

*coffee
dinner &
summit*



Cenário Atual e Tendências do Mercado de Carbono

StoneX
Soluções de Carbono

coffee dinner & summit



Oscar Schaps

**Presidente FCM América Latina
Diretor de Soluções de Carbono**

Realização:

Cecafé

são paulo, BRASIL, maio 2023

StoneX em Números



#87 – Fortune 100 (2022)
NASDAQ:SNEX

Mapa de Clientes



80+ Escritórios globais (1º de Março, 2023)

Grupo de Soluções Climáticas – Que Fazemos ...

1. Corretagem & Trading

- B2B, OTC e transações em bolsa
- Acesso à bolsas e registros
- Compensação e execução

3. Soluções Financeiras

- Estruturação Financeira
- Project Finance
- Monetização de Ativos
 - Colocação de créditos para donos de projetos / vendedores
 - Identificação / originação de créditos para compradores
- Acesso a fundos para desenvolvimento de projetos de mitigação climática

2. Serviços de Consultoria

Suporte Regulatório e Cumprimento Legal

Contabilidade de Carbono

- Inventários de Gases de Efeito Estufa (GEE)
- Pegadas de carbono corporativa e de produtos

Gestão de Carbono e Estratégia de Neutralidade / Descarbonização

- Gestão de riscos
- Otimização de ativos

Suporte ao Desenvolvimento de Projetos de Mitigação

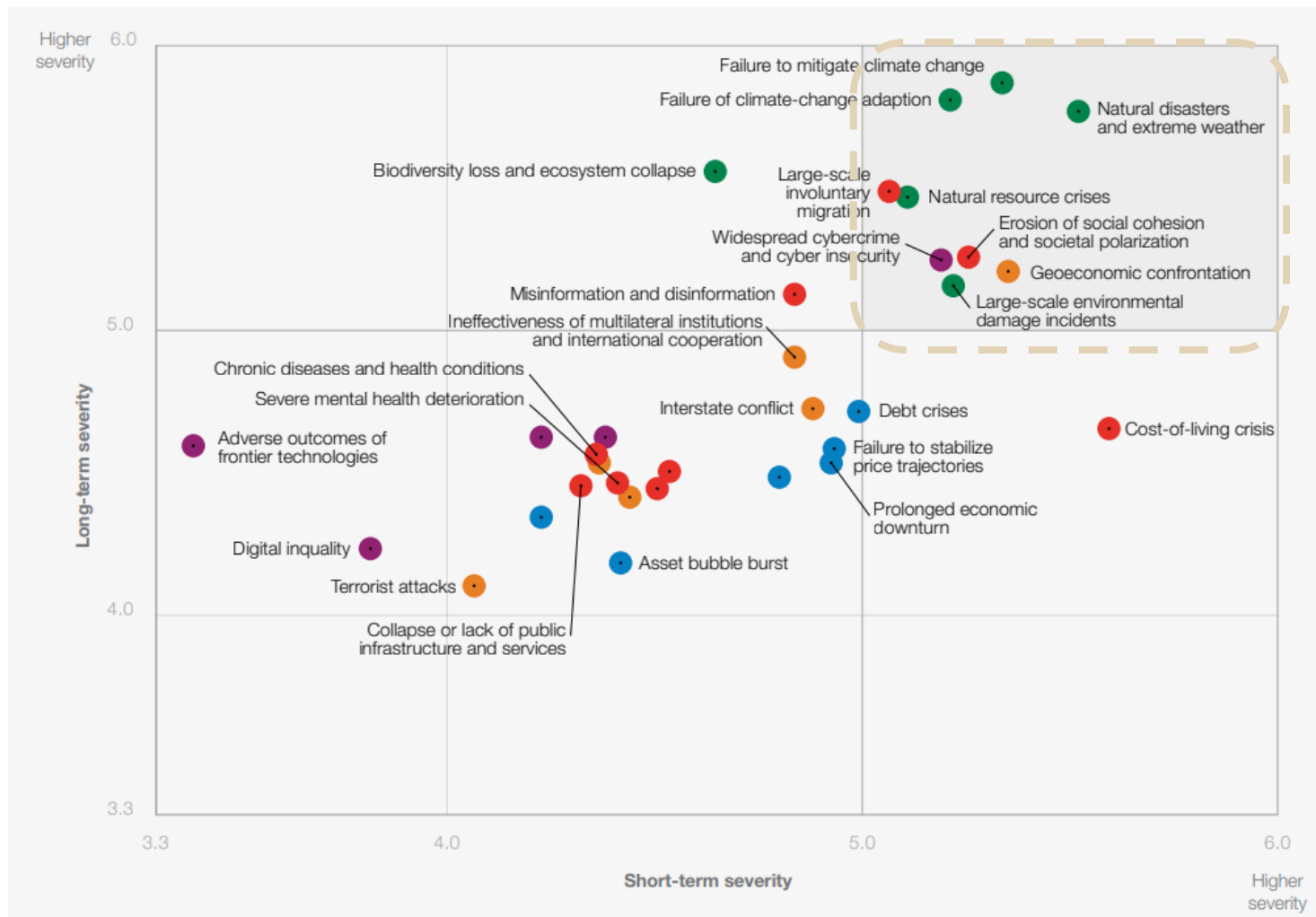
- Identificação de projetos
- Estudos de viabilidade / elegibilidade (CDM, VERRA, GS, etc.)
- Desenvolvimento de documentação de projetos (PIN, PDD, plano de monitoramento, etc.)
- Suporte ao registro de projetos, verificação e emissão de créditos
- Estratégia de comercialização de créditos

