

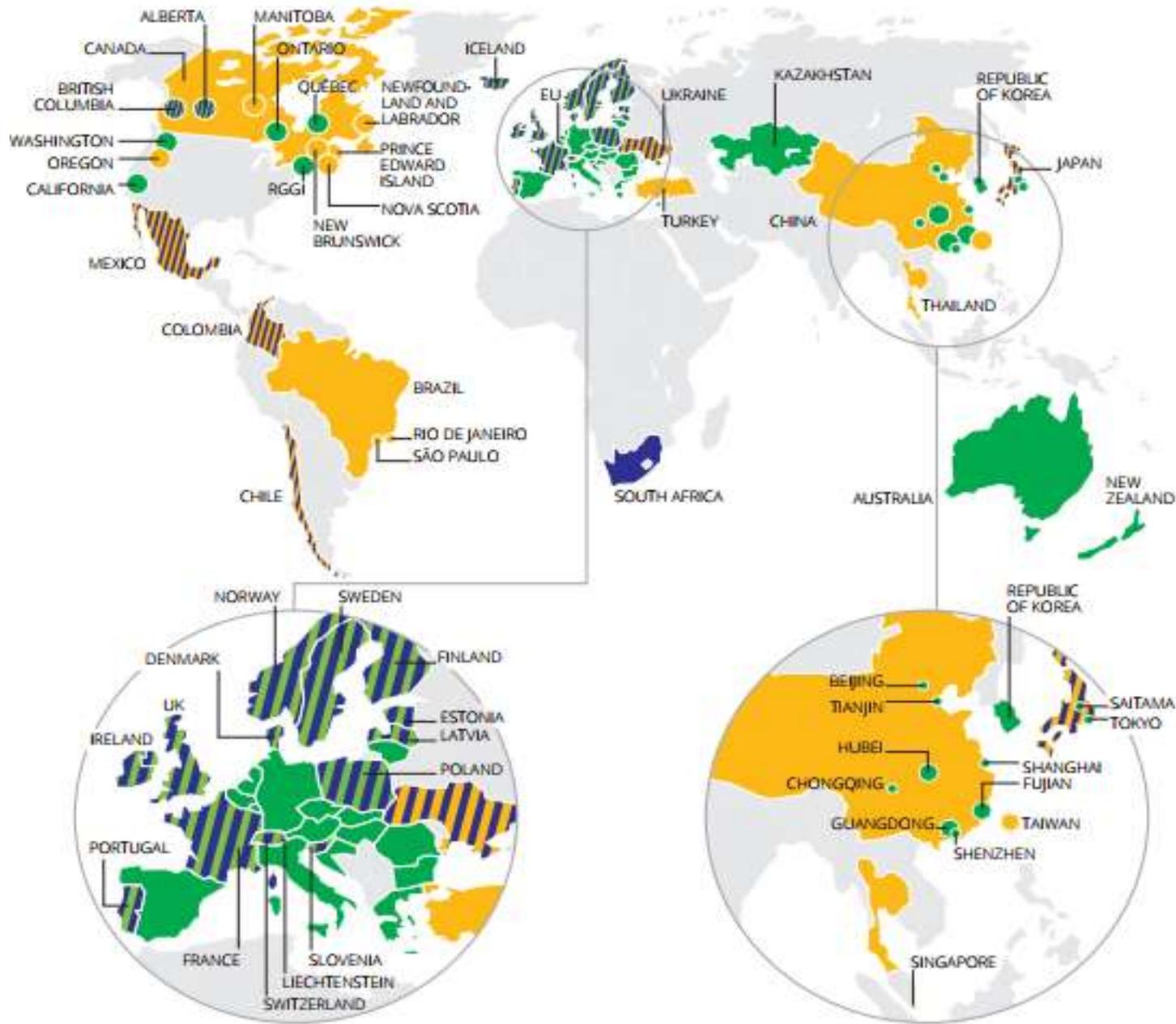
Aprendizados sobre precificação de
carbono no Brasil a partir da
experiência empresarial
Simulação se Sistema de Comércio de
Emissões

