³¹ A restauração de 160 milhões de hectares de terras degradadas, seguindo o compromisso do Desafio de Bonn, poderia ser uma grande vitória para a economia, com ganhos de até US\$84 bilhões por ano.³² Por outro lado, a garantia da segurança de posse das áreas florestais indígenas na Amazônia poderia gerar até US\$10 mil por hectare em benefícios ao ecossistema.³³ Além disso, se atacarmos o duplo problema da obesidade e da desnutrição em todo o mundo poderíamos gerar economias de trilhões de dólares a cada ano.³⁴

- Os mercados de capitais acordaram para a oportunidade dessa nova estratégia de crescimento e para os riscos do “*business as usual*”. Mais de 160 empresas financeiras, responsáveis por mais de US\$86 trilhões em ativos, já se comprometeram a apoiar as recomendações do TCFD.³⁵ O resultado é uma maior transparência quanto à extensão da exposição das empresas e investidores aos riscos financeiros relativos ao clima e à forma como eles gerenciam esses riscos. A emissão de títulos verdes em 2018 deverá chegar a US\$250 bilhões, com algumas estimativas de até US\$1 trilhão em novos títulos verdes até 2020.³⁶

27 Borgford-Parnell, N., Beaugrand, M., Andersen, S.O., and Zaelke, D., 2015. Phasing Down the Use of Hydrofluorocarbons (HFCs). Contributing paper for Seizing the Global Opportunity: Partnerships for Better Growth and a Better Climate. New Climate Economy, London and Washington, DC. Disponível em: <http://newclimateeconomy.report/misc/working-papers/>.

28 FS-UNEP Centre and BNEF, 2018. Global Trends in Renewable Energy Investment 2018.

29 Tropical Forest Alliance 2020 (TFA 2020), 2018. The Sprint to 2020: TFA 2020 Annual Report 2018. Geneva, Switzerland. Disponível em: <https://www.tfa2020.org/wpcontent/uploads/2018/06/TFA-2020-Annual-Report-2018.pdf>.

30 Weisse, M. and Goldman, E.D., 2018. 2017 Was the Second-Worst Year on Record for Tropical Tree Cover Loss. World Resources Institute, Washington, DC. Disponível em: <http://www.wri.org/blog/2018/06/2017-was-second-worst-year-record-tropical-tree-cover-loss>.

31 World Bank, 2018. Indonesia Economic Quarterly: Towards inclusive growth. World Bank, Washington, DC. Disponível em: <http://documents.worldbank.org/curated/en/155961522078565468/pdf/124591-WP-PUBLIC-mar-27-IEQMarENG.pdf>.

32 The Bonn Challenge, 2018. The Bonn Challenge. Disponível em: <http://www.bonnchallenge.org/>; Liagre, L., 2015. Sustainable financing for forest and landscape restoration: Opportunities, challenges and the way forward. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) and United Nations Convention to Combat Desertification, Rome. Disponível em: <http://www.fao.org/3/a-i5174e.pdf>.

33 Ding, H., Veit, P.G., Blackman, A., Gray, E., Reytar, K., Altamirano, J.C., and Hodgdon, B., 2016. The Economic Case for Securing Indigenous Land Rights in the Amazon. World Resources Institute, Washington, DC. Disponível em: https://www.wri.org/sites/default/files/Climate_Benefits_Tenure_Costs_Executive_Summary.pdf. Estima-se que esses benefícios variem entre US\$ 679 e US\$ 1,53 bilhão (ou US\$ 4.559 - 10.274 / ha) para os próximos 20 anos, calculados no valor presente líquido resultante dos investimentos em garantia de posse das terras indígenas.

34 FAO, 2013. The State of Food and Agriculture 2013. FAO, Rome. Disponível em: <http://www.fao.org/docrep/018/i3300e/i3300e.pdf>.