Desenvolvimento de Estratégia de Mercado

- Donos de projetos e compradores

Estratégia de Comunicação Climática

Riscos à Economia Global

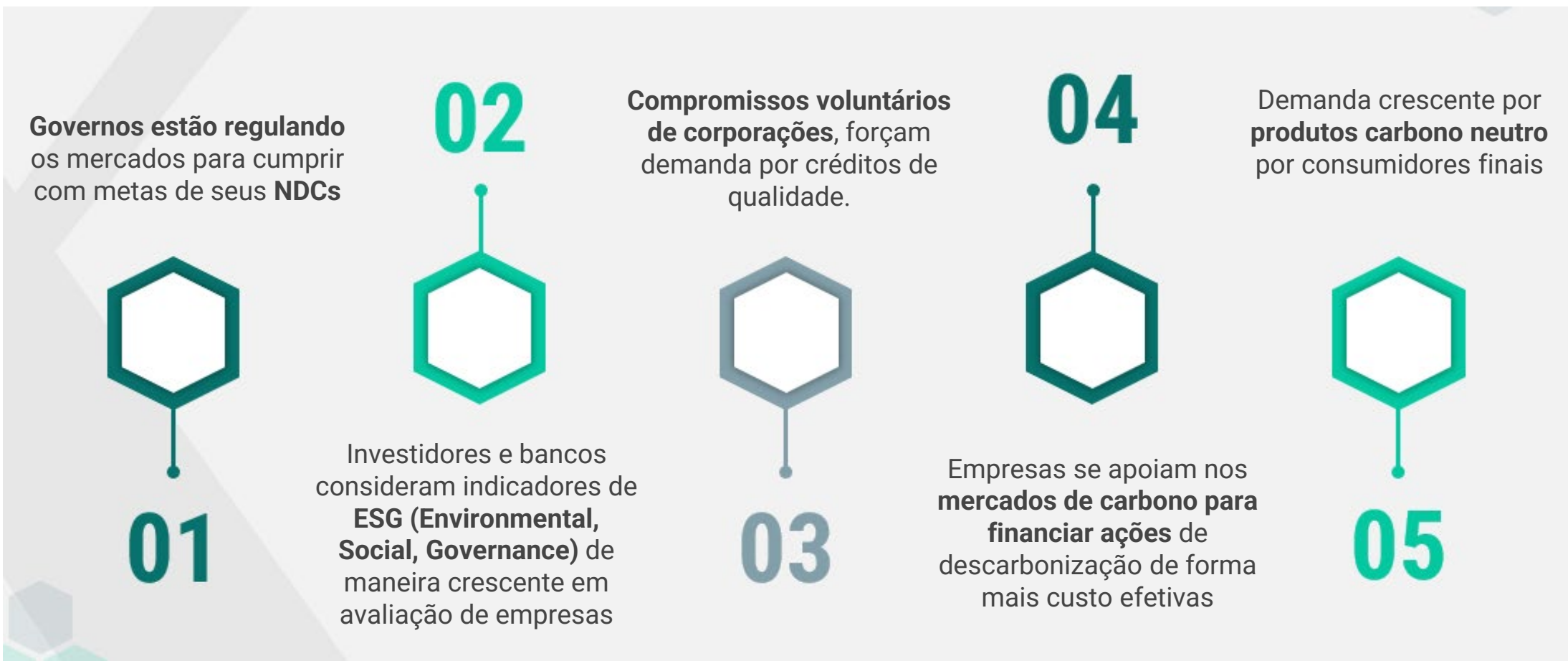


Principais riscos à economia:

- Incumprimento da mitigação à mudança climática
- Incumprimento da adaptação à mudança climática
- Desastres naturais e eventos climáticos extremos
- Acidentes ambientais de larga escala
- Crise de recursos naturais
- Migrações massivas involuntárias
- Erosão de coesão social e polarização
- Ciberdelinquência e cibersegurança
- Confrontação Geoeconômica

