



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

**ADVANCE SCP**

## PROJETO ADVANCE SCP - BRASIL

*CaféSin - Café, Sustentabilidade e Informação*



### TREINAMENTO

**Certificação ambiental do café para uma economia de baixo carbono**

17-03-2021 / 14h às 18h

#### Coordenação



#### Execução



#### Apoio



Federal Ministry  
for the Environment, Nature Conservation  
and Nuclear Safety

SECRETARIA ESPECIAL DE  
PRODUTIVIDADE, EMPREGO E  
COMPETITIVIDADE

MINISTÉRIO DA  
ECONOMIA



MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA,  
E INOVAÇÕES



based on a decision of the German Bundestag

# Sumário

1. Apresentação
2. Agenda
3. O projeto “Advance SCP”
4. Economia de baixo carbono
5. Certificação ou rotulagem?
6. Rotulagem Ambiental Tipo I
7. Café em uma economia de baixo carbono
8. Conclusões



# Apresentação

O projeto **Advance SCP** apoia o desenvolvimento e implementação de **sistemas de informação de sustentabilidade** (SIS) em três regiões do mundo: Sudeste Asiático, África e América Latina. O propósito maior é contribuir para o alcance do **Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 12**, que busca assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis, nos países onde os SIS estão sendo implementados.

No Brasil, o projeto foca na redução de **emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) do setor cafeeiro**, um dos mais representativos da economia nacional no mercado global. O Advance SCP Brasil pretende fomentar a **economia de baixo carbono** por meio da **certificação ambiental do café**. Também conhecida como selo verde, a rotulagem ambiental do café segue critérios verificáveis de boas práticas socioambientais.

Esta apostila disponibiliza o conteúdo para uma capacitação básica em certificação ambiental do café e o contexto para uma economia de baixo carbono. A discussão foca na rotulagem ambiental tipo I (ISO 14024) para promover o setor cafeeiro na economia de baixo carbono.



# Agenda



Horário	Atividade
14:00	Abertura/Agenda do dia
14:20	<b>Advance SCP</b>
14:40	<i>Discussão</i>
14:50	<b>Economia de baixo carbono</b>
15:20	<i>Discussão</i>
15:30	<b>Certificação ou rotulagem</b>
16:00	<i>Discussão</i>
16:10	Intervalo
16:25	<b>Rotulagem Tipo I</b>
16:55	<i>Mesa redonda</i>
17:40	<b>Café em uma economia de baixo carbono</b>
18:10	<i>Discussão</i>
18:20	Encerramento



# Advance SCP

Tatiana Pierre Francisco  
Programme Analyst, PNUMA  
[tatiana.francisco@un.org](mailto:tatiana.francisco@un.org)

ONU  
programa para o  
meio ambiente



***Gestão e objetivos do projeto***  
***Resultados da fase I***  
***Atividades da fase II***



---

# O Projeto “Advance SCP”

*Avançando e quantificando a  
Produção e Consumo  
Sustentáveis (PCS) para uma  
economia de baixo carbono*



ADVANCE SCP



UN  
Environment  
programme

# One Planet Network e 10-YFP

Adotado em 2012 na Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, o Quadro Decenal de Programas sobre Padrões de Consumo e Produção Sustentáveis (10YFP, da sigla em inglês de *10-Year Framework of Programmes on Sustainable Consumption and Production Patterns*) é um compromisso global para acelerar a mudança em direção ao consumo e produção sustentáveis em países desenvolvidos e em desenvolvimento.

A rede One Planet foi formada para implementar o Quadro Decenal de Programas sobre Padrões de Consumo e Produção Sustentáveis nos 6 programas temáticos.



**One planet**  
consume and produce with care

12 CONSUMO E  
PRODUÇÃO  
RESPONSÁVEIS



# Agenda 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)

A Agenda 2030 é um plano de ação global assumido por líderes de 193 Países, inclusive o Brasil, e coordenada pelas Nações Unidas. São 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e 169 metas a serem atingidas no período de 2016 a 2030.

O Projeto apoiará ações para cumprimento do **ODS 12**: Garantir padrões de consumo e produção sustentáveis.

**Meta 12.6:** Incentivar as empresas, especialmente as empresas grandes e transnacionais, a adotar práticas sustentáveis e a integrar informações de sustentabilidade em seu ciclo de relatórios.

**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.





# Projeto “Advance SCP”

---

**Duração:** 5.5 anos (2016-2021)

**Parceiros Implementadores:** PNUMA; GIZ

**Regiões / Países:** 11 países

**GIZ:** Ásia (Indonésia, Malásia, Filipinas e Tailândia)

**PNUMA:** 2 países na África (Marrocos e Etiópia), 5 países na América Latina (Brasil, Chile, Peru, Equador e Paraguai)

**Parceiros institucionais:** Ministério da Economia do Brasil, Ministério do Meio Ambiente do Chile, Ministério do Meio Ambiente do Peru, Ministério do Meio Ambiente e Florestas da Etiópia e Ministério do Turismo de Marrocos, Ministério do Meio Ambiente do Equador, Secretaria Nacional de Defesa do Consumidor do Paraguai.



# Projeto “Advance SCP”

---



**Objetivo:** O projeto apoia o desenvolvimento e a implementação de **sistemas de informação de sustentabilidade (SIS)** para promover estratégias sustentáveis de consumo e produção e redução de emissões

- SIS: são a base para gerar consumidores informados (cidadãos, governos e empresas) por meio de informações transparentes, confiáveis e acessíveis sobre os impactos ambientais e sociais de produtos e serviços ao longo da cadeia de valor.
- Globalmente, o projeto contribuiu para o desenvolvimento de conhecimentos, guias e ferramentas sobre o SIS.
- No nível nacional, o projeto contribuiu para o desenvolvimento e fortalecimento do SIS em setores estratégicos de cada país.



# Projeto “Advance SCP”

## Resultados – Fase I



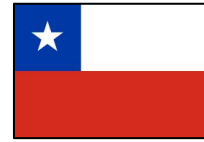
ADVANCE SCP





- Avaliação do ciclo de vida (ACV) setoriais, ACV de compras públicas, treinamentos em ACV.





- Desenvolvimento da Política e Plano Nacional de Compras Públicas Sustentáveis.
- Desenvolvimento da plataforma *My Green Code*
- Desenvolvimento de um sistema de monitoramento, relatório e verificação para ações de mitigação na plataforma *Huella Chile*.

**Plan Nacional de Compras Públicas Sustentables**  
2019 - 2021



**FAIRTRADE**

**Objetivo:**

Certificar aquellos productos que han sido producidos en condiciones de trabajo dignas y comprados a un precio justo, para así apoyar el desarrollo sostenible de pequeños productores y agricultores.

**¿Quién la administra?**

Fairtrade Labelling Organizations International

**Descripción**

Fair Trade es una certificación que asegura que los productores cubren los costos de una producción ambiental y socialmente responsable, atribuyéndole una prima adicional al producto que los consumidores más conscientes están dispuestos a pagar. Además, busca empoderar a los productores en las negociaciones, generando relaciones comerciales de largo plazo.

**SISTEMA MRV**  
MEDICIÓN - REPORTE - VERIFICACIÓN

**HuellaChile**  
Programa de Gestión del Carbono



Municipalidad



Agroindustria



Transporte

**MÁS INFORMACIÓN EN MICODIGOVERDE.CL**

**One planet**  
inform with care

**Certificaciones de sustentabilidad**

La certificación es el procedimiento mediante el cual un organismo da una garantía por escrito, de que un producto, un proceso o un servicio está conforme a los requisitos especificados.

Cuando hablamos de certificaciones de sustentabilidad nos referimos a aquellas que validan estándares con requisitos vinculados a buenas prácticas medioambientales, sociales y/o económicas.





- Pegada ambiental do setor hoteleiro.
- 13 pilotos com hotéis: assistência técnica para avaliar linha de base em eficiência de recursos e desenvolver planos de ação.



Hapimag Marrakech



Hôtel du Golf



Hôtel et Ryads Barrière



Les Jardins de la Koutoubia



Palais Aziza



Royal Mansour



Ibis Palmeraie



Sofitel Palais



Kasbah du Toubkal



Tigmiza Marrakech





Apoiar o acesso a certificações ambientais para o setor cafeeiro

Preparação para a implementação da produção de café orgânico: capacitação para rotulagem orgânica e certificação de café orgânico, incluindo certificação orgânica, treinamento em certificação orgânica

Atualizar uma proposta existente do NAMA para florestação, reflorestamento e agrossilvicultura

Educação sobre meios de vida sustentáveis e consumo para jovens consumidores

---

# O Projeto “Advance SCP”

*Projeto global*



ADVANCE SCP



ADVANCE SCP



UN  
Environment  
programme





## Diretrizes para o Fornecimento de Informações sobre a Sustentabilidade dos Produtos



# Objetivos

- Melhorar a confiabilidade das informações para promover consumo sustentável por meio de consenso internacional
- Definir requisitos mínimos para combater o potencial de greenwashing
- Incentivar ativamente as organizações a assumirem a liderança e comunicarem informações úteis e de qualidade aos consumidores
- Oferecer uma ferramenta prática para abordar os ODS

## Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

**(ODS) 12: Garantir padrões de consumo e produção sustentáveis**

### Meta 12.8

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



# Público-alvo



**Setor privado:** fabricantes, varejistas, profissionais de compras, reciclagem, descarte, e gerenciamento de recursos

**Aplicar o Guia para desenvolvimento de informação da sustentabilidade do produto**



**Profissionais de marketing e propaganda**



**Instituições de rotulagem e standards de sustentabilidade**

**Comparar/adaptar programas e políticas ao Guia**



**Governos (incluindo autoridades sub-nacionais) e profissionais de compras públicas**



**Associações empresariais e industriais**



**Organizações do terceiro setor, do consumidor e ambientais**

**Checar a qualidade das informações da sustentabilidade dos produtos comparando com o Guia**



**Organizações de vigilância do mercado**



## Os Princípios Fundamentais

### Confiabilidade



### Transparência



### Relevância



### Acessibilidade



### Clareza



EXAMPLE

EXEMPLO



This milk is produced to certified organic standard from cows free to roam with their calves. Find out more [www.ourmilk.org](http://www.ourmilk.org)



## Os Princípios Aspiracionais

Mudança de comportamento e impacto de longo prazo

3 Dimensões da Sustentabilidade



Colaboração



Approach inovativo e multi-canais



Comparabilidade





**Prontos para Impulsionar o Mercado:**  
 Experiências do Road Testing do Guia de Informação ao Consumidor sobre a Sustentabilidade dos Produtos

Supported by:

based on a decision of the German Bundestag

<http://www.oneplanetnetwork.org/consumer-information-scp>

# Objetivos do *Road Testing*

---



- Testar a aplicabilidade e a facilidade de uso dos *Guidelines* em diferentes regiões, setores e usuários
- Incentivar os provedores de informações a comunicar o desempenho da sustentabilidade de seus produtos e serviços aos consumidores
- Construir uma biblioteca de estudos de caso de diferentes regiões e setores
- Coletar feedback sobre a utilidade do Guia

# Participantes



# Estudos de caso - Mondelēz



## Mondelēz International

**Sector:** Food and Agriculture

**Region:** Global headquarters in Chicago, USA. Products sold in 160 countries world-wide

Mondelēz International's claim is the logo of the **Cocoa Life** sustainability programme, which appears on the following chocolate brands: Freix, Marabou, Cadbury Dairy Milk, Côte d'Or, Suchard and Daim. The logo will appear on Milka from Q3 2018. Cocoa Life is a third-party verified cocoa sustainability programme to strengthen the **cocoa supply chain** while transforming the lives and **livelihoods of farmers** and their communities. It is grounded in concepts such as providing farmer training on good agricultural practices, climate smart agriculture, additional sources of income and business management, as well as developing and implementing Community Action Plans and improving access to planting materials, seedlings and financial resources. The programme helps the communities address the dynamic and complex challenges they face on **environmental, social and economic dimensions** – all of which are interrelated and demand a holistic approach to solve. Launched in 2012, Cocoa Life is investing US\$400 million by 2022 to capacitate at least 200,000 cocoa farmers and reach one million community members in six key **cocoa growing countries**: Ghana, Côte d'Ivoire, Indonesia, India, the Dominican Republic and Brazil. This effort builds on the Cadbury Cocoa Partnership, which was founded in Ghana in 2008.

## Mindset

**Life Cycle Thinking:** The impacts at the agricultural stage (cultivation phase) of the product development process are assessed, ranging from access to education and business training for farmers to empowering women. Mondelēz is committed to hold itself and all partners along the cocoa supply chain accountable to ensure lasting, positive change.

**Hotspots Analysis Approach:** Cocoa Life always starts with a needs assessment to build the most relevant interventions in the agricultural practices in different communities across the world. Although the claim was not based on a comprehensive product hotspots analysis, this approach is considered at the farm and community levels.

**Mainstreaming Sustainability:** 'Without cocoa, there is no chocolate. Without the next cocoa farming generation, there is no cocoa.' This is at the heart of why Mondelēz International created the Cocoa Life programme in 2012. The company followed a development process based on a long-term roadmap, which includes the socio-economic and environmental aspects as crucial to improve their products' performance over time.

## Principle 1: Reliability



To verify impact on farmers and their communities and measure progress towards the goal of sourcing all cocoa sustainably, consistent evaluation is needed. Cocoa Life works with two independent third party verifiers – Ipsos and FLOCERT. FLOCERT is responsible for measuring the progress on the ground by conducting farmer, farmer household and community studies. These studies are designed to evaluate Cocoa Life's 10 global Key Performance Indicators (KPIs). FLOCERT verifies the flow of cocoa from Cocoa Life communities into the Mondelēz supply chain. It also verifies the benefits cocoa farmers receive, such as premium payments and clear trade terms. Experts and the research and development team are involved and provide evidence to generate farm-specific recommendations, which improve the efficacy and cost-effectiveness of the project interventions.

The message and the logo conveyed on the chocolates follows and reflects the evidence the company has on what has been developed on the ground. Third party verifiers confirm this evidence.

## Principle 2: Relevance



The claim highlights elements that make a difference to the overall sustainability performance of the cocoa. The hotspots at the cultivation phase include the farm environment, improved agricultural practices to enhance cocoa productivity, and community development that supports creation of additional livelihoods.

The claim is based on a voluntary initiative that exceeds regulatory requirements of the production countries and the consumption countries. It helps to maintain the best farm environment which is crucial to improve cocoa productivity over time.



## Principle 3: Clarity



The logo of the programme is applied only to the brands that source their cocoa volume through the Cocoa Life programme. Next to the logo there is a text that explains the context in which the programme is taking place, such as 'Let's help together, to improve the livelihoods and agricultural practices of Cocoa Life cocoa farmers'. Also, there is a link to the programme website, where consumers can find more detailed information.

The connection between the claim and the product is clear and additional details are available online to support a better understanding of the claim. Consumers can access detailed information in progress reports, executive summaries, infographics and fact sheets available online.



TOGETHER, LET'S HELP THE COCOA FARMERS IN COCOA LIFE AND THEIR FAMILIES THRIVE. TOGETHER, LET'S HELP IMPROVE THEIR LIVELIHOODS AND THEIR AGRICULTURAL PRACTICES. FOR TODAY AND TOMORROW. JOIN US IN BUILDING THE FUTURE OF COCOA

## Principle 4: Transparency



Additional information is available on the website which is written in plain and non-technical language. It is also possible to access progress reports and information on the development of the claim.

Consumers can trace the information behind the claim, and how it was generated and verified. It is clear how, and by whom, the sustainability claim was developed; and who provided the evidence behind the claim, and how.

## Principle 5: Accessibility



If the brand sources cocoa through the Cocoa Life programme the logo is, in general, placed front and/or back of pack with appropriate size and the use of colorful fonts.

The information is available on-pack, website and social media.

## Principle 6: Three Dimensions of Sustainability



**Environmental:** Maintenance of the cocoa ecosystems and protecting the land. Investment in farmer training on good agricultural practices, planting of shade trees and rehabilitation of farms, mobilizing communities to prioritize forest protection and more. Fertiliser and usage of chemicals is also addressed as part of the good agricultural practices training.

**Social:** Multi-stakeholder collaborative programme design and oversight, tailor-made programmes for women, facilitating the development and implementation of Community Action Plans, youth engagement programmes, improved access to education and acting against child labor.

**Economic:** Assurance of clear terms of trade for farmers. Training in good agricultural practices and additional sources of income. Access to finance, financial literacy training as well as business management training to improve livelihoods.

The claim communicates selected impacts in all three dimensions of sustainability, and addresses these impacts through the actions outlined above.







One planet  
inform with care



## Guidelines for Providing Product Sustainability Information

### Self-Assessment Tool

#### Objective

This online tool is based on the United Nations [Guidelines for Providing Product Sustainability Information](#). The main objective of this online tool is to offer an opportunity for organizations to self-assess and improve the way they are communicating with consumers about product sustainability (through marketing claims, labels, voluntary standards, product declarations, etc.). This tool also serves as a benchmarking tool to organizations that are currently developing new product sustainability information. Ultimately, with this self-assessment tool, the Consumer Information Programme aims to encourage organizations to align their product sustainability communications with the Guidelines, creating an international community of good practice. Please note that feedback will not be provided, as the objective of this tool is for you to promote a reflection process within your own organisation and teams, gaining insights and ideas on how to improve your current work.



<https://www.surveygizmo.eu/s3/90136225/Self-Assessment-Tool-Guidelines-for-Providing-Product-Sustainability-Informationn>



## Comunicando o impacto social dos produtos



**One planet**  
inform with care

Supported by:



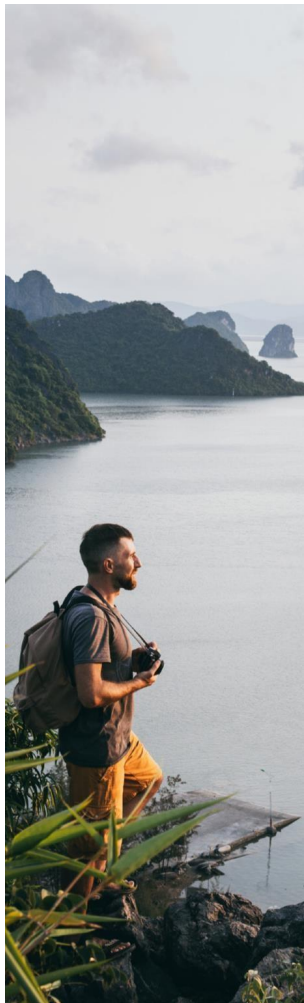
Federal Ministry  
for the Environment, Nature Conservation  
and Nuclear Safety

based on a decision of the German Bundestag



new  earth

**UN**   
environment



# Ferramentas de Informação ao Consumidor e Mudanças Climáticas



## Consumer Information Tools and Climate Change

Facilitating low-carbon choices in Tourism, Buildings and Food Systems

Guidance for Policy Makers and Business Leaders



Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety



# Guia sobre ação climática



“Ferramentas de informação ao consumidor e mudanças climáticas - facilitando escolhas de baixo carbono no turismo, edifícios e sistemas alimentares”