35 Bloomberg Professional Services, 2018. Deciphering the Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD). Bloomberg, New York. Disponível em: <https://www.bloomberg.com/professional/blog/deciphering-task-force-climate-related-financial-disclosures-tcfd>.

36 Moody's Investors Service, 2018. Green Bonds: Key Numbers and Trends. Moody's, New York. Disponível em: https://www.moody.com/sites/products/ProductAttachments/MIS_Green_Bonds_2018_key_trends.pdf; Whiley, A., 2016. COP22 Green Bond Directions: Green finance for mitigation and adaptation. USD 1 trillion by 2020 target. Climate Bonds latest report prepared for COP. Climate Bonds Initiative (CBI), London. Disponível em: https://www.climatebonds.net/files/files/COP22_Directions_WEB.pdf.

“Empresas financeiras que detêm mais de US\$86 trilhões em ativos já se comprometeram a divulgar riscos financeiros relacionados ao clima.”

- Empresas líderes estão aproveitando as oportunidades dessa nova abordagem: mais de 450 empresas de todos os principais setores já se comprometeram a definir metas de base científica em linha com o Acordo de Paris, e mais de 120 metas já foram estabelecidas.³⁷

Porém, de modo geral, não estamos progredindo de modo suficientemente rápido para uma nova economia do clima. As políticas ainda estão muito aquém da iniciativa privada. Os legisladores não estão tomando medidas suficientemente ousadas para abandonar os sistemas econômicos tradicionais.

- As declarações de apoio dos países ao Acordo de Paris, embora seja um primeiro passo de extrema importância, ficam muito aquém do que é necessário para manter o aumento da temperatura média global bem abaixo de 2°C. Políticas e subsídios continuam favorecendo a velha economia, com sua poluição e desigualdades sociais, em detrimento de um novo crescimento, mais limpo e inclusivo. Em alguns casos, presos a interesses particulares, os governos estão seguindo na direção contrária.
- A participação dos combustíveis fósseis no consumo total de energia insiste em permanecer em torno de 80% – praticamente o mesmo percentual que no início dos anos 1990. Esse *status quo* é sustentado por subsídios e vantagens fiscais para combustíveis fósseis que chegaram a US\$373 bilhões em 2015, segundo estimativas da OCDE e da IEA.³⁸

- Taxas ou sistemas de comércio de emissões de carbono já existem ou estão planejados em 70 jurisdições em todo o mundo, cobrindo um quinto das emissões globais.³⁹ Metade dos preços do carbono fixados por essas políticas estão abaixo de US\$10 por tonelada de CO₂e – muito menos que o necessário para provocar uma mudança transformadora.⁴⁰
- Os avanços em proteção às florestas, embora promissores na primeira metade desta década, prosseguem em alguns dos principais países florestais, mas retrocedeu, em nível global; somente em 2017, foram perdidos, nos trópicos, quase 16 milhões de hectares de cobertura florestal, uma área do tamanho de Bangladesh.⁴¹ Os subsídios à agricultura chegam a US\$620 bilhões por ano. Com muita frequência, eles beneficiam grandes produtores, às custas dos pequenos proprietários rurais, fomentando cultivos de alimentos prejudiciais ao clima.⁴²

Só poderemos usufruir os benefícios econômicos de um crescimento resiliente, com baixa emissão de carbono, se agirmos decisivamente nos próximos dois a três anos.

- Sinais políticos conflitantes e protecionismo estão freando o ímpeto da nova estratégia de crescimento. Também provocam incerteza no mercado e aumentam o risco de ativos ociosos. Os responsáveis pela tomada de decisões econômicas, sobretudo os legisladores, precisam agir.
- O custo das salvaguardas – ações muito lentas, que enviam sinais conflitantes ao mercado – está aumentando. As estimativas indicam que sinais conflitantes podem resultar em US\$12 trilhões em ativos de combustível fóssil ociosos até 2035.⁴³ Comparativamente, o resgate dos ativos hipotecários ociosos que desencadearam a crise

37 Science-Based Targets, 2018. Companies Taking Action. Science-Based Targets. Disponível em: <https://sciencebasedtargets.org/companies-taking-action/>.