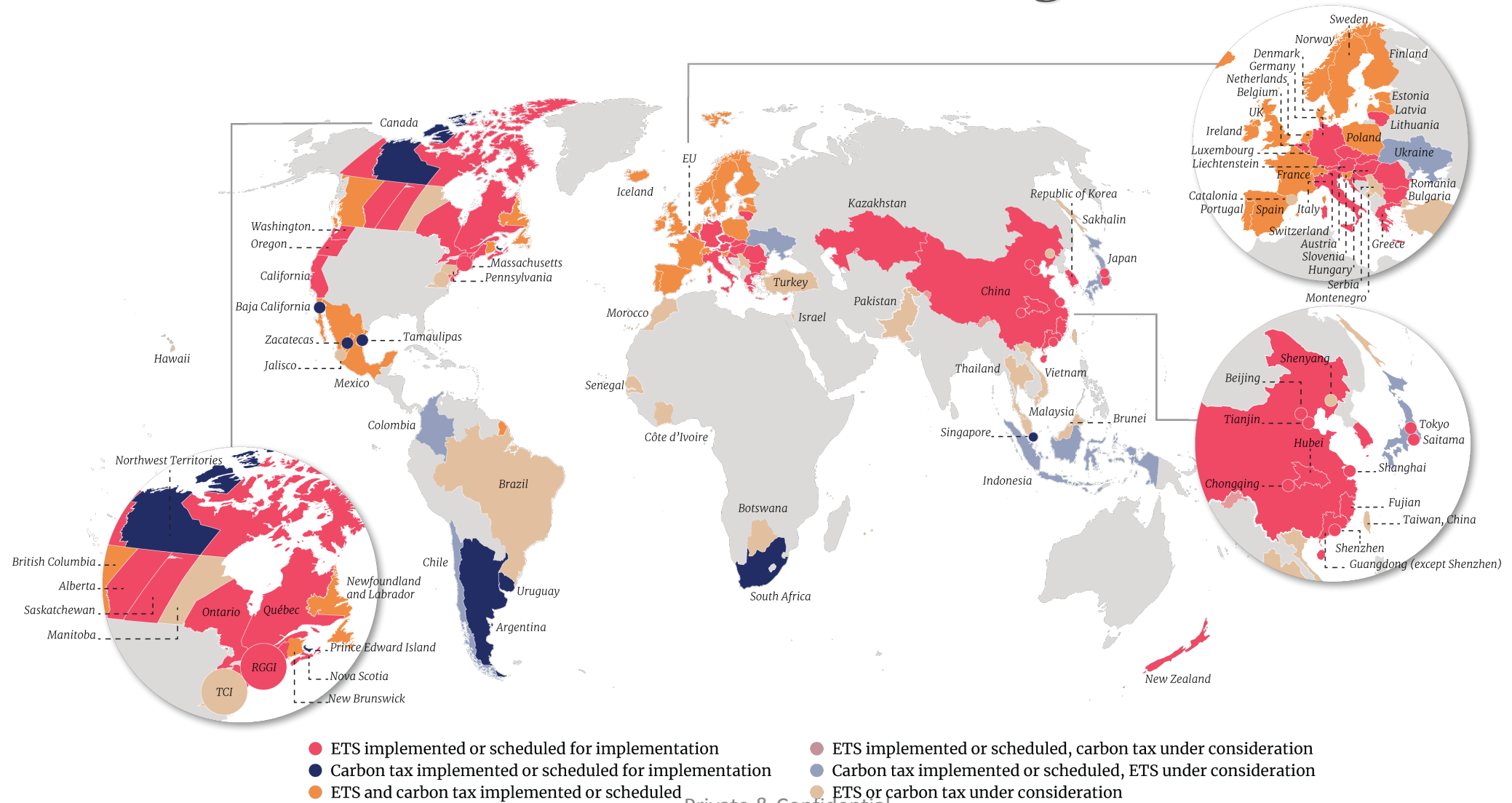
World Economic Forum. Global risk report 2023

Drivers de Mercados se Fortalecem



Private & Confidential

Mercados de Carbono – Dinâmica Regulatória Global



Private & Confidential

Source: The World Bank. 2022. "State and Trends of Carbon Pricing 2022", May)

ESG - Pressão de Reguladores de Mercados Financeiros

SEC



- ✓ Requerimentos para Companhias listadas em bolsa
- ✓ Relatório Anual:
 - Emissões de GEE
 - Plano de descarbonização com KPIs
 - Início em 24 para FY23

FCA



- ✓ Companhias listadas e *asset managers*, incluindo fundos de pensão e cias de seguro
- ✓ Relatório Anual:
 - Emissões GEE de acordo com TCFD
 - Início em 23 for FY22
- ✓ Regras rígidas para uso de termos sustentável, carbono neutro, etc.

