

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

APRESENTAÇÃO

ALEXANDRE XAVIER LOURENÇO MARTINS

25 anos de atuação em normalização, regulamentação e avaliação da conformidade

- MBA em Marketing pela ESPM, com extensão através da City University (UK)
- Graduado em Comunicação Social pelo Mackenzie
- Técnico em Eletrônica pela ETESP (Centro Paula Souza)

Membro (Voluntário)

- CT de Assessoramento ad hoc de Infraestrutura da Qualidade (CTIQ/CONMETRO)
- CGMRI – Comitê de Governança do Modelo Regulatório do Inmetro
- Fórum Barreiras Técnicas para Exportação – Disbt/CAINT, Inmetro
- Conac/Inmetro (representando Anfavea)
- Conselho Consultivo – CB-005/ABNT
- **Vice-Presidente de ESG – ABRAC**
- Comitê Consultivo: Projeto Pegada de Carbono (FGV/Unicamp)
- Conselho Diretor – AEA
- Comitê de Ética e Assuntos Inmetro – Sindirepa SP
- Conselho Diretor – AIEC (Associação Interamericana de Avaliação da Conformidade)
- Conformity Assessment Body Advisory Committee (CABAC) – IAF



Desde 2019 Superintendente do
IQA - Instituto da Qualidade Automotiva



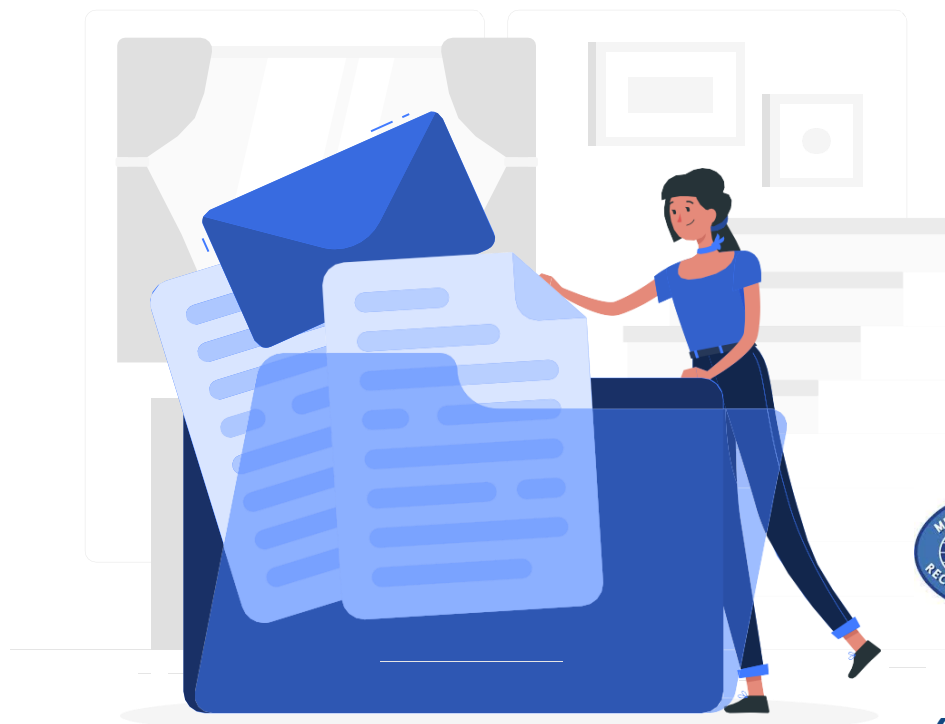
Compromisso com **CREDIBILIDADE**

Fundada em 2009

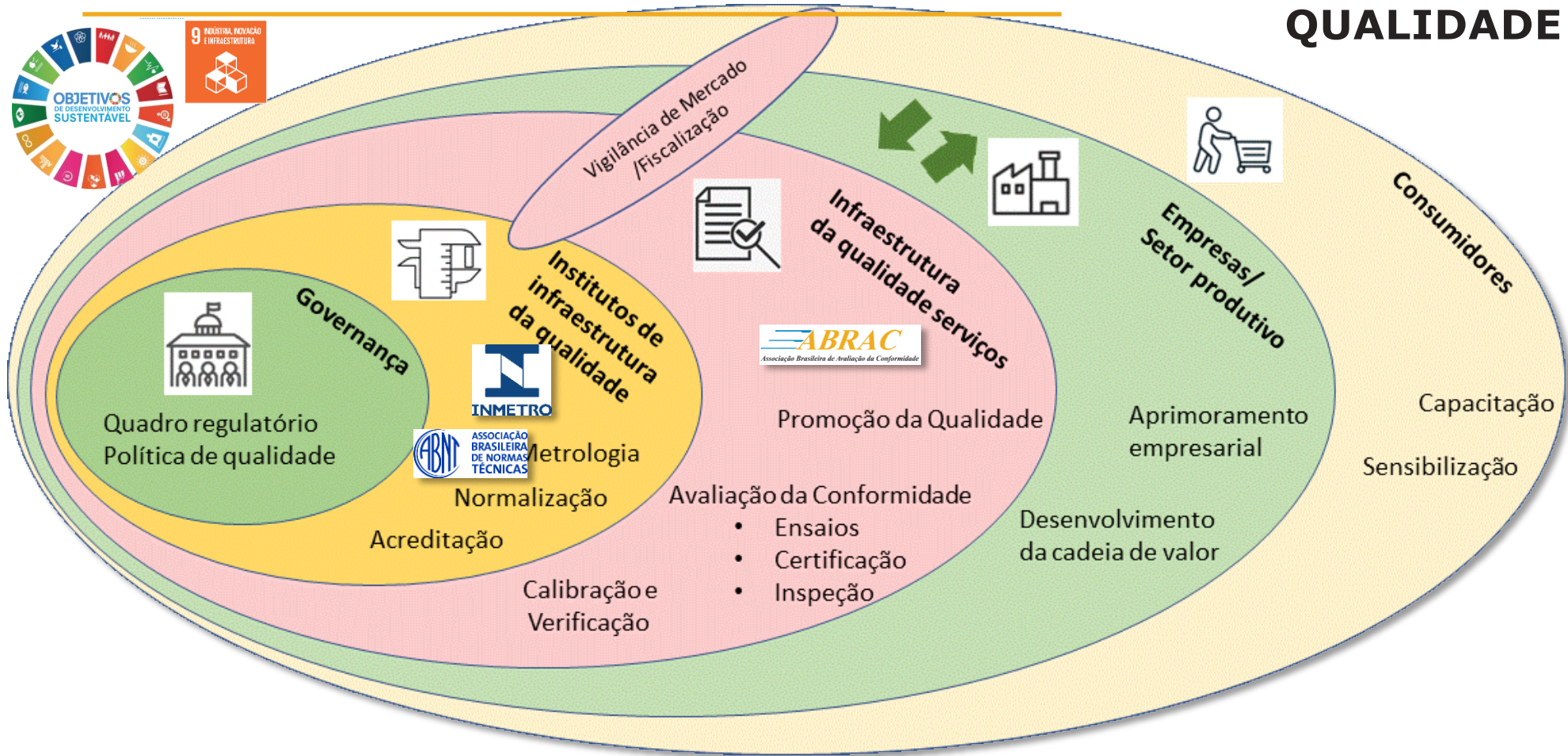
Organização sem fins lucrativos

Certificação, Inspeção, Laboratórios

Participante /
MEMBRO







INFRAESTRUTURA DA QUALIDADE



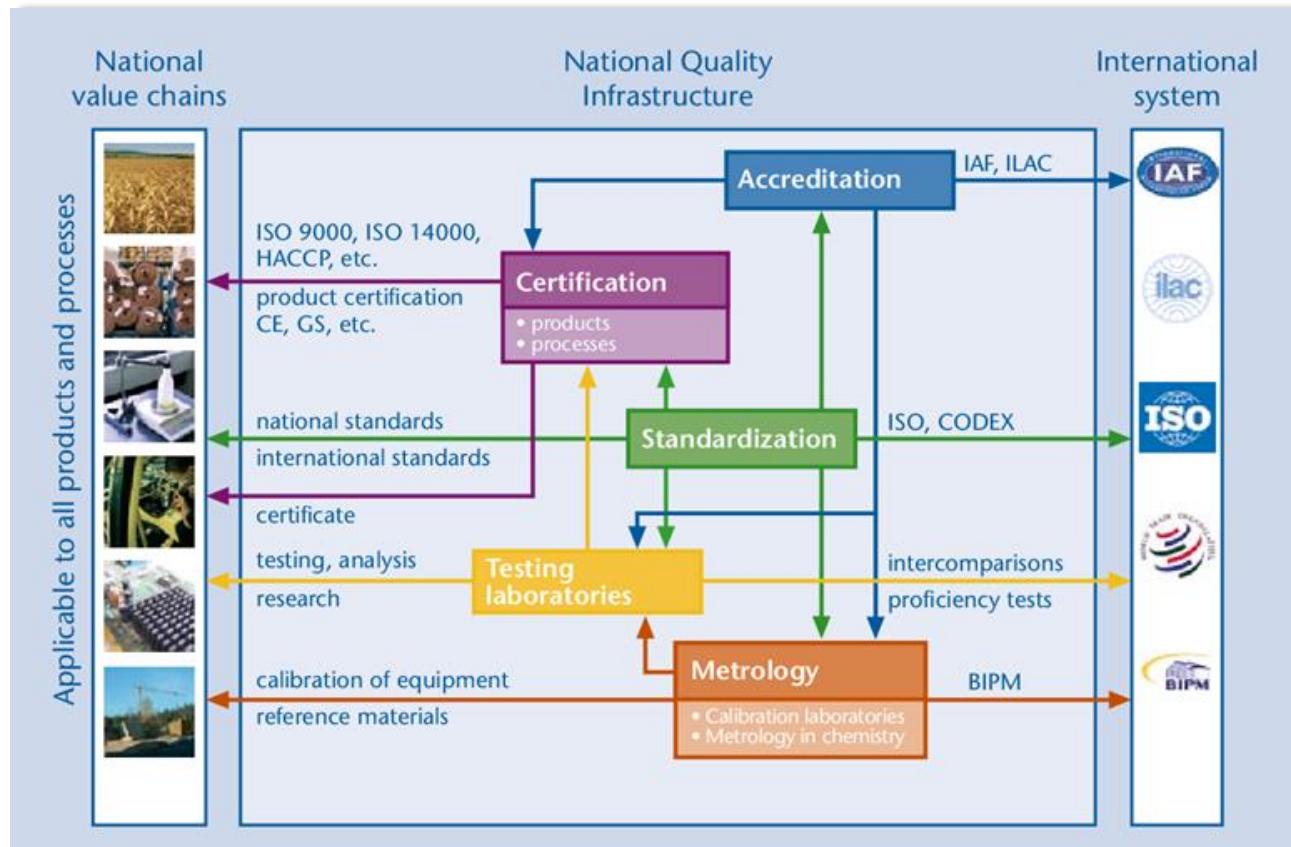
Fonte (adaptada)



