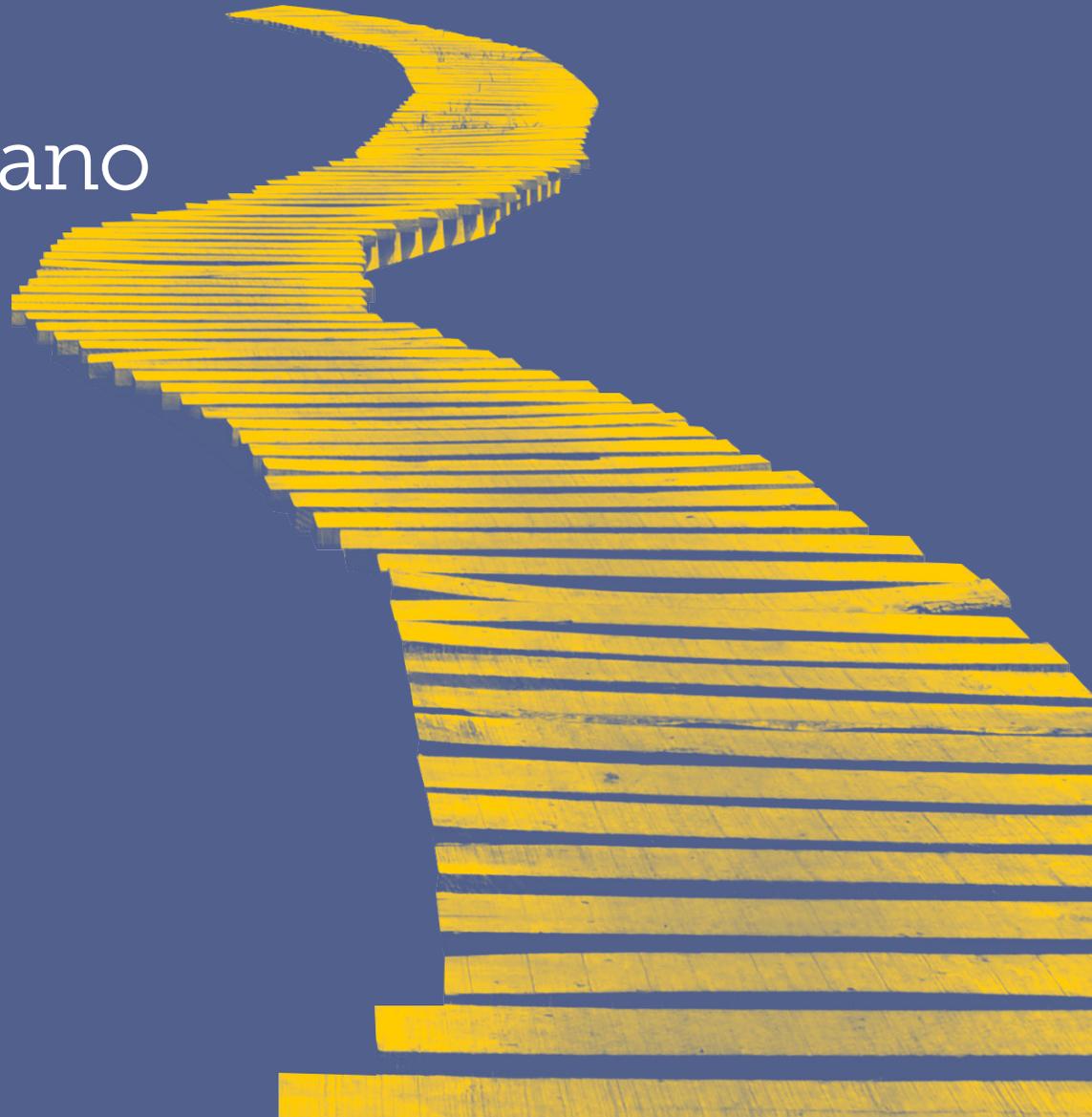


Roteiro de Economia Circular do Chile: colaboração para um plano de ação compartilhado



Este estudo de caso faz parte de uma série que exemplifica elementos dos Objetivos Universais para Políticas de Economia Circular (2021) na prática.

“

A transição do conceito de fim de vida para uma economia circular implica uma mudança de paradigma e exige uma transformação de grandes proporções em nossas formas de produzir e também de consumir. Por isso decidimos liderar a construção de um roteiro, convidando um grupo de organizações intersetoriais para nos ajudar a definir metas e objetivos específicos a fim de fazer do Chile um país circular.

Carolina Schmidt, Ex-Ministra do Meio Ambiente (2018-2021) do Chile¹

”

A Organização das Nações Unidas (ONU) reconheceu que vivemos em uma era de três desafios globais interconectados – resíduos e poluição, perda de biodiversidade e mudanças climáticas². Cada um deles é resultado direto da forma como produzimos e usamos bens e serviços na atual economia linear. Esse também é o caso no Chile, que enfrenta uma crise aguda de resíduos e poluição. Mesmo com avanços importantes para garantir o descarte adequado, os resíduos sólidos municipais (MSW) têm aumentado rapidamente, e os aterros oficiais têm apenas 12 anos de vida útil restantes.³ As taxas de reciclagem e coleta seletiva continuam baixas, e milhares de pontos de descarte irregular têm causado problemas sérios para a saúde e qualidade de vida da população.