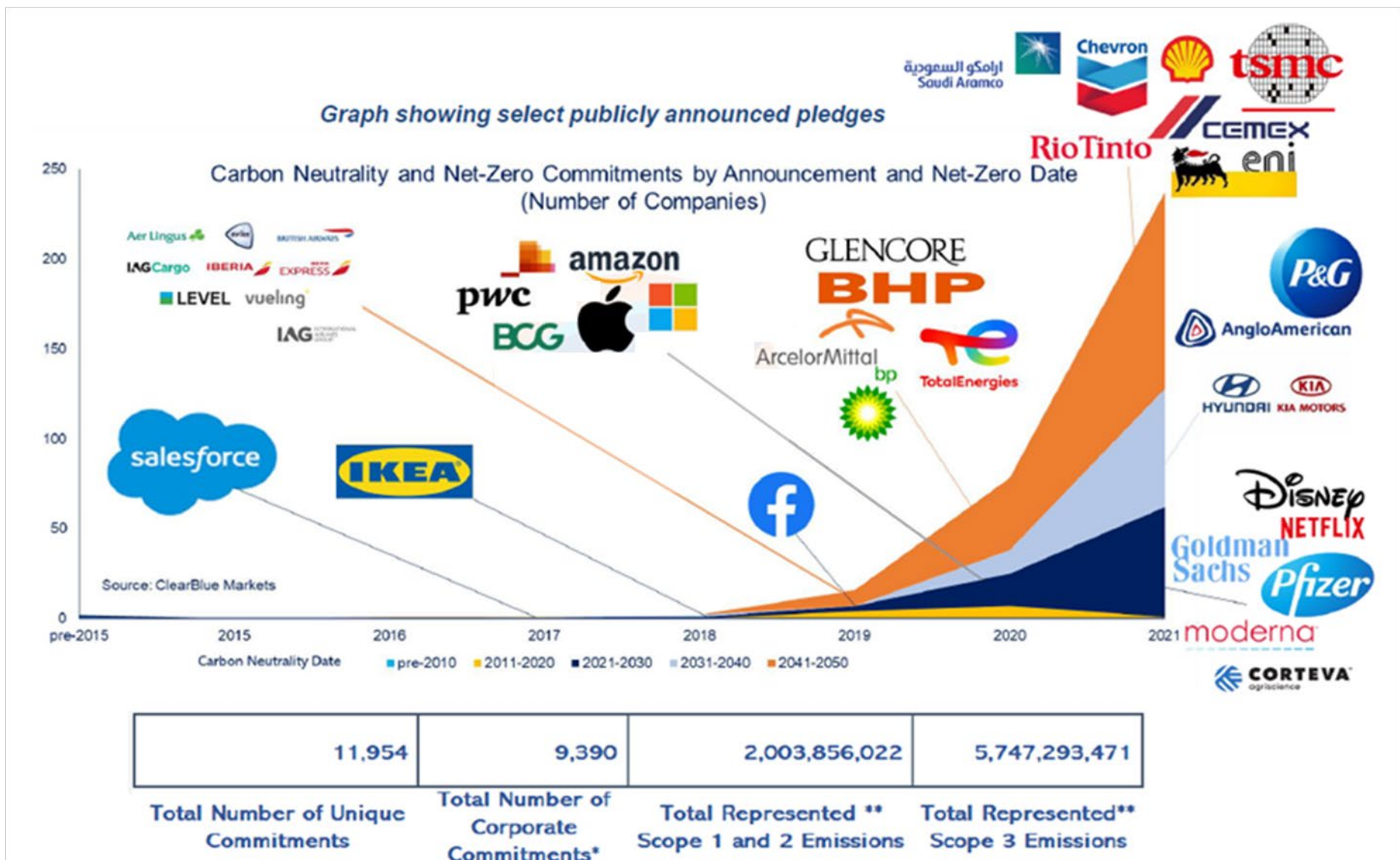
JFSA



- ✓ Companhias listadas e *asset managers*
(FYE 03/2023)
- ✓ Relatório Anual:
 - Emissões GEE de acordo com TCFD
 - Plano de descarbonização com KPIs
 - Inclui Alcance 1 e 2 com estimativa de Alcance 3

Source: The World Bank. 2022. "State and Trends of Carbon Pricing 2022", May)

