

# ROADMAP ODS 12:

uma rota para a sustentabilidade



Advancing and Measuring Sustainable Consumption and Production (SCP) for a Low-Carbon Economy in Middle-income and Newly Industrialized Countries  
ADVANCE SCP



Ministério Federal do Ambiente, Proteção da Natureza e Segurança Nuclear

com base em uma decisão do Parlamento Alemão



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES

MINISTÉRIO DA ECONOMIA



# ROADMAP ODS 12: uma rota para a sustentabilidade

**Autores:**

Thiago Oliveira Rodrigues  
Juliana Gerhardt



© Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, 2021  
Todos os direitos reservados

Nenhum uso desta publicação pode ser destinado à revenda ou qualquer outra finalidade comercial sem permissão prévia por escrito do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

# **INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA - IBICT**

## **DIRETORIA**

Cecília Leite Oliveira

## **COORDENAÇÃO-GERAL DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS (CGNP)**

Anderson Itaborahy

## **COORDENAÇÃO GERAL DE PESQUISA E MANUTENÇÃO DE PRODUTOS CONSOLIDADOS (CGPC)**

Bianca Amaro

## **COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E INFORMÁTICA (CGTI)**

Tiago Emmanuel Nunes Braga

## **COORDENAÇÃO DE ENSINO E PESQUISA, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (COEPE)**

Gustavo Saldanha

## **COORDENAÇÃO DE PLANEJAMENTO, ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO (COPAV)**

José Luis dos Santos Nascimento

## **COORDENAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO (COADM)**

Reginaldo de Araújo Silva

## **COORDENAÇÃO DE TECNOLOGIAS APLICADAS A NOVOS PRODUTOS (COTEA)**

Marcel Garcia de Souza

## **MINISTÉRIO DA ECONOMIA**

### **GABINETE DO MINISTRO (GME)**

Paulo Roberto Nunes Guedes

### **ASSESSORIA ESPECIAL (ASSESP)**

Marcelo de Siqueira Freitas

### **ASSESSORIA ESPECIAL DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS (ASSERI)**

Esteves Pedro Colnago Junior

### **ASSESSORIA ESPECIAL DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS (AEAE)**

Daniella Marques Consentino

### **SECRETARIA EXECUTIVA (SE)**

Marcelo Pacheco dos Guaranys

### **PROCURADORIA-GERAL DA FAZENDA NACIONAL (PGFN)**

Ricardo Soriano de Alencar

### **SECRETARIA ESPECIAL DA FAZENDA (FAZENDA)**

Bruno Funchal

### **SECRETARIA ESPECIAL DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL (RFB)**

José Barroso Tostes Neto

### **SECRETARIA ESPECIAL DE PREVIDÊNCIA E TRABALHO (SEPRT)**

Bruno Bianco Leal

### **SEC. ESP. DE COMÉRCIO EXTERIOR E ASSUNTOS INTERNACIONAIS (SECINT)**

Roberto Fendt Junior

### **SEC. ESP. DE DESESTATIZAÇÃO, DESINVESTIMENTO E MERCADOS (SEDDM)**

Diogo Mac Cord de Faria

### **SEC. ESP. DE DESBUROCRATIZAÇÃO, GESTÃO E GOVERNO DIGITAL (SEDGG)**

Caio Mario Paes de Andrade

### **SEC. ESP. DO PROGRAMA DE PARCERIAS DE INVESTIMENTOS (SEPPI)**

Martha Seillier

### **SEC. ESP. DE PRODUTIVIDADE, EMPREGO E COMPETITIVIDADE (SEPEC)**

Carlos Alexandre Jorge Da Costa

### **SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO, SERVIÇOS E INOVAÇÃO – SDIC**

José Ricardo Salles

Antônio José Juliani

### **PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE - PNUMA**

Denise Hamú

Regina Cavini

Tatiana Pierre Francisco



**PRODUÇÃO EXECUTIVA**  
Marcel Garcia de Souza

**COORDENAÇÃO EDITORIAL**  
Janinne Barcelos

**AUTORES**  
Thiago Oliveira Rodrigues  
Juliana Gerhardt

**REVISORES TÉCNICOS**  
Adriana de Souza Oliveira  
André Luiz Appel  
Antônio José Juliani  
Cayan Antunes Dantas  
Luane Souza de Araújo  
Regina Cavini  
Tatiana Pierre Francisco

**DESIGN GRÁFICO, ILUSTRAÇÕES E DIAGRAMAÇÃO**  
Renato Palet

# Índice

<b>Prefácio .....</b>	<b>7</b>
<b>Apresentação .....</b>	<b>8</b>
<b>Sumário Executivo .....</b>	<b>9</b>
<b>Executive summary.....</b>	<b>10</b>
<b>Introdução .....</b>	<b>11</b>
Agenda 2030 .....	11
ODS 12.....	11
Economia de Baixo Carbono.....	11
<b>Motivação .....</b>	<b>13</b>
O que é um roadmap?.....	13
Por que um roadmap para o ODS 12? .....	13
Como a rotulagem ambiental pode apoiar a integração de uma economia de baixo carbono com o ODS 12?....	13
<b>Objetivos.....</b>	<b>15</b>
<b>Rotulagem ambiental .....</b>	<b>15</b>
<b>Princípios .....</b>	<b>16</b>
<b>Condições para atingimento do ODS 12.....</b>	<b>17</b>
<b>Passos para a obtenção da Rotulagem Ambiental.....</b>	<b>18</b>
<b>ODS 12, metas e ações propostas .....</b>	<b>20</b>
<b>Considerações finais .....</b>	<b>26</b>



# Prefácio

A Secretaria de Desenvolvimento da Indústria, Comércio, Serviços e Inovação (SDIC) do Ministério da Economia (ME) entende que para o alcance de uma economia de baixo carbono é necessária a mudança dos padrões vigentes de produção e de consumo para padrões mais responsáveis, com menos impactos socioambientais e econômicos e consequente redução da pegada ecológica.