Agora, o Chile estabeleceu uma visão de longo prazo e uma estratégia para mudar a forma como produz, usa e descarta materiais, enfrentando os desafios do sistema atual. O [Roteiro para um Chile Circular até 2040](#) apresenta uma visão de alto nível, embasada por metas claras e um plano de ação que afastará a economia chilena do modelo econômico linear em direção a uma economia

circular capaz de eliminar resíduos e poluição, manter produtos e materiais em uso e regenerar a natureza.

O cenário político

O Roteiro para um Chile Circular até 2040 faz parte de um ecossistema de estratégias políticas nacionais que trabalha para criar uma transformação econômica significativa. Nos últimos anos, o Chile elaborou programas e políticas nacionais focados em crescimento ecológico, recursos hídricos, desenvolvimento

urbano e rural, resíduos, planejamento do uso da terra e ecodesign, entre outros. O escopo de aplicação do Roteiro foi definido tendo esses fatores em mente, motivo pelo qual suas iniciativas tendem a ser transversais, em vez de centradas em setores econômicos específicos, como mineração e transportes. O Roteiro também embasa a implementação de outras políticas existentes no Chile, como o plano de ação de 2020 para a inclusão social, econômica e ambiental do setor informal de resíduos.

ECONOMIA CIRCULAR

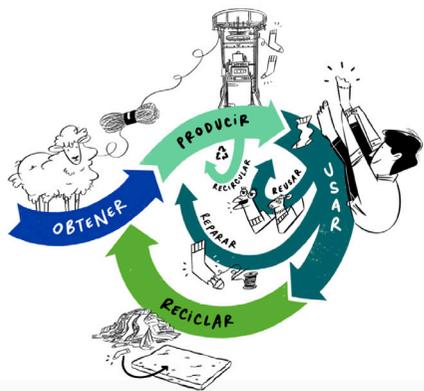


ILUSTRAÇÃO DE DILO CON MONOS



PARQUE NACIONAL TORRES DEL PAINE, CHILE | FONTE: UNSPLASH

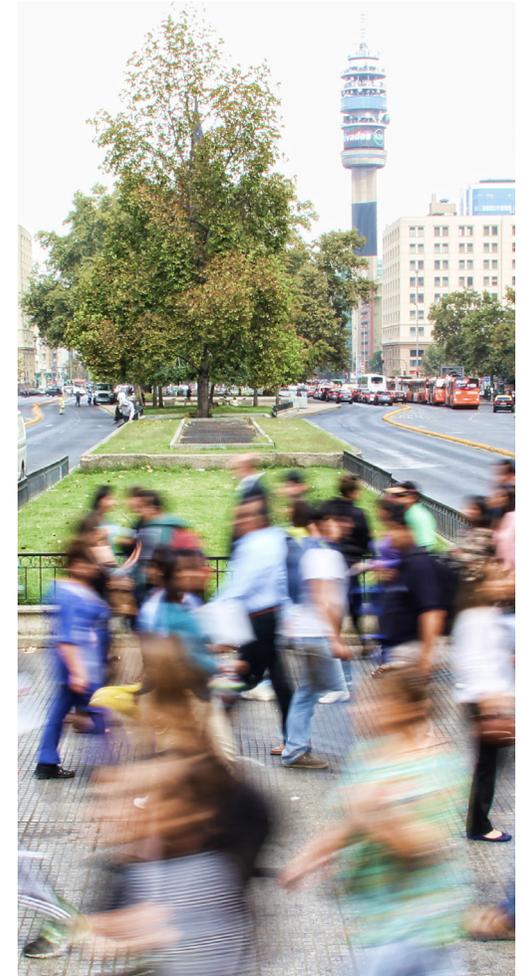
Sete objetivos

Sete objetivos intermediários e de longo prazo estão no centro do Roteiro, orientando a transição do Chile para uma economia circular e ajudando a garantir que o progresso seja mensurável. Na elaboração dos objetivos, roteiros de economia circular de outros países foram consultados tanto para identificar indicadores que poderiam ser utilizados quanto para avaliar até que ponto as nações avançaram em suas metas.

A priorização dos empregos no Objetivo 1 reflete a importância do desenvolvimento econômico e de uma transição justa na agenda política do Chile, particularmente após a pandemia de COVID-19, já que apenas 60% dos empregos perdidos em 2020 foram recuperados em 2021.⁵ Essa priorização, juntamente com o envolvimento da CORFO durante todo o processo, ajudou a obter a adesão dos principais stakeholders. Os objetivos 2-6 são complementares e visam reduzir os resíduos, aumentar a eficiência no uso dos recursos e melhorar as taxas de reciclagem para manter os recursos na economia. O Objetivo 7 ajuda a enfrentar um desafio social fundamental: recuperar os mais de 3.700 lixões ilegais do país e dar novos usos para a terra. Entre outras contribuições, essa é uma mudança que ajudará a melhorar as condições de vida dos moradores locais.