SEMINÁRIO AÇÃO AMBIENTAL FIRJAN

11 de junho, 2018

Tópicos da apresentação

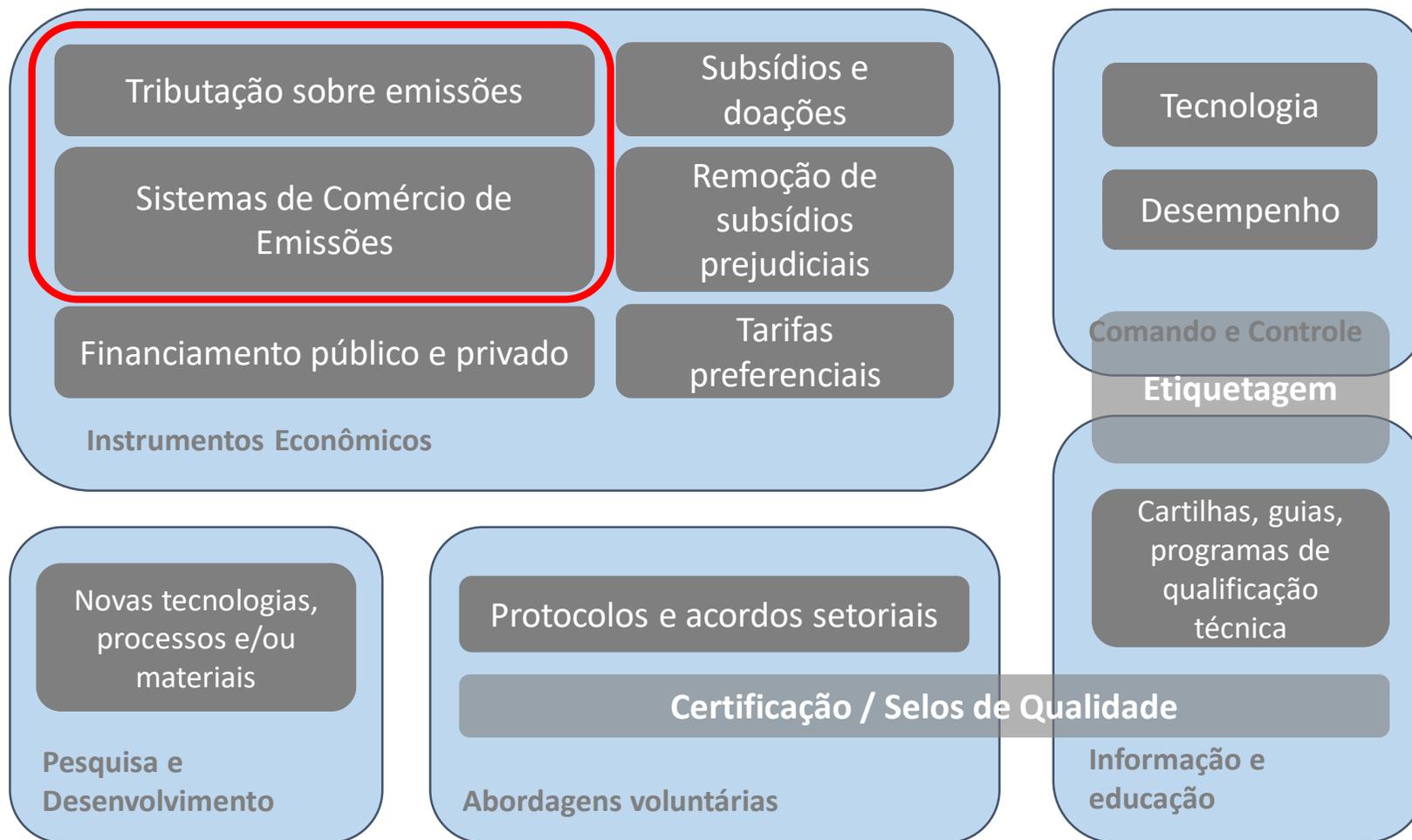
- Contexto para a atuação empresarial em precificação
- Simulação de Sistema de Comércio de Emissões no Brasil
- Aprendizados e propostas



