

Economia circular na América Latina e no Caribe:

Uma Visão Compartilhada



**CIRCULAR
ECONOMY
COALITION**

Latin America & the Caribbean

Agradecimentos

ESTE DOCUMENTO É RESULTADO DE UM ESFORÇO CONJUNTO DE MEMBROS DA COALIZÃO DE ECONOMIA CIRCULAR DA AMÉRICA LATINA E DO CARIBE, INSTÂNCIA PROMOVIDA PELO FÓRUM DE MINISTROS DO MEIO AMBIENTE DA AMÉRICA LATINA E DO CARIBE, LIDERADO POR QUATRO DE SUAS ORGANIZAÇÕES PARCEIRAS ESTRATÉGICAS: A FUNDAÇÃO ELLEN MACARTHUR; O PROGRAMA REGIONAL SEGURANÇA ENERGÉTICA E MUDANÇAS CLIMÁTICAS NA AMÉRICA LATINA DA FUNDAÇÃO KONRAD ADENAUER; BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO; PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE, E COM O APOIO DAS OPORTUNIDADES GLOBAIS PARA OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, QUE TRABALHARAM EM ESTREITA COLABORAÇÃO PARA COMBINAR SEUS CONHECIMENTOS E CONHECIMENTOS COMPLEMENTARES SOBRE ESSE AMPLO TÓPICO. EMBORA ESTE DOCUMENTO TENHA SIDO CURADO POR ESSAS QUATRO ORGANIZAÇÕES, ELE REFLETE UMA PLURALIDADE DE VISÕES E ANÁLISES DOS MEMBROS DE MAIS DE 50 ORGANIZAÇÕES QUE FORNECERAM SUAS OPINIÕES DURANTE O DESENVOLVIMENTO DESTA DOCUMENTO. POR ISSO, A COALIZÃO AMÉRICA LATINA E CARIBE AGRADECE A CADA PESSOA E ORGANIZAÇÃO.

Organizações líderes



Patrocinadores



Equipe principal do projeto

- **LUÍSA SANTIAGO** - LÍDER DE AMÉRICA LATINA, FUNDAÇÃO ELLEN MACARTHUR
- **MILENA LUMINI** - GERENTE DE COMUNICAÇÕES DE AMÉRICA LATINA, FUNDAÇÃO ELLEN MACARTHUR
- **MIRANDA SCHNITGER** - LÍDER DE GOVERNOS, FUNDAÇÃO ELLEN MACARTHUR
- **PRISCILA PACHECO** - EDITORA
- **GERMAN STURZENEGGER** - ESPECIALISTA SENIOR EM ÁGUA E SANEAMENTO, BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO
- **NATALIA ESPINOLA** - CONSULTORA DE ÁGUA E SANEAMENTO, BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO
- **NICOLE STOPFER** - DIRETORA DO PROGRAMA REGIONAL SEGURANÇA ENERGÉTICA E MUDANÇAS CLIMÁTICAS NA AMÉRICA LATINA DA FUNDAÇÃO KONRAD ADENAUER
- **ARACELLI RAMOS** - COORDENADORA DE PROJETOS, PROGRAMA REGIONAL SEGURANÇA ENERGÉTICA E MUDANÇAS CLIMÁTICAS NA AMÉRICA LATINA DA FUNDAÇÃO KONRAD ADENAUER
- **MARIA FERNANDA PINEDA** - COORDENADOR DE PROJETOS, PROGRAMA REGIONAL SEGURANÇA ENERGÉTICA E MUDANÇAS CLIMÁTICAS NA AMÉRICA LATINA DA FUNDAÇÃO KONRAD ADENAUER
- **ADRIANA ZACARIAS FARAH** - CHEFE E COORDENADORA GLOBAL, GO4SDGS
- **VANESSA ESSLINGER** - ESPECIALISTA EM ECONOMIA CIRCULAR, PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE

Steering Committee

- **ALEX SAER** - DIRETOR DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS E GESTÃO DE RISCOS, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA COLÔMBIA
- **ANDREA CORZO ÁLVAREZ** - DIRETORA DE ASSUNTOS AMBIENTAIS, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA COLÔMBIA
- **CARLOS EDUARDO CORREA ESCAF** - MINISTRO, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE DE DEVELOPMENT OF COLOMBIA
- **CLAUDIA SALAZAR MOJICA** - ASSISTENTE DO ESCRITÓRIO ADJUNTO DE ASSUNTOS INTERNACIONAIS, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA COLÔMBIA
- **DAVID OLARTE AMAYA** - CHEFE DO ESCRITÓRIO DE ASSUNTOS INTERNACIONAIS, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA COLÔMBIA

- **MARTHA MERCEDES CARRILLO SILVA** - ESPECIALISTA EM ECONOMIA CIRCULAR, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA COLÔMBIA
- **ROLANDO CASTRO CÓRDOBA** - VICE-MINISTRO DE ENERGIA E QUALIDADE AMBIENTAL, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E ENERGIA DA COSTA RICA
- **SHIRLEY SOTO MONTERO** - DIRETORA DE GESTÃO AMBIENTAL E QUALIDADE, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E ENERGIA DA COSTA RICA
- **EDUARDO JULIA** - VICE-MINISTRO DE GESTÃO AMBIENTAL, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS DA REPÚBLICA DOMINICANA
- **LENIN BUENO** - DIRETOR DE PRODUÇÃO E CONSUMO SUSTENTÁVEL, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS DA REPÚBLICA DOMINICANA
- **MILAGROS DE CAMPS** - VICE-MINISTRA DE COOPERAÇÃO INTERNACIONAL, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS DA REPÚBLICA DOMINICANA
- **ROSA OTERO** - DIRETORA DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS DA REPÚBLICA DOMINICANA
- **MANUEL TEODOSIO SANTA CRUZ SANTA CRUZ** - DIRETOR GERAL DE EDUCAÇÃO, CIDADANIA E INFORMAÇÃO AMBIENTAL, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, PERU
- **MARIANO CASTRO SÁNCHEZ-MORENO** - VICE-MINISTRO DE GESTÃO AMBIENTAL, MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE DO PERU
- **DIANA RAMOS** - GERENTE DE TECNOLOGIA CLIMÁTICA PARA ALC, CENTRO E REDE DE TECNOLOGIA CLIMÁTICA
- **RAMIRO SALINAS REVOLLO** - GERENTE DE AMÉRICA LATINA E CARIBE, CENTRO E REDE DE TECNOLOGIA CLIMÁTICA
- **ROSE MWEBAZA** - DIRETORA, CENTRO E REDE DE TECNOLOGIA CLIMÁTICA
- **JOCELYN BLÉRIOT** - LÍDER EXECUTIVO DE INSTITUIÇÕES, GOVERNO E CIDADES, FUNDAÇÃO ELLEN MACARTHUR
- **KRISTA KRUFF** - LÍDER DE ENGAJAMENTO, PLATFORM FOR ACCELERATING THE CIRCULAR ECONOMY
- **IGNACIO SÁNCHEZ** - DIRETOR DE GESTÃO DE PROGRAMAS, PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE
- **MANUEL ALBALADEJO** - CHEFE DA ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL PARA ARGENTINA, CHILE, URUGUAI E PARAGUAI
- **HELEN BURDETT** - CHEFE DE ECONOMIA CIRCULAR, FÓRUM ECONÔMICO MUNDIAL

Isenção de responsabilidade

OS COAUTORES DESTA DOCUMENTO EXERCERAM CUIDADO E DILIGÊNCIA NA PREPARAÇÃO DE SEU CONTEÚDO E CONFIARAM EM INFORMAÇÕES QUE ACREDITAM SER CONFIÁVEIS. NO ENTANTO, ELES NÃO FAZEM DECLARAÇÕES E NÃO FORNECEM GARANTIAS A QUALQUER PARTE EM RELAÇÃO A QUALQUER CONTEÚDO DO DOCUMENTO. AS QUATRO ORGANIZAÇÕES (E SEUS MEMBROS E ENTIDADES RELACIONADAS E SEUS FUNCIONÁRIOS E REPRESENTANTES) NÃO SERÃO RESPONSÁVEIS PERANTE QUALQUER PARTE POR QUAISQUER RECLAMAÇÕES OU PERDAS DE QUALQUER TIPO DECORRENTES DE OU COMO RESULTADO DO USO OU CONFIANÇA NAS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DOCUMENTO, INCLUINDO, MAS NÃO LIMITADO, A LUCROS CESSANTES E PERDAS PUNITIVAS OU CONSEQUENTES. ESTA PUBLICAÇÃO FOI PRODUZIDA COM O APOIO FINANCEIRO DA UNIÃO EUROPEIA. O SEU CONTEÚDO É DA EXCLUSIVA RESPONSABILIDADE DOS SEUS AUTORES E NÃO REFLETE NECESSARIAMENTE OS PONTOS DE VISTA DA UNIÃO EUROPEIA.

Sumário

| | |
|---|----|
| Considerações Iniciais | 5 |
| Definindo o cenário | 6 |
| • Um mergulho na América Latina e no Caribe | 6 |
| • O modelo econômico linear da América Latina e do Caribe – um retrato da região | 7 |
| Momento de construir uma visão compartilhada | 10 |
| • O que é economia circular? | 11 |
| 1. Imagine os resultados que a economia circular pode trazer para a região. | 12 |
| • 1a. Uma economia próspera e positiva para as pessoas | 14 |
| • 1b. Uma economia vibrante e positiva para o clima | 16 |
| • 1c. Uma economia saudável e positiva para a biodiversidade | 18 |
| 2. Imagine a transformação de produtos, materiais e práticas em todos os principais setores da região. | 20 |
| • Imagine a economia circular nos alimentos, nos minerais & metais, nas construções e nas embalagens de plástico. | 24 |
| 3. Todos juntos para promover a transição em toda a região. | 34 |
| • 3a. Legisladores: os viabilizadores | 36 |
| • 3b. Empresas: os implementadores | 38 |
| • 3c. Cidadãos e sociedade civil: os participantes ativos | 40 |
| • 3d. Investidores: os financiadores | 42 |
| Considerações finais: Uma transição colaborativa | 44 |

Considerações iniciais

Em todo o mundo, o momento se torna propício para a transição de uma economia linear para uma economia circular — uma economia que, em sua concepção, adota um modelo econômico de produção e consumo que elimina resíduos e poluição, circula produtos e materiais e regenera a natureza. Uma economia circular oferece um modelo para a criação de prosperidade econômica de longo prazo e contribui para diversos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Em todas as regiões e setores, as oportunidades da economia circular têm sido reconhecidas e desenvolvidas e começam a ser colocadas em prática — da Europa à África, passando pela Ásia e pelas Américas. Em cada região, cultura e setor, há oportunidades locais e globais construídas considerando os pontos fortes de cada contexto, a interconectividade global e a necessidade de alinhamento.

Em fevereiro de 2021, a XXI Reunião do Fórum de Ministros do Meio Ambiente da América Latina e do Caribe foi a ocasião para a assinatura da Decisão sobre Consumo e Produção Sustentável e Economia Circular e ao lançamento formal da Coalizão de Economia Circular para a América Latina e o Caribe. Com esse lançamento, os ministros pediram que a Coalizão acelere a transição para uma economia circular na região, aproveitando as mais de 80 iniciativas públicas de economia circular regionais e o crescente número de roteiros e estratégias nacionais então em desenvolvimento.¹⁻²

Em fevereiro de 2021, a XXI Reunião do Fórum de Ministros do Meio Ambiente da América Latina e do Caribe foi a ocasião para a assinatura da Decisão sobre Consumo e Produção Sustentável e Economia Circular e ao lançamento formal da Coalizão de Economia Circular para a América Latina e o Caribe. Com esse lançamento, os ministros pediram que a Coalizão acelere a transição para uma economia circular na região, aproveitando as mais de 80 iniciativas públicas

de economia circular regionais e o crescente número de roteiros e estratégias nacionais então em desenvolvimento. Durante 2021, o desenvolvimento dessa visão compartilhada foi facilitado pelos esforços colaborativos dos parceiros da Coalizão. Dezenas de representantes de governos da região, de instituições internacionais relevantes, empresas e da academia embarcaram em uma jornada para compartilhar suas opiniões e imaginar coletivamente o futuro da região com uma economia circular operando em escala. Esta visão é baseada em atividades de transição já presentes nos países e busca aumentá-la por meio de ações coletivas.

O objetivo desta visão é inspirar e estabelecer uma direção comum aos participantes na região — governos, empresas, financiadores, sociedade civil e pesquisadores, entre outros — para criar uma economia circular próspera na América Latina e no Caribe. A visão não pretende fornecer um passo a passo para a transição nem é estancada em termos de oportunidades e ações. Em vez disso, trata-se de um passo rumo a um modelo de desenvolvimento econômico saudável, regenerativo e resiliente para a região. Um modelo que apoie a recuperação da pandemia e proporcione mais bem-estar, diversidade de trabalho e oportunidades para as pessoas que vivem na América Latina e no Caribe e para as cadeias de valor locais, alinhado com os objetivos climáticos, de biodiversidade e da Agenda 2030.

• Um mergulho na América Latina e no Caribe

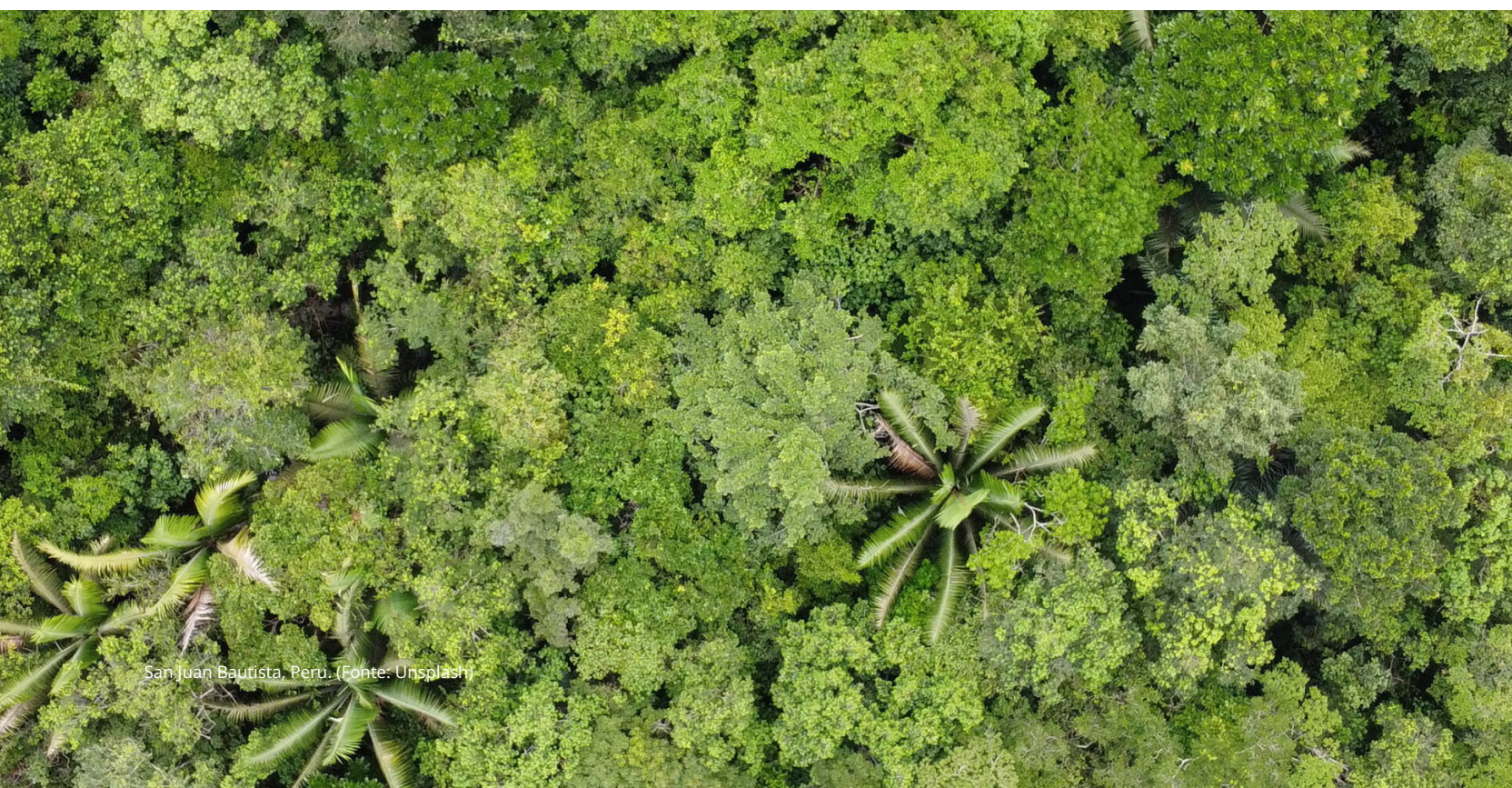
A América Latina e o Caribe são uma das regiões mais geograficamente diversas do mundo, das florestas tropicais da Amazônia e da Mata Atlântica aos biomas montanhosos dos Andes e os ricos oceanos do Caribe, Atlântico e Pacífico. Seus abundantes recursos naturais constituem uma riqueza de valor imensurável, e que fazamos uso deles de forma sustentável é de crucial importância.