38 OECD, 2018. OECD Companion to the Inventory of Support Measures for Fossil Fuels 2018. OECD Publishing, Paris. Disponível em: https://read.oecd-ilibrary.org/energy/oecd-companion-to-the-inventory-of-support-measures-for-fossil-fuels-2018_9789264286061-en#page4.

39 World Bank, 2018. Carbon Pricing Dashboard. World Bank, Washington, DC. Disponível em: <https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/>.

40 World Bank, 2018. State and Trends of Carbon Pricing 2018. World Bank, Washington, DC. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/29687/9781464812927.pdf?sequence=5&isAllowed=y>; Carbon Pricing Leadership Coalition (CPLC), 2017. Report of the High-Level Commission on Carbon Prices. World Bank, Washington, DC. Disponível em: <https://www.carbonpricingleadership.org/report-of-the-highlevel-commission-on-carbon-prices/>.

41 Weisse, M., and Goldman, E.D., 2018. 2017 Was the Second-Worst Year on Record for Tropical Tree Cover Loss. World Resources Institute, Washington, DC. Disponível em: <http://www.wri.org/blog/2018/06/2017-was-second-worst-year-record-tropical-tree-cover-loss>.

42 OECD, 2018. Agricultural Policy Monitoring and Evaluation. OECD, Paris. Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/agricultural-policy-monitoring-and-evaluation-2018_agr_pol-2018-en.

43 Mercure, J.-F., Pollitt, H., Viñuales, J.E., Edwards, N.R., Holden, P.B., Chewprecha, U., Salas, P., Sognnaes, I., Lam, A., and Knobloch, F., 2018. Macroeconomic impact of stranded fossil fuel assets. Nature Climate Change, 8, 588-593. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41558-018-0182-1>.

“Estimativas sugerem a possibilidade de US\$12 trilhões de ativos de combustível fóssil estarem ociosos até 2035.”

financeira de 2008 e relegaram à pobreza 200 milhões de pessoas⁴⁴ custou US\$250 bilhões.⁴⁵

- Apesar dessa sinalização política inconsistente e contraditória, houve um fantástico progresso tecnológico e comercial nos últimos anos, bem acima do que havia sido projetado pelos modelos econômicos tradicionais. Quanto mais poderia ser alcançado, então, nos próximos anos, se tivéssemos sinais de políticas claras e consistentes?

Já não temos mais tempo para pequenos incrementos, propostas genéricas ou declarações gerais de princípios. Para conquistarmos benefícios econômicos no valor líquido de US\$26 trilhões até 2030 e levar a economia mundial

a um caminho climático mais estável, a Comissão Global recomenda fortemente que os responsáveis pelas decisões econômicas nos setores público e privado tomem, de imediato, as seguintes atitudes:

- **Primeiramente, os governos devem precificar as emissões de carbono e exigir a divulgação dos riscos climáticos pelos grandes investidores e empresas.** Implementadas em conjunto, essas duas ações enviariam ao mercado o sinal mais forte e claro de que os legisladores estão comprometidos com uma nova abordagem para o crescimento. Elas são importantes elementos de um pacote mais amplo de políticas de gestão das mudanças climáticas, que inclui padrões e normas apropriados (por exemplo, sobre eficiência energética e de combustíveis), investimentos em pesquisa, desenvolvimento e inovação (P&D&I), compras públicas ecológicas, rotulagem e incentivos baseados em informação.

44 World Bank, 2009. Crisis Hitting Poor Hard in Developing World, World Bank says. World Bank, Washington, DC. Disponível em: http://web.worldbank.org/archive/website01057/WEB/0_CO-91.HTM.