- ETS implemented or scheduled for implementation
- Carbon tax implemented or scheduled for implementation
- ETS or carbon tax under consideration
- ETS and carbon tax implemented or scheduled
- Carbon tax implemented or scheduled, ETS under consideration



Introdução à precificação de carbono e seus principais instrumentos



Precificação do Carbono

Mandatária Governo

Sistema de Comércio de Emissões: transação de permissões de emissão

Tributação: preço fixo para cada tCO₂e emitida

Voluntária Empresas

Precificação Interna:

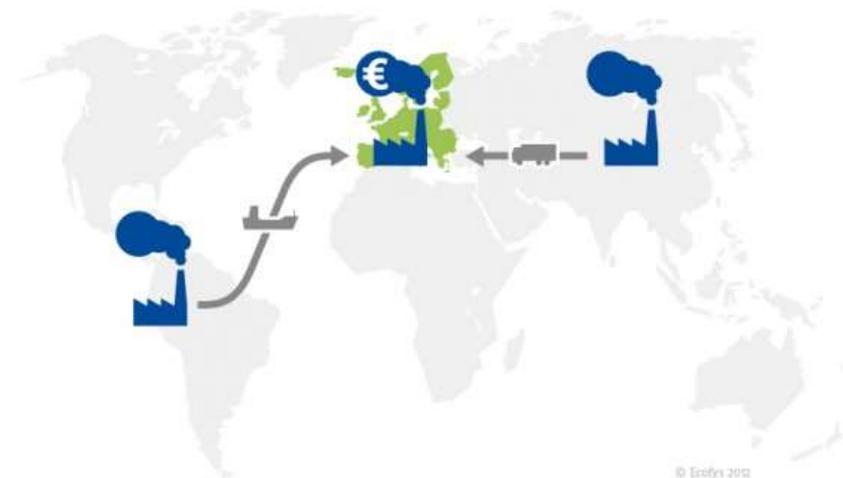
empresas consideram um preço interno de carbono na gestão de riscos e identificação de oportunidades

Precificação de Carbono e Competitividade

A precificação de carbono **impõe custos às atividades industriais das empresas**, sendo que muitos concorrentes internacionais podem não enfrentar estes custos.

Isso pode **afetar a competitividade e incentivar as empresas mudarem, produção e emissão, para jurisdições sem precificação de carbono**. Essa consequência é conhecida como *carbon leakage* ou fuga de carbono.

Fonte: IETA, 2017



Precificação de Carbono e Competitividade

Custos

- Custos administrativos: monitoramento das emissões e relato.
- Custo de participação no SCE: compra de permissões
- Custos indiretos: preço da eletricidade/combustível

Oportunidades

- **Vantagens competitivas derivadas de produtos menos carbono intensivos**
- **Aumento do consumo de produtos alternativos**

Consumo de Eletricidade na Indústria



Fonte: Balanço Energético Nacional, 2013

Iniciativas empresariais: internacionais



EDF
ENVIRONMENTAL
DEFENSE FUND®
Finding the ways that work



IETA
INTERNATIONAL EMISSIONS
TRADING ASSOCIATION

Caring for Climate



**WE MEAN
BUSINESS**



**CARBON PRICING
LEADERSHIP COALITION**

Iniciativas empresariais: nacionais



OBSERVATÓRIO DO CLIMA



Confederação Nacional da Indústria



INICIATIVA EMPRESARIAL EM CLIMA



CENTRO DE ESTUDOS
EM SUSTENTABILIDADE

Simulação de Sistema de Comércio de Emissões

Criar e disseminar conhecimento entre as empresas a respeito do funcionamento de um sistema de comércio de emissões, seus desdobramentos aos negócios e como pode contribuir para o alcance de metas de redução das emissões de GEE de forma custo-efetiva.