## Cenário

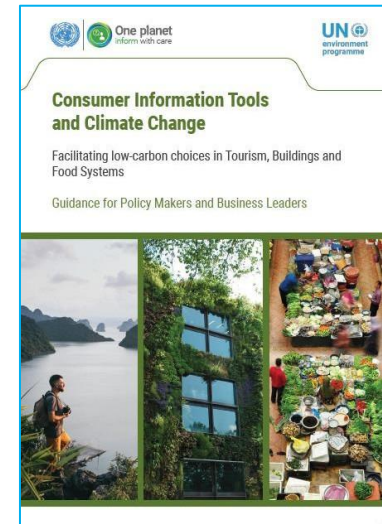
- As atuais contribuições nacionalmente determinadas (NDCs) são insuficientes para enfrentar o desafio de mitigação
- Torna-se cada vez mais claro que mudanças no comportamento do consumidor são necessárias
- Essas mudanças podem ser essencialmente estimuladas por controle e comando, mudança comportamental voluntária ou baseada no mercado
- A mudança comportamental voluntária (por exemplo, através de *nudging*, práticas sociais etc.) é mais difícil de alcançar e atualmente é insignificante em importância para a mitigação

# Guia sobre ação climática



O relatório detalha como o uso de **ferramentas de informação do consumidor** pode apoiar reduções de emissão de gases de efeito estufa em três setores da indústria: **turismo, edifícios e sistemas alimentares**.

1. **Define o desafio de mitigação das mudanças climáticas para os setores de turismo, edifícios e sistemas alimentares no âmbito do Acordo de Paris**
2. **Descreve a estrutura dos três setores e detalha suas especificidades da cadeia de suprimentos**
3. **Resume o estado da arte do comportamento do consumidor**
4. **Descreve as ferramentas de informação do consumidor existentes em cada setor**
5. **Apresenta barreiras e soluções para o uso mais amplo das ferramentas de informação do consumidor, juntamente com recomendações para empresas e formuladores de políticas**
6. **Contém vários casos de práticas recomendadas**



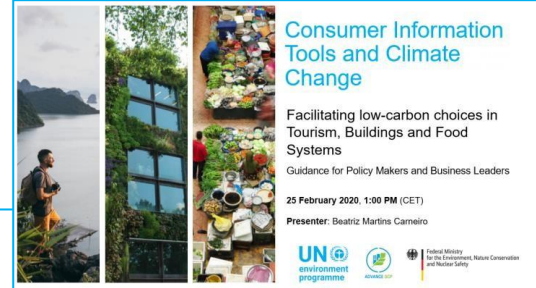
# Guia sobre ação climática



O relatório foi divulgado durante um webinar em 25 de fevereiro! A gravação está disponível online

## Conclusões

1. Aumentar o escopo das certificações de carbono
2. Fortalecer certificações de carbono, definindo um contexto regulatório e facilitando a tomada de decisões
3. Harmonizar as ferramentas de informação ao consumidor e torná-las comparáveis
4. Aumentar informações sobre carbono para desencadear mudanças de comportamento
5. Otimizar certificações e outras ferramentas de informação melhor associando-as a benefícios pessoais
6. Desenvolver novas ferramentas de informação sobre carbono e ampliar seu alcance



---

# Atividades globais para Fase II

*Projetos globais*



ADVANCE SCP



ADVANCE SCP

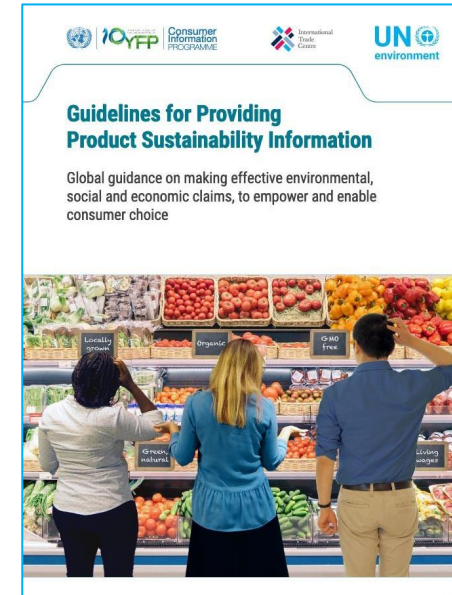


UN  
Environment  
programme

# Projeto Global: Fase II



- 6 **eventos de capacitação** para fornecer informações de sustentabilidade do produto.
- Desenvolver um **vídeo promovendo as Diretrizes** para o Fornecimento de Informações sobre a Sustentabilidade do Produto, com base nas experiências do *road testing*.
- Mapear **instrumentos políticos legais** e não vinculativos existentes para identificar quais regulamentos existem nesse campo e desenvolver recomendações de políticas para facilitar a adoção das Diretrizes em nível nacional.
- Desenvolver uma pesquisa com participantes do *road testing* para avaliar o **impacto das Diretrizes**.
- Desenvolver materiais de treinamento em rotulagem ecológica, com base nos documentos existentes.
- Apoiar o trabalho do Working Group 2 com 2 eventos de capacitação em selos ecológicos.





---

# Atividades previstas para Fase II

*Brasil, Paraguai e  
Equador*



ADVANCE SCP



## Atividades previstas para a fase 2: Brasil



### Apoiar o desenvolvimento, a integração e o fortalecimento da informação do consumidor e da rotulagem ambiental

- Fornecer assistência técnica às organizações de rotulagem e aos organismos de padronização e acreditação para fortalecer a infraestrutura nacional de rotulagem.
- Fornecer assistência técnica a quatro empresas de setores prioritários para que possam ser certificadas de acordo com os padrões existentes e / ou esquemas de selo ecológico.
- Fornecer assistência técnica para desenvolver a capacidade local na comunicação confiável sobre a sustentabilidade dos produtos.

# Atividades previstas para a fase 2: Brasil



## Assistência técnica e capacitação para desenvolver e fortalecer o uso de selo ecológico para mitigação das mudanças climáticas no setor cafeeiro

- Estudo de linha de base mapeando os selos ecológicos existentes ou com potencial para ser aplicado ao contexto brasileiro.
- Realizar workshop com partes interessadas para validar as conclusões do estudo de linha de base e a metodologia.
- Treinamento sobre os selos ecológicos disponíveis, análise do ciclo de vida do produto e da cadeia de valor com base nos resultados preliminares do estudo de linha de base.
- Fornecer assistência técnica a 10 produtores de café para obtenção do selo ecológico.
- Com base nas lições da assistência técnica, será realizado um manual operacional contendo o passo a passo sobre o funcionamento e características do selo ecológico selecionado, desde a aplicação até a concessão do selo ecológico e pós-monitoramento.

# Convite – Inscrição de interessados em participar das assistências técnicas



- Fornecer assistência técnica a 10 produtores de café para obtenção do selo ecológico.
- Fornecer assistência técnica a quatro empresas que fazem parte da cadeia produtiva do café para obtenção do selo ecológico.

Assistência técnica envolverá:

- Análise dos processos de produção (avaliação das práticas e relatórios de produção atuais) com base nos critérios do selo ecológico escolhido; ou
- Orientação durante o processo de inscrição.

Selo ecológico a ser trabalhado: Selo Tipo I da ABNT.

# Economia de baixo carbono

Thiago Oliveira Rodrigues

Pesquisador em sustentabilidade, Ibict

[thiagorodrigues@ibict.br](mailto:thiagorodrigues@ibict.br)

*Por que uma economia de baixo carbono?*  
*O que é uma economia de baixo carbono?*  
*Como ter uma economia de baixo carbono?*

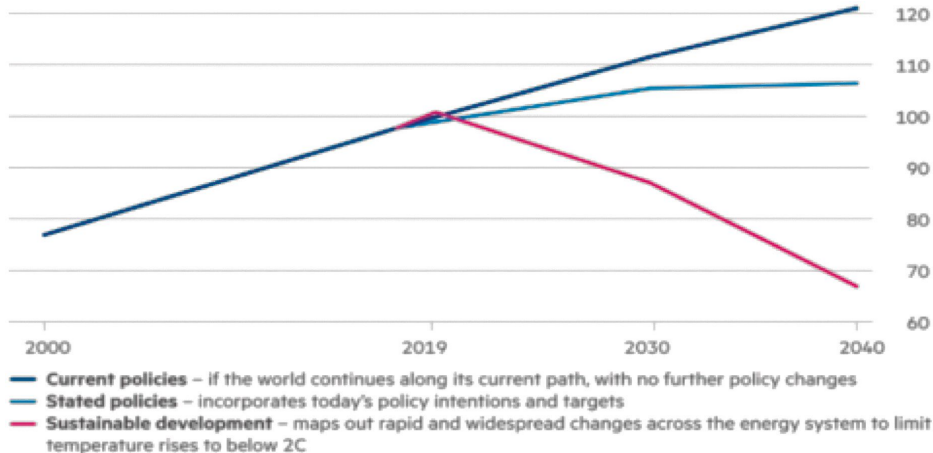


# Economia de baixo carbono



*Por que uma economia de baixo carbono?*

## Economia fóssil linear



*Energy and Power Futures* (Alvargonzález et al, 2020)

Oil left in the world:  
**1,480,016,653,235**

### Summary Table

<b>Oil Reserves</b>	1,650,585,140,000	barrels
<b>Oil Consumption</b>	35,442,913,090	barrels per year
	97,103,871	barrels per day
Reserves/Consumption	47	(years left)