Os objetivos do roteiro chileno equilibram ambição e viabilidade e priorizam os interesses mais urgentes no atual contexto do país:

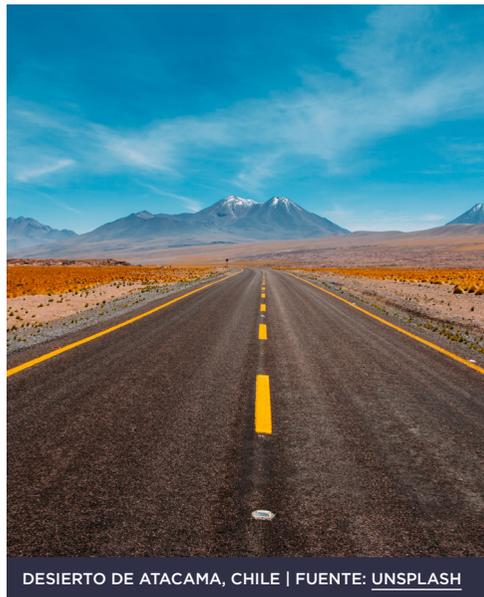
- 1 Gerar 100 mil novos empregos ecológicos até 2030 e 180 mil até 2040**
- 2 Diminuir a quantidade de resíduos sólidos municipais per capita em 10% até 2030 e em 25% até 2040**
- 3 Diminuir a geração total de resíduos em 15% até 2030 e em 30% até 2040**
- 4 Aumentar a produtividade dos materiais em 30% até 2030 e em 60% até 2040**
- 5 Aumentar a taxa geral de reciclagem para 40% até 2030 e para 75% até 2040**
- 6 Aumentar a taxa geral de reciclagem de resíduos sólidos municipais para 30% até 2030 e para 65% até 2040**
- 7 Recuperar 50% das terras afetadas por lixões ilegais até 2030 e 90% até 2040**



SANTIAGO, CHILE | FONTE: UNSPLASH

Os quatro pilares

Para atingir os sete objetivos, foram elaboradas 27 iniciativas, cada uma contendo ações específicas e um cronograma de curto, médio ou longo prazo para conclusão (2022, 2026 ou 2030). As iniciativas incentivam atividades tanto no início quanto no final da cadeia produtiva, promovem práticas regenerativas e alinham incentivos econômicos e investimentos públicos com a transição para a economia circular. Muitas das iniciativas, embora não todas, são fundamentadas por políticas públicas – mas é importante ressaltar que empresas e atores da sociedade civil também têm o poder de promover mudanças. Durante o desenvolvimento dessas 27 iniciativas, surgiram quatro pilares, revelando algumas oportunidades específicas e temas ressonantes no contexto da transição do Chile para uma economia circular: inovação, cultura, regulação e territórios.



Inovação circular

A inovação circular busca criar um sistema nacional de inovação robusto para a economia circular no Chile. Ao promover o pensamento sistêmico, tem como objetivo incorporar os princípios do design circular na criação de produtos, serviços e processos. As iniciativas sob esse pilar visam: gerar novos modelos de negócios circulares, incentivar a colaboração entre as empresas, definir normas de circularidade e concentrar esforços de investimento e de pesquisa e desenvolvimento (P&D) em projetos circulares inovadores. Essas iniciativas serão promulgadas em nível setorial por associações empresariais e hubs de inovação, entre outros atores, começando pelas indústrias com uso mais intensivo de recursos ou aquelas que geram mais resíduos, como embalagens.

Cultura circular

A cultura circular tem como objetivo fazer com que hábitos, práticas, padrões de uso e reúso e modelos de gestão de resíduos circulares sejam a norma. Uma pesquisa identificou que, em comparação aos desafios de mercado, regulatórios e tecnológicos, os fatores culturais são a principal barreira para a implementação de uma economia circular no Chile⁶. É essencial modificá-los por meio de atividades educativas e de treinamentos para o desenvolvimento de habilidades. As iniciativas sob esse pilar incluem: campanhas de comunicação, programas de capacitação, introdução de um sistema de rotulagem ecológica para educar os consumidores e ações para fortalecer a transparência e o monitoramento. Os atores indicados incluem escolas, o Ministério da Educação e ONGs educacionais.

Regulação circular

A regulação circular visa ajustar o marco regulatório chileno para que apoie práticas circulares, além de garantir uma gestão eficaz de resíduos e fluxos de materiais. O Roteiro estabelece que não é a população ou o meio ambiente que devem arcar com o custo dos resíduos e da poluição – pelo contrário, a regulação deve consagrar o princípio de que “quem paga é o poluidor”. Esse pilar, portanto, visa ampliar a gama de produtos sujeitos ao regime de responsabilidade estendida do produtor (REP), promover o reaproveitamento e a recuperação de resíduos, incentivar e facilitar a separação na fonte e fortalecer as inspeções. Essas ações serão promulgadas pelos governos central e municipal, que, para tanto, receberão contribuições e sugestões da sociedade civil, da academia e do setor privado.