Historicamente, um modelo extrativo linear, altamente dependente da extração de recursos naturais e da exportação de commodities, vem impulsionando o desenvolvimento econômico na região. Esse modelo deixa a região à mercê da oscilação dos preços das commodities. Ao mesmo tempo em que gerou períodos de taxas altas de crescimento, quando os preços e a demanda pelas commodities estão altos, também levou a períodos de recessão, quando há redução na demanda e nos preços. E, principalmente, o modelo não conseguiu produzir um crescimento inclusivo. A desigualdade persiste em grande escala, e a pobreza aumentou nos últimos anos.

A pandemia de Covid-19 revelou de forma ainda mais clara a fragilidade e as consequências desse modelo econômico linear, que depende da

extração de recursos naturais e leva à degradação da terra e do solo, gera resíduos e poluição e acelera as crises climáticas e de biodiversidade. Esse cenário trouxe à luz a necessidade urgente de uma recuperação inclusiva e resiliente.

A boa notícia é que, dentro da própria América Latina e do Caribe, já existem evidências de uma atividade econômica cada vez mais inovadora e regenerativa. Exemplos dessas atividades permitem que comecemos a imaginar como seria um futuro modelo de economia circular para a região — no qual os recursos naturais sejam usados e regenerados em vez de exauridos e no qual culturas tradicionais e modernas possam se unir para produzir benefícios sociais, econômicos e ambientais positivos para a natureza.



San Juan Bautista, Peru. (Fonte: Unsplash)

• O modelo econômico linear da América Latina e do Caribe

— Um retrato da Região

• As exportações de commodities na América Latina têm sido principalmente de minerais e produtos agrícolas.¹



Em 2018, **52%** dos países da América Latina e do Caribe eram dependentes de commodities, inclusive todos os países da América do Sul.³ Não se trata de uma tendência nova.⁴ A dependência de commodities na América do Sul permaneceu alta e cresceu entre 1970 e 2010 – a exportação de mercadorias básicas passou de 6% para 10% do PIB nesse período,⁴ tornando a região altamente vulnerável a declínios acentuados nos preços desses produtos.

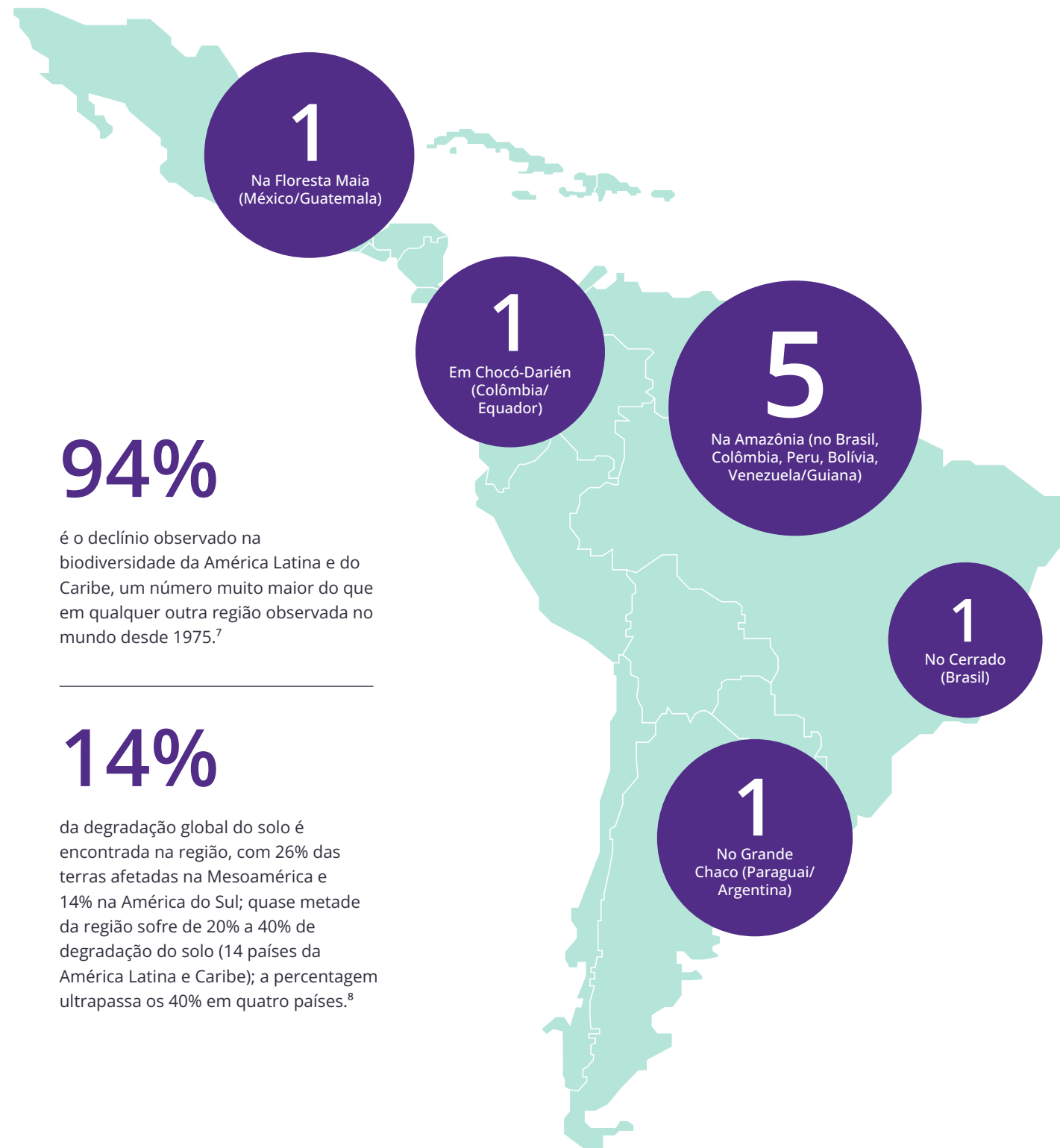
O turismo, por sua vez, depende diretamente da saúde de outros setores — como construção, mobilidade, produtos de consumo e alimentos — e dos ecossistemas naturais. A natureza é um dos principais atrativos turísticos para a região, mas vem sofrendo com a degradação relacionada a atividades tipicamente lineares, tais como resíduos, poluição e emissões.⁵ Os ecossistemas marinhos do Caribe, por exemplo, têm sofrido mudanças em grande escala, afetando atividades turísticas como mergulho e outros esportes aquáticos, bem como com a capacidade dos recifes de corais de fornecerem proteção costeira natural.

Da mesma forma que na economia como um todo, o modelo econômico de produção e consumo nesses setores é linear e, embora traga ganhos em curto prazo, esse modelo não cria resiliência e prejudica a prosperidade futura.

O modelo econômico linear afeta profundamente os sistemas de recursos naturais e a biodiversidade:

• Frentes de desmatamento na América Latina e no Caribe

Nove das 24 frentes de desmatamento globais estão na América Latina. Entre 2004 e 2017, mais de 43 milhões de hectares foram desmatados nessas frentes, uma área do tamanho do estado da Califórnia, nos Estados Unidos. Essa degradação é causada principalmente pelas atividades agrícolas, pecuária, mineração, infraestrutura de transportes e queimadas.⁶



94%

é o declínio observado na biodiversidade da América Latina e do Caribe, um número muito maior do que em qualquer outra região observada no mundo desde 1975.⁷

14%

da degradação global do solo é encontrada na região, com 26% das terras afetadas na Mesoamérica e 14% na América do Sul; quase metade da região sofre de 20% a 40% de degradação do solo (14 países da América Latina e Caribe); a porcentagem ultrapassa os 40% em quatro países.⁸

O modelo econômico linear também gera resíduos e poluição:

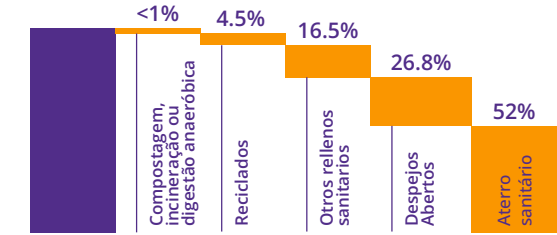
O consumo nos domicílios urbanos deve crescer a uma taxa insustentável. Até 2050, a expectativa é de que o consumo de material nos domicílios urbanos aumente para 25 toneladas per capita na região, bem acima da faixa de 6-8 toneladas per capita considerada sustentável pelo Painel Internacional de Recursos.⁹

São geradas

541k

toneladas de lixo por dia na América Latina e no Caribe, e a expectativa é de que esse número aumente em 25% até 2050, com base no modelo atual.¹⁰

A destinação e tratamento de resíduos na região são distribuídos da seguinte forma:



↳ Kaza, et.al. (2018) "What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management in 2050". The World Bank.

50%

do lixo na região é orgânico.¹⁰

34%

dos alimentos produzidos para consumo humano são perdidos ou desperdiçados.¹¹

Entre

70% - 80%

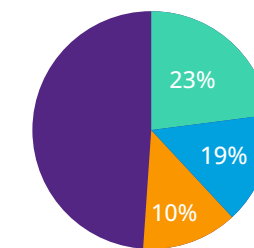
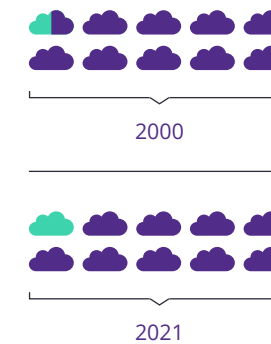
das águas residuais não são tratadas.¹²

O modelo econômico linear gera emissões de gás de efeito estufa (GEE), piorando o cenário das mudanças climáticas – cujos efeitos afetam profundamente a região.

A região contribui com cerca de

10%

das emissões globais de GEE — número que dobrou desde 2000 e que continuará a aumentar se o atual modelo econômico não for modificado.¹³



- Agricultura
- Alterações no uso da terra e atividades florestais
- Processos industriais e resíduos

Mais de

50%

destas emissões na região são causadas por agricultura, mudanças no uso da terra e atividades florestais, processos industriais e resíduos.¹⁴

As consequências, como o aumento do nível dos oceanos, alterações nos padrões de precipitação, desastres naturais, ondas de calor extremo e incêndios, baixa qualidade do ar, doenças transmitidas por vetores e pela água, já são sentidas em toda a região e afetam economias, produtos, a infraestrutura das comunidades, a produtividade agrícola, a saúde da população, as condições de vida e a biodiversidade.

Momento de construir uma visão compartilhada

A economia circular oferece a oportunidade de repensar a forma como nossa economia e sociedade funcionam. Ao reimaginar a produção e o consumo, desde os produtos até os sistemas, ela oferece uma abordagem que vem ganhando espaço em todo o mundo. Em todos os continentes, estão em andamento atividades para dar vida à economia circular entre empreendedores, legisladores, investidores, pesquisadores e educadores, cidadãos e sociedade civil.

Conforme sinalizado pela XXI Reunião do Fórum de Ministros do Meio Ambiente da América Latina e do Caribe em fevereiro de 2021, a economia circular vem sendo reconhecida como um modelo de desenvolvimento econômico alternativo para a região, resiliente e alinhado aos ODS para a era pós-Covid-19. Agora é a hora de aproveitar esse momento. Agora é a hora de desenvolver os pontos fortes e as oportunidades da América Latina e do Caribe nessa transição. Agora é a hora de criar uma visão regional compartilhada e dar início a um novo caminho de desenvolvimento, baseado em uma economia circular e no qual o crescimento econômico, o bem-estar e a conservação e regeneração do meio ambiente andem lado a lado.

No processo de construção de uma visão compartilhada para a economia circular na América Latina e no Caribe, stakeholders da região coletivamente vislumbram que essa transição:

- Seja criada pela e para a América Latina e o Caribe a fim de promover uma recuperação resiliente, oferecendo soluções que trabalhem em conjunto com o clima e a biodiversidade e a seu favor, aproveitando a riqueza de recursos da região para regenerar e servir as gerações futuras.
- Traga oportunidades inovadoras de desenvolvimento econômico para a transformação sustentável e inclusiva da região. Que circule produtos e materiais em cadeias de valor locais e prósperas e que contribua para a geração de empregos inclusivos e para o desenvolvimento de competências, sem deixar ninguém para trás nesse processo.
- Reconheça que todos têm um papel a desempenhar, e que legisladores, empresas, investidores e sociedade civil, bem como cidadãos, são essenciais para dar vida à transição. E que entenda que a colaboração além dos territórios nacionais fortalece a transição.

Legisladores e empresas na América Latina e no Caribe já estão começando a incorporar os princípios da economia circular em suas políticas e estratégias de negócios e a desenvolver soluções inovadoras que levam ao surgimento de negócios circulares nativos. Também estão construindo redes internas e entre as cadeias de abastecimento. Por exemplo, em abril de

2019, envolvendo diversos stakeholders, foi lançado o Pacto Chileno de Plásticos, com o objetivo de explorar oportunidades para a criação de uma economia circular para os plásticos no país. O Pacto reúne participantes de toda a cadeia de valor de plásticos, da sociedade civil e legisladores, unidos por uma visão comum e ligados a uma rede global. Em paralelo, os governos da região estão começando a incluir a economia circular em suas Contribuições Nacionalmente Determinadas (CNDs) e em políticas para uma recuperação inclusiva e de baixo carbono.

Esses são sinais promissores de que a transição na região é real. Em seus estágios iniciais, já está claro que estão em andamento inovações e colaboração. Ao mesmo tempo, ainda há uma longa jornada de esforços coordenados pela frente para transformar a economia circular em uma realidade em escala na região. Agora é o momento de desenvolver uma visão compartilhada e acelerar essa transição.

Um momento propício para a economia circular em todo o mundo

Reconhecendo que a transição de uma economia linear para uma economia circular é a chave para cumprir diversos ODS – incluindo os desafios globais relacionados a mudanças climáticas, perda de biodiversidade, poluição e pressões sobre recursos –, instituições internacionais como a ONU, bancos multilaterais de desenvolvimento, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) e a Organização Mundial do Comércio (OMC) trabalham para desenvolver a economia circular em suas operações.

Ao mesmo tempo, estão em andamento ações em todos os continentes, em escala local e nacional. Na Europa, a Comissão Europeia tornou a economia circular o centro de seu plano econômico, o “Green Deal Europeu”, com sete países desenvolvendo roteiros para a economia circular. Na África, a Conferência Ministerial Africana sobre o Meio Ambiente de 2019 reconheceu a importância das ambições da economia circular para o desenvolvimento do continente, com a criação da Aliança Africana para a Economia Circular. Na Ásia e na Oceania, múltiplos editais nacionais exploram a abordagem, e na América do Norte estão em andamento pesquisas para desenvolvimento de roteiros para a economia circular. Em cada região, empresas de todos os portes estão começando a agir, cada vez mais apoiadas e incentivadas por investidores, enquanto na escala local bairros e cidades trabalham em pilotos de mudanças sistêmicas.

• O que é economia circular?

A economia circular é baseada em três princípios simples, orientados pelo design:



Eliminar
resíduos e
poluição



Circular
produtos e
materiais



Regenerar a
natureza

A economia circular busca promover:

- **Transformação e mudança sistêmica.** Oferece um novo modelo de desenvolvimento econômico que trabalha em harmonia com o clima e a biodiversidade e é cada vez mais baseada em materiais e energia renováveis.
- **Prosperidade de longo prazo, bem-estar e resiliência.** É essencial para a recuperação e o desenvolvimento econômico alinhados aos ODS, apoiando o bem-estar e a regeneração dos ecossistemas.
- **Diversidade e inclusão.** Imita os sistemas ecológicos, nos quais todas as partes são essenciais para o sucesso do todo e são valorizadas por sua contribuição.
- **Inovação e legado.** Baseia-se no conhecimento e nas tecnologias, bem como na expertise e visão de mundo dos povos indígenas e em experiências formais e informais de diferentes contextos.