INFRAESTRUTURA DA QUALIDADE

-  A Infraestrutura da Qualidade (IQ) é um Sistema integrado composto por **organizações públicas e privadas**, políticas, práticas normas, estruturas legais e regulatórias.
-  A Implantação eficiente da IQ contribui para objetivos políticos governamentais além do comércio, abrangendo desenvolvimento industrial, recursos, segurança alimentar, saúde, meio ambiente e metas dos **ODS da ONU**.
-  A IQ contribui para o mercado ao apoiar a melhoria da **qualidade e segurança de produtos, serviços e processos**.
-  A construção de uma IQ remodelada, eficaz e ágil, que preserve os princípios de segurança líderes adotados, é essencial para alinhar qualquer região aos **principais aspectos de inovação** em todo o mundo.

Avaliação da Conformidade na IQ – incluindo SBAC

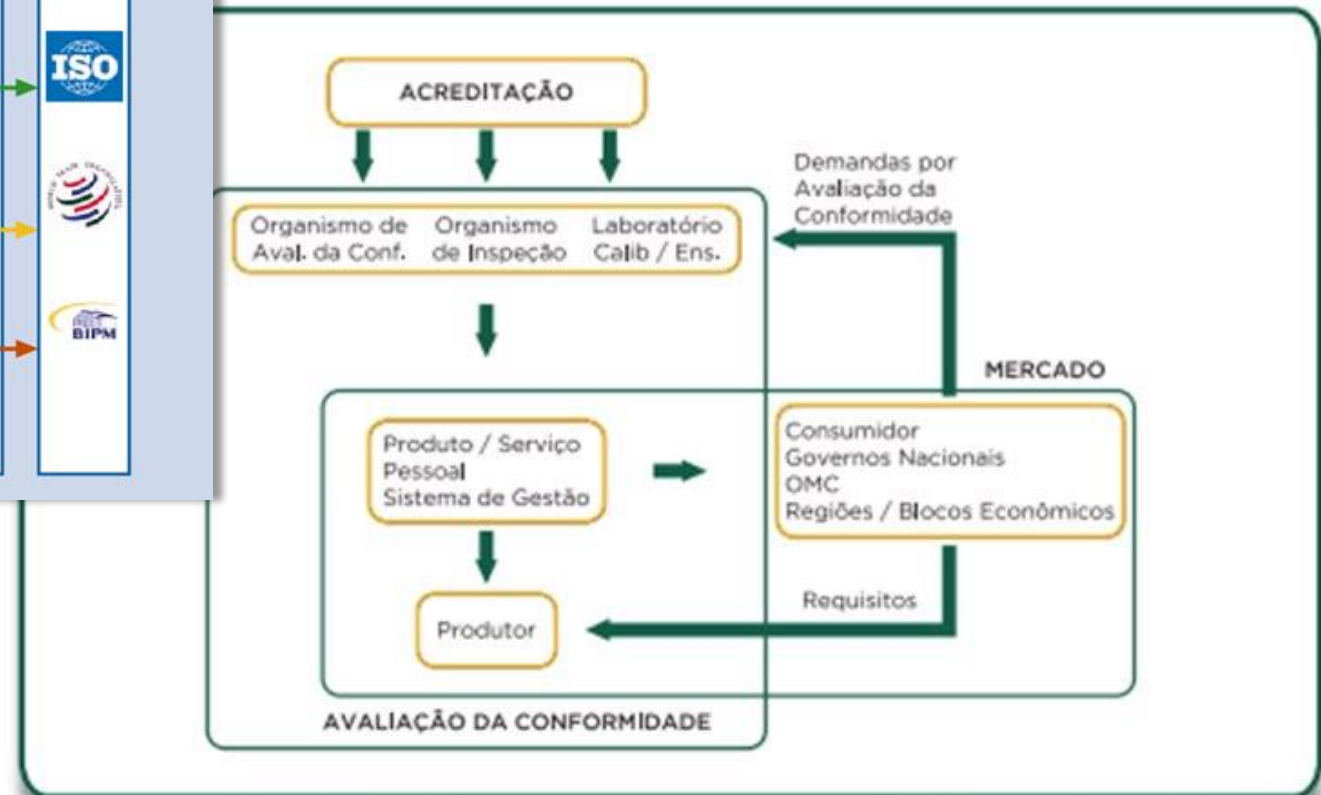


Fonte: Sanetra & Marbón, 2007.