45 Robertson, D., 2011. So That's Operational Risk! (How operational risk in mortgage-backed securities almost destroyed the world's financial markets and what we can do about it). Policy Analysis Division of the Office of the Comptroller of the Currency, Washington, DC. Disponível em: <https://www.occ.treas.gov/publications/publications-by-type/occ-working-papers/2012-2009/wp2011-1.pdf>.

Foto: James Anderson/WRI.



- As maiores economias, lideradas pelo G20, devem impor um preço ao carbono de pelo menos US\$40-80 até 2020, com previsão de aumento para US\$50-100 até 2030, conforme recomenda a Comissão de Alto Nível sobre Preços do Carbono.⁴⁶
- Todas as grandes economias devem descontinuar os subsídios a combustíveis fósseis e os subsídios e incentivos fiscais agrícolas aos fósseis até 2025, e outros países devem fazer o mesmo rapidamente; as receitas economizadas deverão ser direcionadas, em parte, para resolver a pobreza energética e para garantir sistemas mais sustentáveis de uso da terra e produção de alimentos.
- As lições aprendidas com o sucesso da precificação do carbono e com as reformas de subsídios em vários países devem ajudar a traçar reformas que abordem preocupações com possíveis impactos na distribuição e na competitividade, além dos desafios ligados a interesses particulares.
- Conforme recomendou a Comissão Global em 2016, empresas e investidores deveriam, como parte das boas práticas corporativas, ser solicitadas a divulgar seus riscos financeiros ligados ao clima e demonstrar que sua estratégia de negócios é compatível com o Acordo de Paris, seguindo as recomendações do TCFD.
- **Em segundo lugar, todas as economias devem dar muito mais ênfase ao investimento em infraestrutura sustentável, como fator crucial de impulsão da nova abordagem para o crescimento.**
- A primeira etapa não carece de capital financeiro. Em vez disso, trata-se de estabelecer uma liderança mais forte e capacidade técnica para formatar estratégias robustas de crescimento, planos de investimentos e estruturas institucionais que possam se alinhar às políticas setoriais e facilitar o fluxo dos investimentos privados para a infraestrutura sustentável. Isso inclui prédios, transportes, sistemas de abastecimento de água e energia e cidades mais bem projetados, mas também investimentos na infraestrutura natural que serve de base à nossa economia, como as florestas e pântanos, que purificam a água e exercem um valioso controle de inundações.
- Os grandes bancos de desenvolvimento e instituições financeiras afins precisam duplicar seus investimentos coletivos em infraestrutura e garantir que estes sejam sustentáveis, visando investir pelo menos US\$100 bilhões até o ano 2020. As instituições financeiras de apoio ao desenvolvimento também devem ter como meta duplicar a mobilização de investimentos do setor privado, inclusive de investidores institucionais. Para isso, deverão trabalhar em estreita colaboração com governos e investidores privados para liberar investimentos e ampliar financiamentos combinados, garantindo também a manutenção de uma forte base de capital para os bancos de desenvolvimento. Tudo isso pressupõe um maior uso de instrumentos e estruturas de mitigação de riscos, além de planos de infraestrutura setorial e plataformas de investimentos de cunho nacional. Em sentido mais amplo, as instituições financeiras de apoio ao desenvolvimento podem ter um papel crítico na aceleração de novo tipo de crescimento, mas seu portfólio de atividades terá de ser alinhado para suporte à transição para a sustentabilidade.
- O G20, em conjunto com as grandes instituições financeiras privadas, deve continuar seu trabalho de estabelecer a infraestrutura como uma classe de ativos, incorporar critérios de sustentabilidade em suas definições básicas e desenvolver as ferramentas necessárias para apoio à implementação e aprofundamento das oportunidades de financiamento ecológico. É preciso haver mais reconhecimento do valor da infraestrutura natural e mais esforços para atrair recursos financeiros para sua manutenção e restauração.
- Plataformas nacionais e globais que congreguem experiência no preparo de projetos para investimentos em infraestrutura sustentável devem ser ampliadas e multiplicadas.
- Os países desenvolvidos devem cumprir seu compromisso de mobilizar US\$100 bilhões por ano, de fontes públicas e privadas, para financiamento de ações climáticas nos países em desenvolvimento até 2020, e a arquitetura de financiamento dessas ações deve ser fortalecida para que os recursos produzam o máximo de impacto e vantagens.

