



*CENTRO DE ESTUDOS
EM SUSTENTABILIDADE*



THINK TANK FGV Brazil

Instituição de Ensino Superior e *think tank* brasileiro, dedicada a promover o desenvolvimento econômico e social do Brasil.

EDUCAÇÃO . PESQUISA . PESQUISA APLICADA



Desde
1944

Entre os melhores *think tanks* * e melhores instituições de Ensino Superior no mundo.



* Global Go To Think Tank Index, 2014.

** New York Times "Emerging Employability University Ranking", 2014.

 **FGV EAESP**

CENTRO DE ESTUDOS
EM SUSTENTABILIDADE



CENTRO DE ESTUDOS EM SUSTENTABILIDADE

Desde
2003



**Equipe
multidisciplinar
formada por
52 membros**

Nós desenvolvemos **estratégias, políticas e ferramentas de gestão públicas e empresariais para a sustentabilidade**, no âmbito local, nacional e internacional.

engajada em expandir continuamente as fronteiras do conhecimento contribuindo para um desenvolvimento sustentável, no âmbito da administração pública e empresarial.



EXPANDINDO AS FRONTEIRAS DO CONHECIMENTO NOS SEGUINTE TEMAS...



MUDANÇAS CLIMÁTICAS
SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS



COMUNIDADES &
DESENVOLVIMENTO
LOCAL



FINANÇAS
SUSTENTÁVEIS



MPes



FORMAÇÃO
INTEGRADA



ENTREGANDO BENS PÚBLICOS PARA A SOCIEDADE POR MEIO DE...



DIRETRIZES DE NEGÓCIOS



FERRAMENTAS DE GESTÃO



ÍNDICES & INDICADORES



CONTRIBUIÇÕES PARA POLÍTICAS PÚBLICAS



SISTEMAS DE BASES DE DADOS



CURSOS, FÓRUNS E WORKSHOPS



CONTEÚDO MULTIMÍDIA



ALGUNS DOS NOSSOS PROJETOS...



MUDANÇAS CLIMÁTICAS



FERRAMENTAS DE GESTÃO

Ferramenta empresarial de
adaptação às mudanças do clima

Programa Brasileiro GHG Protocol

Simulação de sistema de
comércio de emissões de GEEPegada de carbono na gestão corporativa
de emissõesCOMUNIDADES &
DESENVOLVIMENTO LOCAL

ÍNDICES E INDICADORES

Indicadores de monitoramento
de impacto causado por Belo
MonteIndicadores para monitorar o impacto
socioeconômico e ambiental resultante
do Projeto da Alcoa em Juruti

FINANÇAS SUSTENTÁVEIS



SISTEMAS DE BASES DE DADOS

Índice de Sustentabilidade
Empresarial da BM&F BovespaObservatório de Agricultura de Baixo
Carbono