Components of a National quality infrastructure

ABRAC
Associação Brasileira de Avaliação da Conformidade

**ALINHAMENTO COM
PADRÕES E METAS**



A AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE NO BRASIL

- **Setor TIC**

O setor de Testes, Inspeções e Certificações avalia a conformidade de produtos, serviços e sistemas, aumentando a confiança em áreas como saúde, segurança, meio ambiente e proteção ao consumidor. Essencial para o acesso ao mercado, movimenta **200 bilhões de dólares globalmente**, gera **1 milhão de empregos** e cresce com a ampliação de normas e terceirização. O mercado brasileiro é estimado em **9,5 bilhões de dólares**.

- **Vantagens do Brasil**

Os Organismos de Avaliação da Conformidade (OAC), majoritariamente privados e de pequeno porte, sustentam a infraestrutura da qualidade. Atualização tecnológica e financiamento para equipamentos importados são desafios. Apesar disso, o setor apoia fortemente a inovação e o avanço tecnológico no Brasil.



No Brasil, há aproximadamente a seguinte qtde. de organismos:

- **Certificação de Produtos:** 121
- **Certificação de Sistemas:** 131
- **Certificação de Pessoas:** 9
- **Inspeção:** 931
- **Ambiental:** 29
- **OVV (Organismos de Verificação e Validação):** 18
- **Laboratórios:** 1.955 (ensaios e calibração)

Esses números podem variar conforme atualizações do Inmetro.

Para dados precisos e recentes, é recomendável consultar diretamente a base do Inmetro.

3.194
OACs acreditados!

AC gerando credibilidade

- Formas pelas quais a AC contribui para gerar credibilidade:
 - ✓ Validação por Organismos Independentes
 - ✓ Conformidade com Normas Internacionais
 - ✓ Garantia de Qualidade e Desempenho
 - ✓ Redução de Reclamações e Conflitos
 - ✓ Confiança dos Consumidores e Parceiros
 - ✓ Diferenciação Competitiva
 - ✓ Transparência e Abertura ao Mercado
 - ✓ **Reconhecimento Oficial e Legal**
 - ✓ **Reputação de Consistência**



O resultado é uma percepção positiva do mercado, com consumidores e parceiros confiando na confiabilidade e na consistência dos produtos e serviços oferecidos.