Dar vida à economia circular depende de vários fatores. Entre os principais, estão:

- **Design circular.** Em uma economia circular, mercadorias, serviços e sistemas – de todos os setores, incluindo o de alimentos – são concebidos desde o início com o intuito de eliminar resíduos e poluição, circular os produtos (pense em reutilizar, reparar, refabricar, reciclar, compostar) e regenerar a natureza. Uma economia circular exige múltiplos ciclos de utilização, aplicações úteis de coprodutos e escolhas de materiais, energia e design que apoiem a natureza.
- **Modelos de negócios circulares. Em uma economia circular, os negócios circulares se tornam a regra.** Em todos os setores, existem oportunidades que podem beneficiar clientes e consumidores. Elas se valem da imaginação,

da inovação e da colaboração. Na agricultura, as oportunidades estão na adoção de práticas regenerativas e parcerias nos setores de alimentos e bioeconomia. No setor de produtos duráveis, as oportunidades de negócios estão na reinvenção, revenda e compartilhamento de produtos, na oferta de produtos como serviços, além de reparos, refabricação e reforma. De habilidades tradicionais até as tecnologias digitais – tudo permite essas oportunidades.

• **Desenho de sistemas e ciclos reversos.** Em uma economia circular, esses itens estão em primeiro plano. Logística e sistemas reversos existem para manter os materiais e nutrientes no sistema econômico e/ou devolvê-los ao solo, conforme adequado. Os ciclos reversos envolvem uma série de práticas, como separação de resíduos; coleta, classificação e reciclagem de sistemas; simbiose industrial, além de redes e parcerias de logística na cadeia de produção. Ciclos reversos podem integrar um modelo de negócios circular e podem embasar ou serem embasados pelo planejamento e desenvolvimento de sites.

• **A definição de condições econômicas que viabilizem o crescimento de uma economia circular.** A economia circular representa uma mudança sistêmica em relação ao atual modelo econômico, programado, durante as últimas décadas, para apoiar uma economia linear. Para que essa mudança aconteça em larga escala, é necessário alinhar incentivos econômicos e políticos. Incorporar os princípios da economia circular em políticas e estratégias de investimentos pode criar as condições necessárias para que designs, modelos de negócios e sistemas circulares se tornem padrão.

• **Colaboração e iniciativas de diversos atores, todos trabalhando para entregar uma visão compartilhada da economia circular.** É essencial que haja políticas públicas, investimentos e financiamento, tecnologias digitais, educação e conscientização para viabilizar uma economia circular na produção e no consumo. A inovação é possível em todas as áreas e pode contar com o apoio de diversos stakeholders. Para desenvolver uma visão compartilhada da economia circular e possibilitar a adoção de práticas circulares em escala, também é essencial a colaboração entre os setores público e privado, ONGs e sociedade civil, entre cadeias de valor locais e globais.

1. Imagine os resultados que a economia circular pode trazer para a região.



Imagine um novo modelo econômico que possa levar a América Latina e o Caribe para uma próxima era de desenvolvimento e em sintonia com a natureza e a sociedade. Essa imagem foi retratada pelo pensamento coletivo dos stakeholders da região no processo de consulta, visando à transição para uma economia circular que ofereça soluções e transformações sistêmicas a fim de permitir:



1a. Uma economia próspera que trabalhe com e para as pessoas.

Traçando um caminho de recuperação e desenvolvimento econômico inclusivo, que beneficie as pessoas da região e se baseie nos recursos e culturas singulares da América Latina e do Caribe.



1b. Uma economia fértil e positiva para o clima.

Implementando um plano de recuperação e desenvolvimento econômico que combata a ameaça crescente das mudanças climáticas, em um caminho que reduza emissões e proporcione soluções para os desafios.



1c. Uma economia saudável que fortaleça a biodiversidade.

Forjando um caminho de recuperação e desenvolvimento econômico que contribua para nutrir e cuidar da biodiversidade abundante da região, da qual setores econômicos e modos de vida dependem para sobreviver.

1a. Uma economia próspera que trabalhe com e para as pessoas

Ao reimaginar como produzir e consumir, a economia circular abre as portas para a inovação, estimulando uma diversificação econômica que apóia a resiliência e aumentando as oportunidades de inclusão. Por exemplo, a diversificação econômica e a localização das cadeias de abastecimento podem ser projetadas de forma a criar oportunidades para a inclusão das comunidades locais nas dinâmicas de mercado que antes as excluíam. Esse processo pode envolver empresas informais e comunidades tradicionais ou indígenas. Ao mesmo tempo, podem ser desenvolvidos sistemas, designs de produtos e modelos de negócios mais inclusivos e acessíveis aos usuários.

Uma economia circular pode criar empregos em áreas como gestão de resíduos, reciclagem e setores de serviços. Ao mesmo tempo, também pode gerar oportunidades no início da cadeia, envolvendo áreas como inovação, design, estratégia e planejamento. Assim, a economia circular passa a ser integrada a negócios, educação e pesquisa, entre outros.

Em estimativas prévias, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) indicou que, junto à transição energética na região, a qual deve gerar mais de um milhão de empregos até 2030, a economia circular levaria a um total líquido de

4.8M

de oportunidades de trabalho na América Latina e no Caribe até 2030.¹

Imagine a transição para uma economia circular projetada para ser inclusiva, não deixar ninguém para trás e aproveitar as práticas e culturas singulares da América Latina e do Caribe. Esse processo pode incluir:

• Micro, pequenas e médias empresas (MPMEs)

60%

é o que representa a população ocupada da região.²

99.5%

das empresas da América Latina e Caribe.²

25%

da produção total.²

Essas empresas participam de todos os processos das cadeias de abastecimento e podem ser fontes essenciais de inovação. No desenho da transição para uma economia circular, as MPMEs podem receber apoio tanto do setor público quanto do setor privado para obter mais acesso a financiamento, aumentar a inovação e adotar tecnologias que impulsionem a transformação para uma economia circular.³

• Os trabalhadores informais

60%

é o que representam do emprego total da região.⁴

50%

de los residuos reciclados en la región provienen de aproximadamente 2 millones de recicladores informales.⁵

Negócios e trabalhadores informais que operam em modelos circulares (como reparo, reforma, refabricação e reciclagem) podem receber apoio público e privado para melhorar e manter boas práticas de saúde e segurança, desenvolver competências e acessar tecnologias que melhorem sua interface com cadeias de valor circulares altamente funcionais.

Para apoiar o desenho e o desenvolvimento de uma transição inclusiva, é essencial que haja colaboração e diálogo, assim como investimento por parte dos setores público e privado para dar suporte ao desenvolvimento de competências e conhecimentos e à capacidade de implementação — seja em setores novos, emergentes ou na transição dos existentes.

• Os povos indígenas

+8.5%

é o que eles representam na população da região.⁶

Essas comunidades podem ser parceiras essenciais na transição para uma economia circular. O conhecimento e a experiência das muitas comunidades locais que vivem próximas da natureza podem embasar e catalisar a transição da região. A transição pode respeitar e valorizar o conhecimento dessas comunidades e criar prosperidade de longo prazo para seus modos de vida. Isso implica criar mecanismos para garantir que os benefícios sejam distribuídos igualmente nas cadeias de produção, bem como replicar, ampliar e preservar seus conhecimentos ancestrais por meio de trocas colaborativas.

• Todos os gêneros

Sem intervenções intencionais no design,

80%

dos novos postos de trabalho criados na transição para uma economia zero carbono, que inclui a economia circular, serão em setores com predominância masculina — como agricultura, florestas, energia, transporte, gestão de resíduos, turismo e construção.⁷

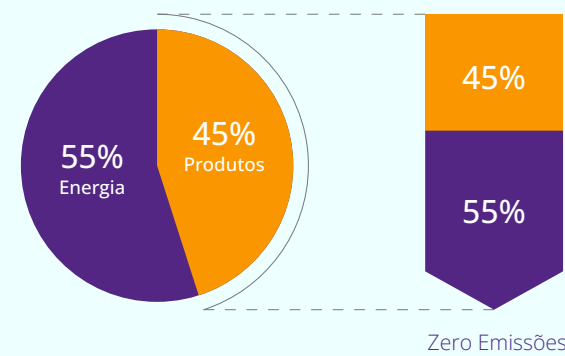
Reconhecer a necessidade de inclusão é essencial para mitigar os impactos da desigualdade e garantir que os sistemas sejam desenhados para funcionar para todos, por meio do desenvolvimento e investimento em treinamentos para mulheres e empreendedoras e empreendedores de todos os gêneros não binários.

1b. Uma economia fértil e positiva para o clima

A transição para uma economia circular é também uma oportunidade de criar uma economia próspera que trabalhe a favor do clima e não contra. A região contribui com cerca de 10% das emissões globais de GEE — número que dobrou desde 2000 e que continuará a aumentar se o atual modelo econômico não for modificado.⁸ Aproximadamente metade dessas emissões é causada pela agricultura, por mudanças no uso da terra e atividades florestais, processos industriais e resíduos, todos ocorrendo de forma predominantemente linear, extrativa e

gerando desperdício.⁹ Os efeitos das mudanças climáticas já são significativos na região, resultando na perda anual de, em média, 1,7% do PIB. A pobreza extrema também deve aumentar em decorrência das mudanças no clima.¹⁰ No Caribe, os prejuízos podem atingir USD 22 bilhões por ano até 2050, cerca de 10% da economia atual do país.¹¹ Além disso, na escala das cidades, quase metade, ou 48%, das capitais da região estão sob “risco extremo” devido aos impactos das mudanças climáticas.¹²

Esse cenário é comprovado por estudos internacionais, que mostram que a forma linear como os produtos e alimentos são produzidos e consumidos representa cerca de metade das emissões globais de GEE.¹³ A menos que essas emissões sejam reduzidas por meio da transição para uma economia circular, o mundo não conseguirá combater as mudanças climáticas.



↳ *Ellen MacArthur Foundation - Completing the picture, 2019

Imagine a transição para uma economia circular na região que leve as principais indústrias a reduzir drasticamente suas emissões, os setores agrícola e florestal a se transformarem em motores da regeneração e armazenamento de carbono, com terras preservadas e as cidades construídas e operando de forma a reduzir as emissões.

É fundamental transformar a maneira como opera a economia da região – de uma economia linear, baseada em extrair, produzir e desperdiçar, para uma economia circular. Sem essa transição e uma mudança para energias renováveis, a região fica especialmente vulnerável aos efeitos das mudanças climáticas.¹⁴



Evitar emissões de GEE originadas pela produção de materiais novos e pelo tratamento dos produtos ao final de sua vida útil, **mantendo produtos e materiais** e a energia incorporada nestes.

• Uma economia circular pode ajudar a:



Reduzir emissões de GEE nas cadeias de valor, **eliminando resíduos e poluição.**



Melhorar os processos naturais de captura e armazenamento de carbono no solo e na natureza por meio do design de sistemas, produtos e serviços que **trabalhem em harmonia com a natureza.**

Reconhecer nas Contribuições Nacionalmente Determinadas (CNDs) a contribuição que a economia circular pode oferecer para reduzir as emissões de GEE

A fim de estimular a transição e entrega de resultados em relação aos alvos das mudanças climáticas, cada vez mais governos de todo o mundo, inclusive da América Latina e do Caribe, reconhecem o potencial da economia circular e a necessidade de integrá-la aos planos das Contribuições Nacionalmente Determinadas (CNDs). No período que antecedeu a COP26, onze governos da América Latina e do Caribe trabalhavam para incluir a economia circular em aspectos de suas CNDs (Argentina, Chile, Colômbia, Costa Rica, Equador, El Salvador, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai e República Dominicana), sendo que a presidência chilena da COP25 já havia trazido o tópico à mesa em 2019.¹⁵ Os próximos passos são garantir a integração da economia circular para além de melhores práticas de gestão de resíduos nos municípios e pensar, também, em melhores processos de coleta, classificação e reciclagem. Além disso, é possível explorar oportunidades transformadoras no início da cadeia em setores-chave, que apresentem maior potencial de redução de emissões.

1c. Uma economia saudável que fortaleça a biodiversidade

Como é desenhada para operar dentro dos limites do planeta, e não além deles, a transição para uma economia circular é também um modelo que apóia a biodiversidade.

A biodiversidade da região é uma das mais ricas do mundo

40%

da biodiversidade do planeta.¹⁶

60%

da vida terrestre.¹⁶

Mas essa riqueza está ameaçada:¹⁶

94%

de perda de biodiversidade desde 1975 na América Latina e no Caribe.¹⁷

90%

de perda de biodiversidade e estresse hídrico desde 1975 em números globais.¹⁸

Um dos principais catalisadores desse cenário são as atuais práticas de extração e processamento de recursos. As consequências são substanciais — essas práticas reduzem a resiliência dos ecossistemas e a prosperidade e o bem-estar das pessoas, especialmente das comunidades que vivem próximas da natureza e que dependem da biodiversidade. Para reduzir essas ameaças e permitir a recuperação da biodiversidade local, uma mudança sistêmica em direção a uma economia circular é necessária, reimaginando como a região produz e consome.

Imagine a transição para uma economia circular movida pelas abundantes fontes de energia e recursos renováveis da América Latina e do Caribe, impulsionada por modelos de negócios circulares e regenerativos que apoiem a biodiversidade e permitam seu florescimento, evitando desperdícios e poluição. Imagine uma transição na qual soluções baseadas e inspiradas na natureza¹⁹ abram as portas para as inovações mais avançadas do mundo, aumentando o bem-estar de todos.



Ao **eliminar resíduos e a poluição**, a economia circular pode reduzir ameaças à biodiversidade.



Ao **circular produtos e materiais**, pode abrir espaço para a biodiversidade.



Ao **regenerar a natureza**, pode reconstruir a biodiversidade.

O patrimônio da biodiversidade natural da região, bem como o conhecimento das populações que possuem profundas conexões com a natureza e seus sistemas, abre inúmeras fontes de inspiração. Um exemplo é a criação de biomateriais e soluções biomiméticas relevantes para uma vasta gama de indústrias — desde cosméticos, energia, fibras até o design de produtos, entre outras. A produção regenerativa é capaz de não apenas apoiar a biodiversidade, como de, após um período de transição, aumentar os rendimentos, contribuindo para melhorar a produtividade da terra na região, seja na agricultura ou em outros usos da biodiversidade.²⁰ Além disso, ao desenhar uma

economia na qual os produtos e materiais circulam e o uso de matérias-primas secundárias torna-se a regra, é possível reduzir ainda mais a pressão sobre a biodiversidade.

A região tem a chance de se tornar uma referência na adoção e expansão de uma economia circular que vá além de iniciativas de conservação e restauração e, de forma intencional, por meio do design, trabalhe para criar um futuro positivo para a natureza. Um futuro em que os sistemas de produção e consumo apoiem a saúde e a resiliência dos ecossistemas e contribuam para que a biodiversidade e as comunidades prosperem.



2. Imagine a transformação de produtos, materiais e práticas em todos os setores regionais líderes.



A imagem da transição para uma economia circular já foi retratada — ela pode oferecer um novo modelo para a recuperação e o desenvolvimento econômico nos países da América Latina e do Caribe capaz de colocar a região no curso de um futuro de prosperidade de longo prazo, com ecossistemas saudáveis e comunidades prósperas. É um futuro promissor e inspirador ao qual aspirar.

Agora é o momento de olhar para os principais mecanismos da transição para uma economia circular: como os produtos e materiais são desenhados, construídos e utilizados para eliminar resíduos e poluição, circular na economia em seu valor mais alto e regenerar a natureza. Imaginar exemplos de produtos e materiais operando dentro de uma economia circular na região é um bom guia. Os exemplos apresentados aqui não são estandes e foram considerados, em consulta com stakeholders regionais, essenciais para a economia local ou pioneiros entre os modelos circulares emergentes até o momento. Eles ilustram a aplicação dos princípios da economia circular na América Latina e no Caribe, levando em conta os pontos fortes e contextos nos quais a região irá

construir — e, em alguns casos, já está construindo — sua transição.

Durabilidade, reusabilidade, reparabilidade, refabricação, reciclabilidade, compostabilidade e regeneração são palavras-chave para os produtos e materiais que circularão dentro de uma economia circular na região. Desde alimentos até produtos duráveis, passando por plásticos, construções e biomateriais, os produtos e materiais produzidos localmente, importados ou fabricados para exportação podem se tornar fontes de inovação em uma economia circular. Os sistemas em que circulam podem crescer e acelerar essas soluções e torná-las acessíveis às pessoas.