*(Data shown in the table is for 2016. Counter shows current estimate.)*

<https://www.worldometers.info/oil/>

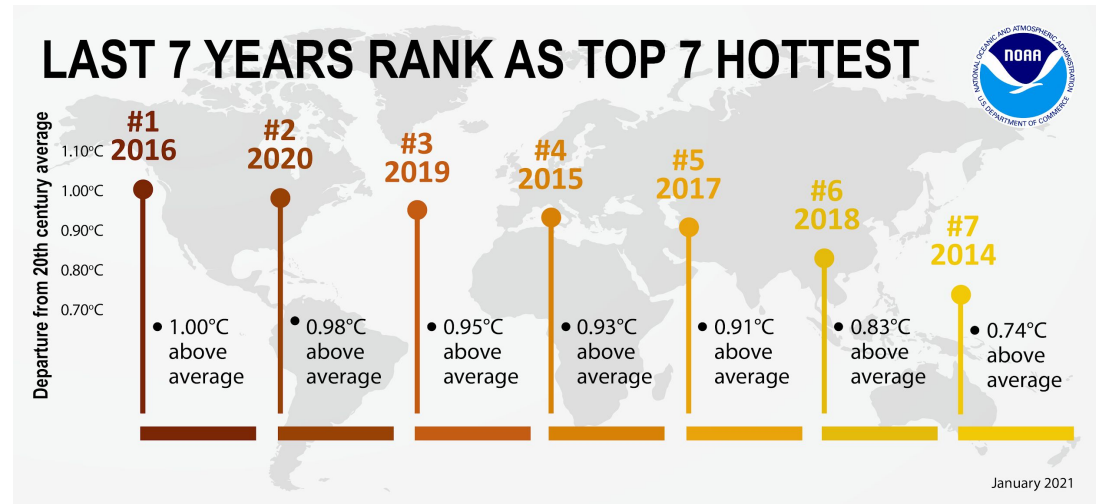


# Economia de baixo carbono

*Por que uma economia de baixo carbono?*

**Mudanças climáticas - [https://youtu.be/\\_ccz6ujqRE](https://youtu.be/_ccz6ujqRE)**

...uma **recuperação de baixo carbono** pós-pandemia poderia reduzir em **25% as emissões de gases de efeito estufa** esperadas em 2030 (UNEP, 2020)



[ncei.noaa.gov/news/projected-ranks](https://ncei.noaa.gov/news/projected-ranks)

# Economia de baixo carbono



## Por que uma economia de baixo carbono?

### Redução das emissões de Gases de Efeito Estufa

#### Redução de impactos

As perdas econômicas são maiores à medida que as temperaturas sobem, com os países de renda média (como alguns da África e do Sudeste Asiático, Índia, **Brasil** e México) projetados para serem os mais afetados. Por exemplo, **se o aquecimento for limitado a 1,5°C, as perdas no PIB global serão de 0,3% até 2100. Com 2°C de aquecimento, as perdas seriam de 0,5%** (WRI, 2019).



<https://wribrasil.org.br/pt/blog/2019/03/diferenca-entre-os-impactos-de-um-aquecimento-de-15c-ou-2c-no-planeta>

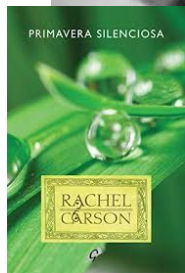




# Economia de baixo carbono

O que é uma economia de baixo carbono?

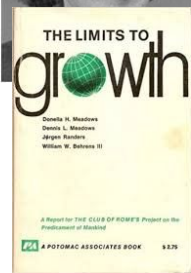
## Desenvolvimento sustentável



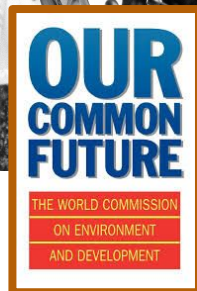
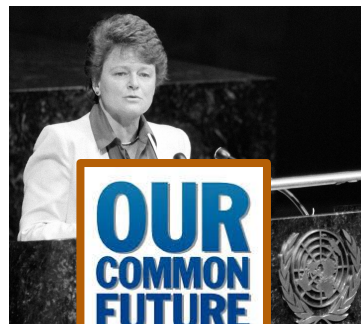
Externalidades



Sistema



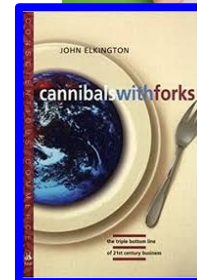
Projeções



Equilíbrio



Ecodesenvolvimento



Pilares



# Economia de baixo carbono



*O que é uma economia de baixo carbono?*

**Agenda 2030**



# Economia de baixo carbono



## O que é uma economia de baixo carbono?

### Baixo ou Zero carbono?

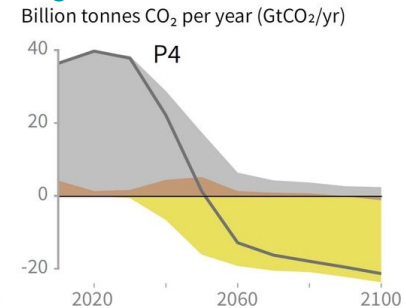
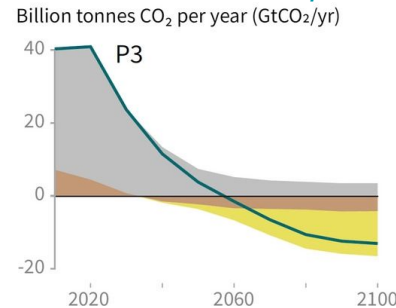
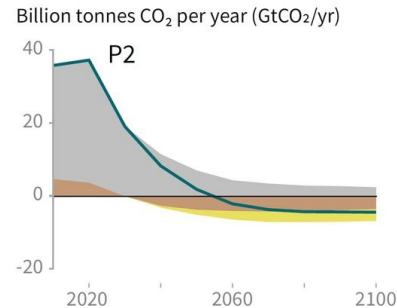
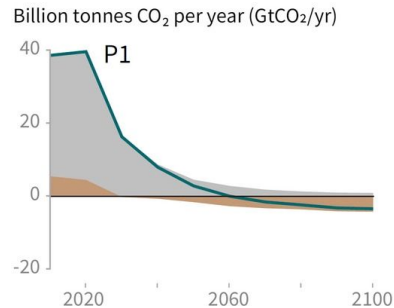
Redução de emissões GEE x “Neutralização”

Emissões líquidas negativas de CO<sub>2</sub>

Abordagem sistêmica → emissões diretas e indiretas / Carbon Dioxide Removal Technologies

● Fossil fuel and industry ● AFOLU ● BECCS

<https://doi.org/10.1111/1758-5899.12827>

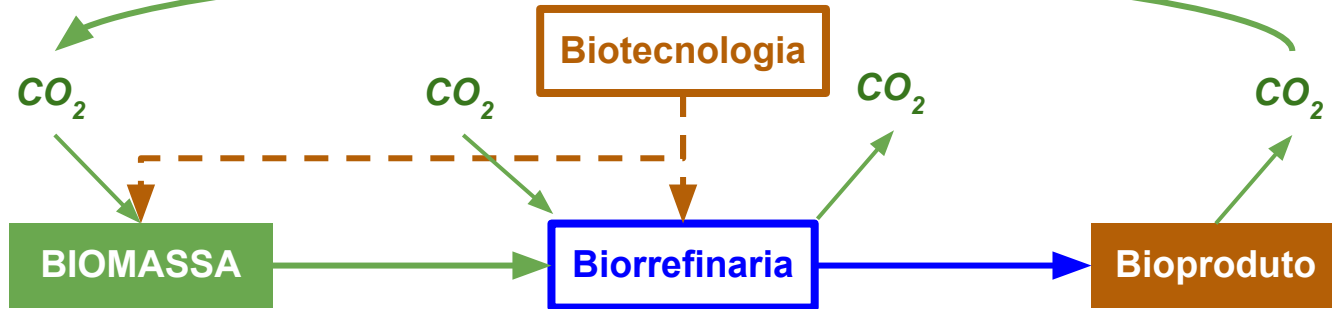


# Economia de baixo carbono

*Como ter uma economia de baixo carbono?*



**Bioeconomia**



~~$CO_2$~~   
fóssil





# Economia de baixo carbono

Como ter uma economia de baixo carbono?