AC e a Sustentabilidade

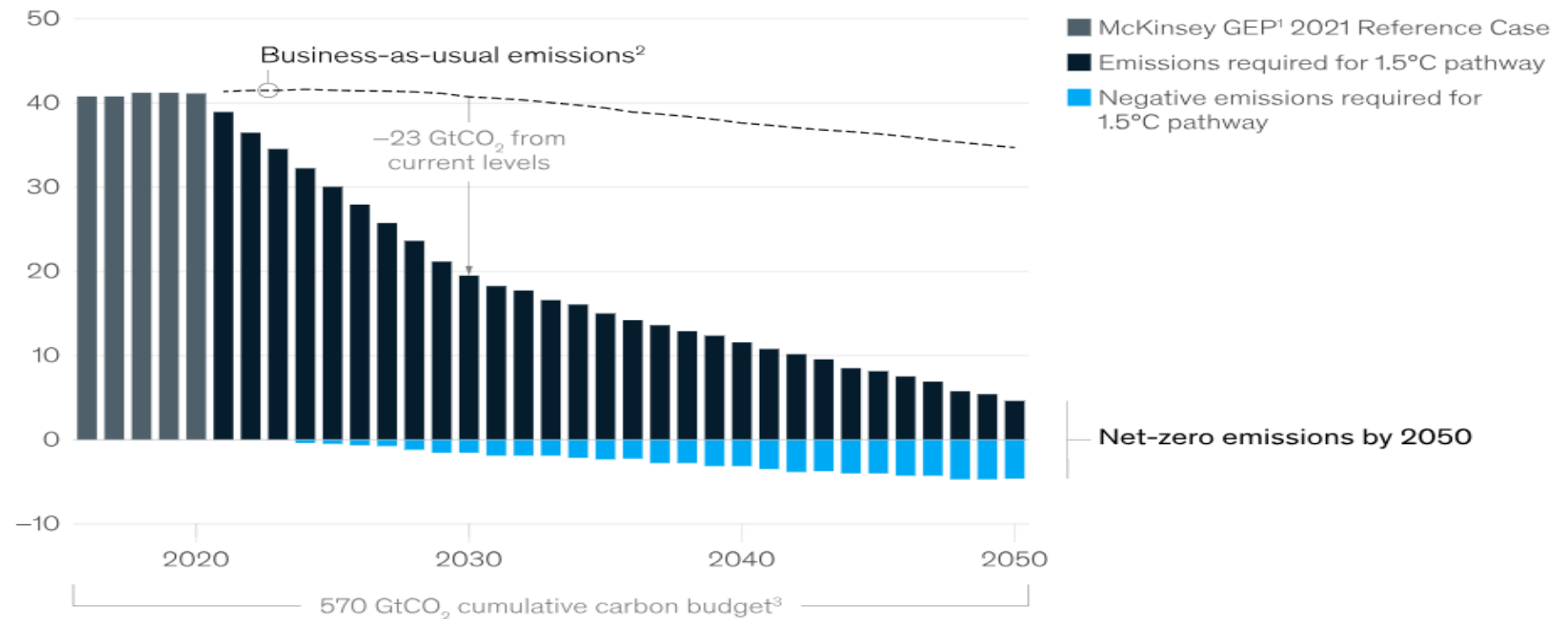


Os pré-requisitos estão ilustrados no lado esquerdo da figura, abrangendo a promoção do desenvolvimento sustentável e a garantia da integridade ambiental. **A integridade ambiental exige que a adicionalidade das atividades seja assegurada, que haja a definição de uma linha de base robusta e que a contagem dupla seja evitada.** Com base nesses pré-requisitos, as atividades podem ter um impacto transformador ao aumentar a ambição e contribuir para uma "mitigação geral nas emissões globais" (OMGE).

AC e a Sustentabilidade

Reaching the 1.5-degree warming target could require a large quantity of negative emissions, including some generated using carbon credits.

Global carbon-dioxide emissions, gigatons (GtCO₂) per year



¹Global Energy Perspective.

²While emissions fell by a quarter at the peak of COVID-19-related lockdowns, daily emissions have rebounded to be only 5% lower than 2019 levels. Scenarios to 2050 remain the same. Forster et al., "Current and future global climate impacts resulting from COVID-19," *Nature Climate Change*, August 7, 2020, nature.com.

³Budget of 570 GtCO₂ emissions from 2018 onward offers a 66% chance of limiting global warming to 1.5°C, when assessing historical temperature increases from a blend of air and sea-surface temperatures. Source: Corinne Le Quéré et al., "Global Carbon Budget 2018," *Earth Systems Science Data*, 2018, Volume 10, Number 4, pp. 2141–94, doi.org; IPCC; McKinsey Global Energy Perspective 2021; McKinsey analysis

AC e a Sustentabilidade

AC contribui para a transparência e credibilidade das práticas sustentáveis, certificando que as organizações estejam comprometidas em mitigar impactos negativos ao meio ambiente, promover práticas sociais responsáveis e adotar boas práticas de governança.

- ✓ Certificação Ambiental e Ecológica
- ✓ Redução da Pegada de Carbono
- ✓ Certificação de Produtos Verdes
- ✓ Avaliação da Cadeia de Suprimentos
- ✓ Compliance Social e Trabalhista
- ✓ Governança e Ética
- ✓ Relatórios de Sustentabilidade
- ✓ Acesso a Mercados e Investimentos



AC e Mercado de Carbono no mundo

- AC desempenha um papel essencial no Mercado de Carbono Global, certificando que os processos, projetos e transações relacionados à compensação e redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE) sejam realizados de acordo com normas e regulamentações reconhecidas internacionalmente.
 - ✓ Validação de Projetos de Redução de Emissões
 - ✓ Verificação e Emissão de Créditos de Carbono
 - ✓ Verificação de Inventários de Emissões
 - ✓ Compliance com Sistemas de Comércio de Emissões
 - ✓ Certificação de Compensações Voluntárias
 - ✓ Transparência e Credibilidade no Relato Corporativo
 - ✓ Fomento à Confiança dos Investidores



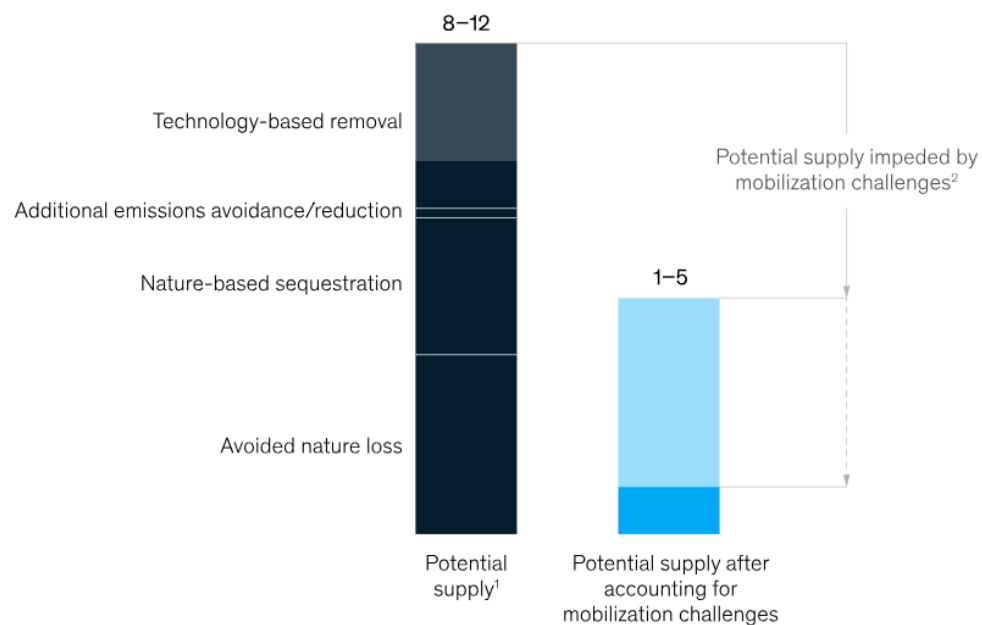
AC no Mercado de Carbono global garante que os créditos de carbono, inventários de emissões e projetos de mitigação climática estejam em conformidade com normas rigorosas. Ao verificar a validade e a qualidade dos créditos de carbono e garantir a transparência e a precisão nas transações, a avaliação da conformidade promove a confiança, evita fraudes e torna o mercado de carbono mais robusto, eficaz e confiável. Isso é essencial para enfrentar os desafios das mudanças climáticas de forma eficaz.