Torna-se importante estimular as mudanças nos padrões tecnológicos, assim como, a adoção, pela sociedade, de atividades sustentáveis que privilegiem a valorização econômica dos recursos naturais.

De acordo com a Agenda 2030, no âmbito do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 12 (ODS 12), a SDI promove o desenvolvimento de sistemas produtivos menos intensivos em recursos naturais, os quais propiciam a expansão de empregos com qualidade, o aumento da produtividade e o surgimento de novos nichos de mercado, o chamado mercado verde.

Para alcançar tal objetivo, existe a necessidade de evidenciar para o mercado as oportunidades de investimento e a geração de empregos e renda, concomitantemente com a preservação ambiental, a partir de critérios ambientais para os principais setores econômicos, dentre os quais o setor cafeeiro.

A postura de transparência das atividades produtivas é fundamental para viabilizar a economia de baixo carbono do setor cafeeiro nacional, o qual, mais uma vez, sinaliza fortemente nessa direção,

com a adoção da rotulagem ambiental tipo I que é uma ferramenta de mercado importante para a mudança dos padrões de produção e de consumo tão almejados.

Nos tempos atuais, a rotulagem ambiental tipo I, atende ao direito básico do consumidor, que é o de ter acesso à informação, e à necessidade dos produtores, que é o de acessar novos mercados. Dessa forma, dentre os critérios que devem orientar as opções de consumo e de produção, como preço, qualidade e riscos à saúde também devem figurar com destaque o desempenho ambiental do produto e o de seus processos produtivos.

Consideram-se este roadmap para o cumprimento do ODS 12, a rotulagem ambiental como estratégia para uma economia de baixo carbono no Brasil e a participação do ME no projeto de cooperação “Avançando e quantificando a Produção e Consumo Sustentáveis (PCS) para uma economia de baixo carbono (Advance SCP-Brasil), iniciativas fundamentais para a promoção de uma Economia de Baixo Carbono em nosso país, com ênfase no desenvolvimento sustentável, no respeito ao meio ambiente e na melhoria da qualidade vida dos brasileiros.

*Jorge Luiz de Lima*  
Secretário de Desenvolvimento da Indústria,  
Comércio, Serviços e Inovação (ME)

# Apresentação

O projeto Advance SCP-Brasil faz parte do Programa de Informação ao Consumidor do Plano Decenal para a Produção e Consumo Sustentáveis (The 10 Year Framework of Programmes on Sustainable Consumption and Production Patterns, em inglês).

Implementado em 11 países, com o apoio da International Climate Initiative (IKI), o Advance SCP tem como objetivo contribuir para a mitigação das mudanças climáticas, promovendo o desenvolvimento de estruturas de Consumo e Produção Sustentáveis que apoiem economias de baixo carbono, o fortalecimento e a adoção de sistemas e ferramentas de informação confiáveis, que permitirão com que consumidores tenham subsídios para tomarem decisões sustentáveis.

O rótulo ambiental é uma ferramenta de comunicação que busca difundir informações visando alterar, de forma efetiva, padrões de produção e de consumo. Busca, também,

sensibilizar os consumidores e produtores para a necessidade do uso de recursos naturais de forma ecologicamente adequada, além de criar um nicho de mercado para produtos que comprovadamente possuem menores impactos socioambientais, e que preenchem os requisitos exigidos pelo chamado mercado verde.

Especificamente no Brasil, o Advance SCP busca promover a economia de baixo carbono por meio da sensibilização e fortalecimento da capacidade nacional quanto a rotulagem ambiental, com foco no setor cafeeiro, para cumprimento do ODS 12, que estabelece metas para assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis até o ano de 2030.

*Regina Cavini*  
Oficial Sênior do Programa das Nações Unidas para o  
Meio Ambiente (PNUMA)

# Sumário Executivo

O Roadmap ODS 12: uma rota para a sustentabilidade é um produto da fase II do Advance SCP-Brasil. Na primeira fase, o projeto buscou compreender a situação da rotulagem ambiental do café brasileiro e estimar a sua pegada de carbono. Os resultados indicaram, entre outros pontos, que a rotulagem ambiental está presente no setor, mas a do tipo I está aquém do seu potencial. E que o café, apesar de ser uma cultura perene que absorve o carbono atmosférico, tem pouca validação dessa vantagem competitiva. Ainda são poucos os inventários de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) de cafés brasileiros, assim como as comunicações oficiais de práticas sustentáveis para mitigação dessas emissões.

Na segunda fase, o projeto se propôs a avançar na discussão sobre a rotulagem ambiental, promovendo assistências técnicas para partes interessadas do setor cafeeiro e ampliando a discussão sobre a importância dos rótulos e declarações ambientais como suporte ao alcance do ODS 12. Essas duas ações tiveram como consequência a elaboração de roadmaps e de um manual operacional, para orientar os produtores de café na obtenção do rótulo ecológico tipo I.

As discussões sobre rotulagem e ODS 12 se deram por meio de um workshop, realizado entre os dias 18 e 20 de maio de 2021, para discutir as normas dedicadas à rotulagem: ABNT NBR ISO 14020, 14024 e 14025. O presente roadmap se origina desse workshop e da análise de como a adoção das rotulagens tipo I (14024) e tipo III (14025) contribuem para o alcance de cada uma das metas do ODS 12 - sempre sob a perspectiva de promoção de uma economia de baixo carbono.

O documento inicia com uma contextualização sobre a Agenda 2030 e como o ODS 12 se define para assegurar padrões de produção e consumo sustentáveis. Ao todo, a Agenda 2030 tem 17 ODS e 169 metas. O ODS 12 tem 11 metas, basicamente focadas na eficiência do uso dos recursos naturais. Segue com a conceituação de uma economia de baixo carbono e os procedimentos para que ela se efetive. Tal economia se baseia nos ciclos biológicos, no qual não há o conceito de resíduos, mas matéria orgânica em constante transformação.