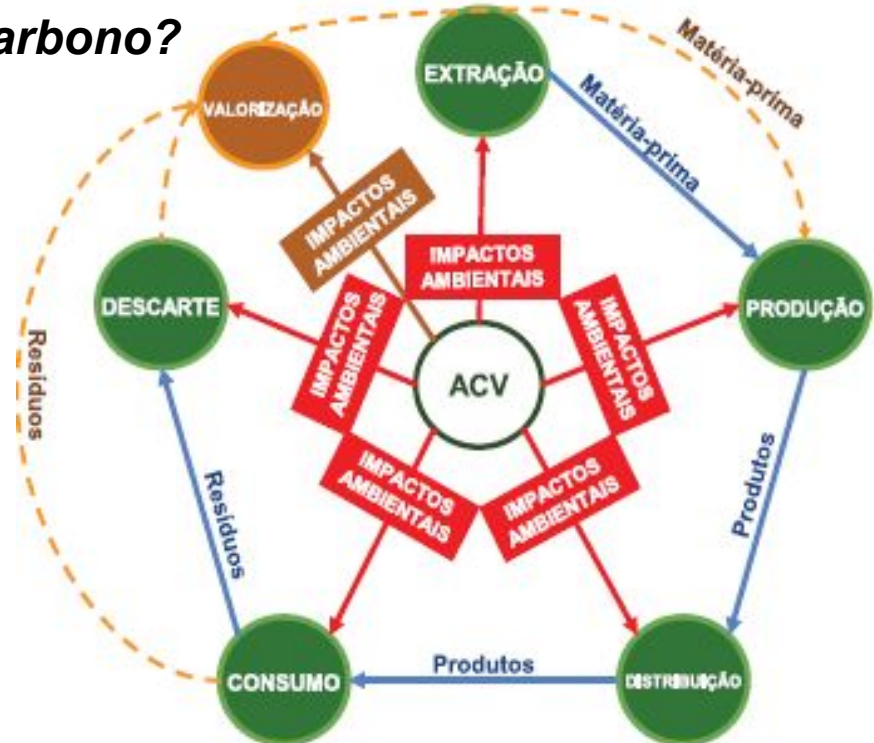
## Pensamento do Ciclo de Vida

Abordagem sistêmica

Conflitos de escolha (*trade offs*)

Externalidades

Métrica - **ACV**



# Economia de baixo carbono

*Como ter uma economia de baixo carbono?*

**Verificação e validação**

**Inventário** de emissões GEE

Garantia da veracidade dos dados e informações

Reconhecimento nacional e internacional

Suporte à medidas **mitigatórias** e/ou **compensatórias**



*Está em conformidade?*



*Os valores são razoáveis?*



# Certificação ou rotulagem?

Antônio José Juliani

Analista de Comércio Exterior, Ministério da Economia

[antonio.juliani@economia.gov.br](mailto:antonio.juliani@economia.gov.br)

*Certificação versus Rotulagem*

*Rotulagem Ambiental Tipo I*





# Secretaria Especial de Produtividade, Emprego e Competitividade (SEPEC) ME/SEPEC/SDIC/COEV

## SELO VERDE PARA O SETOR CAFEIEIRO DO BRASIL

### PROJETO ADVANCE SCP-BRASIL

ANTONIO JOSÉ JULIANI

SDIC/SEPEC/ME

[Antonio.Juliani@economia.gov.br](mailto:Antonio.Juliani@economia.gov.br)

(61) 20277111

Março/2021



MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA,  
E INOVAÇÕES



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



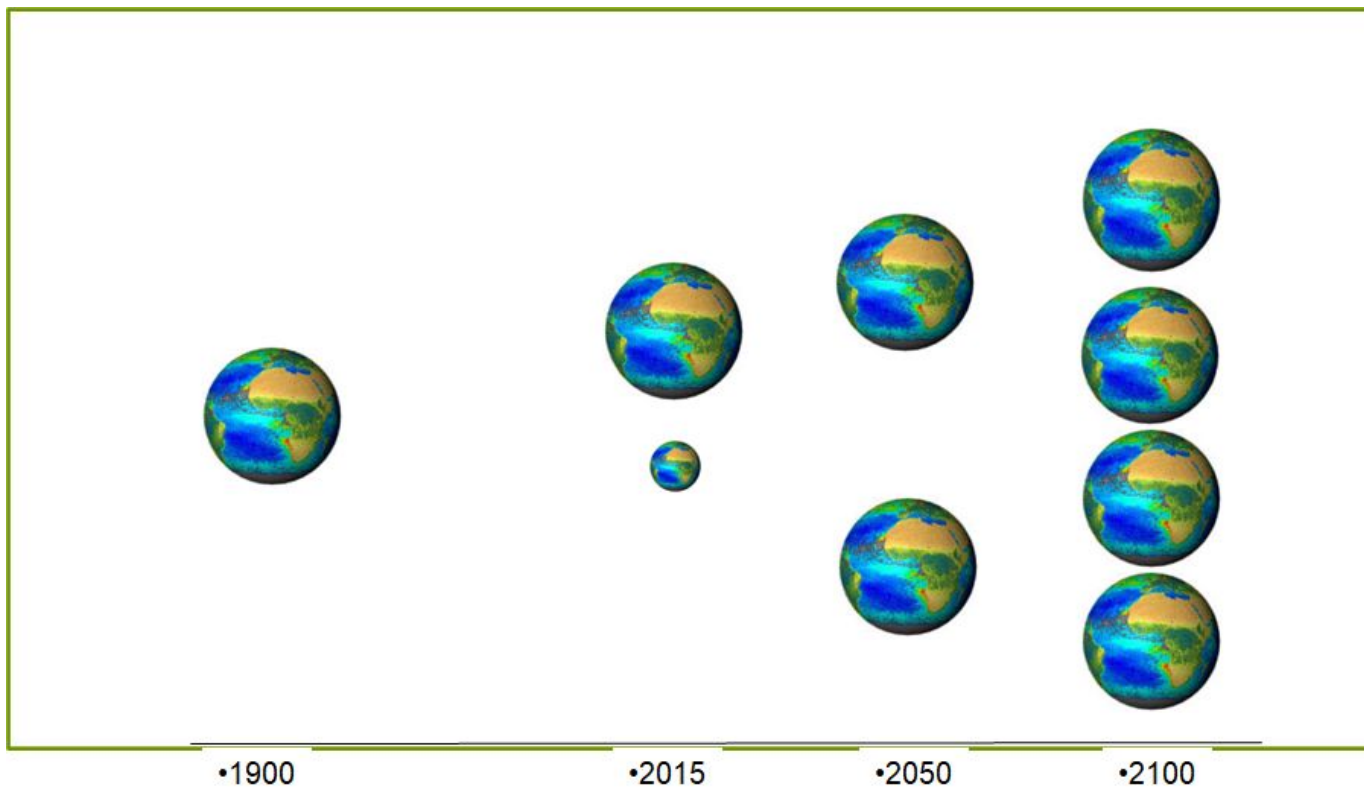
MINISTÉRIO DA  
ECONOMIA

PÁTRIA AMADA  
BRASIL  
GOVERNO FEDERAL

[www.economia.gov.br](http://www.economia.gov.br)



# Padrões de produção e de consumo vigentes



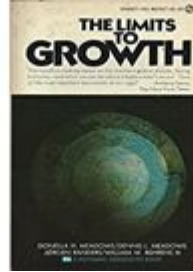
# Ferramentas de mercado para a promoção da Sustentabilidade

## SELO VERDE ROTULAGEM AMBIENTAL TIPO I



# Selo verde: antecedentes

Início da década de 1970 – Fortalecimento das questões ambientais – **Relatório Meadows** + **Conferência de Estocolmo**



Fim da década de 1970 – Lançamento do primeiro rótulo ou selo Ambiental instituído pela Agência Ambiental Alemã – Blauer Engel -(Blue Angel)

Fim da década de 1980 – Lançamento do “ Environmental Choice Programme – Canadá.



Proliferação de selos ambientais sem padrões comuns regulatórios.



# Padronização das normas

Diante dessa Proliferação buscou-se organizar um Sistema confiável de orientações para a normalização Ambiental a nível internacional realizado pela International Organization for Standardization

Estabelecimento da série ISO 14000 – atestam a responsabilidade Ambiental no Desenvolvimento de atividades e de produtos de uma organização.

Podem ser divididas em dois grupos:

- Normas orientadas para processos e organizações (Sistema de gestão Ambiental; Avaliação de desempenho Ambiental e Auditoria Ambiental)
- Normas orientadas para produtos (Avaliação do ciclo de vida; Rotulagem Ambiental)



# Certificação x Rotulagem



## Normas orientadas para processos e organizações

Geralmente denominada **CERTIFICAÇÃO**. Está relacionada com métodos e processos de produção, sendo direcionada, principalmente, para as indústrias utilizadoras de recursos, com o objetivo de atestar um ou mais atributos do processo de produção.



Normas ISO de gestão e auditoria ambientais

Abrangência da norma	Número da norma	Descrição da norma
Gestão ambiental	ISO 14001 ISO 14004	Guia de uso para o sistema de gestão ambiental Guia para os princípios e técnicas de suporte para o sistema de gestão ambiental
Auditoria ambiental	ISO 14010 ISO 14011 ISO 14012 ISO 14015	Princípios gerais de auditoria ambiental Procedimentos de auditoria para o sistema de gestão ambiental Critérios de qualificação para auditores ambientais Diretrizes para auditoria ambiental

Fonte: Ipea  
Elaboração própria.



# Certificação x Rotulagem

Existem programas de certificação que também emitem um selo ou rótulo nos produtos oriundos da matéria-prima certificada. (Exemplo: papel).



Nesse caso, o programa atinge tanto as indústrias quanto os consumidores finais.



# Certificação x Rotulagem

## Normas orientadas para produtos

Geralmente denominada **ROTULAGEM**. Está relacionada com as características do produto, sendo direcionada, principalmente, aos consumidores finais com o objetivo de informar sobre o desempenho Ambiental dos produtos.