AC e Mercado de Carbono no mundo

COMPETITIVIDADE

While there is an ample potential supply of carbon credits, several challenges could prevent this supply from reaching the market.

Potential supply of carbon credits in 2030, gigatons per year

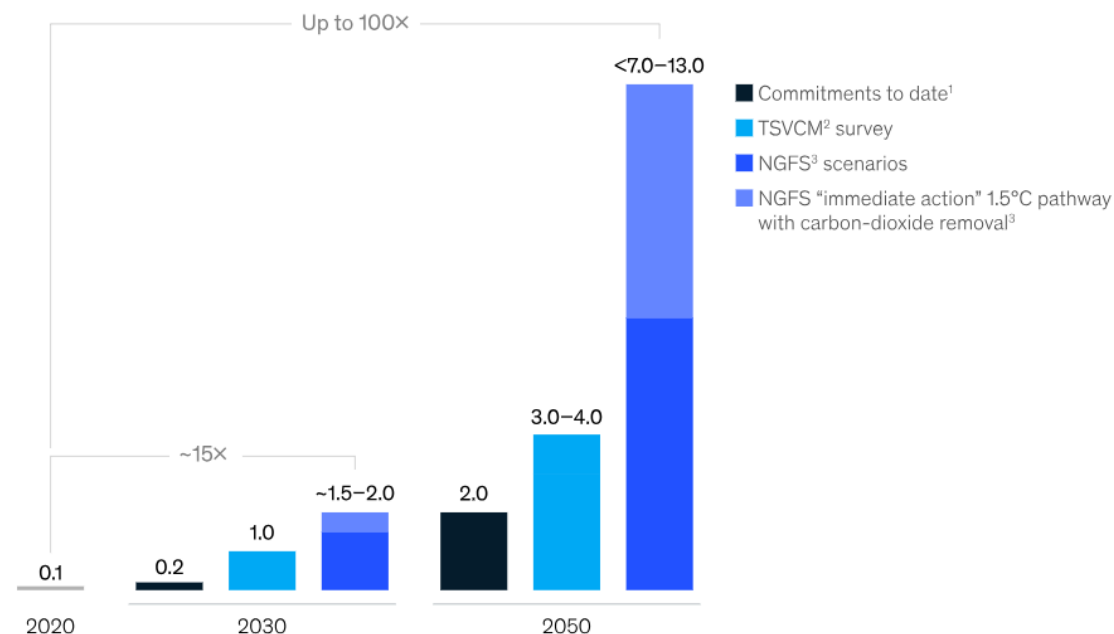


¹Estimates of the potential supply from each category were developed using conservative methodologies. The upper end of the range for "practical" potential supply (12 GtCO₂ per year) slightly exceeds the total of the estimated supplies from each category to reflect the possibility that supply will be greater than estimated.

²Key mobilization challenges include the rate and complexity of scaling up carbon-offsetting efforts, the geographic concentration of carbon-offsetting opportunities, risks to the carbon market, and the difficulty of attracting financing.
Source: Taskforce on Scaling Voluntary Carbon Markets; McKinsey analysis

Global demand for voluntary carbon credits could increase by a factor of 15 by 2030 and a factor of 100 by 2050.

Voluntary demand scenarios for carbon credits, gigatons per year



¹These amounts reflect demand established by climate commitments of more than 700 large companies. They are lower bounds because they do not account for likely growth in commitments and do not represent all companies worldwide.

²TSVCM = Taskforce on Scaling Voluntary Carbon Markets. These amounts reflect demand based on a survey of subject-matter experts in the TSVCM.

³NGFS = Network for Greening the Financial System. These amounts reflect demand based on carbon-dioxide removal and sequestration requirements under the NGFS's 1.5°C and 2.0°C scenarios. Both amounts reflect an assumption that all carbon-dioxide removal and sequestration results from carbon credits purchased on the voluntary market (whereas some removal and sequestration will result from carbon credits purchased in compliance markets and some will result from efforts other than carbon-offsetting projects).
Source: NGFS; TSVCM; McKinsey analysis