• O que isso significa na prática?



Oportunidades para cadeias de valor locais circularem produtos e materiais em seus valores mais altos.



Fortalecimento da base de fabricação mediante abordagens de produção e design orientado pela economia circular.



Apoio para que o sistema de reciclagem crie um mercado de materiais secundários de valor mais alto.



Geração de oportunidades de trabalho dignas, inovações e empreendedorismo na região.



Imagine... uma economia circular para alimentos – um sistema no qual os alimentos e subprodutos orgânicos aumentem a biodiversidade, armazenem carbono e melhorem a saúde das pessoas.

- O setor agrícola e de alimentos da América Latina e do Caribe é vital para a economia regional e global:

14%

da produção mundial de alimentos.

16%

das exportações globais de alimentos.

vêm da região, no contexto regional, a produção local também é essencial, uma vez que apenas 4% das importações globais de alimentos são destinadas à região.¹

Enquanto grande parte das exportações agrícolas vem de fazendas de grande porte intensamente mecanizadas, estima-se que pelo menos metade dos alimentos atualmente consumidos pela população são cultivados por pequenos agricultores.² Quase metade do total de postos de trabalho na região encontra-se nesse setor, entre a agricultura e o agronegócio, que gera 30-40% do PIB regional.³

- Por outro lado, atualmente o setor enfrenta desafios, entre os quais:

Produtividade da terra.

Em alguns países, a produtividade da terra tem aumentado nas últimas décadas, especialmente no Brasil e na Argentina. No entanto, embora existam bolsões de inovação positiva para a natureza, em muitos casos esse aumento de produtividade deve-se ao uso intensivo de fertilizantes sintéticos e produtos agroquímicos que prejudicam os ecossistemas dos quais o setor depende para produzir.⁴

Perda e desperdício de alimentos.

Análises de 2016 demonstram que mais de um terço dos alimentos produzidos na América Latina e no Caribe (127 milhões de toneladas por ano) é perdido ou desperdiçado, enquanto cerca de 47 milhões de pessoas passaram fome na região em 2019,⁵ número que aumentou durante a pandemia da Covid-19. A perda e o desperdício de alimentos são ainda mais acentuados nos centros urbanos. Em uma região já altamente urbanizada, com uma população urbana em crescimento,⁶ metade de todos os resíduos sólidos urbanos é orgânico,⁷ nas cidades da região, raramente esse fluxo de resíduos é valorizado, o que representa uma oportunidade não explorada para a criação de novos fluxos de receita, redução de custos com aterros, reconstrução da saúde do solo e apoio a agricultores que estão fazendo a transição para a agricultura regenerativa.

Emissões de GEE.

As atuais práticas agrícolas também contribuem para a alta pegada de emissões de carbono. A agricultura é a segunda maior fonte de emissões de GEE na região.

- Imagine alimentos desenhados para operar em uma economia circular, na qual...



Uma diversidade muito mais ampla de ingredientes é favorecida, com menos impacto do que as opções usuais e os alimentos sendo produzidos e usados para regenerar a natureza. As diversas empresas do setor de alimentos da região, de pequeno, médio e grande porte, bem como marcas e varejistas, oferecem um portfólio de produtos positivos para a natureza e a população é mais saudável.⁸



O desperdício de alimentos comestíveis é sistematicamente evitado e esses alimentos são redistribuídos para amenizar a fome, aumentar a segurança alimentar e reduzir emissões e contaminações.



Os materiais orgânicos dos subprodutos alimentares e os resíduos sólidos nos centros urbanos são devolvidos de forma segura para o sistema alimentar. Retornam na condição de ingredientes alimentícios reciclados em novos produtos ou como nutrientes para a reconstrução da saúde do solo. Ou, ainda, como resultado da inovação em biomateriais, assumem uma aplicação diferente, como fibras e cosméticos.

- Nesse sistema...

1. Fazendas de todos os portes produzem alimentos utilizando técnicas de produção regenerativa. Após um período de transição, passando da produção convencional para a regenerativa, mais saudável e positiva para a natureza, os resultados incluem aumento no rendimento, fluxos de receitas adicionais decorrentes dos sistemas de múltiplas culturas e a produção de ingredientes reciclados.⁸ Com as inovações de reciclagem, por exemplo, as empresas alimentícias podem aproveitar o crescente mercado de alimentos reciclados, avaliado em USD 46,5 bilhões em 2019, ao mesmo tempo que os produtores podem diversificar sua produção e fluxos de receita.⁸
2. Os produtores atuam em colaboração com as empresas do setor de alimentos, oferecendo insights no estágio de design de seus produtos. Em paralelo, novos modelos de compra e contratos de longo prazo contribuem para a transição de sistemas de monocultura para sistemas de múltiplas culturas que favorecem o fornecimento de longo prazo para mercados locais. Políticas adequadas e maior acesso a financiamento, desenvolvimento de competências e tecnologias aceleram o período de transição e apoiam os meios de subsistência dos produtores das gerações atuais e futuras.
3. Sistemas alimentares ajudam a combater as mudanças climáticas: em escala global, uma economia circular dos alimentos pode reduzir as emissões globais de GEE em 49% até 2050 (ou 5,6 bilhões de toneladas de CO₂ equivalentes por ano) em comparação com o cenário tendencial (business as usual). Ao mesmo tempo, contribui para aumentar a resiliência das terras agrícolas aos efeitos das mudanças no clima (como secas e inundações), apoiando a produtividade e o consumo locais.⁹

Definição de produção regenerativa

Produção regenerativa é uma abordagem para o manejo de agroecossistemas, seja na agricultura, aquicultura ou atividades florestais, de forma a criar resultados positivos para a natureza. Esses resultados incluem, entre outros, solos saudáveis e estáveis, maior biodiversidade local, melhor qualidade do ar e da água e níveis mais altos de sequestro de carbono. Além disso, as terras agrícolas permanecem produtivas ao longo do tempo, em vez de entrarem em processo de degradação, o que reduz a pressão para expandi-las.⁸

O que significa bioeconomia

Bioeconomia refere-se à "produção, uso, conservação e regeneração de recursos biológicos, incluindo conhecimentos, ciência, tecnologia e inovação relacionados, visando proporcionar soluções sustentáveis intra e intersetoriais para todos os setores da economia e viabilizar a transformação para uma economia sustentável".¹⁰

Governos e empresas estão começando a explorar maneiras de aplicar os princípios da economia circular à bioeconomia. Por exemplo, a Estratégia Nacional de Bioeconomia de 2020 da Costa Rica procura integrar a visão de uma economia circular com foco na valorização de recursos biológicos e na redução da pegada de carbono dos sistemas de produção. Uma melhor compreensão do caráter transformador da economia circular pode levar a aplicações mais ambiciosas do conceito na bioeconomia em toda a região, criando oportunidades para regeneração da natureza por meio de modelos econômicos circulares.

Imagine uma economia circular para metais e minerais – um sistema no qual os metais e minerais circulem em várias aplicações dentro de modelos de negócios circulares.

• **A região da América Latina e do Caribe é uma superpotência econômica no setor de metais e minerais.¹¹ Os países da região que estão entre os maiores produtores do mundo são:**

- Chile: maior produtor mundial de cobre
- México: maior produtor mundial de prata
- Brasil: terceiro maior produtor mundial de aço
- Jamaica: sétimo maior produtor mundial de bauxita

América Latina y el Caribe también posee una parte importante de las reservas minerales del mundo. En 2017 representó lo siguiente:

61%

das reservas mundiais de lítio.¹¹

39%

das reservas mundiais de cobre.¹¹

32%

das reservas mundiais de prata e níquel.¹¹

• **Entretanto, o setor atualmente enfrenta desafios:**

- A região é altamente vulnerável tanto a flutuações nos preços das commodities quanto aos impactos ambientais causados pelas indústrias extrativistas.
- O setor de mineração representa entre 4% e 7% das emissões globais de GEE.¹² Em 2014, na América Latina e no Caribe, as emissões de GEE relacionadas à produção para exportação totalizaram 535 Mt CO₂eq, ou 4% das emissões globais.
- O setor de exportação de minérios foi responsável por 18% dessas emissões. As exportações do setor de fabricação representaram 72%, e as do setor agrícola, 10% do total.¹³
- A pandemia de Covid-19 contribuiu para as crises econômica e social na região, expondo ainda mais as vulnerabilidades do modelo de produção extrativista, com poucos incentivos para aumentar seu valor e diversificação.¹⁴

• **Imagine produtos de metais e minerais em uma economia circular, na qual...**



Metais e minerais são locados, e não vendidos, para garantir que os países produtores retenham a propriedade de seus recursos naturais a longo prazo, tornando-se gestores de recursos e permitindo que os materiais tenham múltiplos usos.¹⁵



Os metais recuperados por meio de atividades de mineração urbana estão em uso em mercadorias duráveis (de produção local ou importadas), circulam com um valor mais alto em novos produtos e, ao mesmo tempo, criam boas oportunidades de trabalho.¹⁶

• **Nesse sistema...**

1. O setor de mineração e sua expertise em materiais utilizam o design circular e oportunidades de gestão de materiais de forma a apoiar a transição para energia de baixo carbono e atender a demanda por recursos necessários.¹⁵
2. Os modelos de negócios circulares em todas as operações do setor de metais e mineração (por exemplo, no uso e manutenção de equipamento pesado) são a regra e geram benefícios que vão além dos produtos, cobrindo toda a cadeia de valor.



Imagine uma economia circular para construções – um sistema no qual as construções são desenhadas para promover a convivência e a circulação de materiais.

• O setor de construção é essencial para atender algumas das necessidades na América Latina e no Caribe. Por exemplo:

- A América Latina e o Caribe é uma das regiões mais urbanizadas do mundo.¹⁷ 18% da população urbana concentra-se em seis megacidades com mais de 10 milhões de habitantes, a maior proporção entre todas as regiões geográficas.⁶
- A urbanização da região ocorreu rapidamente, com a população urbana passando de 41% em 1950 e 57% em 1970 para 81% em 2018, aumentando a demanda por moradias e infraestrutura.⁶
- No período de 40 anos entre 1975 e 2015, a área total de ambiente construído aumentou em 99%,¹⁸ e a projeção é de que o setor cresça 5% entre 2020 e 2025.¹⁹
- Na atual economia linear, a expansão do ambiente construído também tem contribuído para o aumento do consumo de matérias-primas e geração de resíduos de construção e demolição. Os custos e efeitos ambientais negativos desses resíduos no sistema atual são altos. No Brasil, por exemplo, o segmento de construção e demolição produz entre 50% e 70% dos resíduos que vão para aterros, representando um alto custo para os municípios e as empresas de construção.²⁰
- O atual processo de construção e a maneira como são usados os imóveis na região levam a um consumo significativo de energia e a altos níveis de emissões de GEE – 24% de uso de energia e 21% de emissões processuais de dióxido de carbono em 2018.²¹

• Imagine construções desenhadas para operar em uma economia circular, na qual...

- As construções são projetadas desde o início de forma modular e flexível, a partir de materiais saudáveis que aumentam o bem-estar de seus ocupantes e minimizam o uso de materiais novos.²¹
- As construções são projetadas tendo em vista a manutenção e renovação de seus componentes e são adaptáveis a diferentes usos ao longo do tempo, o que as torna resilientes a mudanças no mercado.²²
- As construções são projetadas para serem demolidas e, com o reúso de seus componentes, esses materiais continuam a circular, levando à redução de resíduos e poluição e a maiores economias de custo para empresas e municípios. Por exemplo, projetar elementos de aço para reúso poderia gerar de 2% a 10% de economia na construção de um imóvel inteiro e até 25% de economia no custo de materiais.²³
- Os materiais de construção circulam em seus valores mais altos em mercados secundários de reúso e reciclagem, criando novos fluxos de receitas, empregos e oportunidades de negócios.
- Os espaços são utilizados de forma eficiente, pois são compartilhados e flexíveis, contribuindo para atender a demanda por imóveis na região.

• Nesse sistema...

1. As empresas de construção mudaram suas habilidades e conhecimentos, a fim de projetar imóveis para uma economia circular. Surgem novos mercados para materiais inovadores em serviços durante o ciclo de uso das construções (por exemplo, na manutenção, compartilhamento, uso de energia, entre outros), bem como mercados secundários para materiais de construção (por exemplo, demolição comercial, reúso de partes e reciclagem de materiais).
2. A tecnologia digital proporciona soluções inovadoras e rápidos benefícios econômicos. Por exemplo, o processo de Modelagem da Informação da Construção (BIM, na sigla em inglês) é utilizado para aumentar o desempenho da construção ainda na etapa de design, a fim de minimizar o uso de materiais e permitir o uso mais eficaz de espaço e recuperação de materiais.²⁴
3. Políticas e mecanismos financeiros e novos termos contratuais permitem que o sistema passe de um modelo linear para os princípios tradicionais da economia circular. As cidades começam a inserir a economia circular em seus planos diretores e permitem a construção e utilização de imóveis públicos de acordo com os princípios da economia circular.
4. Uma análise global demonstra que a economia circular no ambiente construído poderia reduzir as emissões globais de GEE em 38% até 2050, um atrativo para a transformação do setor na região.⁹



Imagine uma economia circular para as embalagens de plástico – um sistema no qual as embalagens nunca se tornam resíduos

• Os plásticos constituem um desafio para a América Latina e o Caribe:

- A região concentra 4% da produção global de plástico virgem (14,4 Mt de 359 Mt),²⁵ um índice baixo, indicativo de que a maior parte dos plásticos produzidos aqui é usada e descartada na própria região.²⁶ O maior setor global da produção de plástico é o de embalagens, com aproximadamente 40% na região.
- A região também é responsável por uma grande parcela da produção global de bioplástico (plásticos produzidos a partir de fontes renováveis), 9%, um índice impulsionado principalmente pela produção de etanol no Brasil.²⁶ Entretanto, a simples produção de bioplástico não indica necessariamente uma transição para a economia circular no setor de plásticos, pois esse material precisaria ser produzido, usado e tratado no fim de sua vida útil de acordo com os princípios da economia circular.
- Além disso, o plástico é responsável por 12,4% dos resíduos sólidos municipais — o quarto maior fluxo de resíduos na região.²⁷ Desse volume, a má gestão de resíduos plásticos²⁸ é maior no Caribe, variando de 2% nas Ilhas Cayman, Ilhas Virgens Americanas, Martinica e Turks e Caicos, até 49% no Haiti.²⁶

• Imagine embalagens de plástico desenhadas para operar em uma economia circular, na qual...

- Todas as embalagens de plástico que circulam na região são absolutamente necessárias e desenhadas para serem reutilizáveis, recicláveis ou compostáveis, enquanto todos os itens e materiais desnecessários e problemáticos foram eliminados.²⁹
- As embalagens de plástico são amplamente reutilizadas em várias aplicações, reduzindo a necessidade de embalagens de uso único e a dependência de materiais virgens e proporcionando soluções mais convenientes e acessíveis para os consumidores.
- No fim de sua vida útil, a embalagem plástica circula novamente de volta ao sistema por meio de um processo eficaz de classificação, coleta, logística e tecnologia nas cadeias de reciclagem, altamente inclusivas para os trabalhadores na região.

• Nesse sistema...

1. Toda a cadeia de valor do plástico opera segundo uma visão comum de uma economia circular para os plásticos. São promovidas soluções no início da cadeia que evitam desperdícios, ajudando as empresas a capturar oportunidades não exploradas em novos modelos de entrega e aumentando o acesso e a conveniência para os consumidores.³⁰
2. Compromissos voluntários da indústria abriram o caminho para a transição, com mecanismos financeiros e políticas que permitem disseminar as soluções. Por exemplo, programas ambiciosos e obrigatórios de Responsabilidade Estendida do Produtor (REP), baseados em taxas, levantam recursos suficientes e promovem ações para ampliar a coleta e o processamento das embalagens depois do uso, fazendo com que a reciclagem funcione para todos os tipos de embalagem em grande escala²⁶ as cadeias de reciclagem são desenhadas para serem inclusivas para os

trabalhadores, que muitas vezes operam de maneira informal e vivem em condições de vulnerabilidade.