Em seguida, passa-se para discussão sobre a motivação de um roadmap para o ODS 12 e como a rotulagem ambiental colabora para a integração de uma economia de baixo carbono com o ODS 12. Roadmaps são ferramentas gerenciais para indicar caminhos mais efetivos no alcance de objetivos estratégicos como o combate às mudanças

climáticas, por meio da adoção de sistemas de produção e consumo sustentáveis.

Embora não seja exclusivo, esse roadmap se orienta às empresas, origem dos padrões de produção e estimuladoras do consumo. A indústria é uma das maiores fontes de GEE e provoca duas outras principais: geração de energia e transporte. Quando ela produz de maneira mais sustentável é importante que haja a verificação e validação de seus processos e produtos para trazer mais transparência e credibilidade e aumentar sua competitividade em um mercado cada vez mais orientado por regulações socioambientais.

A rotulagem ambiental de produtos e serviços traz à tona informações sobre seus perfis ambientais, amparada por regramentos e critérios de programas de rotulagem que, por sua vez, seguem os princípios e requisitos definidos em normas internacionais. No presente caso, as normas são publicadas pela Organização Internacional de Normalização (ISO, em sua sigla em inglês), traduzidas para o português e disponibilizadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). O presente roadmap se dedica à rotulagem ambiental tipo I e tipo III por serem verificáveis. A tipo III ainda é regida pelas normas ABNT NBR ISO 14040: Gestão ambiental - Avaliação do ciclo de vida - Princípios e estrutura, e pela 14044: Gestão ambiental - Avaliação do ciclo de vida - Requisitos e orientações.

Para que a rotulagem ambiental apoie o cumprimento do ODS 12 e promova uma economia de baixo carbono, alguns princípios devem ser respeitados. A responsabilidade deve ser compartilhada entre as partes interessadas nos sistemas de produção e consumo. A abordagem da rotulagem deve ser sistêmica, considerando todo o ciclo de vida dos produtos. Os ciclos biológicos devem ser fomentados em detrimento gradual dos ciclos técnicos. A transparência é a condição primeira para a efetividade e a credibilidade da rotulagem. Assim, a rotulagem deve seguir métodos e técnicas padronizadas e reconhecidas nacional e internacionalmente.

Todas as metas do ODS 12 podem ser apoiadas pela rotulagem ambiental, de maneira direta ou indireta, por uma ou pelas duas normas em questão. Tal apoio pode ser de alto impacto para o cumprimento do ODS 12 como um todo, desde que haja o engajamento das partes interessadas e o desenvolvimento de ações efetivas mensuráveis.

# Executive summary

*The ODS 12 Roadmap: a path to sustainability* is a product of phase II of the Advance SCP-Brasil. In the first phase, the project sought to understand the environmental labeling situation of Brazilian coffee and to estimate its carbon footprint. The results indicated, among other points, that environmental labeling is present in the sector, but type I is below its potential. And that coffee, despite being a perennial crop that absorbs atmospheric carbon, has not much validation of this competitive advantage. There are still few inventories of Greenhouse Gas (GHG) emissions from Brazilian coffees and official communications of sustainable practices to mitigate these emissions.

In the second phase, the project proposed to advance the discussion on environmental labeling, promoting technical assistance to stakeholders in the coffee sector and expanding the discussion on the importance of environmental labels and declarations in support of achieving the Sustainable Development Goal 12 Consumption and Responsible Production. These two actions resulted in the elaboration of roadmaps and an operational manual to guide coffee producers in obtaining the type I eco-label.

The discussions on labeling and SDG 12 took place through a broad workshop, held between May 18 and 20, 2021, to discuss standards dedicated to labeling: ABNT NBR ISO 14020, 14024 and 14025. This roadmap originates from this workshop and the analysis of how the adoption of the type I (14024) and type III (14025) labels contribute to achieving each one of the goals of SDG 12, always from the perspective of promoting a low-carbon economy.

The document begins with a contextualization of the 2030 agenda and how SDG 12 is defined to ensure sustainable production and consumption patterns. The 2030 agenda has 17 SDGs and 169 goals. SDG 12 has 11 goals, basically focused on the efficient use of natural resources. It goes on with the conceptualization of a low carbon economy and the procedures to make it happen. This economy is based on biological cycles, in which there is no concept of waste, but organic matter in constant transformation. It then moves on to a discussion about the motivation of a roadmap for SDG 12 and how environmental labeling contributes to the integration of a low-carbon economy with SDG 12. Roadmaps are management tools to indicate more effective paths to reach strategic objectives such as

combating climate change through the adoption of sustainable production and consumption systems.

Although not exclusive, this roadmap is oriented to companies, the origin of production standards and consumption stimulators. The industry is one of the biggest sources of GHG and raises two other main ones: energy generation and transport. When it produces in a more sustainable way, it is important to verify and validate its processes and products to bring more transparency and credibility, and increase its competitiveness in a market increasingly guided by social and environmental regulations.

The environmental labeling of products and services brings out information about their environmental profiles, supported by rules and criteria of labeling programs that, in turn, follow the principles and requirements defined in international standards. In this case, the standards are published by the International Organization for Standardization (ISO), translated into Portuguese and made available by the Brazilian Association of Technical Standards (ABNT). This roadmap is dedicated to type I and type III environmental labeling as they are verifiable. Type III is also governed by the standards ABNT NBR ISO 14040: Environmental management - Life cycle assessment - Principles and structure and by 14044: Environmental management - Life cycle assessment - Requirements and guidelines.