AC e Mercado de Carbono no mundo

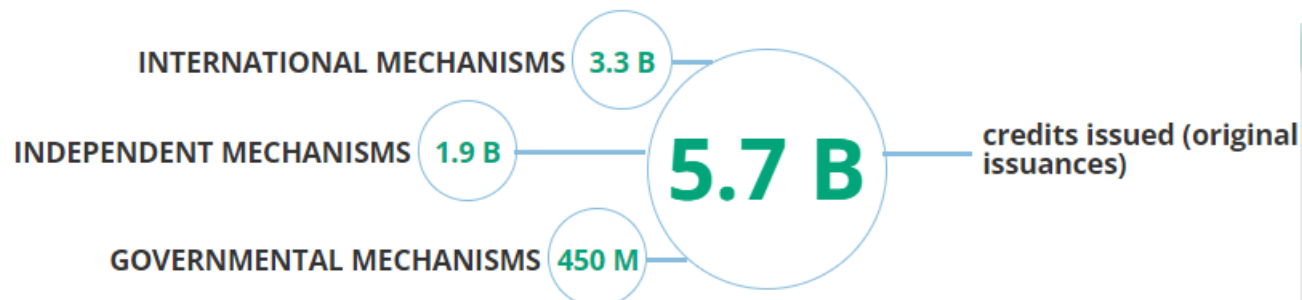
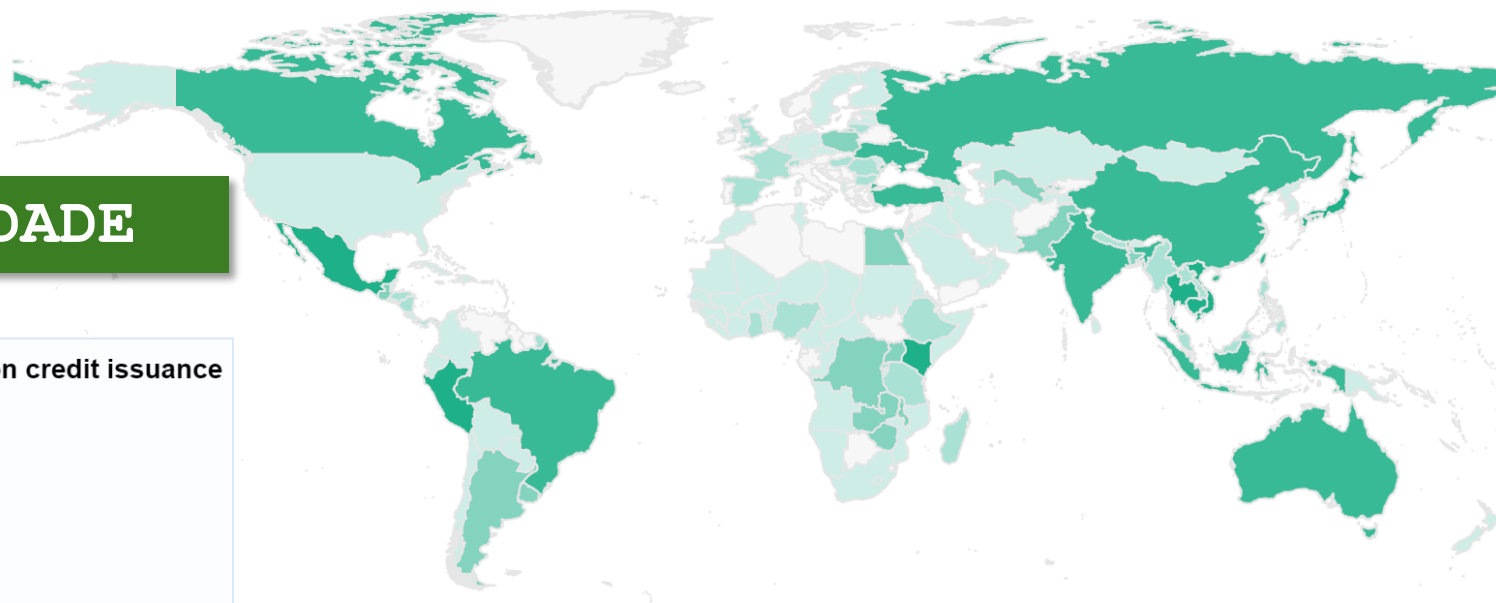
Cumulative carbon credit issuance, 2023

Heat map shows the level of carbon credits issued to emission reduction activities in each country (tCO₂e). Filter by mechanism type or host country income group, subject to any filters applied. The year can be adjusted using the slider below the map.

COMPETITIVIDADE

Cumulative number of carbon credit issuance

- 100+ million
- 40-100 million
- 15-40 million
- 5-15 million
- <5 million



Brazil

Verified Carbon Standard

97,065,304 credits cumulatively issued since 2005; 5,293,074 credits issued in 2023*

Gold Standard

1,898,036 credits cumulatively issued since 2003; 891,815 credits issued in 2023

American Carbon Registry

5,680,432 credits cumulatively issued since 1996; 146,632 credits issued in 2022

Clean Development Mechanism

214,359,279 credits cumulatively issued since 2006; 11,764,781 credits issued in 2023

Fonte: The World Bank Group
<https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/credits/issuance>

AC e Mercado de Carbono no Brasil - possibilidades



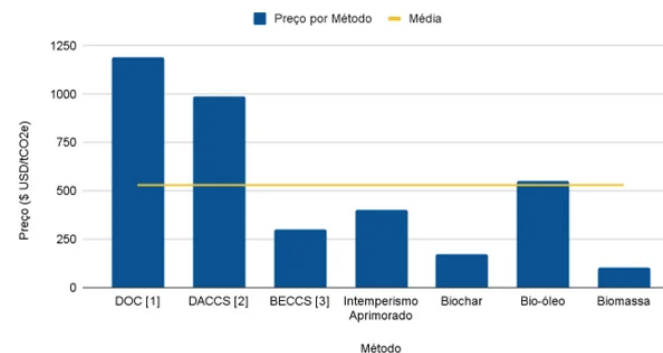
Fonte: <https://exame.com/esg/remocao-de-carbono-hoje-uma-oportunidade-unica-para-inovacao/>