3. A região já abriga algumas das melhores soluções de reúso em grandes empresas e startups extremamente inovadoras. Duas estratégias interconectadas são especialmente relevantes: uma para eliminação de embalagens plásticas desnecessárias e problemáticas e outra para desenvolvimento de modelos de reúso. Os benefícios desses modelos não são apenas econômicos e ambientais — a estimativa é de pelo menos USD 10 bilhões, em escala global, só com a substituição de 20% de embalagens de uso único por alternativas reutilizáveis³¹, mas também sociais, uma vez que as populações de menor renda são especialmente beneficiadas pela redução de custos que esses modelos proporcionam.
4. Uma economia circular para plásticos poderia reduzir as emissões globais de GEE desde sua produção, uso e fim da vida útil em pelo menos 25% até 2040, em comparação com o cenário business as usual. Ao mesmo tempo, também poderia gerar uma economia de USD 200 bilhões por ano.³² Uma vez que a região não é uma produtora importante de plástico virgem, a maior parte dessa redução impactaria os estágios de uso e fim da vida útil.



Benefícios da transição para uma economia circular no turismo

O setor de turismo é vital para a economia da América Latina e do Caribe. Em 2019, foi responsável por 42% das exportações totais de mercadorias e por 10% das exportações de serviços na região.³³ Também representou 11% do PIB regional no Caribe, um índice maior do que na América Latina (4%).³³

Na condição de setor de serviços, o turismo depende da saúde e resiliência de diversos outros setores, como alimentos e agricultura, construção, plásticos e mobilidade, assim como dos próprios sistemas naturais. Por exemplo, se esses setores realizarem a transição para um modelo de economia circular, os turistas podem ser beneficiados com ambientes mais limpos e saudáveis. A regeneração dos sistemas naturais também contribui para manter a atratividade e a resiliência do setor.³⁴

Como um setor inter-relacionado a diversos outros, o turismo também pode ser determinante para esses setores, por meio, por exemplo, de seus processos de aquisição de alimentos, mercadorias e serviços. Hotéis e operadoras de transporte, bem como agências de turismo e distribuidores, podem utilizar os processos de compras circulares em suas cadeias de abastecimento. Esse processo inclui a compra de materiais que podem ser reutilizados, reparados, reformados, refabricados e reciclados. Dessa forma, também é possível fomentar modelos de “produto-como-serviço” e “mobilidade-como-serviço”, incluindo a obtenção de produtos alimentícios produzidos de forma regenerativa.³⁴



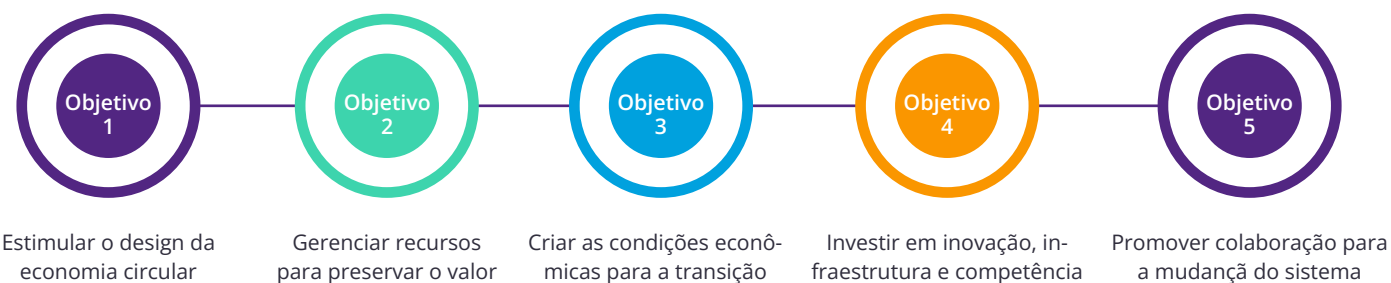
3. Todos juntos
para promover a
transição em toda
a região.



Tendo retratado a transformação sistêmica promovida pela economia circular, que fundamentalmente redesenha a economia, afastando-se do modelo linear, e tendo também imaginado como os produtos e materiais funcionam nesse novo modelo, agora é o momento de colocá-lo em prática. Os stakeholders consultados na região estão cientes de que é impossível para qualquer um efetuar uma transição sozinho e de que todos têm um papel a desempenhar. Adotar os princípios da economia circular e aplicá-los com isso em mente é um ponto de partida importante. A maneira como cada ator envolvido aplicará esses princípios deve ter como base seu papel na economia e como podem se valer de sua posição para eliminar resíduos e poluição, circular produtos e materiais e regenerar a natureza em uma nova era de desenvolvimento econômico inclusivo.

3a. Legisladores: os viabilizadores

Na transição para uma economia circular, os governos podem estabelecer uma direção clara, criando incentivos e requisitos que podem levar a uma transformação essencial nos sistemas de produção e consumo. Essas ações podem ser focadas em cinco áreas-chave:¹



↳ *Ellen MacArthur Foundation 'Universal circular economy policy goals', 2021.

Estimular o design e a produção da economia circular em todos os setores.

Por exemplo, incentivando a produção regenerativa no uso da terra, na agricultura e nos setores alimentícios por meio de regulamentações e subsídios ou exigindo que os produtos sejam reparáveis ou tenham ciclos de uso estendidos (seja por meio de maior durabilidade, modularidade, reusabilidade, potencial de refabricação e requisitos de reciclabilidade). Elaborar programas de produção e planos de rotulagem também pode apoiar esses estímulos, conscientizando e orientando fabricantes e produtores em relação aos requisitos e disponibilizando informação para os usuários.

Fazer mais do que gerenciar resíduos: caminhar em direção à gestão de recursos e preservação de valor.

Desenvolver sistemas separados de coleta e

classificação que permitam uma reciclagem de alta qualidade; sistemas de tratamento, como compostagem e digestão anaeróbica; e programas de Responsabilidade Estendida do Produtor (REP) e/ou de Retorno de Depósito. Com uma combinação de incentivos e desincentivos fiscais, esses esquemas podem contribuir para o aumento do uso de materiais secundários, favorecer práticas de simbiose industrial e desincentivar aterros sanitários e incineração, por meio dos quais muitos materiais valiosos são perdidos.

Criar as condições econômicas para que as escolhas da economia circular se tornem a regra.

Por exemplo, alinhando impostos, subsídios e fundos estatais com os resultados da economia circular a fim de direcionar a transição. Incorporar os princípios da economia circular em políticas comerciais

para garantir o alinhamento de incentivos e requisitos de divulgação contribui para a transparência do processo e para a adoção desses princípios.

Investir em inovações, infraestrutura e competências.

Por exemplo, incluindo a economia circular nas escolas e em cursos de ensino superior, financiando programas de desenvolvimento de educação profissional e pesquisa aplicada e

investindo em inovações e cofinanciamento de infraestruturas viabilizadoras digitais e físicas.

Promover colaboração para a mudança do sistema

envolvendo as diferentes instâncias governamentais para garantir o alinhamento de políticas nacionais e internacionais. Promover mecanismos de trabalho que envolvam múltiplos atores entre diferentes cadeias de valor contribui para o desenvolvimento de soluções, para a garantia de entrega e para mensurar os avanços.

Exemplos de políticas específicas que avançam a transição na região

- Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Brasil): promove a agroecologia, agricultura orgânica e fomenta explicitamente a regeneração dos sistemas naturais.²
- Lei de Responsabilidade Estendida do Produtor (Chile): estabelece a estrutura jurídica para a REP, com foco na coleta e valorização de pneus,³ recipientes e embalagens.⁴
- Resolução nº 1.407 de 2018 (Colômbia): estabelece um programa de responsabilidade estendida do produtor para regulamentar o manejo de recipientes e embalagens.⁵
- Estratégia Nacional da Costa Rica para a substituição de plásticos de uso único por alternativas renováveis e compostáveis (2017-2021): proíbe o poliestireno, inclusive em importações.⁶
- Lei nº 30.884 (Peru): regulamenta o uso de plásticos de uso único, outros plásticos não reutilizáveis e recipientes produzidos com poliestireno expandido no consumo de alimentos e bebidas.⁷
- Decreto nº 373/2003 (Uruguai): estabelece isenção fiscal para maquinários e instalações destinadas a operações de recuperação de baterias de chumbo ácido.⁸

Para que as soluções da economia circular se tornem a regra e não a exceção, os incentivos econômicos e requisitos regulatórios devem estabelecer — ou restabelecer — condições equitativas para todos. É de suma importância estabelecer uma estratégia de economia circular, contar com uma abordagem governamental geral e manter o foco no desenvolvimento de capacidade institucional, a fim de garantir alinhamento e coerência entre as diferentes áreas de políticas e instâncias governamentais, bem como a capacidade de implementação e a confiança dos atores envolvidos de que essa é a melhor abordagem.

Exemplos de Políticas Nacionais de Economia Circular na região

Assistimos à emergência de uma série de roteiros e estratégias nacionais para a economia circular na América Latina e No Caribe. Esse cenário representa oportunidades significativas para reunir e engajar uma ampla gama de stakeholders, a fim de assegurar que os planos sejam adequados ao contexto local e que aproveitem o potencial de cada país:

- Estratégia Nacional de Economia Circular da Colômbia (2019)⁹
- Plano de Ação de Economia Circular do Uruguai (2019)¹⁰
- Roteiro de Economia Circular para a Indústria (Peru, 2020)
- Roteiro para um Chile Circular até 2040 (2021)¹¹
- Lei da Economia Circular Inclusiva (Equador, 2021)¹²

3b. Empresas: os implementadores

As empresas atuam como implementadoras-chave da economia circular – em seus modelos de negócios, design e produção de mercadorias e serviços, no design e gestão das cadeias de valor, nas escolhas de materiais, tecnologias e parcerias. As empresas da região – de todos os portes, desde MPMEs e startups disruptivas até grandes corporações –, podem catalisar as mudanças internas necessárias para a transição. Ao abordar o cenário com uma mentalidade de design circular, as empresas podem se concentrar nas necessidades dos usuários — e, com isso, projetar melhores produtos e serviços — e ter uma visão geral do sistema no qual operam, tratando as causas dos principais desafios globais em sua origem.

Onde agir:

- **Estratégia e planejamento:**

Fazer com que a economia circular seja prioridade para a liderança, mencionada de forma explícita na estratégia de negócios; incluir os princípios da economia circular nos modelos de negócios; avaliar e gerenciar os riscos da transição; definir objetivos para a transição e preparar planos de implementação.

- **Inovação:**

Apoiar projetos de inovação e desenvolvimento circular a partir dos níveis mais altos da administração; promover colaboração interna entre todas as áreas, e externa com fornecedores, clientes e outros atores pertinentes para inovar na economia circular; implantar ferramentas, sistemas e dados para promover a inovação circular com um pensamento sistêmico e centrado nos usuários.

- **Pessoas e competências:**

Comunicar a estratégia e os planos de implementação da economia circular internamente; fornecer treinamento necessário sobre a economia circular para os funcionários; atribuir responsabilidades individuais e definir equipes para a implementação de projetos de economia circular.

- **Operações:**

Implantar sistemas digitais e ativos imobilizados para apoiar a implementação de produtos e serviços circulares.

- **Engajamento externo:**

Engajar os múltiplos atores na transição. Envolver os fornecedores para aumentar a seleção de materiais baseados nos princípios da economia circular; os clientes, para avançar a agenda da economia circular; os legisladores, para que apoiem uma transição inclusiva; e os financiadores e investidores, para viabilizar a implementação de projetos de economia circular. Além disso, é importante também que a empresa participe de iniciativas corporativas de colaboração relacionadas à economia circular.

- **Produtos, materiais e serviços:**

Garantir o design e uso de produtos, materiais e serviços em modelos de negócios circulares funcionais e nas cadeias de valor; selecionar, utilizar e combinar materiais de formas que seja possível serem reutilizados, reparados, reformados ou desmontados e que se viabilize a regeneração da natureza nos setores alimentício e de bioeconomia.

- **Mensurar os avanços e divulgar resultados:**

Acompanhar os avanços da transição em toda a empresa para embasar estratégias e divulgar os resultados de forma transparente, com base em normas e estruturas reconhecidas internacionalmente.

Por fim, as empresas podem não só gerar novos fluxos de receitas, economias de custo e oportunidades de inovação, como atingir mais rapidamente suas metas para o clima, biodiversidade e Agenda 2030.

Circulytics: uma ferramenta de mensuração disponível ao público

O Circulytics é uma ferramenta de mensuração disponível ao público que apoia a transição das empresas em direção a uma economia circular, independentemente de seu setor de atuação, complexidade ou porte. Indo além da simples avaliação de produtos e fluxos de materiais, o Circulytics revela até que ponto uma empresa já atingiu a circularidade em todas as suas operações e dentro das cadeias de valor. A ferramenta está disponível em inglês, espanhol e português.



3c. Cidadãos e sociedade civil: os participantes ativos

Os cidadãos têm um papel essencial. Mudanças de comportamento e estilos de vida sustentáveis são fatores-chave para acelerar e promover a economia circular. Logo, cidadãos, clientes e consumidores devem ser integrados aos processos de design circular e empoderados para fazer parte da transição. Cidadãos e sociedade civil também têm o poder de cobrar resultados dos demais atores, por meio do voto e, quando pertinente e acessível, por meio de suas escolhas de consumo.

O papel das organizações da sociedade civil (OSC) é igualmente importante para a transição. Elas podem não apenas informar cidadãos, governos e empresas sobre os principais aspectos a serem considerados na formulação de políticas e tomada de decisões de negócios, como podem viabilizar que múltiplas vozes sejam ouvidas. Dessa forma, podem reivindicar ações dos governos, do setor privado e de outras instituições. Os países que deram início a transformações sistêmicas em direção a uma economia circular nos últimos anos na região já testemunharam a força dessas organizações.

Por fim, para que as pessoas se engajem em uma economia circular enquanto cidadãs, clientes e consumidoras, é preciso que os governos e empresas forneçam sistemas e informações, infraestrutura, produtos e serviços desenhados de acordo com os princípios da economia circular. Esse é um caminho de duas vias.

Exemplos de como os cidadãos podem ter uma participação ativa na transição:

- **Repensando a maneira como atendem suas necessidades:**

À medida que surgem sistemas e produtos projetados para a economia circular, as pessoas têm oportunidade de repensar como suas necessidades podem ser atendidas. Em vez de adquirir um determinado produto, por exemplo, podem optar por acessá-lo em um modelo de serviços quando necessário. Dessa forma, não é preciso comprar as mercadorias para se beneficiar delas. As pessoas podem fazer a transição passando de consumidoras a usuárias. Assim, as mercadorias terão uma taxa de utilização mais alta e, em um modelo de serviço, as empresas serão incentivadas a apoiar ciclos de uso mais longos. Essa mudança, por sua vez, cria oportunidades econômicas, ao mesmo tempo em que reduz a necessidade de fabricar novos produtos com a extração de recursos primários. Modelos como esses podem ser desenhados para serem mais acessíveis a pessoas que não tenham condições de comprar novos produtos em um modelo linear.

- **Participando de programas de compartilhamento de produtos:**

As pessoas podem se beneficiar de modelos de compartilhamento que permitem o acesso a bens subutilizados na economia. Uma vez que bens duráveis como carros, eletrodomésticos,

ferramentas e roupas em geral possuem uma baixa taxa de utilização, as pessoas podem se valer da proximidade geográfica e das tecnologias digitais para compartilhar esses itens em vez de comprá-los. Esse modelo também permite que as pessoas com baixa renda disponível acessem mercadorias que não poderiam acessar de outra forma.

- **Optando por reparar, reformar ou refabricar seus produtos:**

O redesenho de produtos, serviços e sistemas abre oportunidades para consertar, reparar, renovar e refabricar produtos. As pessoas podem participar diretamente ou por meio da contratação de profissionais e, assim, prolongar o uso do produto, em vez de descartá-lo e substituí-lo por um novo.

- **Participando de programas de coleta e devolução de produtos:**

O envolvimento dos clientes é essencial para que sistemas que dependem da devolução de produtos sejam eficazes na coleta, reciclagem ou refabricação. Devolver garrafas ou outras embalagens reutilizáveis, tecidos e celulares ajuda a manter os produtos em uso por mais tempo e garante que possam ser reutilizados, reparados, reformados ou desmontados, com muitos de seus componentes permanecendo em uso.

- **Apoiando sistemas de separação de resíduos, reciclagem e compostagem:**

Em programas de separação de resíduos, a participação das pessoas é fundamental. Por exemplo, podem separar lixo orgânico doméstico compostável dos resíduos não compostáveis. Essa participação permite que as empresas de reciclagem ou os municípios aproveitem os resíduos pós-consumo ao máximo, contribuindo para minimizar o volume de resíduos nos aterros sanitários e as emissões de CO₂.