For environmental labeling to comply with SDG 12 and promote a low-carbon economy, certain principles must be respected. The responsibility must be shared between the stakeholders in the production and consumption systems. The labeling approach must be systemic, considering the entire life cycle of the products. Biological cycles must be fostered at the gradual detriment of technical cycles. Transparency is the first condition for the effectiveness and credibility of labeling. And the labeling must follow standardized methods and techniques recognized nationally and internationally.

All of the goals of SDG 12 can be supported by environmental labeling, directly or indirectly, by one or two standards in question. Such support can be of high impact for the achievement of SDG 12 as a whole, as long as there is stakeholder engagement and the development of effective measurable actions.

# Introdução

O desenvolvimento sustentável é a “utopia a ser alcançada”. No século XX a humanidade pôde perceber que o modo como produzimos e consumimos tem um limite e que estávamos acelerando a chegada nele. A partir dos anos 1960-70, governantes, industriais, cientistas e outras lideranças mundiais iniciaram mudanças para desacelerar e pôr em marcha a transição para modos mais eficientes e sustentáveis. Neste novo século que se inicia, em seus primeiros 20 anos, muitos planos foram elaborados para alcançarmos a utopia. A Agenda 2030 é o compromisso planetário, construído por muitas mãos, que indica como avançar para um desenvolvimento econômico equilibrado com o bem-estar social e a preservação ambiental. Tal equilíbrio implica e depende da redução das emissões de gases de efeito estufa, em especial as advindas dos sistemas de produção e consumo.

## Agenda 2030



Mais que um plano global ambicioso, a [Agenda 2030](#) é uma necessidade. Não há vida humana possível (ou tolerável) no longo prazo se não começarmos a agir para buscar um equilíbrio existencial entre a humanidade e o planeta. Para tanto, a Agenda se orienta por cinco princípios: Pessoas, Planeta, Prosperidade, Paz e Parcerias. Tais princípios norteiam todos os 17 ODS. Cada um deles tem metas para auxiliar no seu alcance e acompanhamento. Os ODS têm temas distintos, mas devem ser almejados em conjunto para que a agenda seja cumprida no prazo proposto e para que a próxima agenda seja focada em monitoramento e ajustes, primando um processo de melhoria contínua.

## O desenvolvimento sustentável é a “utopia a ser alcançada”

### ODS 12

O ODS 12 pretende assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis. Esses padrões provocam a redução da **pegada ecológica** dos sistemas antrópicos. São dois sistemas distintos, mas altamente interativos. Os sistemas de produção são os ambientes industriais que transformam os **recursos naturais em produtos**. Os sistemas de consumo são os ambientes comerciais nos quais os produtos são adquiridos, utilizados e consumidos, implicando na **geração de resíduos**. Assim, o ODS 12 visa a eficiência na transformação dos recursos e no consumo dos produtos.

As taxas de conversão de matérias-primas em produtos devem ser as mais altas possíveis e que tal conversão não provoque outros impactos adicionais, pois a eficiência não deve existir a qualquer custo. Já no consumo, o exercício da função do produto ou serviço deve ser o mais eficiente possível, de maneira a gerar o mínimo de resíduos, e quando gerados, devem ser facilmente reutilizados ou reciclados. Para tanto, o ODS 12 se fundamenta no amplo acesso à informação e na gestão coordenada que define as responsabilidades de cada ator nos sistemas de produção e consumo.

### Economia de Baixo Carbono

A Economia de Baixo Carbono está apoiada em sistemas de produção e consumo baseados (parcial ou integralmente) em recursos advindos de **ciclos biológicos**, os quais se utilizam do carbono atmosférico e

não implicam em adicionalidade de CO<sub>2</sub> à atmosfera, **mitigando as mudanças climáticas**. Essa é a única economia viável para nos manter nesse planeta. A transição já está ocorrendo, ainda que aquém da intensidade que precisamos. A economia tradicional, linear (extrair-consumir-descartar) está fadada ao fim, mas não por falta de recursos fósseis, e sim pela inviabilidade de sua manutenção, pois o planeta não suporta os processos poluidores baseados em recursos finitos.

A humanidade já consome recursos e serviços ecológicos mais rápido do que o planeta é capaz de

prover em um ano, fazendo com que precisemos 1,6 planeta para mantê-la. Para reverter essa situação, a economia deve se tornar cada vez mais biológica e circular (consumir-reusar-reciclar). A extração de matéria-prima diminui e o aproveitamento de resíduos aumenta em sistemas suportados por fontes energéticas renováveis. Resíduos passam a ser matérias-primas do mesmo sistema, ou de outros. Com menos “entradas” e “saídas” dos sistemas de produção e consumo sustentáveis, há invariavelmente a redução de emissões de GEE.



# Motivação

## O que é um roadmap?

Diante de problemas complexos como as mudanças globais do clima, a perda de biodiversidade ou a poluição por plásticos, que envolvem muitos atores e perspectivas distintas sobre os caminhos a serem tomados para solucioná-los, um roadmap surge como a ferramenta ideal para alinhar as expectativas das partes interessadas em prol de resultados efetivos. Um roadmap é uma ferramenta gerencial que agrega os grandes marcos no enfrentamento de um problema e os passos a serem dados para resolvê-lo. Ele atende desde projetos mais objetivos, como o desenvolvimento de um software ou produto, até obstáculos mais sistêmicos, como a redução das emissões de gases de efeito estufa. Assim, um roadmap pode ser setorial, quando o desafio a ser vencido envolve partes interessadas que fazem parte de dimensões próprias mas que se interrelacionam, como o setor produtivo, o governamental, o acadêmico e a sociedade civil.

## Por que um roadmap para o ODS 12?

O ODS 12 busca promover o desenvolvimento de sistemas de produção e consumo mais responsáveis para colaborar com a Agenda 2030. O entendimento do que vem a ser tais sistemas demanda transparência e informações que garantam o nivelamento das partes interessadas para, juntos, definirem as estratégias que aumentarão a eficiência no uso dos recursos naturais. Para tanto, o ODS 12 tem onze metas que se baseiam em caminhos próprios e relacionados, desde a implementação de planos, passando por apoios institucionais, a temas mais objetivos, como alimentos e resíduos.