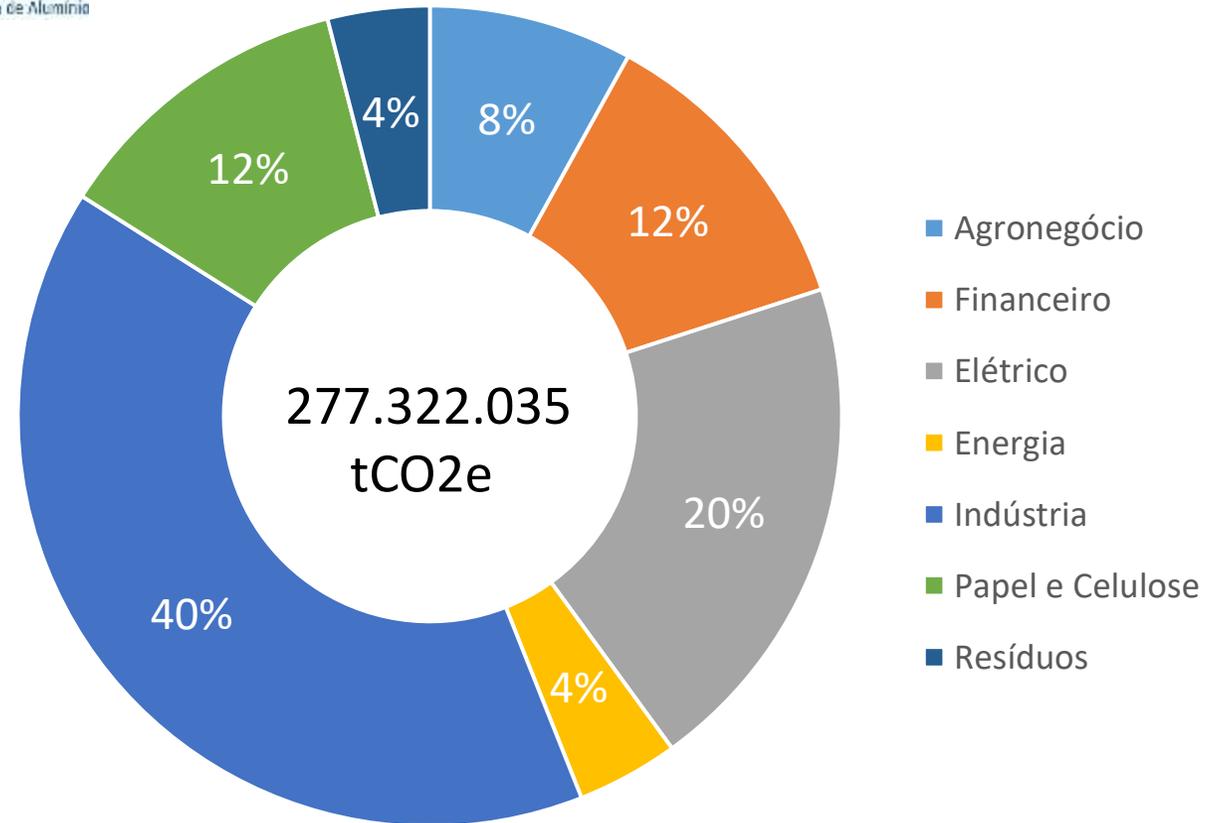
iniciativa pioneira na
América Latina



Simulação de Sistema de Comércio de Emissões Ciclo 2018



Representação Setorial



Dinâmica dos Ciclos Operacionais



Plataforma Online de Negociação

The screenshot shows the BV Rio Carbon Market Platform interface. At the top, there is a navigation bar with the BV Rio logo and links for 'GESTOR', 'DOCUMENTOS', and 'VÍDEOS'. Below this, a ticker bar displays various carbon credit instruments and their prices, such as CRA-FAM at 99.74 and CRA-CER at 99.33. The main heading is 'Livro de ofertas do Mercado de Carbono', with a subtitle 'Sistema de Comércio de Emissões - Plataforma Empresas pelo Clima.' and a link to view the future market offer book. Below the heading, there are two dropdown menus for selecting an asset and a participant. The main content area is divided into two sections: 'Ofertas de venda abertas' (Open sell offers) and 'Ofertas de compra abertas' (Open buy offers). Each section contains a table of offers with columns for ID, operation number, date, ticker, quantity, and price.

www.bvrio.com/carbono/plataforma/

BV RÍO GESTOR | DOCUMENTOS | VÍDEOS

CRA-FAM: V 99.74 CRA-CER: V 99.33 CRA-MAT: V 402.99 CRA-CAA: V 114.26 CRA-PAN: V 52.50 CRA-SUL: V 586.84 CDA-PN: V 190.00 C 145.00 CLR-F

Home » Carbono » Livro de Ofertas LEIL

Livro de ofertas do Mercado de Carbono

Sistema de Comércio de Emissões - Plataforma Empresas pelo Clima.
[Clique aqui para ver o livro de ofertas do mercado futuro.](#)

Ativo: Participante:

Ofertas de venda abertas

Venda	Opr	Data	Ticker	Qtde	Preço
01190	2151	22/08/2016	CO2-OFFSET2	100.000	26,00
01197	4827	13/09/2016	CO2-OFFSET2	5.600	26,00