- **Recusando mercadorias não sustentáveis:**

Quando houver uma alternativa acessível alinhada aos princípios da economia circular, recusar comprar ou consumir produtos e serviços não sustentáveis, que operam

segundo um modelo linear, passa uma mensagem significativa para o mercado. Essa escolha apoia a transição para a economia circular e estimula as empresas a ampliarem a oferta de produtos e serviços circulares e acessíveis, que permitam a participação inclusiva de todos.

Adicionalmente, é fundamental conhecer estilos de vida sustentáveis a fim de afastar aspirações materialistas e colocar as pessoas no centro de uma sociedade que viva em uma economia circular próspera e inclusiva na América Latina e no Caribe. Integrar sistematicamente os conceitos de estilos de vida sustentável e economia circular na educação formal é essencial para criar novas mentalidades nas futuras gerações.



3d. Investidores: os financiadores

Financiamento é essencial para dar vida à economia circular. Governos, investidores, bancos comerciais, bancos multilaterais de desenvolvimento, instituições financeiras de desenvolvimento (IFDs) e outros serviços financeiros podem trabalhar juntos para fornecer financiamento público e privado e, assim, ampliar a escala da economia circular.

Obter financiamento é crucial para acessar uma série de oportunidades, como inovações na origem da cadeia e desenvolvimento de mercados secundários. Também é preciso financiamento para as infraestruturas física, digital e natural necessárias e para o desenvolvimento de competências. Especialmente importantes para acelerar a transição são os investimentos públicos e privados em infraestrutura. Por exemplo, em sistemas de coleta e instalações de tratamento, equipamentos agrícolas para produção regenerativa, infraestrutura digital que viabilize a logística reversa, plataformas digitais para rastreamento de produtos e logística de fluxos de materiais. Esses investimentos podem conectar agricultores a potenciais compradores de excedentes de produção e identificar pontos de acesso da cadeia de abastecimento do setor de alimentos.

Nos últimos dois anos, houve um salto no número de fundos públicos de ações investindo na economia circular em todo o mundo — de apenas um em 2018 para dez até a metade de 2020, um crescimento impulsionado principalmente por líderes globais como BlackRock, Credit Suisse e Goldman Sachs.¹³ Uma tendência similar ocorre na América Latina e no Caribe. Em dezembro de 2020, havia mais de 26 fontes de financiamento circular disponíveis na região.¹⁴ No Uruguai, por exemplo, o Programa de Oportunidades Circulares fornece financiamento para pequenas e médias empresas com iniciativas circulares inovadoras. O país também conta com um Fundo de Inovação e Pesquisa em Economia Circular que busca fomentar a capacidade de pesquisa e inovação a fim de viabilizar a reativação econômica e organizações resilientes.

Existem oportunidades tanto para investidores públicos quanto privados, sendo que as parcerias público-privadas e soluções financeiras híbridas podem tornar viáveis projetos desafiadores. Diferentes tipos de mecanismos financeiros estão disponíveis na região, e os investidores têm um papel específico para avançar a transição. Por exemplo:¹⁵

- **Instrumentos de dívida:**

Por meio de crédito bancário, investidores têm a oportunidade de trabalhar com clientes-âncora e entre diferentes cadeias de abastecimento. A utilização de crédito bancário já ocorre na região, impulsionada por atores estratégicos como o Bancolombia e o Banco Estado de Chile; os títulos verdes e empréstimos e títulos de dívida vinculados ao desempenho sustentável podem incluir KPIs da economia circular. A FEMSA emitiu seu primeiro título verde em 2020, com o objetivo de beneficiar áreas estratégicas — economia circular, ação climática e administração hídrica;¹⁶ e a disponibilidade de crédito de longo prazo oferece uma oportunidade para que as linhas de crédito específicas da economia circular forneçam crédito de longo prazo a juros baixos. Exemplos de crédito de longo prazo na região incluem Bancoldex, BNDES, CORFO e IDB/IDB Invest.

- **Instrumentos híbridos:**

Investidores podem utilizar instrumentos híbridos para reduzir riscos e impulsionar a inovação. Por meio de programas de financiamentos híbridos — da qual a LatitudR é um exemplo — e de títulos de dívida, ações, empréstimos de mezanino e seguros, os investidores podem mitigar os riscos de investimentos nos primeiros estágios, promovendo modelos de negócios inovadores.

- **Instrumentos patrimoniais:**

Investidores podem utilizar instrumentos patrimoniais para financiar e promover iniciativas da economia circular em toda a região. O mercado de fundos públicos de ações é uma oportunidade para engajar os gestores de ativos e agências de classificação ESG a desenvolver um mercado local. Fundos de capital privado e capital de risco são

oportunidades para investir em empresas circulares inovadoras ainda no estágio de startups, como demonstram FINEP, Kapin Capital e Rise Ventures.

- **Não reembolsáveis:**

Fundos não reembolsáveis, como doações, são uma oportunidade para estabelecer regras

iguais para as PMEs. Exemplos são a iniciativa “Inova Peru”, conduzida pelo Ministério da Fazenda do país; o Fundo PROPYM, do Ministério da Ciência da Costa Rica; e a CORFO (Companhia de Desenvolvimento da Produção), uma organização do governo do Chile para promover o crescimento.

Investimentos públicos podem ter um valor inestimável para mitigar os riscos de um projeto, fornecendo financiamento inicial e definindo uma direção para a economia. Podem ser focados em:

- **Investimentos em atividades nos estágios iniciais:**

Incluindo empreendimentos, pesquisa e inovação de materiais.

- **Financiamento de projetos de infraestrutura física e digital:**

Incluindo acesso a tecnologias 4.0 que podem transformar linhas de produção e escolhas de modelos de negócios e materiais.¹⁷

- **Investimentos no desenvolvimento de competências:**

por exemplo, por meio de programas governamentais de treinamento para setores circulares novos ou treinamentos específicos ao contexto.

- **Investimentos no redesenvolvimento econômico:**

De setores e comunidades afetadas, a fim de garantir uma transição justa.



Considerações finais: Uma transição colaborativa

Agora é o momento de abandonar o modelo econômico linear e abraçar a economia circular. Em todo o mundo, e especialmente na América Latina e no Caribe, existe um impulso crescente para fazer a transição.

O poder da colaboração regional

- A Aliança Ambiental da América (promovida por Colômbia, Costa Rica e México, incluindo a recente participação do Paraguai e do Equador) desenvolveu o primeiro programa voluntário comum de ecorrotulagem e sistema de declarações ambientais na América Latina e no Caribe.¹
- A Aliança do Pacífico (Chile, Colômbia, México e Peru) lançou em 2020 o “Roteiro para uma Gestão Sustentável de Plásticos”, estabelecendo a economia circular como uma ação-chave na qual esses países trabalharão em conjunto.²
- A LatitudR é um grupo colaborativo da região, que reúne organizações multilaterais e da sociedade civil e o setor privado. A plataforma desenvolve sistemas de reciclagem inclusiva com sustentabilidade socioeconômica e ambiental na região, ao mesmo tempo que aumenta a formalização e melhora as condições de trabalho dos catadores de material reciclável.³

Este documento desenha uma visão regional comum da economia circular, criada pela e para a América Latina e o Caribe. Uma visão por meio da qual todos os atores envolvidos concordam com a direção a ser seguida e podem orientar suas ações nesse sentido. E isso exige níveis inéditos de colaboração entre os países – tanto internamente quanto além de suas fronteiras.

Mercadorias e serviços, produção, transporte — uma ampla variedade de bens atravessa as fronteiras nacionais. Diálogo, engajamento e trocas transnacionais podem:

1. Criar um alinhamento de políticas, desde o desenvolvimento de padrões comuns até a elaboração de políticas internacionais, como no comércio, aumentando as oportunidades de desenvolvimento.
2. Promover a interoperabilidade de políticas e programas comerciais – por exemplo, alinhando esquemas de coleta e seleção para que compartilhem uma estrutura taxonômica ou de classificação.

3. Ajudar a cultivar uma transição inclusiva e justa dentro dos países e das regiões, por meio de trocas de boas práticas e entendimento das necessidades de investimento.

Essa visão pretende definir um horizonte comum e inspirar os vários povos em todos os países da América Latina e do Caribe. Para concretizar essa visão e usufruir as oportunidades apresentadas aqui como inspiração, um passo importante é estabelecer metas e indicadores claros por meio de roteiros regionais que aumentem o comprometimento dos países e o alinhamento na região. Esse tipo de alinhamento e colaboração também pode levar ao compartilhamento de metodologias para mensurar e monitorar a transição em escala nacional.

Dessa forma, é possível criar um círculo virtuoso de troca de experiências e colaboração efetiva entre os países e, com isso, dar início a uma nova era de crescimento econômico inclusivo e prosperidade de longo prazo na região, alçando-a à posição de liderança mundial.



• Sistema alimentar

Estudo de caso: Grupo Balbo, Brasil

O Grupo Balbo é uma empresa familiar do setor de açúcar e etanol, cujas plantações demonstram a aplicação dos princípios da economia circular na agricultura regenerativa em larga escala. Após décadas de produção convencional, na década de 1980 o Grupo revolucionou seus próprios métodos de agricultura com o Projeto Cana Verde. Foram adotados princípios agroecológicos em uma monocultura de larga escala, com resultados positivos em termos ambientais e econômicos. Mudando a forma como a cana-de-açúcar era colhida — crua, ou “verde”, em vez de queimá-la — e modificando o equipamento usado na colheita para adaptar a tecnologia aos novos métodos,¹ a fazenda reconstruiu a saúde do solo e registrou um aumento de 20% na produtividade. Com o rendimento mais alto e a eliminação dos gastos com produtos agroquímicos, o sistema aumentou a produtividade da empresa, que atualmente opera com sua linha de produtos orgânicos premium, verticalmente integrada, em mais de 60 países.

Estudo de caso: Guayaki Yerba Mate

A empresa Guayaki Yerba Mate utiliza um modelo de negócios regenerativos que trabalha para a preservação da biodiversidade, regenerando sistemas naturais e proporcionando um melhor meio de subsistência para as comunidades indígenas e pequenos agricultores. A empresa produz o Yerba Mate, um chá com cafeína natural produzido a partir das folhas da *Ilex paraguariensis*, também chamada de “erva-mate”, uma espécie nativa rica em cafeína encontrada nas matas atlânticas do Paraguai, da Argentina e do Brasil. A erva-mate tem sido cultivada por gerações na região e é utilizada na preparação de diferentes bebidas locais. A empresa estabeleceu parcerias de longo prazo com as comunidades locais para cultivar a erva-mate nas florestas tropicais e em terras agrícolas florestadas a preços justos, contribuindo para a independência econômica de mais de 1.190 povos indígenas e pequenos

agricultores. Essa rede monitora mais de 400 espécies de flora e fauna em florestas cultivadas e criou um sistema que retém até 5 vezes mais água do que em áreas de cultivo expostas ao sol.

Estudo de caso: usando uma estratégia nacional para valorizar os resíduos orgânicos, Chile

O Chile lançou uma Estratégia Nacional para Resíduos Orgânicos até 2040 com o objetivo de aumentar a valorização dos resíduos orgânicos de 1% para 66% em escala municipal até 2040. O plano também prevê objetivos para 2030: cinco mil instituições educacionais com compostagem e/ou vermicompostores, 50% de instituições públicas separando na fonte e valorizando os resíduos orgânicos que geram e 500 mil domicílios usando compostores e/ou vermicompostores. O Projeto de Lei para a Lei de Resíduos Orgânicos que orienta a implementação dessa estratégia está atualmente em andamento.¹

Estudo de caso: Random Impact, Guatemala

A Random Impact ganhou a Competição #SinDesperdicio, realizada na América Central em 2020, com uma solução inovadora para reduzir as perdas e desperdícios de alimentos na Guatemala. A equipe utiliza resíduos orgânicos de restaurantes e domicílios para alimentar uma espécie específica de barata. Os insetos são então usados como proteína em pó na fabricação de alimentos balanceados para consumo animal e humano. A empresa busca promover a produção responsável de proteína animal ao recuperar resíduos orgânicos que serão utilizados como alimento para o crescimento de insetos.

Estudo de caso: Regenerando o solo para alimentar as pessoas em São Paulo, Brasil

A cidade de São Paulo, no Brasil, está promovendo uma abordagem inclusiva, holística e circular para a cadeia do setor de alimentos. Essa abordagem envolve políticas para fortalecer práticas agrícolas

com resultados regenerativos nas zonas rurais da região sul da cidade, bem como a gestão de perdas de alimentos e a valorização de resíduos orgânicos. A cidade venceu prêmios com o projeto “Ligue os Pontos”, que fornece assistência técnica a pequenos agricultores na transição para práticas agroecológicas que melhorem a saúde do solo. Dessa forma, o projeto também aumenta o acesso desses agricultores aos mercados e ajuda a sustentar cadeias de abastecimento em longo prazo. A perda de alimentos nos mercados tem sido combatida com capacitação para uso integral dos alimentos e redistribuição dos ainda comestíveis para comunidades vulneráveis. Resíduos orgânicos de alta qualidade dos mercados são compostados em instalações descentralizadas e devolvidos ao solo como insumo agrícola apoiando os agricultores do projeto “Ligue os Pontos” e reduzindo seus custos de produção. Políticas de compras públicas adotadas pela administração municipal ajudam a criar um mercado para essa transição agroecológica. Essa abordagem integrada, em várias frentes e com múltiplos atores estratégicos da cidade, está criando as condições ideais para a transição do sistema alimentar.

• Biomateriais

Estudo de caso: Grupo Natura &Co – Comércio Comunitário Justo

Atual quarta maior empresa mundial do setor de beleza, o Grupo Natura &Co possui quatro marcas: Natura Cosmetics, The Body Shop, Avon e AESOP. A Natura Cosmetics e a The Body Shop produzem uma imensa gama de produtos, incluindo sabonetes, cremes e shampoos, todos dependentes (para ingredientes e materiais) da rica diversidade de importantes biomas na América Latina e no Caribe, incluindo a Floresta Amazônica. Por meio do sistema Comércio Comunitário Justo, as cadeias de suprimentos da empresa contam com comunidades tradicionais e indígenas no Brasil, Equador, México, Nicarágua e Peru para obter cerca de 40 tipos de “ativos da

biodiversidade” (ingredientes derivados de plantas). Esse processo se dá de uma forma regenerativa para os ecossistemas onde os materiais são encontrados e inclusivo para essas comunidades. O modelo baseia-se no princípio “economia da floresta em pé”, que gera um maior valor econômico a partir da floresta mantida em pé em relação aos modelos que promovem a derrubada de árvores. Esse modelo proporciona maior renda para as cerca de sete mil famílias de comunidades tradicionais e indígenas. Com a preservação até o momento de dois milhões de hectares da Floresta Amazônica, o objetivo é chegar a três milhões de hectares até 2030. Isso só será possível com a criação de cadeias de valor inclusivas que combinem inovação tecnológica e a eficiência da empresa com a inteligência, abrangência e alcance das comunidades locais, visando à criação de relações lucrativas e perenes de oferta e demanda.

• Plásticos

Estudo de Caso: Unilever e Walmart México

Em 2019, as lojas Walmart no México participaram de um projeto piloto de estações de refil para marcas de shampoo da Unilever.¹ Depois de três meses de testes bem-sucedidos, o sistema de refil economizou mais de três mil embalagens de shampoo de uso único, o equivalente a 126 kg de plástico. Além disso, como o refil do shampoo era 16% mais barato que o recipiente usual, os clientes foram beneficiados com uma opção mais barata.¹

Estudo de caso: Coca-Cola, América Latina

Como criar programas para embalagens reutilizáveis e retornáveis envolvendo as várias marcas de refrigerantes? Esse era o desafio da Coca-Cola, uma vez que cada uma das marcas da empresa possuía seu próprio método de embalagem. Assim, em 2018, a Coca-Cola lançou com sucesso a garrafa PET universal na América Latina. Os usuários devolvem as garrafas para os comerciantes varejistas, que as armazenam e devolvem para a Coca-Cola na entrega de um novo

pedido. A Coca-Cola, então, leva as garrafas das diferentes marcas de volta para uma instalação de engarrafagem, onde os rótulos de papel são lavados e as garrafas são limpas, preenchidas e rotuladas novamente. Em 2020, as vendas de garrafas PET retornáveis aumentaram 9,9% em relação a 2018 e 2019, representando 27% do volume total de vendas em toda a região. Dessa forma, foi evitada a produção de 1,8 bilhão de garrafas de uso único, potencialmente reduzindo em até 47% as emissões de GEE associadas a essa produção. Essa inovação está disponível em oito países da América do Sul e do Caribe: Argentina, Brasil, Colômbia, Equador, Chile, México, Guatemala e Panamá.