PMEs

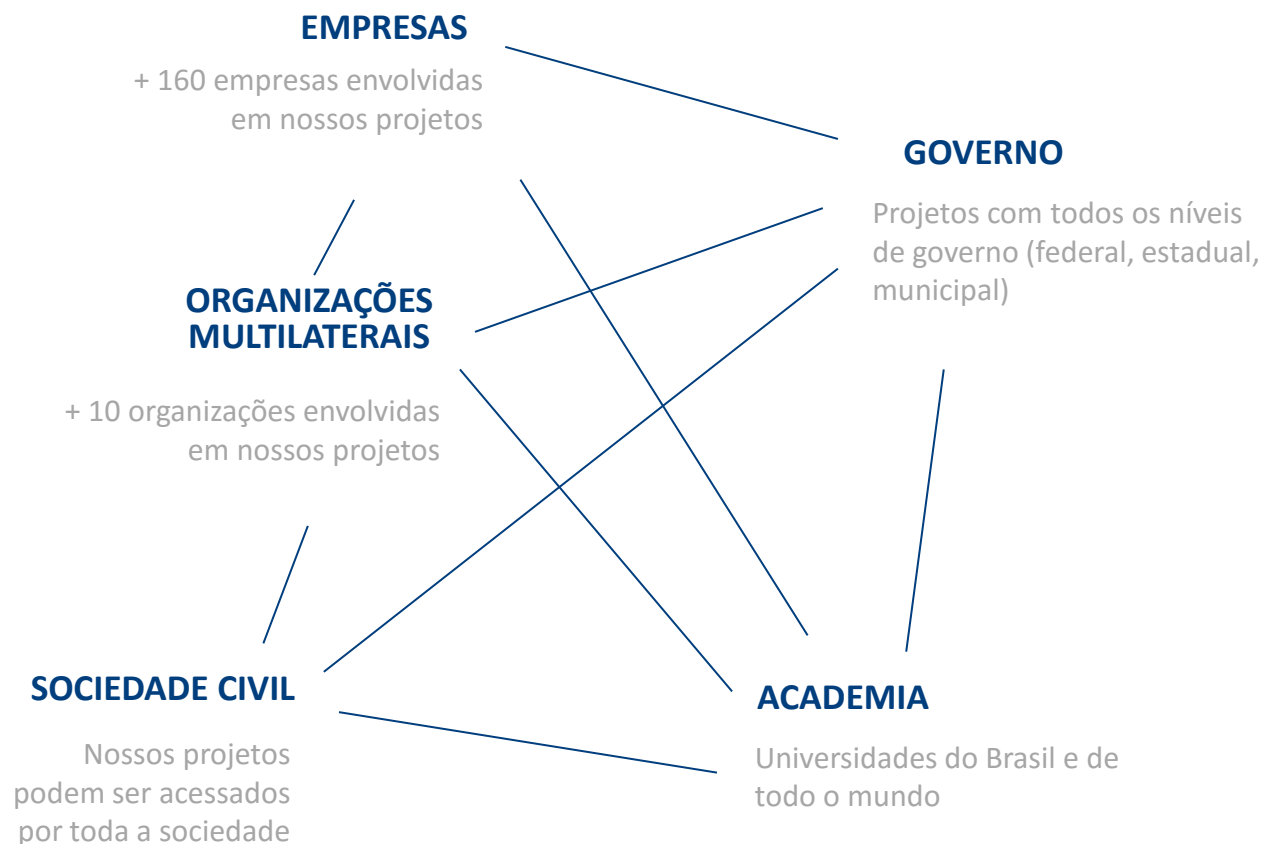


CURSOS, WORKSHOPS, FÓRUNS

Inovação e sustentabilidade em
cadeias globais de valorSustentabilidade e negócios inclusivos na
cadeia de valor

IMPACTO DA NOSSA ATUAÇÃO NA SOCIEDADE

**Redes Sociais**TT: **16.400** (GVces)**+7.300** (P22)FB: **+5.000** (GVces)**9.000** (P22)**IMPRENSA****150 inserções**
na imprensa nos
últimos **6 meses****PUBLICAÇÕES****110 títulos** em 12 anos
(estudos, artigos acadêmicos, livros)**DIÁLOGO**mailing com
20.000 contatos**WEBSITE**média de **44.000**
acessos/mês nos
últimos **6 meses****EVENTOS****130** eventos em 2015
Mais de **5.600**
pessoas impactadas



Programa Brasileiro GHG Protocol



INICIATIVA GVCES

O GHG Protocol

Lançado em 1998 por:



World Business Council for
Sustainable Development



Missão: desenvolver um padrão de contabilização e comunicação de GEE aceito internacionalmente, e promover sua adoção em larga escala.

<http://www.ghgprotocol.org/>

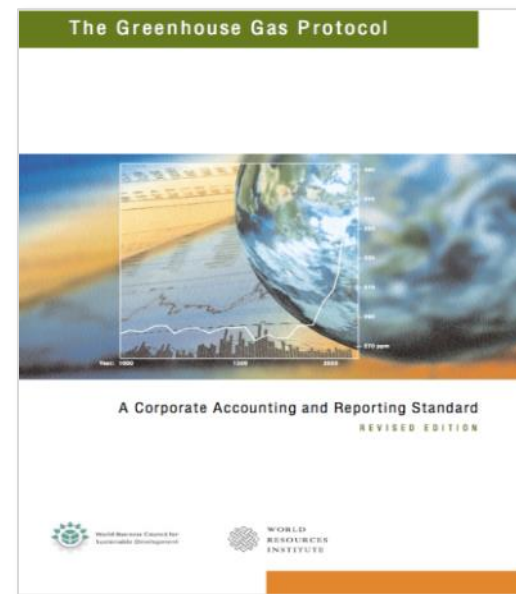
Ajudar empresas a **contabilizarem** emissões de maneira verdadeira e justa.

Simplificar e **reduzir os custos** de elaboração do inventário.

Assistir as empresas na **gestão e redução de emissões**.

Facilitar a participação em **programas de GEE**.

Aumentar a **consistência e transparência** na contabilidade e comunicação de GEE.



Programa Brasileiro GHG Protocol

Lançado em maio de 2008, numa parceria entre **GVces** e **WRI**, com apoio de CEBDS, Embaixada Britânica no Brasil e Ministério do Meio Ambiente

Objetivo:

Promover no Brasil uma cultura permanente para a elaboração e publicação de inventários corporativos de GEE.

Atuação por meio de:

- Desenvolvimento de métodos e ferramentas para o contexto brasileiro
- Capacitação de empresas e organizações
- Criação de espaços de intercâmbio de informações entre instituições públicas e privadas
- Registro Público de Emissões de GEE



O [Registro Público de Emissões](#) é uma plataforma online que auxilia as organizações na publicação de seus inventários de emissões corporativas de GEE, a primeira de seu tipo na América do Sul.