Territórios circulares

Reconhecendo as diversas necessidades, prioridades e potenciais das 16 regiões chilenas, bem como o processo contínuo de descentralização do país, esse pilar busca se adaptar às diferenças regionais e distribuir os recursos em todo o país. O objetivo é incorporar a circularidade nas políticas regionais, fornecer infraestrutura para gestão de resíduos, desenvolver sistemas de produção rural regenerativos que promovam a biodiversidade e aumentem o capital natural e criar mercados secundários para fluxos de materiais locais. Os atores indicados incluem governos regionais e municipais, organizações sociais locais, academia e associações agrícolas e florestais.

Como o roteiro ajuda a atingir os objetivos climáticos

Conforme mencionado no prefácio do Roteiro, a transição para a economia circular é vital para atingir as metas do Acordo de Paris: mudar para padrões circulares de produção e consumo pode combater até 45% das emissões globais de gases de efeito estufa.⁷ O mais recente plano de ação climática do Chile (a também chamada contribuição nacionalmente determinada ou NDC, na sigla em inglês) identificou o potencial multidisciplinar da economia circular para combater as causas e efeitos das mudanças climáticas, criar empregos de alto valor em novos mercados e integrar o setor informal de resíduos na economia.

A NDC estabeleceu três compromissos específicos em relação à economia circular:

- 1) Desenvolver um roteiro de economia circular para 2040
- 2) Desenvolver uma estratégia para resíduos orgânicos
- 3) Estabelecer e implementar indicadores e métricas de circularidade para monitorar o progresso.⁸



O primeiro e o segundo compromissos foram concluídos em 2021, estabelecendo objetivos complementares ambiciosos e passos para alcançá-los. O terceiro compromisso está detalhado na Ação 14A do Roteiro, e já foram tomadas algumas medidas para cumpri-lo. O programa de economia circular da CORFO, o transforma, será responsável pelo monitoramento das ações e iniciativas do Roteiro (consulte Implementação e monitoramento). Além disso, o Ministério do Meio Ambiente pretende lançar, ainda em 2022, um sistema de monitoramento mais amplo para acompanhar a transição geral do país rumo à economia circular, com um painel de indicadores de circularidade como produtividade de materiais e taxas de reciclagem.

Implementação e monitoramento

O processo de implementação é fundamental para o êxito de qualquer política estratégica.

Muitos países definem políticas ambiciosas, mas não conseguem alcançar os resultados esperados. O Roteiro do Chile recomenda um período de tempo para cada ação, e muitas das iniciativas já estão em andamento por meio de um programa dedicado de implementação e monitoramento. Para cada iniciativa e ação, são indicadas “lideranças” e “atores-chave”, mas esses papéis não são fixos. A intenção é de que qualquer empresa, organização da sociedade civil, município ou cidadão possa contribuir para a aplicação de ações do Roteiro. Aspectos relacionados à legislação e regulamentação são principalmente ativados pelo MMA. Em alguns casos, as ações já estão avançando de forma independente, como o projeto #ChaoBasurales, da Fundación Basura, que visa transformar locais ilegais de despejo de resíduos.



VALPARAÍSO, CHILE | FUENTE: UNSPLASH

O principal veículo de ativação e monitoramento é o Território Circular, um programa financiado pela CORFO em operação desde novembro de 2021. O programa tem um orçamento de CLP 420 milhões (USD 500 mil) para os primeiros três anos de implementação e faz parte da série Transforma, da CORFO, que busca diversificar a economia e aumentar a competitividade em setores com alto potencial de crescimento.

O Território Circular está sendo implementado pelo SOFOFA Hub, uma organização derivada da associação industrial chilena SOFOFA, e é governado por representantes dos setores público e privado, da academia e da sociedade civil. O enquadramento da iniciativa dentro da série Transforma, da CORFO, permite a colaboração com outros programas de desenvolvimento econômico. A Transforma Turismo, por exemplo, recebe apoio técnico para promover ações circulares no setor de turismo.

O SOFOFA Hub, braço da associação responsável por criar conexões entre empreendedores, empresas e outros atores, reporta à CORFO e ao MMA sobre os avanços nas duas principais responsabilidades do programa:



ILLUSTRAÇÃO DE DILO CON MONOS

1 Mobilização

Por meio do programa, serão mobilizadas 14 iniciativas do Roteiro relacionadas à inovação e ao desenvolvimento econômico, inseridas no âmbito do mandato da CORFO. O SOFOFA Hub, nesse contexto, ocupa uma posição ideal para promover a colaboração entre atores dos setores privado e público e o ecossistema de inovação e empreendedorismo do Chile. A organização busca gerar pelo menos 200 inovações circulares por meio de desafios, competições de ecodesign e [mesas redondas de empresas](#). Além disso, o SOFOFA Hub trabalha com os governos subnacionais de três das 16 regiões do país para desenvolver em conjunto planos de ação regionais de economia circular.