Um roadmap permite a definição de passos específicos e o monitoramento do alcance das metas. Embora possa ser elaborado com uma abordagem ampla, é importante que cada setor e ator faça as customizações adequadas às suas próprias realidades. A proposta deste roadmap é servir primeiramente (mas não exclusivo) ao setor

**Um roadmap é uma ferramenta gerencial que agrega os grandes marcos no enfrentamento de um problema e os passos a serem dados para resolvê-lo**

produtivo, para que possa incorporar as metas aos seus processos e sistemas em sintonia com outro problema global no qual o setor é um dos grandes responsáveis: as mudanças globais do clima.

## Como a rotulagem ambiental pode apoiar a integração de uma economia de baixo carbono com o ODS 12?

A certificação do desempenho ambiental de produtos e serviços, obtida por meio de rótulos e declarações ambientais, garante que estes são produzidos seguindo princípios e diretrizes que determinam uma melhor qualidade ambiental. Tais princípios estão em acordo com as legislações ambientais mais rigorosas e procedimentos mais eficientes e não devem ser negligentes com externalidades que possam provocar outros impactos ambientais. Portanto, produtos e serviços rotulados serão diferenciados dos concorrentes, por seguirem padrões de produção mais responsáveis.

Por sua vez, o consumo destes também se dará de maneira mais sustentável, pois é feito por consumidores mais conscientes e dispostos a pagar pela diferença para reduzir suas pegadas ecológicas. A redução das pegadas individuais e coletivas implica na redução das emissões de GEE, caso contrário, os rótulos ambientais seriam enganosos ou enviesados e estariam promovendo a “troca” de um impacto ambiental por outro.



# Objetivos

Este roadmap tem o propósito de contribuir para o atingimento do ODS 12, em sintonia com a promoção de uma Economia de Baixo Carbono, por meio do fomento à rotulagem ambiental de produtos e serviços no Brasil. Para tanto, se faz necessário o suporte às empresas brasileiras para a obtenção de rótulos ambientais do tipo I e/ou III, amparados pelas normas ISO 14020, 14024 e 14025. A obtenção dos rótulos e declarações ambientais para seus produtos deverão implicar na redução das emissões de GEE e, conseqüentemente, no fomento a sistemas de produção e consumo mais responsáveis.

## Os objetivos são:

- Promover a rotulagem e a declaração ambiental de produtos no Brasil;
- Definir os passos para obtenção dos rótulos;
- Alinhar a aplicação da rotulagem ambiental com as metas do ODS 12.

# Rotulagem ambiental

A Rotulagem Ambiental é uma afirmação que indica os aspectos ambientais de um produto ou serviço para incentivar a procura e o fornecimento desses pela transparência que promovem na relação com os recursos naturais, por meio da disponibilização de informações passíveis de verificação, estimulando desse modo o potencial para uma melhoria ambiental contínua conduzida pelo mercado. É uma maneira de promover o consumo consciente e aumentar a conservação dos ecossistemas.

A rotulagem ambiental é regida por normas internacionais validadas e acreditadas por instituições internacionais e nacionais. A [ISO](#) é uma instituição independente, não governamental, que publica normas técnicas voluntárias para padronizar sistemas de produto e serviço e de gestão. Ela agrega mais de 160 órgãos nacionais de padronização. No Brasil, o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia ([INMETRO](#)) é o órgão que acredita os Organismos de Avaliação de Conformidade (OAC). A ABNT é a única representante OAC da ISO no país e, portanto, é ela quem publica as normas ISO em português.

As normas que regem a gestão ambiental são organizadas pelo comitê ABNT/CB-038: Gestão Ambiental e fazem parte da série ABNT NBR ISO

14000. Entre as várias normas que compõem essa série, há quatro dedicadas à rotulagem ambiental:

1. ABNT NBR ISO 14020: Rótulos e declarações ambientais - Princípios Gerais;
2. ABNT NBR ISO 14021: Rótulos e declarações ambientais - Autodeclarações ambientais (rotulagem do tipo II);
3. ABNT NBR ISO 14024: Rótulos e declarações ambientais - Rotulagem ambiental do tipo I - Princípios e procedimentos;
4. ABNT NBR ISO 14025: Rótulos e declarações ambientais - Rotulagem ambiental do tipo III - Princípios e procedimentos.

O presente roadmap se dedica às rotulagens do tipo I e do tipo III por serem verificáveis. Esta última ainda é regida pelas normas ABNT NBR ISO 14040: Gestão ambiental - Avaliação do ciclo de vida - Princípios e estrutura, e ABNT NBR ISO 14044: Gestão ambiental - Avaliação do ciclo de vida - Requisitos e orientações.

# Princípios

## Produção e Consumo Responsáveis



## Economia de Baixo Carbono



## Rotulagem Ambiental

**Responsabilidade compartilhada** - todos os atores envolvidos em um sistema de produção e consumo devem estar cientes de suas responsabilidades individuais e coletivas

**Abordagem sistêmica** (ciclo de vida) - os sistemas de produção e consumo devem ser avaliados de modo integrado entre si e com os demais sistemas e processos à montante e à jusante

**Ciclos biológicos > Ciclos técnicos** - a sustentabilidade dos sistemas de produção e consumo advém do suporte gradual e crescente de recursos renováveis (matérias-primas e fontes energéticas)

**Transparência** - devem ser garantidos a qualquer um a disponibilidade e o acesso aos dados e informações sobre os sistemas de produção e consumo considerados como sustentáveis

**Monitoramento** - os dados e informações que chancelam o caráter sustentável de um sistema de produção e consumo devem ser checados e atualizados periodicamente

**Padronização** - as normas, os métodos e as técnicas utilizadas na avaliação da sustentabilidade de um sistema de produção e consumo devem seguir padrões nacional ou internacionalmente aceitos

# Condições para atingimento do ODS 12

## Acessibilidade

- Deve ser garantido a todos o acesso à educação para a sustentabilidade;
- Deve ser garantido a todos o acesso às informações ambientais dos produtos rotulados;
- Deve ser garantido a todos o acesso à informação sobre os programas de rotulagem ambiental.