A base de dados do RPE possui hoje mais de 1.450 inventários de GEE publicamente disponíveis e constitui a maior base de dados sobre informações de GEE do setor privado brasileiro.

O RPE possui duas interfaces de interação:

Área Pública: ambiente de acesso livre aos dados por qualquer pessoa, sem necessidade de possuir cadastro no Programa.

Neste ambiente os resultados dos inventários dos Membros do Programa são divulgados, promovendo a sua transparência e comunicação com diversos *stakeholders*.

Área Restrita: ambiente de acesso restrito aos Membros do Programa. Neste ambiente as organizações relatam todas as informações relacionadas a suas emissões de GEE. Estas informações comporão os inventários disponibilizados na Área Pública (requer *login* e senha).



Membros do Programa Brasileiro GHG Protocol

(136 organizações que publicarão seus inventários de 2015 – Ciclo 2016)



Inventários completos e verificados por terceira parte acreditada



Membros do Programa Brasileiro GHG Protocol

(136 organizações que publicaram seus inventários de 2015 – Ciclo 2016)



Inventários completos

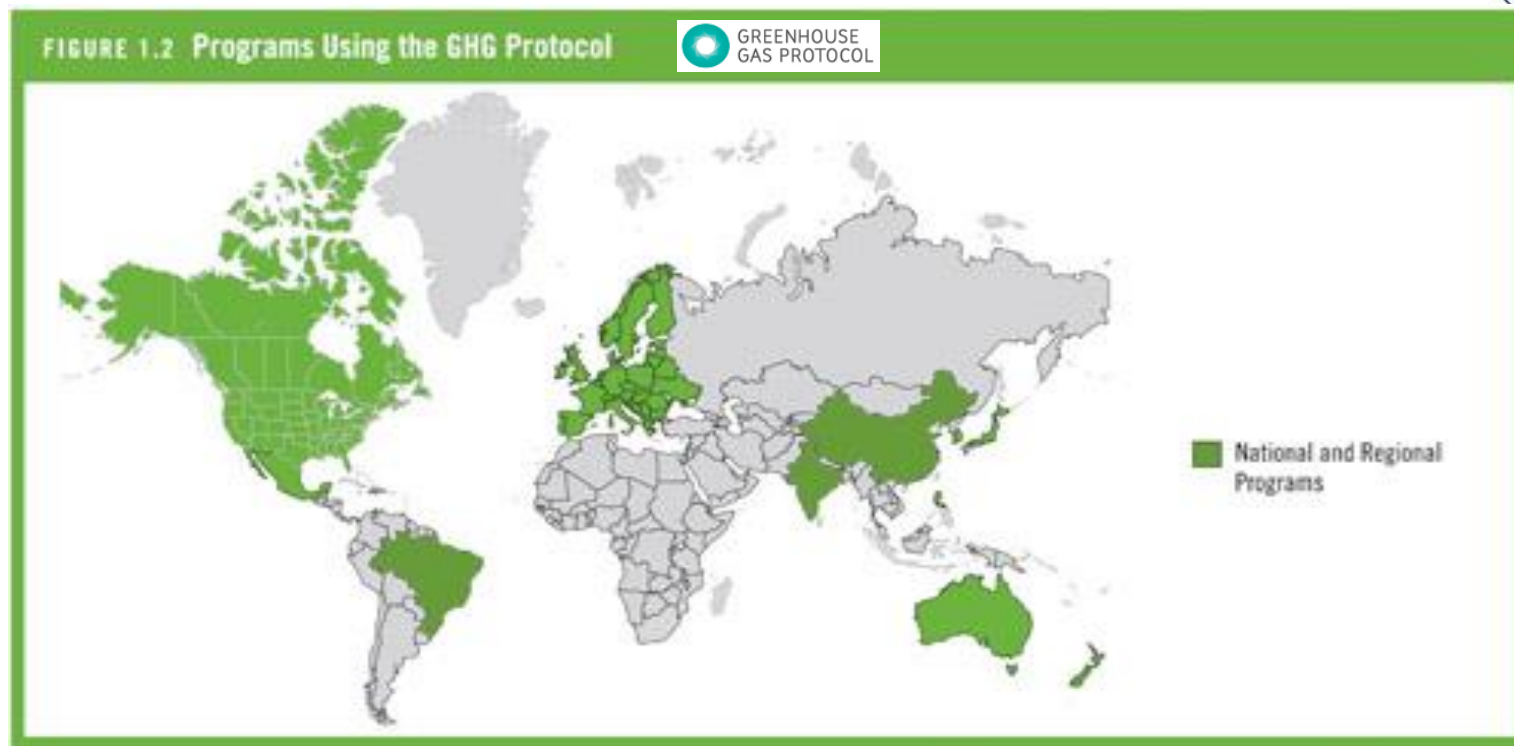


Inventários parciais



Programas de relato que adotam GHG Protocol

No Mundo: programas nacionais e regionais



No Brasil: Regulações em Nível subnacional

- └ Estado de Minas Gerais
- └ Estado do Paraná
- └ Estado de São Paulo
- └ Estado do Rio de Janeiro