46 CPLC, 2017. Report of the High-Level Commission on Carbon Prices.

- **Em terceiro lugar, é preciso aproveitar todo o poder do setor privado e da inovação.** Muitas empresas e investidores já demonstram liderança, outros estão prontos para se alinharem com essa agenda, mediante os sinais de políticas corretos.
- Até 2020, todas as empresas do grupo Fortune 500 devem ter metas de base científica alinhadas com o Acordo de Paris. Levando sua marca e seu marketing para produtos favoráveis ao clima, essas empresas farão com que os consumidores se tornem protagonistas da solução. Considerando apenas as dez maiores empresas globais de varejo, isso poderia se traduzir em um poder de compra diário de quase US\$4 bilhões que iriam para a economia de baixa emissão de carbono.⁴⁷
- Empresas e investidores estão prontos para prosseguir com essa agenda, mas não conseguem fazê-lo sozinhos. Os atuais mecanismos fiscais, incentivos e regulamentações representam uma importante barreira à implementação de uma economia mais circular, de baixa emissão de carbono. Por exemplo, esses obstáculos dificultam a adoção de novos materiais nas atividades de construção. Na agricultura, subsidiam a aplicação de um excesso de fertilizantes minerais, afastando as iniciativas inovadoras das formas de cultivo mais sustentáveis. Certas normas tornam mais competitiva, em termos de custos, a embalagem plástica descartável, o que contribuiu para a crise de dejetos plásticos que se vê hoje nos oceanos. Elas tornam mais difícil projetar produtos cujos componentes possam ser reutilizados ao máximo. Além de atribuímos o preço certo ao carbono, também precisamos resolver diversas outras políticas que protegem a velha economia, ineficiente e poluidora.
- É preciso que haja um grande impulso à inovação, com pelo menos US\$50 bilhões de novos capitais comprometidos, até 2020, com ações radicais de combate aos problemas climáticos fora do setor energético. O progresso atual em energia renovável, armazenamento energético e mobilidade com baixa emissão de carbono não é um mero acaso. É o resultado, pelo menos em parte, de décadas de investimentos feitos por governos, universidades, fundações e entidades do setor privado em inovações orientadas por uma missão. Como exemplo, recentes desenvolvimentos tecnológicos (e novas parcerias) vêm contribuindo para a transparência e o senso de responsabilidade radicais necessários para que haja cadeias de suprimentos sem desmatamento, embora ainda reste muito a ser feito para alcançar essa meta na prática.
- Precisamos implantar e capitalizar parcerias público-privado em cada um dos grandes setores para testar, ampliar e compartilhar aprendizados relativos à aplicação de novas tecnologias resilientes ao clima e de baixa emissão de carbono. Temos muitos exemplos de como isso pode ser bem (e mal) feito. O que falta, no momento, é uma liderança política e empresarial suficiente.
- **Em quarto lugar, é necessária uma abordagem centrada na pessoa para garantir um crescimento equitativo e duradouro, e uma transição justa. É a boa economia e a boa política.**
- Bem gerenciada, a transição para a baixa emissão de carbono tem potencial para oferecer novas oportunidades e um crescimento mais equitativo. A regeneração da economia de forma ativa e bem direcionada pode sustentar a diversificação econômica e gerar empregos de qualidade. Nas economias emergentes e em desenvolvimento, a transição para a baixa emissão de carbono oferece a oportunidade de se deixar para trás antigos modelos ineficientes e poluidores.
- Todos os governos deveriam estabelecer planos claros de transição energética visando sistemas de baixa emissão, trabalhando com empresas de energia, sindicatos e a sociedade civil para garantir aos trabalhadores e comunidades uma transição justa. Para termos sucesso na diversificação das economias locais à medida que abandonamos o petróleo e o carvão e, eventualmente, outros combustíveis fósseis, precisaremos de diálogo entre os vários interessados, assistência estratégica, treinamento continuado e proteção social bem direcionada.
- Recursos para regeneração de áreas e diversificação devem ser canalizados para áreas afetadas. Existem muitos exemplos de áreas que foram dependentes de atividades industriais ou de mineração e que hoje apresentam um novo crescimento, diretamente resultante do redirecionamento dos