## Conscientização

- A sociedade deve ser capaz de ponderar suas escolhas, baseada em informações disponíveis e claras sobre o perfil ambiental dos produtos/serviços que adquirem;
- A sociedade deve ter o maior nível de consciência possível sobre os efeitos ao meio ambiente de suas escolhas de consumo, tanto à montante (fases de extração, produção e distribuição) quanto à jusante (fases de uso e disposição final);
- A sustentabilidade em sistemas de produção e consumo deve ser exaltada em datas comemorativas sobre temas ambientais.

## Competitividade

- As indústrias, as distribuidoras e comércios devem receber estímulos para adoção de práticas como a rotulagem ambiental, que incrementem a sustentabilidade de seus sistemas de produção e consumo;
- Os produtos e serviços provenientes de sistemas de produção sustentáveis devem ter apresentações diferenciadas ao consumidor, com destaque aos seus benefícios ambientais;
- O setor produtivo deve estar alinhado às condições dos mercados internacionais e às particularidades regionais.

# Passos para a obtenção da Rotulagem Ambiental

Para obtenção da Rotulagem Ambiental, a empresa interessada a se candidatar deve se atentar aos seguintes passos:

Identificar claramente a categoria de produto na qual seu produto/ serviço se insere

Conhecer o ciclo de vida do seu produto/ serviço

Conhecer a dinâmica da sua cadeia de valor (fornecedores, consumidores, etc.) do produto/ serviço

Conhecer os pontos críticos de desempenho ambiental da cadeia produtiva de seu produto/ serviço

Monitorar os dados dos processos do sistema de produto/ serviço

Contratar serviço de terceiros, sem conflito de interesse, para análise do desempenho ambiental do seu produto/ serviço, nos seguintes casos:

A empresa quer **comprovar o desempenho ambiental diferenciado** por meio de atendimento a critérios ambientais pré-determinados em um **programa de rotulagem** reconhecido e acreditado  
> rotulagem ambiental tipo I - Rótulo Ecológico (ABNT NBR ISO 14024)

A empresa pretende conhecer e **divulgar o desempenho ambiental do seu produto/serviço** por meio de uma **Avaliação do Ciclo de Vida**  
> rotulagem ambiental tipo III - Declaração Ambiental de Produto (DAP) (ABNT NBR ISO 14025)

A empresa quer conhecer e divulgar sua **pegada de carbono** por meio de um **inventário de gases de efeito estufa (GEE)**  
> (ABNT NBR ISO 14067, 14065 e 14064)

Contratar serviços de terceiros, sem conflito de interesse, para **verificação e validação** das informações declaradas no rótulo ecológico, na DAP e/ou no Inventário de GEE;

**Divulgar amplamente** (sítio eletrônico, relatórios de sustentabilidade, publicidade, etc.) o rótulo, a DAP e/ou o Inventário de GEE

**Engajar outros atores setoriais** a adotarem práticas sustentáveis a partir da transparência de seus resultados

**Atualizar periodicamente** dados e informações sobre o rótulo, à DAP e/ou ao Inventário de GEE.

# ODS 12, metas e ações propostas

## Assegurar padrões de consumo e produção sustentáveis

Para cada uma das metas do ODS 12 é avaliado o potencial de apoio da rotulagem ambiental e são sugeridas ações específicas com avaliação dos resultados esperados, o impacto potencial no cumprimento da meta, o prazo previsto para que a ação possa contribuir e a definição dos principais atores envolvidos.

Para a análise do impacto potencial, considera-se de baixo impacto a ação que interfere na meta indiretamente, de médio impacto a ação que interfere diretamente, mas de maneira parcial e de alto impacto a ação que interfere diretamente e de maneira integral. Para a definição dos prazos, como a agenda se encerra em 2030, considera-se curto prazo ações que podem ser concluídas em 2 anos, médio prazo de 3 a 5 e longo prazo em mais de 5 anos.

### Meta 12.1

**Implementar o Plano Decenal de Programas Sobre Produção e Consumo Sustentáveis, com todos os países tomando medidas, e os países desenvolvidos assumindo a liderança, tendo em conta o desenvolvimento e as capacidades dos países em desenvolvimento.**

*A rotulagem ambiental pode apoiar essa meta? Indiretamente - 14024 e 14025*

#### **Ações:**

- desenvolver um programa nacional de conscientização e educação ambiental sobre a rotulagem ambiental de produtos e serviços, como um dos programas de apoio ao Plano Decenal;
- promover os programas nacionais (brasileiros) de rotulagem e declaração ambiental como apoio ao Plano Decenal.

**Resultado esperado:** Plano Decenal de Programas sobre Produção e Consumo Sustentáveis que contemplem programas de rotulagem ambiental;

**Impacto potencial:** Médio

**Prazo:** Médio

**Atores:** Governo, setor produtivo (entidades de classe, confederações, associações, etc.), academia e sociedade civil.

## Meta 12.2

**Até 2030, alcançar gestão sustentável e uso eficiente dos recursos naturais.**

*A rotulagem ambiental pode apoiar essa meta? Diretamente - 14025*

**Ação:**

- desenvolver Regras de Categoria de Produto (RCP) e as respectivas Declarações Ambientais de Produto (DAP) passíveis de verificação, de acordo com a norma ISO 14025, para o maior número de produtos possível a fim de gerar dados e informações em volume suficiente para poder se analisar os graus de sustentabilidade e eficiência dos vários sistemas de Produção e Consumo.