Compromissos Voluntários como Gerador de Demanda



Mercados de Carbono

Principais Protocolos e Standards



CLIMATE
ACTION
RESERVE



Convergência
e Integração
Crescente

Voluntario

Gold Standard®

Regulado

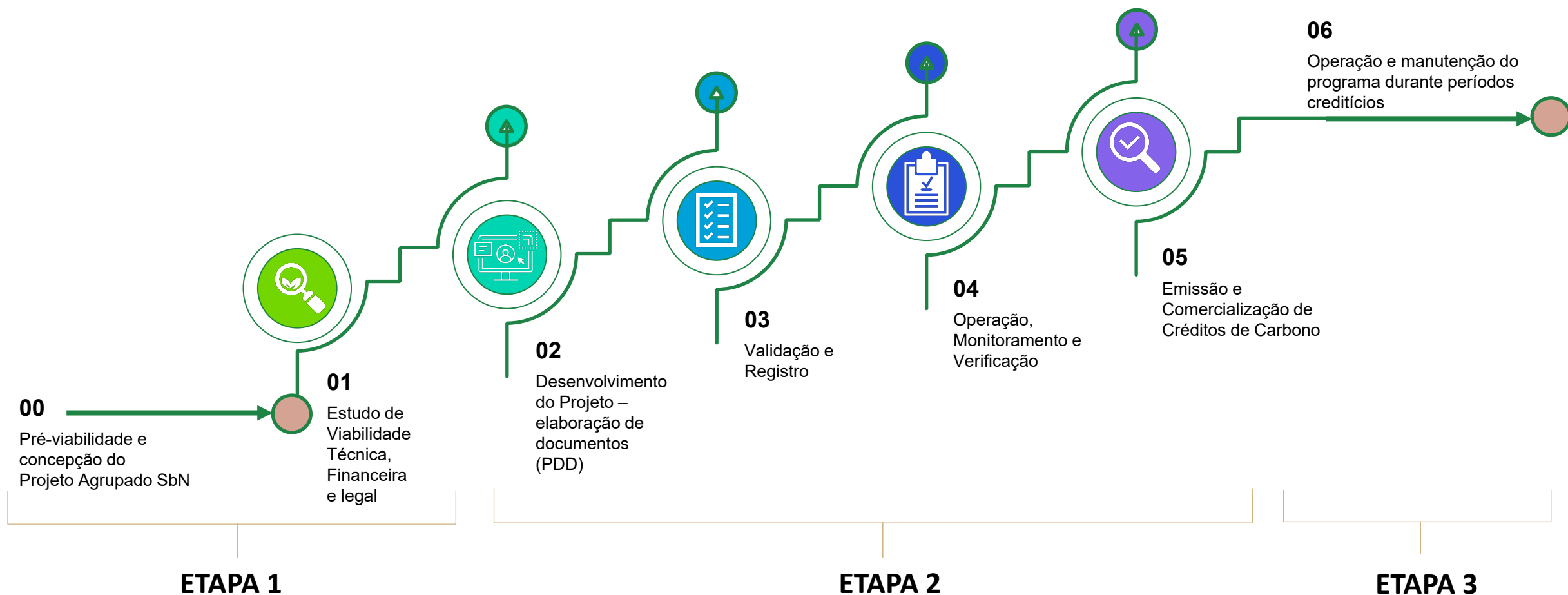


BioCarbon
Registry



CERCARBONO
Certified Carbon Standard

Ciclo Típico Projeto / Programa de carbono



Tipos de Projetos de Mitigação

Emissão Evitada / Reduções



Energia Renovável



Biogás a Energia



Gestão de Fertilizantes

Remoções / Sequestro



Florestal / Conservação



Direct Air Capture



Agricultura Sustentável /
Regenerativa

Oportunidades no Setor Café

Convertendo Passivos Ambientais em Ativos Monetizáveis !!!

Soluções baseadas na natureza

- Agricultura sustentável / regenerativa
- Sequestro de carbono no solo
- Agroflorestal
- Restauração de áreas degradadas

Biodigestão e Cogeração (CHP)

- Biogás a energia (de biodigestão)
- Cogeração

Energia Renovável

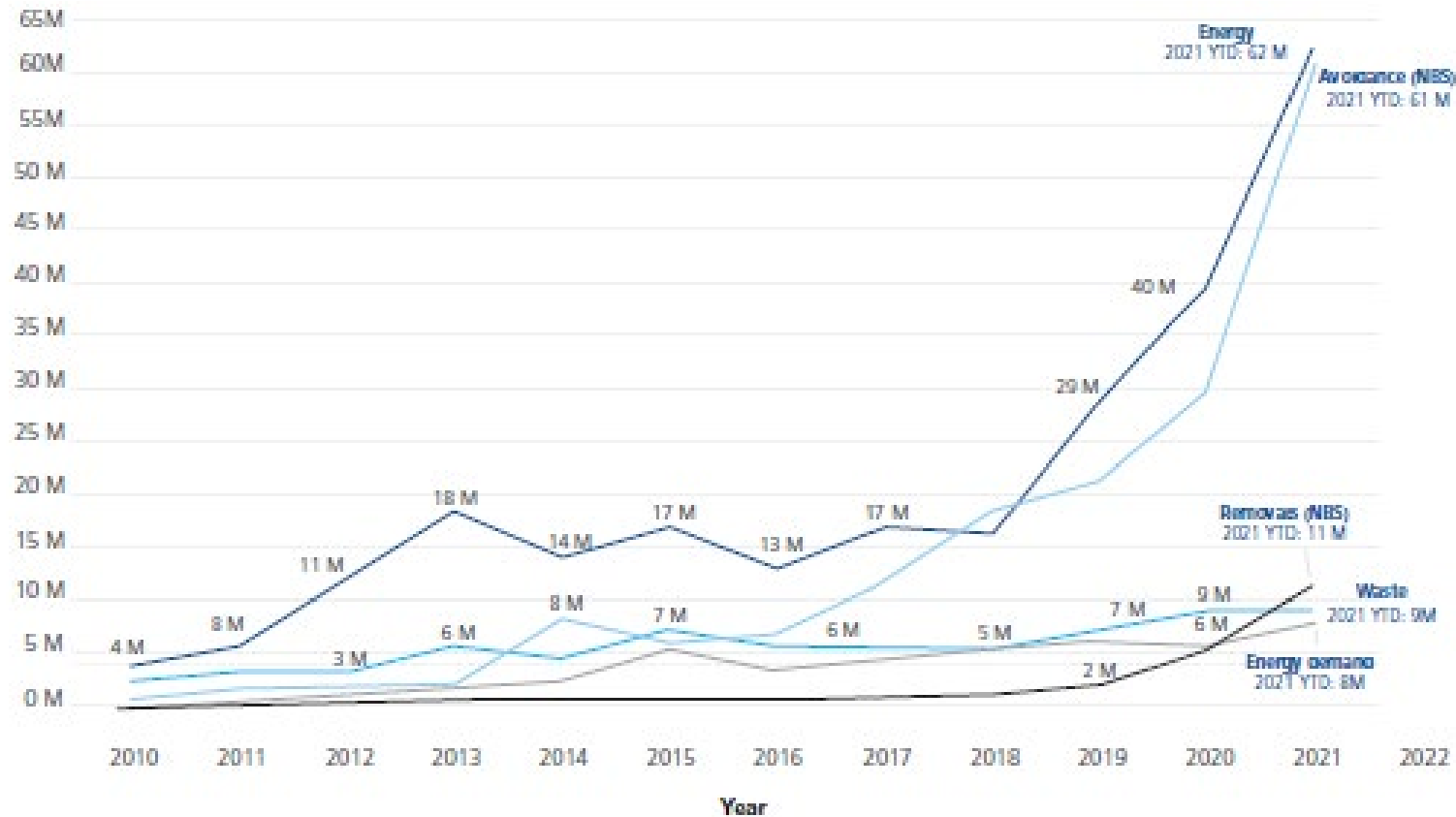
- Solar Fotovoltáica
- Biomassa a energia