47 Deloitte, 2018. Global Powers of Retailing 2018: Transformative change, reinvigorated commerce. Deloitte, New York. Disponível em: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/at/Documents/about-deloitte/global-powers-of-retailing-2018.pdf>.



Foto: Flickr/Worid Bank.

ativos, redes e capacidades da velha economia.⁴⁸ Melhores sistemas de uso da terra e produção de alimentos podem criar empregos vitais, melhorar rendimentos e gerar um crescimento mais inclusivo para comunidades rurais desfavorecidas. Empresas, universidades e prefeituras podem trabalhar com governos federais, trabalhadores e a sociedade civil para ajudar a revitalizar e garantir prosperidade às comunidades.

- As mulheres terão um papel crucial na realização desses planos de modo inclusivo, centrado na pessoa. Em países nos quais mais mulheres participam da vida política, os parlamentos tendem a criar mais áreas de preservação e ratificar tratados ambientais internacionais; por outro lado,

garantindo sua plena participação na economia poderíamos, segundo algumas estimativas, elevar o PIB global em até US\$28 trilhões por ano até 2025.⁴⁹

Este relatório é um roteiro para acelerarmos ações capazes de transformar em realidade um crescimento melhor e um clima melhor.

Podemos eliminar a pobreza extrema, prevenir mudanças climáticas perigosas e melhorar a vida e os meios de subsistência de milhões de pessoas. Mas somente se estivermos decididos a fazer isso, agora mesmo. Não se trata apenas de evitar um futuro que não queremos. A questão é criarmos o futuro que desejamos.

48 Smith, S., 2017. Just Transition: A Report for the OECD. International Trade Union Confederation (ITUC), Brussels. Disponível em: <http://www.oecd.org/environment/cc/g20-climate/collapsecontents/Just-Transition-Centre-report-just-transition.pdf>.

49 United Nations Development Programme (UNDP), 2011. Human Development Report. *Sustainability and Equity: A Better Future for All*. 63-65. UNDP, New York. Disponível em: <http://www.un.org/womenwatch/feature/ruralwomen/facts-figures.html#footnote39>; McKinsey Global Institute, 2015. *The Power of Parity: How Advancing Women's Equality Can Add \$12 Trillion To Global Growth*. McKinsey Global Institute, Shanghai et al. Disponível em: https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Global%20Themes/Employment%20and%20Growth/How%20advancing%20womens%20equality%20can%20add%2012%20trillion%20to%20global%20growth/MGI%20Power%20of%20parity_Full%20report_September%202015.ashx.

A Comissão Global sobre Economia e Clima e seu principal projeto, A Nova Economia do Clima, foram idealizados para ajudar governos, empresas e a sociedade a tomar decisões mais bem fundamentadas para alcançar prosperidade e desenvolvimento econômicos, lidando, ao mesmo tempo, com as mudanças climáticas. Para a íntegra do relatório *Inaugurando a história de crescimento inclusivo do século XXI: Como acelerar as medidas climáticas em tempos de urgência* acesse www.newclimateeconomy.report. Contatos da imprensa e perguntas devem ser encaminhados ao e-mail info@newclimateeconomy.net.