**Resultado esperado:** RCP criadas ou adaptadas para as principais categorias de produto da economia brasileira, principalmente para as mais representativas nas emissões brasileiras de GEE.

**Impacto potencial:** médio/alto

**Prazo:** médio/longo

**Atores:** governo, setor produtivo, academia.

## Meta 12.3

**Até 2030, reduzir pela metade o desperdício de alimentos per capita mundial, em nível de varejo e do consumidor, e reduzir as perdas de alimentos ao longo das cadeias de produção e abastecimento, incluindo as perdas pós-colheita.**

*A rotulagem ambiental pode apoiar essa meta? Diretamente - 14024*

**Ação:**

- definir procedimentos e critérios específicos de atendimento obrigatório em programas de rotulagem ambiental tipo I para redução de desperdício em sistemas de produção e consumo de alimentos.

**Resultado esperado:** setor alimentício melhor suportado por procedimentos específicos alinhados às características e desafios próprios do ramo.

**Impacto potencial:** baixo/médio.

**Prazo:** curto/médio

**Atores:** governo, setor produtivo (entidades de classe, confederações, associações, etc.).

## Meta 12.4

**Até 2020, alcançar o manejo ambientalmente adequado dos produtos químicos e de todos os resíduos, ao longo de todo o ciclo de vida destes, de acordo com os marcos internacionalmente acordados, e reduzir significativamente a liberação destes para o ar, água e solo, para minimizar seus impactos negativos sobre a saúde humana e o meio ambiente.**

*A rotulagem ambiental pode apoiar essa meta? Diretamente - 14024*

### **Ação:**

- definir procedimentos e critérios específicos de atendimento obrigatório em programas de rotulagem ambiental tipo I para gestão eficiente de resíduos em sistemas de produção e consumo da indústria química.

**Resultado esperado:** indústria química melhor suportada por procedimentos específicos alinhados às características e desafios próprios do ramo.

**Impacto potencial:** baixo/médio

**Prazo:** curto/médio

**Atores:** governo, setor produtivo (entidades de classe, confederações, associações, etc.).

## Meta 12.5

**Até 2030, reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reuso.**

*A rotulagem ambiental pode apoiar essa meta? Diretamente - 14024 e 14025*

### **Ações:**

- definir procedimentos e critérios específicos de atendimento obrigatório em programas de rotulagem ambiental tipo I para redução da geração de resíduos para o máximo de sistemas de produção e consumo possível, principalmente para os sistemas menos eficientes;
- desenvolver RCP e DAP passíveis de verificação, de acordo com a norma ISO 14025 para os diferentes sistemas de tratamento e destinação final de materiais residuais, a fim de gerar dados e informações em volume suficiente para se criar ranqueamentos que definem graus diferentes de redução da geração de resíduos e os respectivos impactos socioambientais.

**Resultado esperado:** gestão de resíduos amparada por métricas mais eficientes que permitam a elaboração de estratégias para melhoria de métodos de tratamento e destinação final.

**Impacto potencial:** médio

**Prazo:** médio/longo

**Atores:** governo, setor produtivo (entidades de classe, confederações, associações, etc.), academia.

## Meta 12.6

**Incentivar as empresas, especialmente as empresas grandes e transnacionais, a adotar práticas sustentáveis e integrar informações de sustentabilidade em seu ciclo de relatórios.**

*A rotulagem ambiental pode apoiar essa meta? Indiretamente - 14024 e 14025*

**Ações:**

- conscientizar empresas sobre benefícios da adoção da rotulagem ambiental de produtos e serviços como uma prática de validação da sustentabilidade de seus sistemas de produção e consumo;
- apoiar empresas na adoção de rótulos ambientais e na comunicação ampla em seus relatórios.

**Resultado esperado:** empresas conscientizadas sobre rotulagem ambiental e mais produtos com rótulos ambientais.

**Impacto potencial:** médio/alto

**Prazo:** médio/longo

**Atores:** governo, setor produtivo (entidades de classe, confederações, associações, etc.), academia e sociedade civil.

## Meta 12.7

**Promover práticas de compras públicas sustentáveis, de acordo com as políticas e prioridades nacionais.**

*A rotulagem ambiental pode apoiar essa meta? Indiretamente - 14024 e 14025*

**Ação:**

- definir critérios classificatórios em processo de compras públicas para que pontuem melhor os produtos e serviços que têm rótulos ecológicos e DAPs, amparados por programas e RCP reconhecidos e acreditados.

**Resultados esperados:**

- redução da pegada ecológica dos governos municipais, estaduais e federal;
- estímulo ao mercado por meio da competitividade gerada pela adoção de rótulos ecológicos.

**Impacto potencial:** médio/alto.

**Prazo:** médio/longo prazo.

**Atores:** governo, setor produtivo (entidades de classe, confederações, associações, etc.).

## Meta 12.8

**Até 2030 garantir que as pessoas, em todos os lugares, tenham informação relevante e conscientização sobre o desenvolvimento sustentável e estilos de vida em harmonia com a natureza.**

*A rotulagem ambiental pode apoiar essa meta? Indiretamente - 14024 e 14025*

### **Ações:**

- apresentar à sociedade os benefícios da aquisição de produtos certificados;
- capacitar os/as cidadã(o)s para compreenderem as informações em rótulos ambientais.

### **Resultados esperados:**

- estilos de vida sustentáveis adotados por maior parcela da sociedade;
- consumidores mais conscientes sobre a necessidade e o impacto de escolhas mais sustentáveis.