Fonte: <https://valor.globo.com/conteudo-de-marca/b3/financas-sustentaveis/noticia/2024/03/06/brasil-pode-liderar-mercado-de-carbono-no-mundo-previsao-e-que-setor-movimente-us-50-bi-ate-2030.ghtml>

Preço médio do crédito de remoção de carbono 2022-2023 com base no método (Fonte: Statista, 2024)

- [1] Captura Direta do Oceano
- [2] Captura Direta de Ar com Armazenamento de Carbono.
- [3] Bioenergia com Captura e Armazenamento de Carbono.

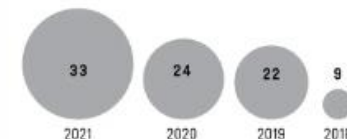


Um mercado em expansão

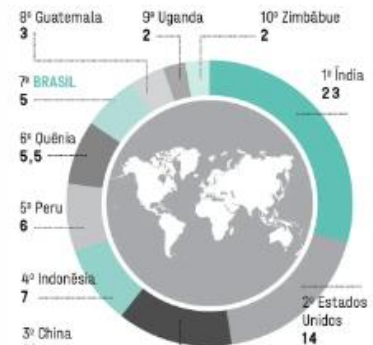
O valor dos créditos negociados em mercados regulados pelo mundo (em bilhões de euros)



O preço do carbono no mercado regulado europeu (em euros, em janeiro de cada ano)



Os países que mais venderam créditos de carbono em 2019 (em milhões de toneladas no mercado voluntário)



Fontes: Ferret Trade Ecosystem Marketplace e Iriktu

AC e Mercado de Carbono no Brasil - possibilidades

- ✓ Validação de Projetos de Redução de Emissões no Brasil
 - Reflorestamento e Redução do Desmatamento (REDD+)
 - Energia Renovável
 - Eficiência Energética
- ✓ Monitoramento e Relatório de Emissões
 - Validação e Verificação GEE
- ✓ Compliance com Regulamentações Nacionais e Internacionais
- ✓ Participação no Mercado Internacional de Carbono
 - Agricultura de Baixo Carbono
 - Economia Florestal



AC e Mercado de Carbono no Brasil – desafios e possibilidades

- ✓ Desafios e Possibilidades no Brasil
 - Falta de uma Regulação Nacional
 - Capacitação Técnica
- ✓ Possibilidades Futuras no Mercado Brasileiro
 - Expansão de Projetos de Compensação de Carbono
 - Mercado de Carbono Regulado
 - Atração de Investimentos Estrangeiros
- ✓ Desenvolvimento de Novos Mecanismos de Conformidade
- ✓ Aceitação de metodologias de VV que sejam acreditadas conforme a ISO 17029 por OAC signatário do MLA



AC no mercado de carbono no Brasil certifica e valida projetos de redução de emissões, verifica inventários de GEE e garante que as transações de carbono sejam transparentes e verificáveis. À medida que o país desenvolve um marco regulatório mais claro e se integra ao mercado internacional de carbono, **as oportunidades para expandir a participação do Brasil, principalmente através de projetos florestais, agrícolas e de energia renovável, são imensas.**

O SISTEMA BRASILEIRO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE É UMA FERRAMENTA ESTRATÉGICA PARA O SUCESSO DO MERCADO DE CARBONO BRASILEIRO

Credibilidade e Transparência

Garantindo que os créditos de carbono sejam legítimos e verificáveis, propiciando confiança de investidores e participantes.

Alinhamento com Padrões e Metas

Conformidade com regulamentos e normas nacionais e internacionais, propiciando inserção no mercado global.

Competitividade

Posto o potencial reconhecido do País nesse sentido, um mercado robusto e confiável pode tornar o Brasil um líder no mercado mundial de carbono.

PL 182-C de 2024

Art. 32

Parágrafo único. O relato de emissões e remoções de GEE será submetido pelo operador a processo de avaliação de conformidade, conduzido por organismo de ~~inspeção~~ **validação e verificação** acreditado **pelo Inmetro**, conforme ato do órgão gestor do SBCE.

**FIQUE EM
CONTATO!**

COMITÊS TÉCNICOS | NETWORKING DE ALTO NÍVEL

INTERFACE ESTRATÉGICA COM REGULADORES E PARTES INTERESSADAS

Alexandre Xavier L. Martins

Vice-Presidente de ESG

Cel. (11) 98346-2721

Rua da Glória 182, cj. 84 Liberdade -
São Paulo, SP – Brazil
Zip Code 01510-000
Telephone: (55 11) 3105-2749

superintendencia@abrac-ac.org.br

secretaria.tecnica@abrac-ac.org.br

tecnico@abrac-ac.org.br

abrac@abrac-ac.org.br

www.abrac-ac.org.br