2 Monitoramento

O governo chileno reconheceu que o monitoramento dos progressos será fundamental, tanto para ter relatórios transparentes e precisos em relação aos objetivos quanto para entender se a iteração é necessária para quaisquer compromissos ou iniciativas. O Território Circular é responsável por monitorar o progresso em todas as 27 iniciativas do Roteiro. O acompanhamento será feito por meio de uma plataforma online que inclui indicadores, objetivos anuais, meios de verificação e nível de avanço para cada ação.

Desafios e lições aprendidas

O que outros países podem aprender com o roteiro de economia circular do Chile?

Conhecer as experiências de outros países é imprescindível para desenvolver políticas de economia circular eficazes. Avaliar êxitos e lições aprendidas ajuda os atores a aproveitar os aprendizados e percepções de quem já está nessa jornada, a aprender com os desafios e as medidas adaptativas tomadas e a desenvolver políticas que possam funcionar além das fronteiras. Na elaboração de seu roteiro, o Chile consultou estratégias de economia circular de todo o mundo e nos níveis regional, nacional e subnacional. Foram estudados, por exemplo, os roteiros da União Europeia, da Colômbia e de Amsterdã. Políticas específicas de outros países também são referenciadas no Roteiro, como a [lei antirresíduos](#) da França, cujos insights ajudarão a embasar um novo mecanismo de rotulagem de produtos no Chile.⁹

Agora, outros países que estejam trabalhando no desenvolvimento de suas estratégias de economia circular podem se basear no roteiro do Chile e nas lições aprendidas durante o processo de elaboração, que incluem:

Envolver todos os principais stakeholders encorajar sua adesão e distribuir responsabilidades

A colaboração entre os diversos setores da economia ajuda a criar um senso comum de ser parte da transição. Promover esse engajamento também contribui para que as

necessidades de diferentes comunidades e forças de trabalho sejam consideradas e ajuda a garantir que todas as parcerias necessárias para a implementação estejam envolvidas.¹⁰ No desenvolvimento do roteiro do Chile, foi adotada uma abordagem intergovernamental foi adotada no. Diferentes ministérios integraram o Comitê Estratégico, incluindo os de Meio Ambiente, Economia, Saúde, Ciência, Energia e da Fazenda. ONGs, prefeituras, associações empresariais, universidades, organizações internacionais e especialistas independentes ajudaram a desenvolver os objetivos e iniciativas. Os cidadãos tiveram a oportunidade de contribuir por meio de uma consulta pública, que também aumentou a conscientização e a responsabilização. Esse processo altamente colaborativo e de múltiplos stakeholders é considerado tão importante quanto o produto final.

Estabelecer um cronograma que permita um amplo processo participativo

Inicialmente, o objetivo era apresentar o Roteiro na COP25, em novembro de 2019. Nas fases iniciais, porém, atrasos no processo de licitação para a contratação de uma consultoria postergaram a data de publicação em oito meses. No entanto, o tempo extra permitiu o envolvimento de mais pessoas, a realização de workshops regionais e a elaboração de um plano muito mais inclusivo e abrangente. Esses processos deliberativos podem ser demorados, mas o investimento de tempo vale a pena para garantir bons resultados.

Construir confiança entre os grupos relevantes para obter resultados mais equilibrados

A participação de diferentes grupos durante o desenvolvimento do Roteiro reuniu atores com interesses diversos nas mesmas discussões. Construir confiança entre os envolvidos e enfatizar os objetivos em comum ajudou a estabelecer um alinhamento entre os atores e, com isso, superar desacordos. O Consensus Building Institute (CBI), organização internacional com expertise em processos participativos conflituosos, acompanhou o processo utilizando metodologias de última geração para facilitar as discussões mais polêmicas. Também foi importante garantir que diferentes atores pudessem contribuir na elaboração dos objetivos e ações que afetariam seus campos de atuação e parcerias. Por exemplo, a participação de ONGs levou à inclusão do Objetivo 7, referente à recuperação de aterros ilegais, e à exclusão da incineração como medida para a gestão de resíduos urbanos.¹¹ Após um mês de consulta pública, foram feitos ainda outros ajustes, incluindo ações focadas em inovação e design circular.¹²

Institucionalizar o roteiro para garantir a continuidade

Em 2021, as eleições gerais no Chile ocorreram pouco depois da publicação do Roteiro. Assim, foi importante encontrar formas de institucionalizar a estratégia para garantir sua continuidade na gestão seguinte e para além dela. O envolvimento de tantos atores no desenvolvimento do Roteiro contribuiu para que houvesse um interesse geral em sua execução e nos resultados futuros. A designação de responsáveis por todas as iniciativas e ações e a criação do

Território Circular entre o MMA, a CORFO e o SOFOFA Hub garantiram que o processo de implementação fosse conduzido também pelas organizações, e não apenas pelo governo. Além disso, a inclusão do Roteiro na NDC atualizada do Chile foi uma decisão estratégica para fornecer apoio de longo prazo para sua implementação.