Normas ISO de rotulagem e avaliação de desempenho ambiental

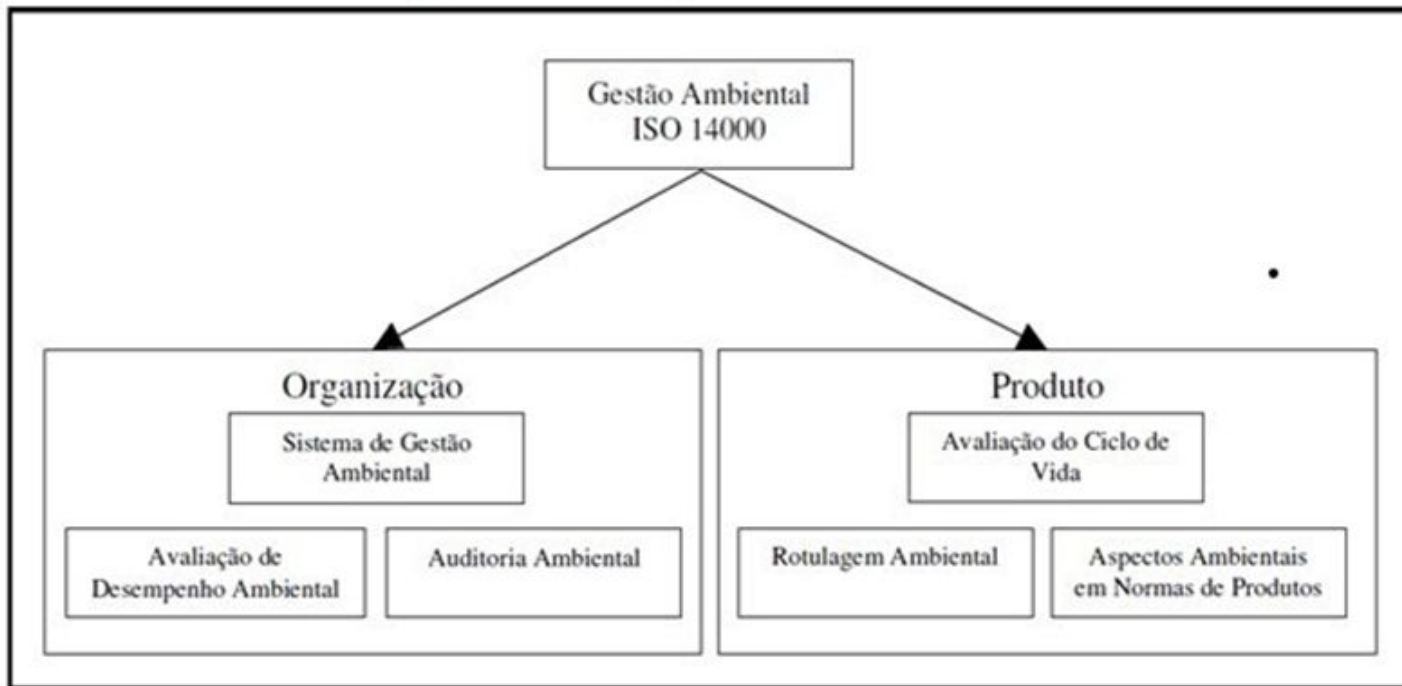
Abrangência da norma	Número da norma	Descrição da norma
Rotulagem ambiental	ISO 14020	Princípios básicos para todos os rótulos
	ISO 14021	Termos e definições da rotulagem ambiental tipo II (autodeclarações)
	ISO 14022	Simbologia da rotulagem
	ISO 14023	Metodologia de testes e verificação
	ISO 14024	Guia de princípios e procedimentos para o rótulo ambiental tipo I (selos verdes)
	ISO 14025	Guia de princípios e procedimentos para o rótulo ambiental tipo III, referente à Avaliação do Ciclo de Vida do produto
Avaliação de desempenho ambiental	ISO 14031	Diretrizes para a avaliação ambiental

Fonte: Ipea.





# Certificação x Rotulagem



# Rotulagem Ambiental Tipo I

Antônio José Juliani

Analista de Comércio Exterior, Ministério da Economia

[antonio.juliani@economia.gov.br](mailto:antonio.juliani@economia.gov.br)

*Propósito da rotulagem ambiental*

*Tipos de rotulagem ambiental*

*Rotulagem ambiental tipo I no Brasil*



# Rotulagem Ambiental: O que é isto?



- Consiste, basicamente, na **atribuição de um selo** a um produto ou serviço para informar a respeito dos seus aspectos ambientais.



- Baseia-se em informações disponibilizadas nos rótulos (selos) de embalagens para que os consumidores possam optar por adquirir **produtos de menor impacto ambiental em relação aos produtos concorrentes** disponíveis no mercado.



É ao mesmo tempo um instrumento econômico e de comunicação, visto que **busca difundir informações que alterem positivamente padrões de produção e de consumo**, aumentando a consciência dos consumidores e produtores para a necessidade de usar os recursos naturais de forma mais responsável.

- Fonte: IPEA



# Rotulagem Ambiental: Objetivos



## Proteção do Meio Ambiente

Influencia as decisões de consumidores de modo a encorajar a fabricação e o consumo de produtos menos agressivos ao meio ambiente. Tem sido empregada como um instrumento de política, baseada no mercado, para promover a melhoria do meio ambiente.

## Encorajar a inovação ambientalmente saudável na indústria

Proporciona o incentivo mercadológico para as empresas introduzirem tecnologias inovadoras e sustentáveis do ponto de vista ambiental, bem como posições de liderança em relação aos aspectos ambientais.



## Conscientização Ambiental dos consumidores

Trata-se de um meio idôneo e confiável para dar visibilidade no mercado aos produtos ou serviços preferíveis do ponto de vista ambiental.



# Rotulagem Ambiental: Tipos



- **Tipo I-** Programas de Terceira Parte (Acreditada por órgão oficial- INMETRO), Voluntário; fundamentados em múltiplos critérios, considera Aspectos do Ciclo de Vida (ACV).

(NBR ISO 14024) – (SELO VERDE)



- **Tipo II-** Auto Declarações ambientais informativas, elaboradas pelo próprio fabricante/produtor.

( NBR ISO 14021)



- **Tipo III-** Programas de Terceira Parte; Voluntário; Fundamentados em múltiplos critérios, Análise criteriosa do Ciclo de Vida (ACV).

(NBR ISO 14025)



# Rotulagem Ambiental: Programas - Tipo I - (Selo Verde) - no Mundo



Canadá



Brasil



Alemanha Países Nórdicos



Espanha



União Europeia



França



China



Estados Unidos



Austrália



Japão



Coréia do Sul



# Rotulagem Ambiental: Selo Verde no Brasil

## Programa de Qualidade Ambiental da ABNT – Beija-Flor



Criado em 1995 pela ABNT Certificadora e tem como objetivo a **promoção da redução dos impactos ambientais negativos de produtos e de serviços**, por meio da conscientização de fabricantes e de consumidores e instituições públicas sobre as vantagens de **adoção de processos produtivos responsáveis e com menores impactos socioeconômicos ao longo de seus ciclos de vida.**



# Rotulagem ambiental: Beija Flor

Os principais dados relacionados ao Beija-Flor são:

RESULTADOS	QUANTIDADE
Programas	44
Procedimentos	58
Cientes certificados	94
Cientes em processo	39
Produtos certificados	1179

Fonte: ABNT

Os critérios são características dos produtos que são definidos por consenso, no âmbito do Comitê Técnico da Certificação 20 (ABNT/CTC-20) para uma determinada categoria de produtos.

O Comitê é constituído por alguns membros fixos e por membros representantes de setores específicos.





# Rotulagem ambiental: Beija Flor - Critérios para Produtos Agrícolas



Rótulo Ecológico para  
Produtos Agrícolas

PE-399.01

Data: Jul.2017

Pág. Nº 1/18

## SUMÁRIO

### Parte 1 – Introdução

- 1.0 Histórico das revisões
- 1.1 Introdução
- 1.2 Objetivo
- 1.3 Referências normativas
- 1.4 Definições
- 1.5 Siglas
- 1.6 Escopo de produtos
- 1.7 Estrutura deste documento
- 1.8 Processo de Avaliação
- 1.9 Acordos de reconhecimento
- 1.10 Modificações nos critérios

### Parte 2 – Critérios gerais

- 2.1 Autocontrole
- 2.2 Critérios ambientais aplicáveis ao processo
- 2.3 Critérios para o processo produtivo
- 2.4 Informação que induza mal entendimento ao consumidor
- 2.5 Atendimento a requisitos legais

### Parte 3 – Critérios específicos

- 3.1 Adequação ao uso
- 3.2 Critérios para insumos
- 3.3 Critérios para embalagem
- 3.4 Critérios de Informações para o consumidor
- 3.5 Critérios para distribuição do produto

### Parte 4 – Nota mínima global



# Rotulagem ambiental: Beija Flor - Passo a Passo



As etapas de concessão do rótulo ambiental da ABNT podem compreender uma ou mais das seguintes atividades:

- a) Assinatura da proposta e contrato,
- b) Visita técnica,
- c) Desenvolvimento dos critérios,
- d) Análise da documentação,
- e) Pré-auditoria,
- f) Auditoria de adequação,
- g) Autoavaliação,
- h) Auditoria de certificação,
- i) Auditoria de manutenção,
- j) Coleta de amostras,
- k) Acompanhamento de ensaios,
- l) Implementação de correções e ações corretivas,
- m) Auditorias extraordinárias,
- n) Análise do processo pela Coordenação Técnica,
- o) Parecer conclusivo dos processos de certificação,
- p) Tomada de decisão e
- q) Emissão do Certificado.



# Rotulagem ambiental - Oportunidades e Desafios



- Compras Públicas Sustentáveis;
- Acesso aos mercados mais exigentes;
- Mitigação das emissões de gases de efeito estufa;
- Inovação ambiental/competitividade e produtividade;
- Produto conhecido pelos consumidores/maiores vendas;
- Tornar a Rotulagem Ambiental Tipo I mais conhecida (Governos, consumidores, produtores);



# Rotulagem ambiental - Oportunidades e Desafios



- Torná-la em diferencial competitivo efetivo;
- Torná-la acessível para todos (micro; pequenos; médios e grandes);
- Utiliza-lá em políticas públicas de desenvolvimento sustentável.