• Minerais e metais

Estudo de caso: Mineração: prioridade para a transição para uma economia circular no Equador

O Livro Branco da Economia Circular do Equador, de 2021, estabelece a mineração como o setor prioritário para a transição para uma economia circular. As diretrizes definem linhas e ações estratégicas específicas, tais como incentivos fiscais ou cláusulas em acordos comerciais para companhias mineradoras no financiamento de atividades de mineração urbana, além de incentivos para MPMEs que prestam serviços de refabricação e reparo para equipamentos de mineração.¹

Estudo de caso: Sinctronics: criando sistemas de logística reversa

A Flex e a HP tinham o objetivo de criar valor com a prestação de serviços e soluções que iam desde um sistema de gestão de logística reversa até o fornecimento de tecnologia para integrar materiais reciclados em novas peças e componentes de produtos de TI. Em 2012, as duas empresas fundaram o Sinctronics, um Centro de Reciclagem e Inovação para estimular o desenvolvimento de mercados de materiais recuperados, usando, para isso, materiais reciclados em novos produtos da HP. A Sinctronics também trabalha ativamente com uma rede de parceiros para compartilhamento de conhecimento e promoção de uma economia circular inclusiva no Brasil.

• Iniciativas corporativas

Estudo de caso: Scale 360° Circular Innovation, Fórum Econômico Mundial

A iniciativa reúne líderes dos setores público e privado e das áreas de ciência e inovação para alavancar mecanismos de colaboração e promover a transformação trazida pela economia circular.¹ No Chile, a SOFOFA, organização sem fins lucrativos composta por três mil empresas, e o Ministério do Meio Ambiente lançaram uma segunda iniciativa nacional vinculada à Scale 360°. Resultados preliminares da primeira fase identificaram 32 projetos potenciais de economia circular em escala nacional que serão posteriormente analisados e validados por meio de uma rede de participantes. O objetivo para 2022 é desenvolver pelo menos três projetos validados. A parceria "Alianza Público-Privada por el Ambiente" (em português, "Aliança Público-Privada pelo Ambiente") implementará a Scale 360° na Argentina. Lançada em agosto de 2021 pela Red Innovación Local, em parceria com McKinsey.org, Coca-Cola, Genneai, Enel, Syngenta, Mobel Citta e Fundación Avina, o objetivo global da aliança é aumentar os índices de reciclagem na Argentina.²

Considerações iniciais

1. Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (2021). “Decisiones: XXII Reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe”. Disponível em: https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/34956/Decisiones_22.pdf?sequence=2&isAllowed=y
2. Konrad Adenauer Stiftung, Programa Regional de Segurança Energética e Cambio Climático en América Latina e Centro de Inovação em Economía Circular CIEC (2019). “Economía circular y políticas públicas: Estado del arte y desafíos para la construcción de un marco político de promoción de economía circular en América Latina”. Konrad-Adenauer-Stiftung e.V. (KAS). Disponível em: <https://www.kas.de/documents/273477/273526/Econom%C3%ADa+Circular+y+Pol%C3%ADticas+P%C3%ABlicas.pdf/e7d98c0f-423c-947c-fe3e-6a83ae5fb7c3?version=1.1&t=1580245377248>

Modelo econômico linear da América Latina e do Caribe – um retrato da região

1. O mapa representa os exportadores de commodities, determinados de acordo com se as exportações líquidas de commodities superam 10% do total de exportações mais as importações na época do World Economic Outlook de outubro de 2015 e suas principais exportações de commodities. Balakrishnan, et. al., (2021) ‘Commodity cycles, inequality, and poverty in Latin America’. Fundo Monetário Internacional. Departamento do Hemisfério Ocidental (Série).
2. Mooney e Zegarra (2020). “Extreme Outlier: The Pandemics Unprecedented Shock to Tourism in Latin America and the Caribbean” (Anomalia extrema: o choque sem precedentes da pandemia sobre o turismo na América Latina e no Caribe). Banco Interamericano de Desenvolvimento. Disponível em: <https://publications.iadb.org/publications/english/document/Extreme-Outlier-The-Pandemics-Unprecedented-Shock-to-Tourism-in-Latin-America-and-the-Caribbean.pdf>
3. Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (2019). “Commodity Dependence: A Twenty-Year Perspective”. (Dependência de commodities: uma perspectiva de 20 anos). Publicações das Nações Unidas. Disponível em: https://unctad.org/system/files/official-document/ditcom2019d2_en.pdf

4. Regional Economic Outlook, October 2011, Western Hemisphere Shifting Winds, New Policy Challenges” (Perspectivas econômicas regionais, outubro de 2011, Ventos de mudança no hemisfério ocidental, novos desafios de políticas). Disponível em: <https://www.elibrary.imf.org/view/books/086/11738-9781616351304-en/11738-9781616351304-en-book.xml>
5. Layne, D. (2017). “Impacts of Climate Change on Tourism in the Coastal and Marine Environments of Caribbean Small Island Developing States (SIDS)” (Impactos das mudanças climáticas no turismo nos meio-ambientais costeiros e marinhos dos Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento do Caribe). Caribbean Marine Climate Change Report Card: Science Review 2017, páginas 174-184. Disponível em: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/605067/12_Tourism.pdf
6. Pacheco, P., Mo, K., Dudley, N., Shapiro, A., Aguilar-Amuchastegui, N., Ling, P.Y. Anderson, C. e Marx, A. (2021). “Deforestation fronts: Drivers and responses in a changing world” (Frentes de desmatamento: vetores e respostas em um mundo em evolução). WWF, Gland, Suíça. Disponível em: https://files.worldwildlife.org/wwfcomprod/files/Publication/file/ocuoymdil_Deforestation_fronts__drivers_and_responses_in_a_changing_world__full_report_1_.pdf?ga=2.247809607.1944985669.1638244424-1653133975.1638244424
7. WWF (2020). “Living Planet Report 2020 – Bending the curve of biodiversity loss” (Relatório Planeta Vivo 2020 – reversão da curva de perda da diversidade). Disponível em: <https://www.zsl.org/sites/default/files/LPR%202020%20Full%20report.pdf>
8. Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO) (2021). “Soil and water conservation in Latin America and the Caribbean” (A preservação do solo e da água na América Latina e no Caribe). Escritório Regional da FAO para a América Latina e o Caribe. Disponível em: <http://www.fao.org/americas/priorities/suelo-agua/en/>
9. PNUMA (2021). “Las ciudades de América Latina y el Caribe pueden reducir a la mitad su consumo de recursos mientras combaten la pobreza —

nuevo informe” (Cidades da América Latina e do Caribe podem reduzir seu consumo de recursos pela metade enquanto combatem a pobreza — novo relatório). Disponível em: <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/comunicado-de-prensa/las-ciudades-de-america-latina-y-el-caribe-pueden>

10. Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (2018). “Waste Management Outlook for Latin America and the Caribbean” (Panorama da gestão de resíduos na América Latina e no Caribe). Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, Escritório da América Latina e do Caribe. Disponível em: <https://www.unep.org/ietc/resources/publication/waste-management-outlook-latin-america-and-caribbean>
11. Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO) (2016). “Pérdidas y Desperdicios de Alimentos en América Latina y el Caribe: Boletín 3” (Perda e desperdício de alimentos na América Latina e no Caribe: Boletim 3). Disponível em: <http://www.fao.org/3/i5504s/i5504s.pdf>
12. UNESCO (2017). “¿Son las aguas residuales el nuevo “oro negro”?” (As águas residuais são o novo “ouro negro?”). Disponível em: <https://es.unesco.org/news/son-aguas-residuales-nuevo-oro-negro>
13. Wellenstein, A. e Hickey, V. (2021). “10 key points on climate change impacts, opportunities and priorities for Latin America and the Caribbean” (Dez pontos-chave sobre os impactos das mudanças climáticas, oportunidades e prioridades para a América Latina e o Caribe). Blog do Banco Mundial. Disponível em: <https://blogs.worldbank.org/latinamerica/10-key-points-climate-change-impacts-opportunities-and-priorities-latin-america-and>
14. CEPAL (2019). “Economics of climate change in Latin America and the Caribbean” (A economia da mudança climática na América Latina e no Caribe). Disponível em: https://www.cepal.org/sites/default/files/infographic/files/infographic_economics_of_climate_change.pdf

1. Imagine os resultados que a economia circular pode trazer para a região.

1. OIT (2018). “Employment Situation in Latin America and the Caribbean” (Situação do emprego na América Latina e no Caribe).

Disponível em: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44186/1/S1800885_en.pdf

2. Herrera, D. (2020). “MSME Financing Instruments in Latin America and the Caribbean During COVID-19” (Instrumentos de financiamento para as MPMEs na América Latina e no Caribe durante a Covid-19). Banco Interamericano de Desenvolvimento. doi:10.18235/0002361.
3. Saget, C., Vogt-Schilb, A. e Luu, T. (2020). “Jobs in a net-zero emissions future in Latin America and the Caribbean” (Empregos em um futuro de emissões zero na América Latina e no Caribe). Washington D.C. e Genebra: Banco Interamericano de Desenvolvimento e Organização Internacional do Trabalho.
4. OCDE (2020). “Covid-19 in Latin America and the Caribbean: Regional socioeconomic implications and policy priorities” (Covid-19 na América Latina e no Caribe: implicações socioeconômicas na região e prioridades de políticas). Disponível em: https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=129_129904-k3xp17fqbl&title=COVID-19-in-Latin-America-and-the-Caribbean-Regional-socio-economic-implications-and-policy-priorities&_ga=2.104695040.1804085249.1634174565-1170615059.1631728540
5. Banco Interamericano de Desenvolvimento (2017). “¿Qué tan inclusivo es el reciclaje en tu ciudad?” (A reciclagem na sua cidade é inclusiva?). Disponível em: <https://blogs.iadb.org/agua/es/que-tan-inclusivo-es-el-reciclaje-en-tu-ciudad/>
6. Organização Internacional do Trabalho (2019). “Implementing the ILO Indigenous and Tribal Peoples Convention No. 169: Towards an inclusive, sustainable and just future” (Implementando a Convenção da OIT para os povos indígenas e tribais nº 169 da OIT: em direção a um futuro inclusivo, sustentável e justo). Disponível em: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_735607.pdf
7. Saget, C., Vogt-Schilb, A. e Luu, T. (2020). “Jobs in a net-zero emissions future in Latin America and the Caribbean” (Empregos em um futuro de emissões zero na América Latina e no Caribe). Washington D.C. e Genebra: Banco Interamericano de Desenvolvimento e Organização Internacional do Trabalho.
8. Wellenstein, A. e Hickey, V. (2021). “10 key points on climate change impacts, opportunities and priorities for Latin America and the Caribbean” (Dez pontos-chave sobre os impactos das

- mudanças climáticas, oportunidades e prioridades para a América Latina e o Caribe). Blog do Banco Mundial. Disponível em: <https://blogs.worldbank.org/latinamerica/10-key-points-climate-change-impacts-opportunities-and-priorities-latin-america-and>
9. CEPAL (2019). "Economics of climate change in Latin America and the Caribbean" (A economia da mudança climática na América Latina e no Caribe). Disponível em: https://www.cepal.org/sites/default/files/infographic/files/infographic_economics_of_climate_change.pdf
 10. Hallegatte, Stephane, Mook Bangalore, Laura Bonzanigo, Marianne Fay, Tamaro Kane, Ulf Narloch, Julie Rozenberg, David Treguer e Adrien Vogt-Schlib (2016). "Shock Waves: Managing the Impacts of Climate Change on Poverty" (Ondas de Choque: Gestão dos impactos da mudança do clima sobre a pobreza). Série Mudanças Climáticas e Desenvolvimento. Washington, DC: Banco Mundial. doi: 10.1596/978-1-4648-0673-5. Licença: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/22787>
 11. UN-OHRLS (Escritório do Alto Representante das Nações Unidas para os Países Menos Desenvolvidos, Países em Desenvolvimento sem Litoral e Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento) (2015). "Small Island Developing States in Numbers" (Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento em números). Disponível em: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/2189SIDS-IN-NUMBERS-CLIMATE-CHANGE-EDITION_2015.pdf
 12. Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (2020). "2020 Global Status Report for Buildings and Construction: Towards a Zero emission, Efficient and Resilient Buildings and Construction Sector" (Relatório da situação global em 2020 para o setor de edificações e construção: em direção a um setor de edificações e construção resiliente, eficaz e de emissões zero). Nairobi. Disponível em: https://globalabc.org/sites/default/files/inline-files/2020%20Buildings%20GSR_FULL%20REPORT.pdf
 13. Fundação Ellen MacArthur (2019). "Completing the Picture: How the Circular Economy Tackles Climate Change" (Completando a figura: como a economia circular ajuda a enfrentar as mudanças climáticas). Disponível em: <https://ellenmacarthurfoundation.org/completing-the-picture>

14. Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) (2020). "Building a New Future: Transformative Recovery with Equality and Sustainability" (Construir um novo futuro: uma recuperação transformadora com igualdade e sustentabilidade), (LC/SES.38/3-P/Rev.1).
15. Governo do Chile. "Chile's Nationally Determined Contribution – Update 2020" (Contribuição nacionalmente determinada do Chile – Atualização 2020). Disponível em: https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Chile%20First/Chile%27s_NDC_2020_english.pdf
16. PNUMA (2016). "The State of Biodiversity In Latin America and the Caribbean" (O estado da biodiversidade na América Latina e no Caribe). Disponível em: <https://www.cbd.int/gbo/gbo4/outlook-grulac-en.pdf>
17. WWF (2020). "Living Planet Report 2020 – Bending the curve of biodiversity loss" (Relatório Planeta Vivo 2020 – reversão da curva de perda da diversidade). Disponível em: <https://www.zsl.org/sites/default/files/LPR%202020%20 Full%20 report.pdf>
18. Painel Internacional de Recursos (2019) "Global Resources Outlook 2019: Natural Resources for the Future We Want." (Panorama de recursos globais 2019: Recursos naturais para o futuro que queremos), UNEP [Pré-impressão]. Disponível em: <https://www.resourcepanel.org/reports/global-resources-outlook>
19. As soluções baseadas na natureza utilizam o poder dos ecossistemas de funcionar como infraestruturas e oferecer serviços naturais que beneficiam a sociedade e o meio ambiente. As soluções inspiradas na natureza envolvem o design e a produção de materiais modelados em processos biológicos e que se inspiram na natureza. Citação: <https://www.iucn.org/theme/nature-based-solutions/about>
20. Fundação Ellen MacArthur (2021). "The big food redesign: Regenerating nature with the circular economy" (O grande redesenho de alimentos: regenerando a natureza com a economia circular). Disponível em: <https://emf.thirdlight.com/link/TheBigFoodRedesignReport/@/preview/1?o>