Consolidar as políticas de gestão de resíduos para viabilizar a ação dos governos locais

A implementação do Roteiro requer o fornecimento de uma nova infraestrutura de coleta e reciclagem de resíduos em diversas partes do país. O Chile é composto por 345 governos municipais, e, em áreas com nível socioeconômico mais baixo, os municípios incorreram em grandes dívidas para cobrir os custos operacionais de coleta e descarte de resíduos. A consolidação e a implementação de outras estratégias relacionadas à gestão de resíduos, como o regime de REP para embalagens, que deve entrar em vigor em outubro de 2023, e a [Estratégia Nacional para Resíduos Orgânicos](#), serão passos importantes para garantir os recursos necessários, o que está refletido no Roteiro (por exemplo, na Ação 26D).



PLAZA DE PORTEZUELO | FONTE: UNSPLASH



VALPARAÍSO, CHILE | FUENTE: UNSPLASH

Considerar a autonomia e as prioridades regionais

O Chile está passando por um processo de descentralização. Desde 2021, cada uma das 16 regiões do Chile tem um governador eleito e uma estratégia de desenvolvimento econômico definida para seu território. Para que um roteiro nacional seja implementado na íntegra, é crucial trabalhar com essas estratégias regionais em vez de substituí-las, respeitando as prioridades de cada área, bem como suas sensibilidades culturais e políticas. Por exemplo, o Território Circular começou a trabalhar com o governo de Los Lagos, uma importante região produtora de salmão, laticínios, carne e culturas no sul do país, para que possam identificar em conjunto soluções de economia circular eficientes para potencializar o desenvolvimento econômico, em vez de adotar uma abordagem prescritiva ou de cima para baixo.

Processo

O desenvolvimento do Roteiro para um Chile Circular até 2040 ocorreu em várias etapas, algumas das quais executadas simultaneamente. Sete estágios principais podem ser identificados:

O consórcio contratou uma empresa de consultoria para **mapear, em toda a economia do Chile, os atores e iniciativas essenciais** para a transição. Esse exercício destacou o papel fundamental do setor privado, além da necessidade de conscientização e vínculos mais sólidos entre o setor privado e o meio acadêmico.¹³ Ao mesmo tempo, uma avaliação das **condições atuais da economia circular** no Chile forneceu uma linha referencial para o Roteiro.

Em 2019, foi formado o **Comitê Executivo**, composto por quatro agências governamentais (MMA, MINECON, CORFO e ASCC) e duas consultorias: a Eurochile Foundation, que forneceu apoio diário, incluindo o planejamento de workshops e a elaboração de relatórios intermediários, e a divisão de Santiago do Consensus Building Institute (CBI), que ajudou a garantir um processo transparente e inclusivo. O Comitê Executivo realizou reuniões quinzenais ao longo de todo o desenvolvimento do Roteiro, com suas responsabilidades incluindo a análise de experiências internacionais de criação, implementação e monitoramento de roteiros.

Ao mesmo tempo, foi criado um **Conselho Consultivo Internacional** para fornecer uma perspectiva especializada e global sobre o planejamento e o desenvolvimento do roteiro. O grupo incluiu instituições internacionais, como OCDE, Banco Interamericano de Desenvolvimento e UNIDO; governos com experiência na criação de roteiros; especialistas independentes; consultorias; e atores da sociedade civil, como a Fundação Ellen MacArthur.¹⁴

No final de 2019, foram realizados **quatro workshops regionais** para identificar setores-chave na transição para a economia circular. As regiões de Antofagasta, Valparaíso, Biobío e Los Lagos, que abrigam algumas grandes cidades e populações significativas, foram selecionadas para garantir a disseminação do roteiro nas regiões norte e sul do país. Os setores prioritários variaram de acordo com a região, incluindo pesca, agricultura, mineração, plásticos e turismo. Em paralelo, foram realizadas uma série de **entrevistas** com os principais stakeholders e duas **pesquisas** online para entender as barreiras à adoção de práticas circulares.

Em 2020, um **Comitê Estratégico** intersetorial com mais de 30 atores públicos e privados, da sociedade civil, de governos municipais e da academia elaborou a visão e os objetivos do roteiro e alinhou o pensamento do que seria necessário para alcançá-los. De maio a novembro, o Comitê Estratégico realizou 11 reuniões oficiais.

Entre julho e agosto de 2020, foram consolidados **onze grupos temáticos** para abordar questões específicas e propor iniciativas detalhadas para atingir os objetivos do roteiro. Mais de 100 pessoas foram envolvidas, e cada grupo se reuniu pelo menos seis vezes. Entre os principais tópicos abordados, estavam barreiras regulatórias, mercados de materiais secundários, ecodesign, educação, cultura e economias circulares locais.

Em janeiro de 2021, a proposta do Roteiro foi publicada para **consulta pública** e ficou aberta até 1º de fevereiro, dentro do prazo padrão para esses processos no Chile. Mais de 50 atores submeteram ao menos 500 observações ao documento. Assim, depois de considerar as contribuições obtidas a partir da consulta, o Roteiro foi aprovado pelo Conselho de Ministros para a Sustentabilidade em julho de 2021 e, em setembro, sancionado pelo Presidente.