Ofertas de compra abertas

compras.abertas.cabecalho.numero	Opr	Data	Ticker
00633	5578	08/09/2016	CO2-PERMI
00575	2150	29/04/2016	CO2-PERMI

Aprendizados e Propostas

Recomendações para um SCE de **abrangência nacional**.

- *Recomendações gerais*
- *Sistema de MRV*
- *Mecanismos de Estabilização e Flexibilidade*
- *Alocação de Permissões*
- *Engajamento de Stakeholders*
- *Limite de Emissões (Cap)*
- *Cobertura*
- *Regras de cumprimento*





Toda estratégia de participação deve ser vinculada ao planejamento da **gestão de emissão** da empresa



Estratégias pouco adotadas

CAP : limite de emissões

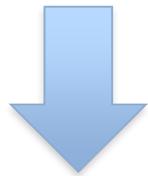
- *Cap* absoluto: definição da meta global de emissões em termos nominais, por exemplo: 1 milhão de tCO₂e
- *Cap* relativo: definição de meta para a intensidade de emissões, por exemplo: 10 tCO₂e/R\$. Volume global de emissões varia conforme desempenho econômico.

- O nível de ambição é mais importante que o formato do *cap* escolhido para um SCE
- Lacuna para que *cap* relativo possa ser uma opção para SCE no Brasil é a disponibilidade de informação acessível, atualizada e acurada sobre emissões em nível de planta industrial e dados de variável econômica

Alocação Gratuita

Compensação de impactos negativos e corrige possíveis distorções de competitividade

Alocação gratuita com base no ***benchmarking* setorial ou subsetorial**



Indicadores intrasetoriais



Indicadores de intensidade são elemento crucial para o reconhecimento de esforços históricos e reconhecimento dos diferentes potenciais para redução



Subsidiar **análises de eficiência de emissões de uma empresa** em relação ao seu ano base e em relação às demais empresas do setor