**Impacto potencial:** baixo/médio

**Prazo:** curto/médio

**Atores:** governo, setor produtivo (entidades de classe, confederações, associações, etc.), academia, sociedade civil.

## Meta 12.a

**Apoiar países em desenvolvimento para que fortaleçam suas capacidades científicas e tecnológicas em rumo a padrões mais sustentáveis de produção e consumo.**

*A rotulagem ambiental pode apoiar essa meta? Indiretamente - 14024 e 14025*

### **Ações:**

- fomentar capacitações nos níveis técnico e superior nas normas ISO 14020, 14024 e 14025;
- ampliar e fomentar capacidades de articulação e engajamento que promovam a prática da produção e consumo sustentável entre países vizinhos e parceiros comerciais.

**Resultado esperado:** países em desenvolvimento econômico mais equilibrado com o bem estar social e a preservação ambiental.

**Impacto potencial:** médio

**Prazo:** longo

**Atores:** governo, setor produtivo (entidades de classe, confederações, associações, etc.), academia.

## Meta 12.b

**Desenvolver e implementar ferramentas para monitorar os impactos do desenvolvimento sustentável para o turismo sustentável que gera empregos, promove a cultura e os produtos locais.**

*A rotulagem ambiental pode apoiar essa meta? Diretamente - 14024 e 14025*

**Ações:**

- fomentar programas de rotulagem ambiental tipo I com procedimentos e critérios específicos para serviços relacionado ao turismo;
- promover o desenvolvimento de RCP e DAP sobre produtos e serviços relacionados ao turismo.

**Resultado esperado:** turismo doméstico e internacional com menor pegada ecológica

**Impacto potencial:** médio

**Prazo:** médio/longo

**Atores:** governo, setor produtivo (entidades de classe, confederações, associações, etc.).

## Meta 12.c

**Racionalizar subsídios ineficientes aos combustíveis fósseis, que encorajam o consumo exagerado, eliminando as distorções de mercado, de acordo com as circunstâncias nacionais, inclusive por meio da reestruturação fiscal e a eliminação gradual desses subsídios prejudiciais, caso existam, para refletir os seus impactos ambientais, tendo plenamente em conta as necessidades específicas e condições dos países em desenvolvimento e minimizando os possíveis impactos adversos sobre o seu desenvolvimento de maneira que proteja os pobres e as comunidades afetadas.**

*A rotulagem ambiental pode apoiar essa meta? Indiretamente - 14025*

**Ação:**

- incrementar a criação de RCP e DAP de combustíveis fósseis e renováveis para permitir a comparação dos desempenhos, a fim de justificar a racionalização dos subsídios ineficientes aos fósseis.

**Resultados esperados:**

- economia fóssil mais eficiente e decrescente;
- transparência e credibilidade nas informações sobre desempenho ambiental de combustíveis fósseis e renováveis;
- subsídios para melhoria no poder de escolha do consumidor.

**Impacto potencial:** médio

**Prazo:** longo

**Atores:** governo, setor produtivo (entidades de classe, confederações, associações, etc.), academia.

# Considerações finais

O alcance do ODS 12 atravessa um caminho árduo. Os desafios estão postos para todos os ODS da Agenda 2030. E todos dependem do ODS 17 - Parceria e Meios de Implementação - Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável. Mas uma característica do ODS 12 é justamente a necessidade de parcerias sólidas. No caso, parceria entre a sociedade civil, no papel de consumidores responsáveis e atentos, o setor produtivo, no papel de produtores em processo de melhoria contínua, o governo como regulador dos processos de produção e consumo e a academia como a promotora do desenvolvimento científico e tecnológico necessários à melhoria contínua e conscientização sobre o consumo.

Padrões de produção e consumo sustentáveis (ODS 12) devem estar atrelados à perspectiva de uma economia de baixo carbono. Não há como ser sustentável sem reduzir as emissões GEE, fonte do maior problema ambiental que a humanidade enfrenta. Aliás, o desafio é maior, a sustentabilidade se realiza na neutralização dos GEE.

Por sua vez, a redução e neutralização de emissões GEE deve ser medida e monitorada sob uma abordagem sistêmica (ciclo de vida), validada por programas de rotulagem acreditados por outras instituições respeitadas nacional e

internacionalmente. Caso contrário, as iniciativas perdem credibilidade e efetividade, perde-se a noção do quanto se está resolvendo o problema do aquecimento global, entre outros, talvez menos urgentes. A própria compreensão de urgência advém da mensuração e acompanhamento rigorosos e chancelados por critérios concordados entre especialistas.

Alinhar cada uma das metas do ODS 12 com o potencial de contribuição da adoção da rotulagem ambiental permite avançar no seu cumprimento, mas não deve se restringir a tanto. A proposta é complementar várias outras possibilidades de avanço. E todas elas têm em comum o princípio da ação coletiva, a revitalização da parceria global para o desenvolvimento sustentável. Assim, uma sociedade que prefere e adquire produtos com menor impacto ambiental estimula a indústria e o comércio a inovarem seus processos e validarem por meio da rotulagem. O governo fortalece essa parceria desenvolvendo políticas públicas que promovem as condições necessárias à certificação do desempenho ambiental da economia de modo equilibrado, suportado pela academia que pesquisa e desenvolve materiais menos impactantes, processos mais eficientes e sistemas educacionais mais abrangentes. A percepção sobre esses elos e a importância de se fortalecê-los é o que traz a sustentabilidade.



Advancing and Measuring  
Sustainable Consumption  
and Production (SCP) for  
a Low-Carbon Economy  
in Middle-income and Newly  
Industrialized Countries  
**ADVANCE SCP**

### Coordenação:



SECRETARIA ESPECIAL DE  
PRODUTIVIDADE, EMPREGO E  
COMPETITIVIDADE

MINISTÉRIO DA  
ECONOMIA



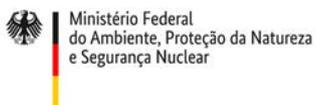
### Execução:



MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÕES



### Apoio:



com base em uma decisão do  
Parlamento Alemão