*Como o setor cafeeiro pode se beneficiar da rotulagem ambiental tipo I para se inserir em uma economia de baixo carbono?*





# Café em uma economia de baixo carbono

Thiago Oliveira Rodrigues, Juliana Gerhardt

Pesquisadores em sustentabilidade, Ibict

[thiagorodrigues@ibict.br](mailto:thiagorodrigues@ibict.br) / [julianagerhardt@ibict.br](mailto:julianagerhardt@ibict.br)

***Como o café brasileiro se insere em uma economia de baixo carbono?***

***Como viabilizar a economia de baixo carbono no setor cafeeiro?***



# Café em uma economia de baixo carbono

*Como o café brasileiro se insere em uma economia de baixo carbono?*

## Bioproduto

Cultura **perene**

Alto grau/potencial de **mecanização**

Alta representatividade no agronegócio

Alto grau de organização do setor

Planta “**consorciável**” (SAF)



<https://biblioteca.incaper.es.gov.br/digital/handle/123456789/3969>



# Café em uma economia de baixo carbono

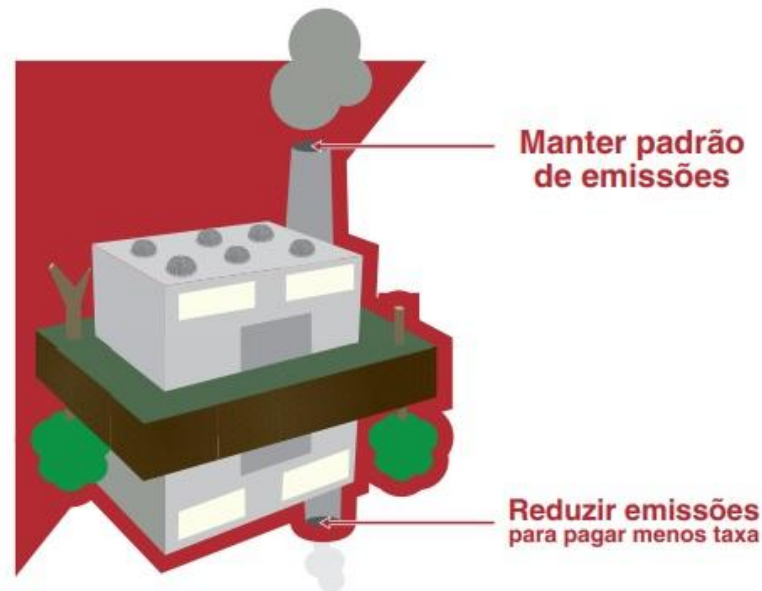
## Como viabilizar a economia de baixo carbono no setor cafeeiro

### Por que precificar o carbono?

A precificação de carbono é:

atribuir um **custo** aos impactos gerados pelo aumento de gases de efeito estufa na atmosfera (GEE), causado pela queima de combustíveis fósseis e mudanças no uso da terra para a produção dos insumos, manufatura, distribuição e consumo desses produtos.

Empresa tem duas alternativas:





# Café em uma economia de baixo carbono



## Como viabilizar a economia de baixo carbono no setor cafeeiro

### Por que precificar o carbono?

As empresas possuem

três alternativas:



Reduzir todas as emissões que estão acima da sua permissão



Reduzir as emissões até onde o preço de carbono por ton reduzida seja inferior ao preço da tonelada de carbono no mercado



Adquirir certificados de emissão no mercado para todas as emissões que excederem sua permissão

### Benefícios da precificação

de carbono:



É o mecanismo mais eficiente para atingir o objetivo de zero emissões líquidas até 2100, mantendo o aumento de temperatura no limite seguro de 2°C.



Estimula a inovação tecnológica para desenvolvimento e pesquisa de soluções de baixo carbono.



Incentiva processos mais eficientes, a busca de produtos menos intensivos em emissões pelos consumidores e a opção por projetos com menor emissão pelos investidores.



Eleva a competitividade das tecnologias mais limpas e renováveis.



# Café em uma economia de baixo carbono



**Como viabilizar a economia de baixo carbono no setor cafeeiro**

## Plano Agricultura de Baixo Carbono

Programa 1: Recuperação de Pastagens Degradadas;

**Programa 2:** Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF) e

**Sistemas Agroflorestais (SAFs);**

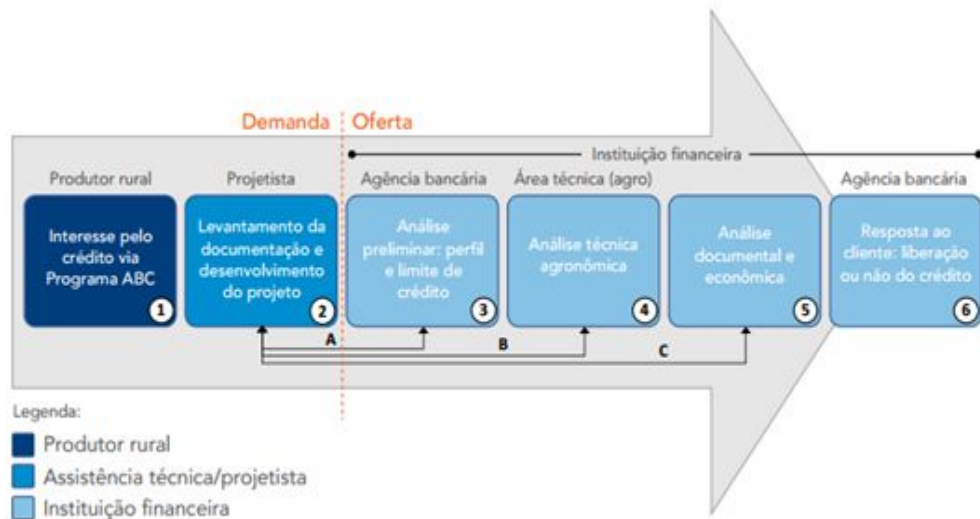
**Programa 3: Sistema Plantio Direto (SPD);**

Programa 4: Fixação Biológica de Nitrogênio (FBN);

Programa 5: Florestas Plantadas;

Programa 6: Tratamento de Dejetos Animais;

**Programa 7: Adaptação às Mudanças Climáticas.**



# Café em uma economia de baixo carbono

*Como viabilizar a economia de baixo carbono no setor cafeeiro*

**Projetos elegíveis para financiamento verde**

*Climate Bonds Initiative, 2020*

**Manejo de  
Solo/Usos da  
Terra**

Plantio direto\*

Práticas de conservação do solo

Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF);  
recuperação de pastagem degradada por produção  
agrícola\*

Produção Certificada (por exemplo, RTRS, Soja Plus,  
Proterra)/Aquisição de Culturas Certificadas (e.g.  
soja, milho, café e algodão)



# Café em uma economia de baixo carbono



***Como viabilizar a economia de baixo carbono no setor cafeeiro***

## **Títulos verdes (green bonds)**

*Títulos de Renda Fixa utilizados para captar recursos com o objetivo de implantar ou refinarçar projetos ou ativos que tenham atributos positivos do ponto de vista ambiental ou climático (FEBRABAN, 2016).*

Debêntures	Debêntures incentivadas	CRI	CRA
Título de dívida emitido por uma empresa, de capital aberto ou fechado. O investidor tem o principal remunerado (juros) periodicamente ou no vencimento acordado.	Título de dívida destinado a financiar exclusivamente projetos de infraestrutura conforme, definido na Lei 12.431. Oferece isenção de imposto de renda (IR) para pessoa física e investidor estrangeiro.	Título de renda fixa lastreado em negócios imobiliários. Oferece isenção de IR para pessoa física. A emissão é realizada exclusivamente por securitizadora.	Título de renda fixa lastreado em recebíveis de negócios entre produtores rurais, suas cooperativas e terceiros. Oferece isenção de IR para pessoa física. A emissão é realizada exclusivamente por securitizadora.



# Café em uma economia de baixo carbono

*Como viabilizar a economia de baixo carbono no setor cafeeiro*

## Função Ecológica e Serviço Ecossistêmico



Café - sistema  
de monocultura

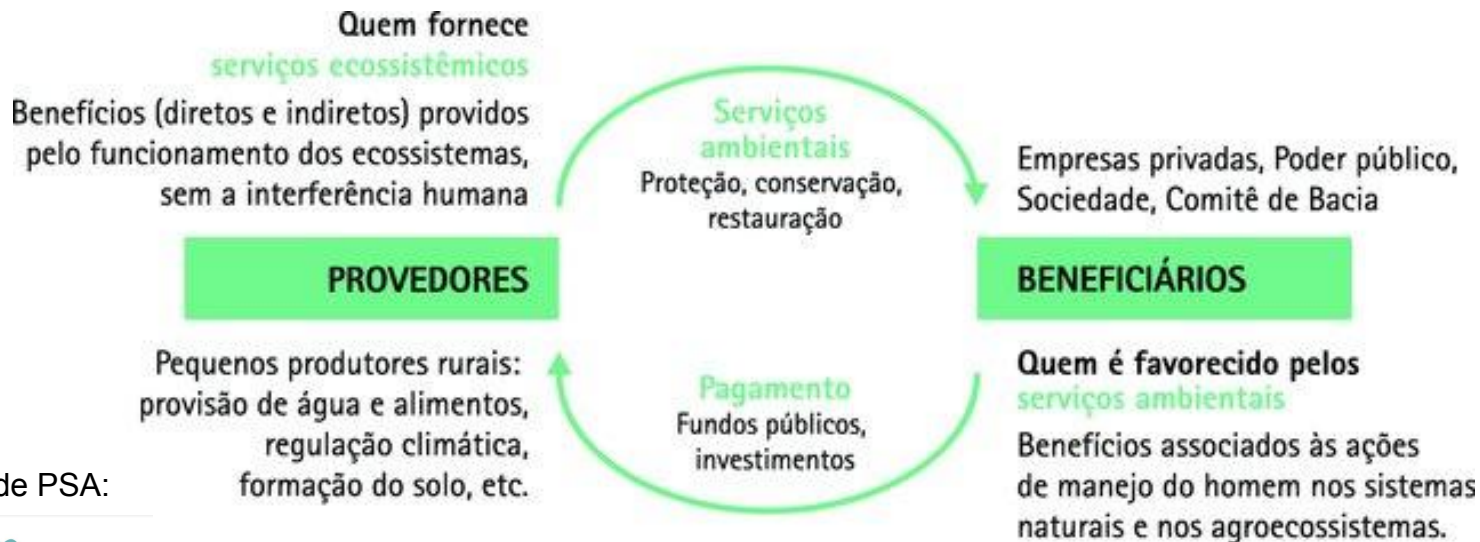
Fátima Becker Guedes e Susan Edda Seehuse – Brasília: MMA, 2011.