RESERVA NACIONAL
LOS FLAMENCOS, CHILE
FONTE: UNSPLASH



Como o roteiro ilustra os objetivos universais das políticas de economia circular

A abordagem colaborativa de desenvolvimento do Roteiro, bem como muitas das iniciativas e ações dentro dele, ilustram os cinco objetivos universais de políticas para economia circular da Fundação Ellen MacArthur. Por exemplo:



OBJETIVO 1

Estimular o design para a economia circular

As políticas governamentais podem permitir que os produtos sejam concebidos, produzidos, acessados e utilizados de maneiras que eliminem resíduos e poluição, usem materiais renováveis, reduzam os impactos climáticos e regenerem os sistemas naturais. Uma das ações do Roteiro consiste em estabelecer um sistema de rotulagem para informar os consumidores sobre materiais utilizados, reparabilidade e opções de reciclagem. Isso incentivará designers, produtores e distribuidores a aumentar a qualidade e a durabilidade dos produtos e facilitará os reparos.



OBJETIVO 2

Gerenciar recursos para preservar o valor

Uma economia circular requer novos modelos de negócios e sistemas de gestão de recursos que mantenham os produtos e materiais na economia em seu maior valor pelo maior tempo possível. São necessárias novas infraestruturas de transportes, digitais e tecnológicas que viabilizem ciclos circulares de recursos. Entre outras ações, o Roteiro inclui uma ação para promover sistemas de logística reversa e colaborativa, a fim de circular recipientes e embalagens reutilizáveis.



OBJETIVO 3

Criar as condições econômicas para a transição

Os governos podem empregar incentivos econômicos e requisitos regulatórios para ampliar a escala dos produtos e serviços circulares no mercado. Uma forma de fazer isso é por meio do alinhamento de impostos, subsídios e requisitos de compras com os princípios da economia circular. Uma ação fundamental do Roteiro para criar condições que viabilizem a economia circular será a cobrança de uma taxa pelo descarte em aterros de certos tipos de resíduos, e as receitas serão direcionadas para a criação de serviços de coleta e descarte. Outra ação é focada nas compras públicas, a fim de aproveitar o poder do Estado para adquirir produtos e serviços de fornecedores com práticas circulares.



OBJETIVO 4

Investir em inovação, infraestrutura e competências

O financiamento público pode custear o desenvolvimento de infraestrutura, inovações e competências relevantes para a economia circular. O Roteiro inclui disposições para o desenvolvimento de programas de treinamento em economia circular para trabalhadores do setor público e mecanismos para assegurar uma participação equilibrada de todas as regiões. Esses fatores são essenciais para garantir uma transição eficaz e inclusiva para a economia circular.



OBJETIVO 5

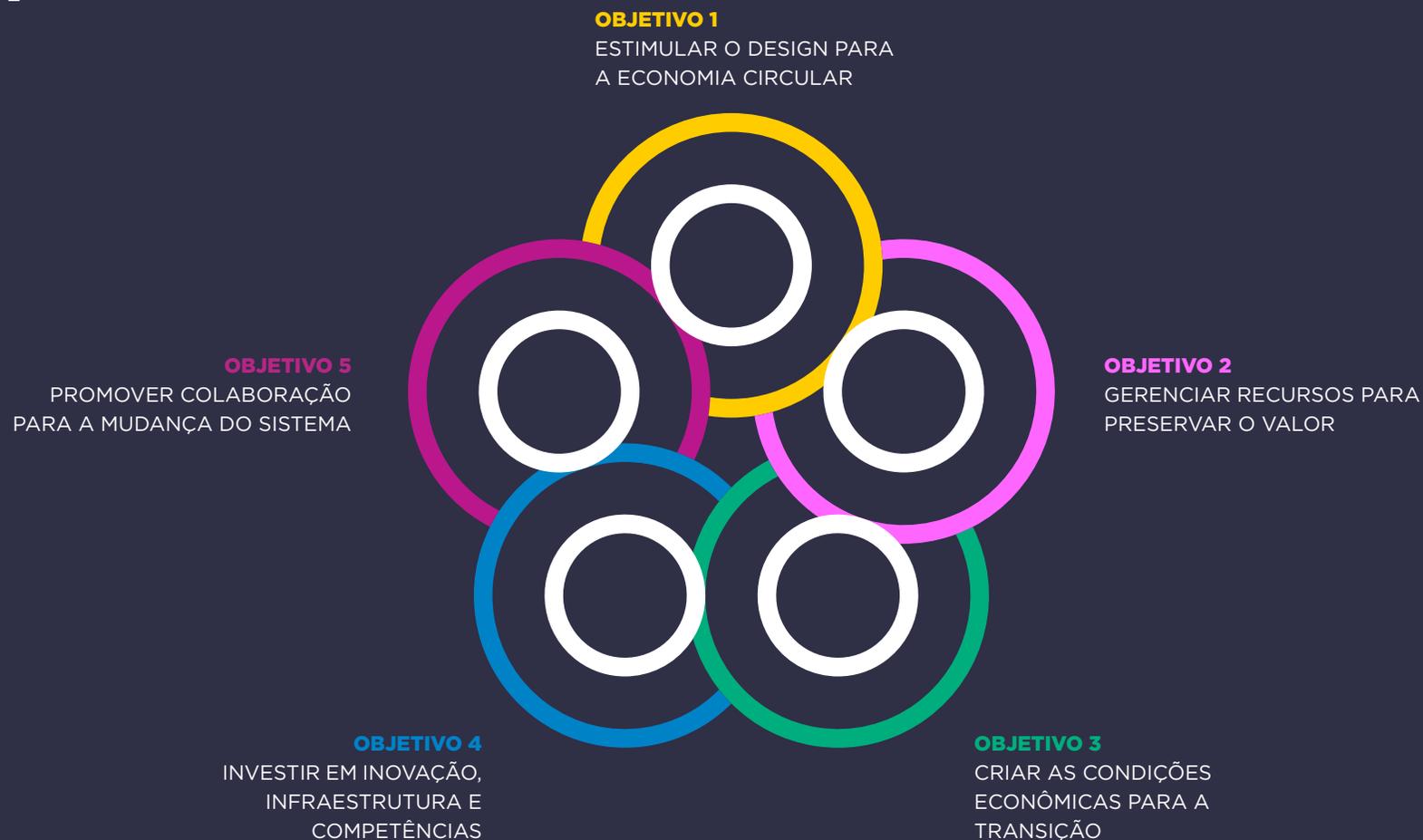
Promover colaboração para a mudança do sistema