Eficiência Energética

- Irrigação eficiente
- Substituição de motores
- Mudança de combustíveis
- Otimização transporte e logística



Curva de Demanda Histórica de Carbono

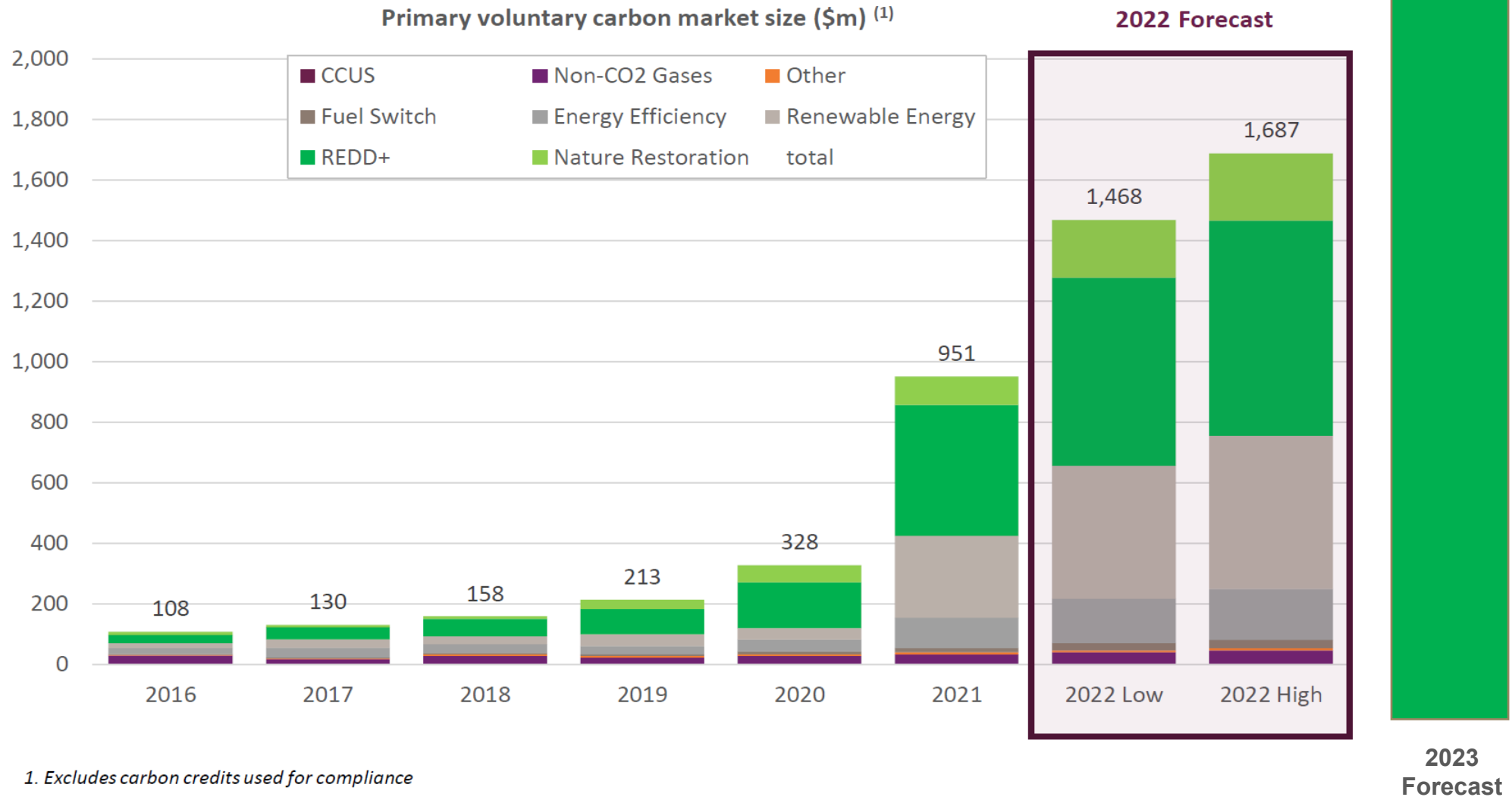


■ Removals (NBS) ■ Energy demand ■ Waste ■ Avoidance (NBS) ■ Energy

Source: South Pole (March 2022)