# Café em uma economia de baixo carbono

## Como viabilizar a economia de baixo carbono no setor cafeeiro

### O que é o PSA?



Exemplo de PSA:



Fonte: Ikematsu, et al., 2018.



# Café em uma economia de baixo carbono



## Como viabilizar a economia de baixo carbono no setor cafeeiro

- **Lei nº 14.119 (13/01/2021):** define a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (PNPSA); institui o Cadastro Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (CNPSA) e o Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais (PFPSA).

VII - **reconhecer as iniciativas individuais ou coletivas** que favoreçam a manutenção, a recuperação ou a melhoria dos serviços ecossistêmicos, por meio de retribuição monetária ou não monetária; (...)

(Dos objetivos da PNPSA)

XII - incentivar o setor privado a **incorporar a medição das perdas ou ganhos dos serviços ecossistêmicos** nas cadeias produtivas vinculadas aos seus negócios; (...)

(Dos objetivos da PNPSA)

VI - manejo sustentável de sistemas agrícolas, agroflorestais e agrossilvopastoris que **contribuam para captura e retenção de carbono** e conservação do solo, da água e da biodiversidade; (...)

(Das ações do PFPSA)



# Café em uma economia de baixo carbono



Assista ao evento

Tecnologias

## Pesquisadores concluem que sistemas agroflorestais podem mitigar impactos das mudanças climáticas na produção de café arábica

Mudanças climáticas podem ocasionar, até 2050, grande perda da área propícia para a produção de café arábica nas regiões conhecidas como Matas de Minas e Montanhas do Espírito Santo.

Imprimir Enviar

postado em 01/05/2020 | Há 1



## Sistemas Agroflorestais no Brasil: Uma abordagem sobre a estocagem de carbono.

September 2014 · Pesquisa Florestal Brasileira 34(79):235

DOI: [10.4336/2014.pfb.34.79.633](https://doi.org/10.4336/2014.pfb.34.79.633)

Carlos M. M. Eleto Torres · Gonçalves Jacovine · Sílvio Nolasco  
[Show all 5 authors](#) · Eliana Boaventura Bernardes Moura Alves

café

tes e Dissertações → UFV - Dissertações → View Item

Login

## Sistemas agroflorestais com café: fixação e neutralização de carbono e outros serviços ecossistêmicos

Oliveira, Ana Carolina Campanha de

URI: <http://www.sbicafe.ufv.br:80/handle/123456789/6212>

Date: 2013-07-10



Home > Notícias > Tendências e Tecnologia > Plantação de café é potencializada no sistema agroflorestal

## Plantação de café é potencializada no sistema agroflorestal

agrofloresta proporciona maior  
gativo de sua produção no meio

SUSTENTABILIDADE

## Sistema agroflorestal reduz em 87% o custo com adubação para produzir café orgânico

Casal de produtores da Serra da Mantiqueira relata recuperação de macronutrientes do solo com apenas dois anos de implementação

3 min de leitura





# Café em uma economia de baixo carbono

## Como viabilizar a economia de baixo carbono no setor cafeeiro

- SAFs = Sistemas Agroflorestais = cultivos agrícolas + espécies arbóreas.
- Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC).
- Modelos para PSA no futuro.
- Aliados na mitigação dos efeitos climáticos, como perdas de área e de produção do café (redução de 21,5% até 2050).
- Têm potencial para estocar carbono; promover novos serviços ecossistêmicos; recuperar solo, água, microclima, etc.
- Espécies fixadoras de nitrogênio (> produtividade e < uso de adubação química).
- Redução da temperatura do solo e do ar, da velocidade do vento e o aumento da umidade relativa (UR) (DaMatta, 2004).



Figura 15. Sistema consorciado de café x banana x gliricídia em Cachoeiro de Itapemirim, ES.

Fonte: Sales, E. F., 2018.



# Café em uma economia de baixo carbono



## Boas Práticas

<b>A M B I E N T A L</b>	<b>Preservação dos recursos hídricos</b>
	Cuidados no manejo com irrigação no campo e com os processos de lavagem e despulpamento dos frutos. SLAR = Sistema para Limpeza de Águas Residuárias (Embrapa Café): permite redução do consumo de água em até 76%.
	<b>Preservação da biodiversidade</b>
	Uso dos Sistemas Agroflorestais; Guia de Boas Práticas para Conservação da Biodiversidade em Propriedades de Café (Imaflora, 2008). Levantar o uso do solo da propriedade e depois planejar ações de preservação e restauração.
	<b>Qualidade do ar</b>
	Gases (torrefação); cuidados no manejo e aplicação de fertilizantes e defensivos; uso de equipamentos e veículos no campo e entorno; instalação de filtro de ar na saída do torrador; queima de biomassa.
<b>Regulação do uso de agrotóxicos e fertilizantes</b>	
Cuidados no manejo e nas quantidades aplicadas. Quando possível, substituir a fonte nitrogenada.	
<b>Gestão dos resíduos na produção</b>	
Utilização de técnicas de compostagem e biodigestão dos resíduos orgânicos; produção de biofertilizantes e biocaldas.	



# Conclusões

## Advance SCP

- O Projeto Advance SCP faz parte do Programa de Informação ao Consumidor do Quadro Decenal de Programas sobre Padrões de Consumo e Produção Sustentáveis e contribui para o cumprimento do ODS 12.
- Atividades nacionais foram desenvolvidas com base nas necessidades e particularidades de cada país.
- Atividades no Brasil estimulam a adoção de melhores práticas de produção e o fortalecimento do uso de ferramentas de informação ao consumidor, como forma de contribuir para a mitigação de gases de efeito estufa.

## Economia de Baixo Carbono

- Mitigação do Aquecimento Global
- Medir para mitigar
- Certificar para confiar



# Conclusões

## Certificação e Rotulagem tipo I

- Processos e produtos transparentes, confiáveis e sustentáveis
- Conscientização do consumidor
- Abordagem sistêmica - Ciclo de Vida

## Café em uma economia de baixo carbono

- Potencial de protagonismo
- Incremento de valor e eficiência no cafezal
- Carbono é um ativo que o café pode ofertar!



**Grat@s!**

**Ibict**

*Thiago Oliveira Rodrigues*

*André Luz Appel*

*Cayan Antunes Dantas*

*Juliana Gerhardt*

*Luane Souza de Araújo*

*Adriana de Souza Oliveira*

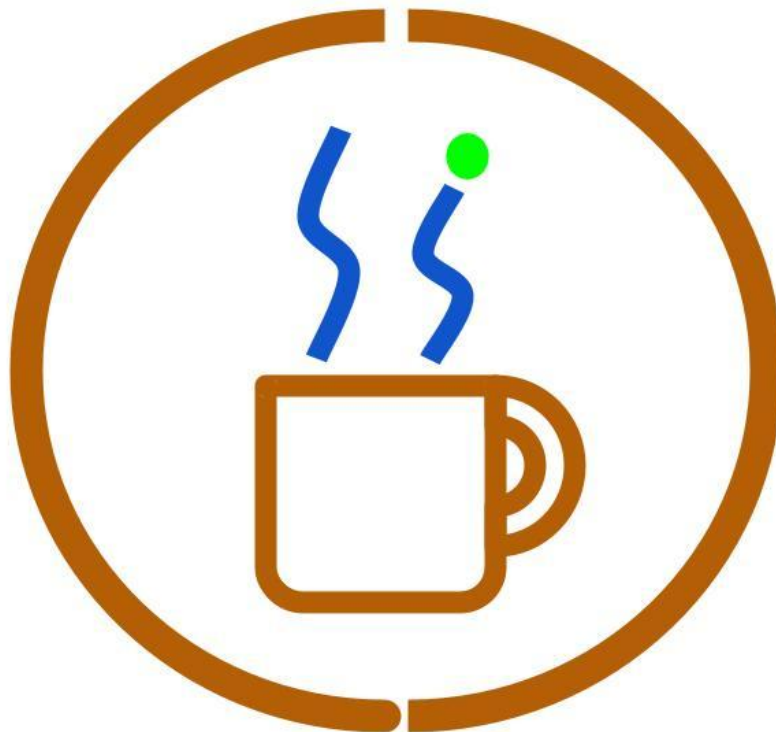
*Marcel Garcia de Souza*

**PNUMA**

*Tatiana Pierre Francisco*

**ME**

*Antônio José Juliani*



**Coordenação de  
Tecnologias Aplicadas a  
Novos Produtos**

**COTEA**

**Ibict/MCTI**

[cotea@ibict.br](mailto:cotea@ibict.br)

61 3217 6302





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

INTERNATIONAL CLIMATE INITIATIVE (IKI)



Supported by:



Federal Ministry  
for the Environment, Nature Conservation  
and Nuclear Safety

based on a decision of the German Bundestag