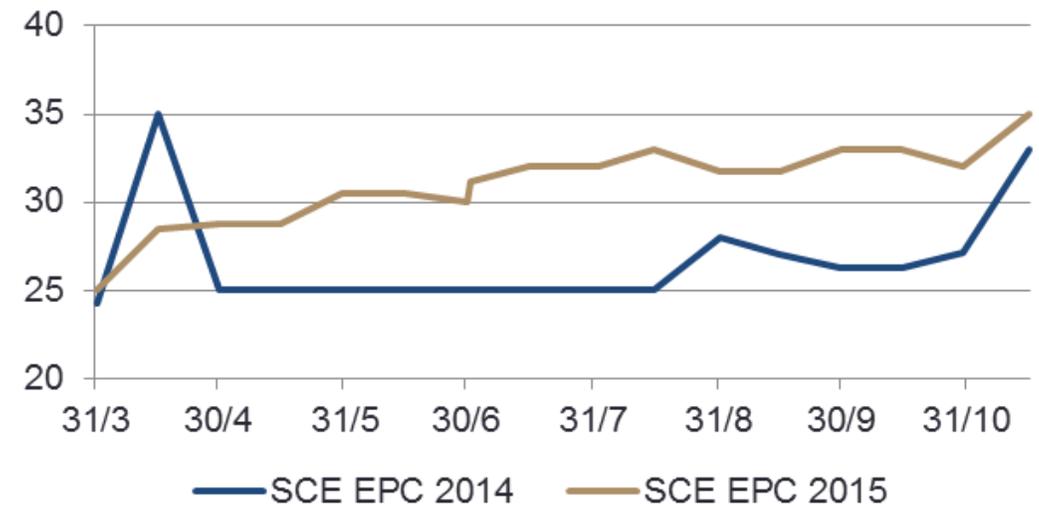
Mecanismos de Estabilidade

A alta volatilidade de preços é indesejável, pois aumenta a incerteza e reduz a qualidade e confiabilidade das previsões dos agentes regulados

REM (Reserva de Estabilidade de Mercado):

Retenção de parcela das permissões de emissão que compõem o *cap* global e de sua gradual liberação para leilão à medida em que determinados parâmetros de títulos em circulação e de preço são atingidos

Preço médio da permissão no período quinzenal - 2014 e 2015



Mecanismos de Flexibilidade

Facilitam o cumprimento das obrigações pelos agentes regulados

Offset

Créditos de compensação podem ser utilizados para conciliar parte das emissões

Devido ao **limite de uso** possuem um **preço inferior** ao da permissão, o que contribui para as empresas conciliarem suas emissões por um menor custo,

Banking

Transferência do saldo excedente de permissões de um ciclo de cumprimento para um próximo ciclo

As **empresas que tiveram *banking*** poderão, em 2016, conciliar parte de suas emissões por um **custo 10% inferior**



Simulação de Sistema de Comércio de Emissões

Principais Aprendizados

- ▶ Relação direta com a **estratégia dos negócios**
- ▶ **SCE** tem um componente **financeiro** importante, além do seu eixo físico-ambiental, e **ganhos econômicos** podem ser obtidos
- ▶ A **arquitetura do instrumento** deve levar em conta, além dos benefícios ambientais, os **custos** para atingir determinado objetivo e o **nível de aceitação dos participantes**
- ▶ O **nível de ambição, participação e engajamento dos atores** e o **monitoramento e ajuste contínuos** dos parâmetros é mais importante que decisões específicas (como cap absoluto ou relativo)
- ▶ Para que a definição, arquitetura e implementação do instrumento sejam efetivas e consistentes é fundamental um **sistema robusto de informações**

Fórum Latino-americano de Precificação de Carbono

PARTICIPE!

O Centro de Estudos em Sustentabilidade (FGVces) da FGV EAESP e a Fundação Konrad Adenauer, por meio do Programa Regional de Segurança Energética e Mudanças Climáticas na América Latina (EKLA), convidam para o **Fórum Latino-americano de Precificação de Carbono**.



25 e 26 de Junho
das 8h30 às 18h00



FGV EAESP
Av. 9 de Julho, 2029
Bela Vista, São Paulo

Clique aqui para fazer inscrição 

OBRIGADA!

MARIANA NICOLLETTI
MARIANA.NICOLLETTI@FGV.BR

WWW.FGV.BR/CES