Mercado Voluntario - Evolução e Projeção



Fuente: Voluntary Carbon Market 2021 in Review and 2022 Outlook, Enero 2022

Resumo Referencial de Preços (1º Maio/23)

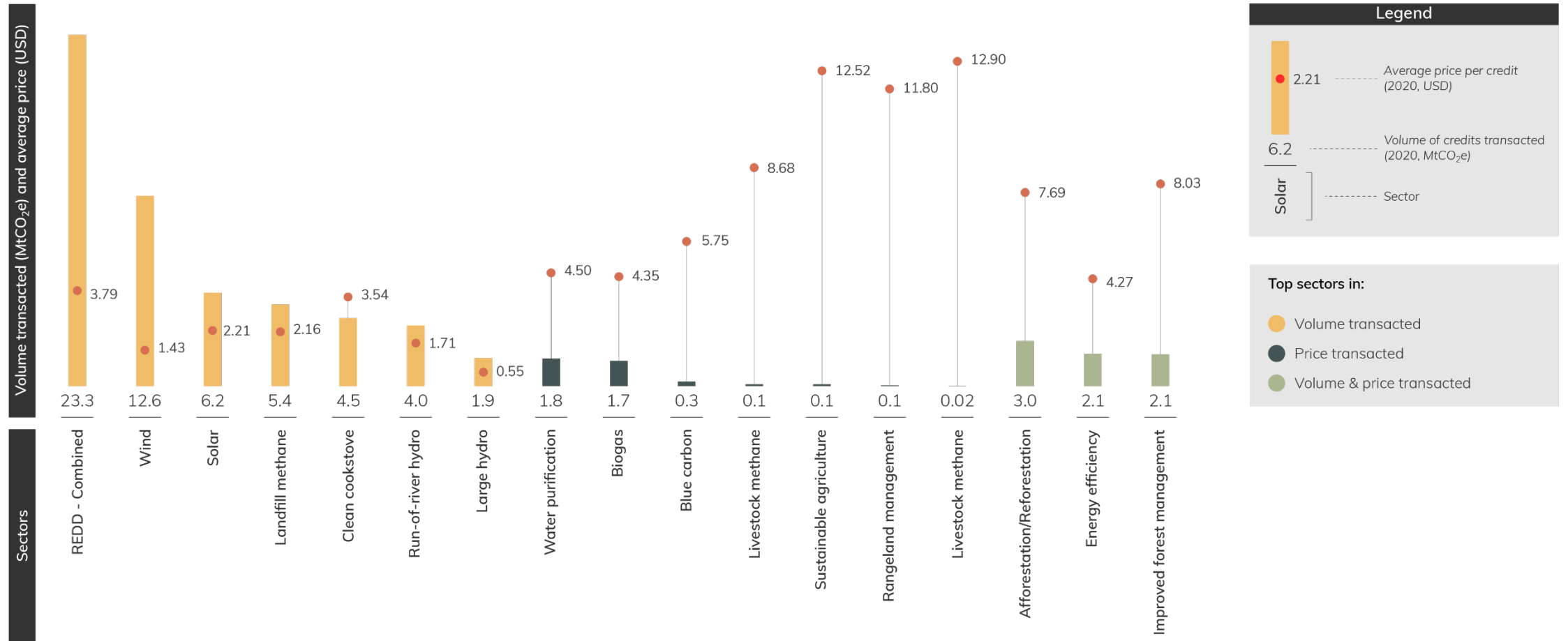
Transações B2B / OTC

Standards	Nature-Based Projects (USD/t)	Non Nature-Based projects (USD/t)
Verra (VCUs)	\$3.00-\$16.00	\$0.50- \$7.50
Gold Standard (GS-VERs)	>\$10.00	\$4.00 - \$9.00
Corsia (CEUs)		\$2.50 - \$5.00
CDM (CERs)	\$2.00 - \$4.00	\$0.50- \$2.00
CAR (CCOs)		\$29.00 - \$33.00

Transações em Bolsa

Offsets and Allowances	USD/t
CME CBL GEO/ACX-CET (Global Emission offset Future)	\$1.65 - \$1.95
CME CBL N-GEO/ACX-GNT+ (Nature based Global Emissions offset)	\$1.66 - \$2.90
ICE EUA (European Allowances)	€84.00 - €94.14
ICE UKA (UK Allowances)	£59.30 - £74.15
CCAs (California Allowances - futures)	\$31.00 - \$34.20

Volumes por Setor



• Fuente: The World Bank. 2021. "State and Trends of Carbon Pricing 2021", Mayo)