2. Imagine a transformação de produtos, materiais e práticas em todos os principais setores da região.

1. FAO (2021). "Hacia una agricultura sostenible y resiliente en América Latina y el Caribe – Análisis de siete trayectorias de transformación exitosas" (Rumo a uma agricultura sustentável e resiliente na América Latina e no Caribe – Análise de sete trajetórias de transformação bem-sucedidas). Santiago de Chile. Disponível em: <https://doi.org/10.4060/cb4415es>
2. BID, Global Harvest Initiative (2014). "The next global breadbasket: how Latin America can feed the world (O próximo celeiro global: como a América Latina pode alimentar o mundo).
3. Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (2021). "América Latina y el Caribe es clave para alimentar a 10.000 millones de personas en 2050" (A América Latina e o Caribe são fundamentais para alimentar 10 bilhões de pessoas em 2050). Notícias ONU. Disponível em: <https://news.un.org/es/story/2021/04/1490932>
4. Nin-Pratt, A., C. Falconi, C.E. Ludena, P. Martel. 2015. "Productivity and the performance of agriculture in Latin America and the Caribbean: from the lost decade to the commodity boom" (Produtividade e desempenho da agricultura na América Latina e no Caribe." Working Paper do Banco Interamericano de Desenvolvimento n° 608 (IDB-WP-608), Washington DC. Disponível em: <https://publications.iadb.org/publications/english/document/Productivity-and-the-Performance-of-Agriculture-in-Latin-America-and-the-Caribbean-From-the-Lost-Decade-to-the-Commodity-Boom.pdf>
5. FAO (2021). "Regional Overview of Food Security and Nutrition in Latin America and the Caribbean 2020" (Panorama da segurança alimentar e nutricional na América Latina e no Caribe 2020). Disponível em: <http://www.fao.org/policy-support/tools-and-publications/resources-details/es/c/1377737/>
6. Nações Unidas, Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais, Divisão População (2019). "World Urbanization Prospects: The 2018 Revision" (Perspectivas Mundiais de Urbanização: revisão de 2018). Nova York: Nações Unidas.
7. PNUMA (2018). "Waste Management Outlook for Latin America and the Caribbean" (Perspectiva sobre a Gestão de Resíduos na América Latina e no Caribe). Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, Escritório da América Latina e do Caribe. Disponível em: <https://www.unep.org/ietc/resources/publication/waste-management-outlook-latin-america-and-caribbean>
8. Fundação Ellen MacArthur (2021). "The big food redesign: Regenerating nature with the circular economy" (O grande redesenho de alimentos: regenerando a natureza com a economia circular). Disponível em: <https://emf.thirdlight.com/link/TheBigFoodRedesignReport/@/preview/1?o>
9. Fundação Ellen MacArthur (2019). "Completing the Picture: How the Circular Economy Tackles Climate Change" (Completando a figura: como a economia circular ajuda a enfrentar as mudanças climáticas). Disponível em: <https://ellenmacarthurfoundation.org/completing-the-picture>
10. Conselho Consultivo Internacional da Cúpula Global de Bioeconomia 2020 (2020). "Expanding the Sustainable Bioeconomy: Vision and Way Forward" (Expandindo a bioeconomia sustentável: visão e caminhos). Comunicado da Cúpula Global de Bioeconomia 2020. Disponível em: https://gbs2020.net/wp-content/uploads/2020/11/GBS2020_IACGB-Communique.pdf
11. Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (2018). "Gobernanza de los Recursos Naturales en América Latina y el Caribe para el Desarrollo Sostenible" (Governança dos Recursos Naturais na América Latina e no Caribe para o Desenvolvimento Sustentável). Disponível em: https://www.cepal.org/sites/default/files/presentation/files/181119-inal_final_cortagiz_revisada_alicia_barcelona_ministros_mineria_limarev.pdf
12. McKinsey Sustainability (2020). "Climate risk and decarbonization: What every mining CEO needs to know" (Risco climático e descarbonização: o que todo CEO do setor de mineração precisa saber). Disponível em: <https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/climate-risk-and-decarbonization-what-every-mining-ceo-needs-to-know>
13. Li, Kun (2021). "Footprint of export-related GHG emissions from Latin America and the Caribbean" (Pegada das emissões de GEE relacionadas à exportação da América Latina e do Caribe). Banco Interamericano de Desenvolvimento. Disponível em: <https://publications.iadb.org/publications/english/document/Footprint-of-Export-Related-GHG-Emissions-from-Latin-America-and-the-Caribbean.pdf>

14. N. Mulder e M. Albaladejo (coords.). "El comercio internacional y la economía circular en América Latina y el Caribe" (Comércio internacional e economia circular na América Latina e no Caribe). Série Comércio Internacional, N° 159 (LC/TS.2020/174), Santiago, Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), 2020. Disponível em: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46618/1/S2000783_es.pdf
15. Schröder, P. (2020). "Promoting a Just Transition to an Inclusive Circular Economy" (Promovendo uma transição justa para uma economia circular inclusiva). Chatham House. Disponível em: <https://www.chathamhouse.org/2020/04/promoting-just-transition-inclusive-circular-economy>
16. Para cada mil toneladas de energia elétrica reciclada por ano, são gerados 40 empregos nos processos de coleta, transporte, armazenagem, processamento, mensuração e supervisão. Fonte: Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), 2020, (LC/SES.38/3-P/Rev.1). "Building a New Future: Transformative Recovery with Equality and Sustainability" (Construir um novo futuro: uma recuperação transformadora com igualdade e sustentabilidade).
17. CEPAL (2021). "Las ciudades y la vivienda brindan una oportunidad para transformar el modelo de desarrollo de América Latina y el Caribe hacia uno más inclusivo, igualitario y sostenible" (Cidades e habitação oferecem uma oportunidade para transformar o modelo de desenvolvimento da América Latina e do Caribe em um modelo mais inclusivo, igualitário e sustentável). Disponível em: <https://www.cepal.org/es/noticias/ciudades-la-vivienda-brindan-opportunidad-transformar-modelo-desarrolloamerica-latina>
18. PNUMA (2021). "El peso de las Ciudades en América Latina y el Caribe: requerimientos futuros de recursos y potenciales rutas de actuación" (O Peso das Cidades da América Latina e do Caribe: demanda futura de recursos e possíveis linhas de ação). Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Oficina para América Latina y el Caribe/Cidade do Panamá, Panamá. Disponível em: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/37655/PCLAC.pdf>
19. Mordor Intelligence (2021). "Latin America Construction Market – Growth, Trends, COVID-19 Impact, and Forecasts (2021-2026)" (Mercado de construção na América Latina – Crescimento, tendências, impacto da Covid-19 e previsões (2021-2026)). Disponível em: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/latin-america-construction-market>.
20. CE100 Brasil (2017). "A Circular Economy in Brazil: An initial exploration" (Uma economia circular no Brasil: uma abordagem exploratória inicial).
21. AIE (Agência Internacional de Energia) (2019a). "World Energy Outlook 2019" (Perspectivas mundiais do setor de energia 2019). Paris: AIE. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/caf32f3b-en>
22. Fundação Ellen MacArthur e Google (2019). "Accelerating circular economy through commercial deconstruction and reuse" (Acelerando a economia circular por meio da desconstrução e reuso comercial).
23. Arup (2016). "The Circular Economy in the Built Environment" (A economia circular e o ambiente construído). Disponível em: <https://www.arup.com/perspectives/publications/research/section/circular-economy-in-the-built-environment#>
24. Chatham House (2020). "The circular economy in Latin America and the Caribbean: Opportunities for building resilience" (A economia circular na América Latina e no Caribe: oportunidades para fomentar a resiliência). Disponível em: https://www.unido.org/sites/default/files/files/2020-09/circular_economy_lac.pdf
25. PlasticsEurope e EPRO (2019). "Plastics in the Facts – 2019" (Plásticos nos fatos – 2019).
26. Brooks, A., Jambeck, J., Mozo-Reyes, E. (2020) "Plastic waste management and leakage in Latin America and the Caribbean" (Gestão de resíduos plásticos e vazamentos na América Latina e no Caribe). Nota Técnica do Banco Interamericano de Desenvolvimento n° 02058 (IDB-TN-02058), Washington DC. Disponível em: <https://publications.iadb.org/publications/english/document/Plastic-Waste-Management-and-Leakage-in-Latin-America-and-the-Caribbean.pdf>
27. Kaza et al. (2018). "What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management in 2050" (Que Desperdício 2.0: Um Retrato Global da Gestão de Resíduos Sólidos até 2050). Banco Mundial.
28. A má gestão de resíduos plásticos, de acordo com Brooks et al. (2020), é considerada como a soma dos resíduos plásticos geridos ou tratados de forma inadequada; em outras palavras, resíduos que não são geridos em um cenário controlado não podem ser registrados e geralmente são tratados por outros métodos (frequentemente informais).

29. Fundação Ellen MacArthur (2020). Parte da "New Plastics Economy Vision" (Visão da nova economia do plástico).
30. Fundação Ellen MacArthur (2020). "Upstream innovation: a guide to packaging solutions" (Inovação na origem: um guia de soluções para embalagens).
31. Fundação Ellen MacArthur (2019). "Reuse – rethinking packaging" (Reúso – repensando embalagens). Disponível em: <https://ellenmacarthurfoundation.org/reuse-rethinking-packaging>
32. Centro para o Direito Ambiental Internacional (CIEL, em inglês) (2019). "Plastic & Climate – the hidden costs of a plastic planet" (Plástico & Clima – os custos ocultos de um planeta de plástico).
33. Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), 2020, (LC/SES.38/3-P/Rev.1). "Building a New Future: Transformative Recovery with Equality and Sustainability" (Construir um novo futuro: uma recuperação transformadora com igualdade e sustentabilidade).
34. CE360 (2020). Circular Economy in Travel and Tourism – White Paper, One Planet Network (Economia circular em Viagens e Turismo – White Paper, One Planet Network). Disponível em: <https://www.oneplanetnetwork.org/resource/circular-economy-travel-and-tourism-white-paper>

3. Todos juntos para promover a transição em toda a região

1. Fundação Ellen MacArthur (2021). "Universal circular economy policy goals" (Objetivos universais de políticas para economia circular). Disponível em: <https://policy.ellenmacarthurfoundation.org/universal-policy-goals>
2. Governo do Brasil (2017). "Política Nacional para Agroecologia e Produção Orgânica". Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/144174_politica-nacional_WEB.PDF
3. Governo do Chile (2021). Decreto 8 – Estabelece alvos de coleta e recuperação e outras obrigações associadas para pneus. Disponível em: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1154847>
4. Governo do Chile (2021). Decreto 12 – Estabelece alvos de coleta e recuperação e outras obrigações associadas para recipientes e embalagens. Disponível em: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1157019>
5. Governo da Colômbia, Ministério do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (2018). Resolução 1407. Disponível em: <http://www.andi.com.co/Uploads/RES%201407%20DE%202018.pdf>
6. Governo da Costa Rica (2017). "Estrategia Nacional para la Sustitución de Plásticos de un Solo Uso 2017-2021" (Estratégia Nacional para a Substituição de Plásticos de Uso Único 2017-2021). Disponível em: https://www.hacienda.go.cr/docs/5a0e066d79dae_Estrategia-nacional-sustitucion-plasticos-un-solo_uso-.pdf
7. Governo do Peru, Ministério do Meio Ambiente (2018). Lei 30884 – Regulamenta plástico de uso único e recipientes ou embalagens descartáveis. Disponível em: <https://sinia.minam.gob.pe/normas/ley-que-regula-plastico-un-solo-uso-recipientes-envases-descartables>
8. Governo do Uruguai (2003). Decreto n° 373/003. Disponível em: <https://www.impo.com.uy/bases/decretos/373-2003>
9. Governo da Colômbia (2019). "Estrategia Nacional de Economía Circular" (Estratégia Nacional de Economia Circular). Disponível em: http://www.andi.com.co/Uploads/Estrategia%20Nacional%20de%20EconA%CC%83%C2%B3mia%20Circular-2019%20Final.pdf_637176135049017259.pdf
10. Governo do Uruguai e Transforma Uruguai (2019). "Plan de Acción en Economía Circular" (Plano de Ação em Economia Circular). Disponível em: https://www.un-page.org/files/public/national_circular_economy_action_plan_plan_nacional_de_economia_circular_uruguay.pdf
11. Governo do Chile (2021). "Hoja de Ruta para un Chile Circular al 2040" (Plano para um Chile Circular até 2040). Disponível em: <https://economicircular.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/07/HOJA-DE-RUTA-PARA-UN-CHILE-CIRCULAR-AL-2040-ES-VERSION-COMPLETA.pdf>
12. Governo do Equador (2021). "Ley Orgánica de Economía Circular Inclusiva" (Lei Orgânica de Economia Circular Inclusiva). Disponível em: <http://www.edicioneslegales-informacionadiconal.com/webmaster/directorio/4S488.pdf>
13. O montante total de ativos gerenciados é agora 6 vezes maior, passou de USD 300 milhões para mais de USD 2 bilhões (Fonte: ComunicarSe e Associação de Empresas e Profissionais para o Meio Ambiente, 2020). "Oportunidades de Financiamiento para la Economía Circular en América Latina" (Oportunidades de financiamento para a economia circular na América Latina).

Disponível em: https://www.comunicarseweb.com/sites/default/files/comunicarse_aepa_financiamiento_circular.pdf. Entre 2019 e 2020, Henkel, Barclays, PNB Paribas, HSBC, Morgan Stanley e outras instituições emitiram pelo menos dez títulos de dívida temáticos para financiar a economia circular; em 2021, foram pelo menos seis (Fonte: Fundação Ellen MacArthur, 2020). “Financing the circular economy: Capturing the opportunity” (Financiamento da economia circular: aproveitando a oportunidade). Disponível em: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/Financing-the-circular-economy.pdf>

14. ComunicarSe e Associação de Empresas e Profissionais para o Meio Ambiente (AEPA) (2020). “Oportunidades de Financiamento para la Economía Circular en América Latina” (Oportunidades de financiamento para a economia circular na América Latina). Disponível em: https://www.comunicarseweb.com/sites/default/files/comunicarse_aepa_financiamiento_circular.pdf
15. PNUMA, BID Invest et al. (2021). “Preliminary Results – Structuring Financial Instruments and Public Policies to scale-up Circular Economy in Latin America and the Caribbean” (Resultados preliminares – Estruturando instrumentos financeiros e políticas públicas para promover a economia circular na América Latina e no Caribe).
16. FEMSA (2021). “Green Bond Report 2020” (Relatório de títulos verdes 2020). Disponível em: <https://coca-colafemsa.com/wp-content/uploads/2021/06/Green-Bond-Report.pdf>
17. Fundação Ellen MacArthur (2020). “Financing the circular economy: Capturing the opportunity” (Financiamento da economia circular: aproveitando a oportunidade). Disponível em: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/Financing-the-circular-economy.pdf>

Considerações Finais

1. One Planet Network (2021). “The Environmental Alliance of America praised for its good practices” (A aliança ambiental da América celebrada por suas boas práticas). Disponível em: <https://www.oneplanetnetwork.org/environmental-alliance-america-praised-its-good-practices>
2. Aliança do Pacífico (2020). “Hoja de Ruta hacia una Gestión Sostenible de Plásticos” (Roteiro para

uma Gestão Sustentável de Plásticos). Disponível em: <https://alertas.directoriolegislativo.org/wp-content/uploads/2020/12/Hoja-de-Ruta-Declaracion-Plasticos-AP.pdf?x32394>

3. LatitudR (2021). “Quiénes somos” (Quem somos). Disponível em: <https://latitudr.org/quienes-somos/>

Apêndice – Estudos de Casos

Estudo de Caso: Grupo Balbo, Brasil

1. Fundação Ellen MacArthur (2020a). “Case studies: Balbo Group – Regenerative agriculture at scale” (Estudos de Caso: Grupo Balbo – Agricultura regenerativa em escala). Disponível em: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/case-studies/regenerative-agriculture-at-scale>

Estudo de Caso: Usando uma estratégia nacional para valorizar os resíduos orgânicos, Chile

1. Governo do Chile (2021). “Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos Chile 2040” (Estratégia Nacional de Resíduos Orgânicos, Chile 2040). Disponível em: <https://economiecircular.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2021/03/Estrategia-Nacional-de-Residuos-Organicos-Chile-2040.pdf>

Estudo de Caso: Mineração: uma prioridade na transição para uma economia circular no Equador

1. Governo do Equador (2021). “Libro Blanco de Economía Circular de Ecuador” (White Paper de Economia Circular do Equador). Disponível em: https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2021/05/Libro-Blanco-final-web_mayo102021.pdf

Estudo de Caso: Unilever, Walmart México e América Central

1. Fundação Ellen MacArthur (2020). “Upstream innovation: a guide to packaging solutions” (Inovação na origem: um guia de soluções para embalagens). Disponível em: <https://emf.thirdlight.com/link/xgfhlc17d1oc-qtv2v7/@/>

Case study: Scale360° Circular Innovation, Fórum Econômico Mundial

1. Fórum Econômico Mundial, “Scale360° Circular Innovation” (Inovação circular em escala 360°). Disponível em: <http://weforum.org/scale360-circular-innovation/home>
2. Fórum Econômico Mundial, “Scale360° Circular Innovation” (Inovação circular em escala 360°). Disponível em: <https://view.genial.ly/6047490b9aa3bc0dbe94f1df>

Sobre a Coalizão de Economia Circular da América Latina e do Caribe

A Coalizão de Economia Circular para a América Latina e o Caribe nasceu do crescente interesse e iniciativas sobre economia circular promovidas por governos, setor privado e sociedade civil, bem como das múltiplas iniciativas de organizações regionais e internacionais de apoio técnico nesta área. Assim, a Coalizão busca oferecer um apoio mais coordenado, evitando duplicidades e fortalecendo a cooperação a fim de gerar um maior impacto. Os principais objetivos da Coalizão de Economia Circular são criar uma visão comum para uma economia circular, tendo em conta uma perspectiva regional integrada e holística; oferecer uma plataforma para compartilhar conhecimento e ferramentas; e apoiar a transição para uma economia circular por meio de um pensamento sistêmico.





**CIRCULAR
ECONOMY
COALITION**

Latin America & the Caribbean