O desenvolvimento do Roteiro foi um processo altamente colaborativo que conectou diferentes setores e envolveu todos os principais stakeholders da economia chilena. Cooperação em âmbito internacional também é essencial, pois tanto os problemas gerados pelos resíduos e pela poluição quanto os fluxos de materiais e as cadeias de valor ultrapassam as fronteiras nacionais. O Roteiro inclui uma iniciativa para garantir que o Chile troque experiências e aprendizados por meio de fóruns internacionais, com foco na cooperação Sul-Sul e entre as nações da América Latina e do Caribe.

Notas finais

- 1 Eurochile, [Ministry of Environment officially initiates the Strategic Committee of the Circular Economy Roadmap led by Eurochile](#) ("Ministério do Meio Ambiente inicia oficialmente o Comitê Estratégico do Roteiro de Economia Circular liderado pela Eurochile", 2020)
- 2 UNFCCC, [The triple planetary crisis: Forging a new relationship between people and the earth](#) ("A crise tripla do planeta: tecendo uma nova relação entre as pessoas e a Terra", 2022)
- 3 Ministerio del Medio Ambiente, [Hoja de ruta para un Chile circular](#) ("Roteiro para um Chile Circular", 2022)
- 4 Sitra, [How to create a national circular economy road map](#) ("Como criar um roteiro nacional de economia circular", 2020)
- 5 Banco Mundial, [Chile overview](#) ("Visão geral do Chile", 2022)
- 6 Ministerio del Medio Ambiente, [Hoja de ruta para un Chile circular](#) ("Roteiro para um Chile Circular", 2022), p. 60
- 7 Fundação Ellen MacArthur, [Completando a figura: como a economia circular ajuda a enfrentar as mudanças climáticas](#) (2021)
- 8 Governo do Chile, [Chile's Nationally Determined Contribution](#) ("Contribuição Nacionalmente Determinada do Chile", 2020)
- 9 Ministerio del Medio Ambiente, [Hoja de ruta para un Chile circular](#) ("Roteiro para um Chile Circular", 2022)
- 10 Fundação Ellen MacArthur, [Objetivos Universais de Políticas para Economía Circular](#) (2021)
- 11 Alianza Basura Zero, [Recomendaciones Finales de la Mesa de Valorización Energética para la Hoja de Ruta hacia la Economía Circular: queda afuera la incineración de residuos municipales](#) ("Recomendações finais da Mesa de Recuperação Energética para o Roteiro de Economía Circular: a incineração de resíduos urbanos fica de fora", 2020)
- 12 País Circular, [Hoja de Ruta Economía Circular: documento final plasma visión "más circular" con mayor énfasis en innovación](#) ("Roteiro da Economía Circular: documento final reflete uma visão 'mais circular' com maior ênfase na inovação", 2021)
- 13 Rubik, [Consultoría para mapeo de actores e impacto potencial de la economía circular en Chile](#) ("Consultoria para mapeamento de atores e do impacto potencial da economia circular no Chile", 2019)
- 14 A lista completa está referenciada no [Roteiro](#)

Sobre os Objetivos Universais de Políticas para Economia Circular



Em janeiro de 2021, a Fundação Ellen MacArthur publicou o documento **Objetivos Universais para Políticas de Economia Circular: viabilizando uma transição em larga escala, com o objetivo de criar uma direção comum para o desenvolvimento de políticas para uma transição mais rápida em direção a uma economia circular**. Os cinco objetivos da política de economia circular detalhados no documento oferecem soluções para os principais desafios globais, como mudanças climáticas, perda de biodiversidade e poluição, ao mesmo tempo em que proporcionam desenvolvimento econômico.



© COPYRIGHT 2022
ELLEN MACARTHUR FOUNDATION

www.ellenmacarthurfoundation.org

Charity Registration No.: 1130306
OSCR Registration No.: SC043120
Company No.: 6897785