Projeção crescimento mercado voluntario – 2030/2050



\$22-\$130/tCO₂eq

Faixa de preços de carbono a 2050

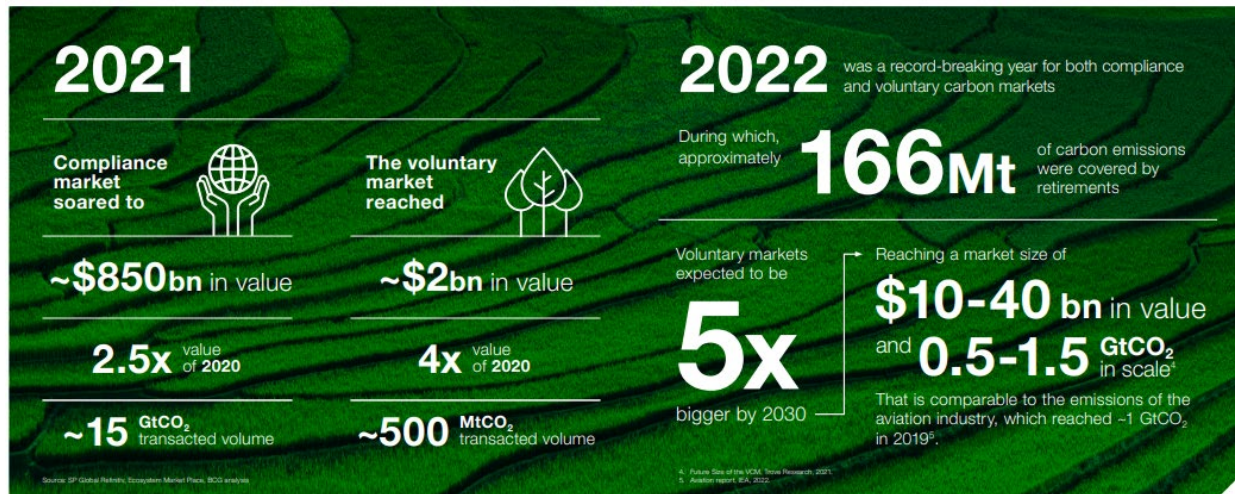
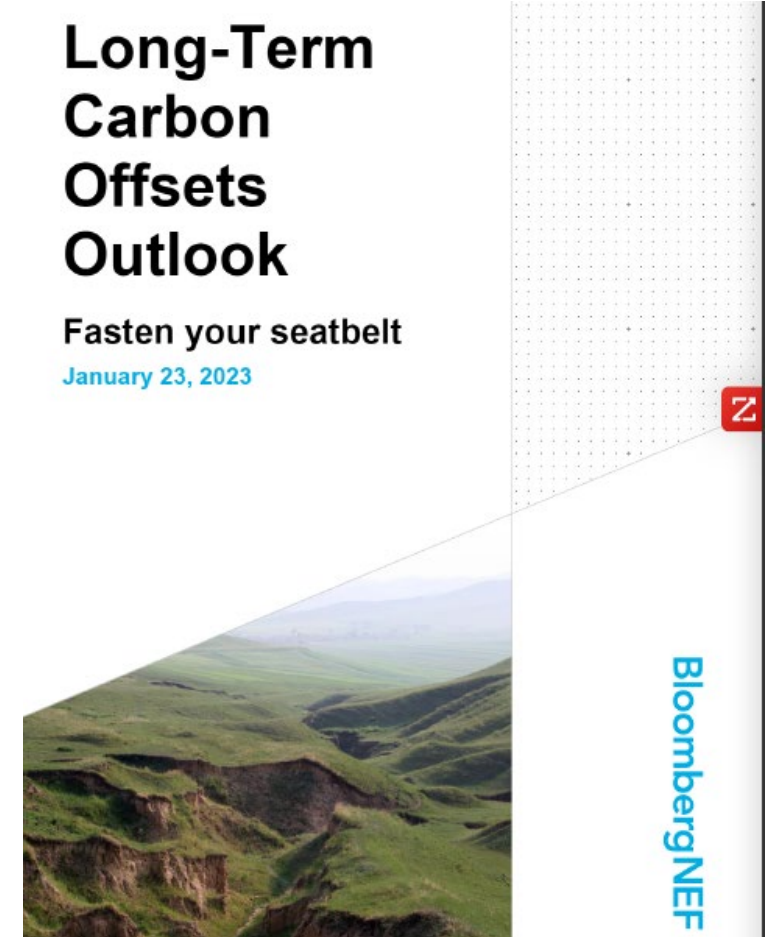
\$500 bilhões em 2050

Assumindo demanda de 5.4GtCO₂eq 2050

Long-Term Carbon Offsets Outlook

Fasten your seatbelt

January 23, 2023





Obrigado

StoneX

Oscar Schaps
Presidente FCM América Latina
Diretor Soluções de Carbono
Email: Oscar.Schaps@StoneX.com

coffee dinner &
summit

Realização: **Cecafé** são paulo, BRASIL, maio 2023