133 Organizações membro
1.475 Inventários publicados



1.485 Gestores capacitados desde início do Programa
306 Usuários ativos no RPE



+ 240 Horas de atendimento técnico / ciclo



+ 1.800 *Downloads* da ferramenta de cálculo / ano



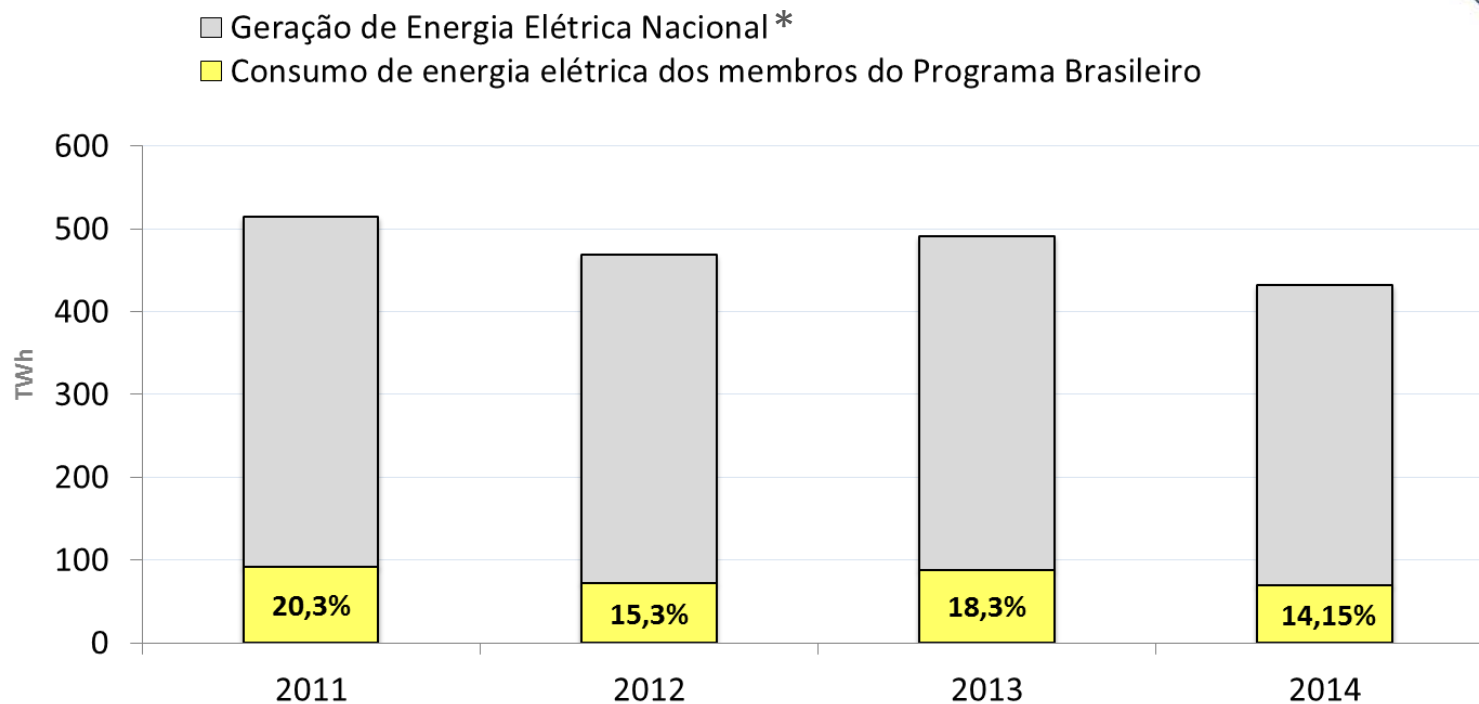
21.670 Acessos ao site do Programa Brasileiro*
11.331 Acessos ao site do Registro Público de Emissões*

* Resultados contabilizados de setembro/2014 a agosto/2015

Representatividade das emissões – Escopo 1



Escopo 2 x Consumo nacional eletricidade



* Consumo estimado a partir das emissões totais de Escopo 2 e do Fator de Emissão do SIN (publicado pelo MCTI, excluindo a parcela de consumo residencial).

Registro Público de Emissões

Programa Brasileiro GHG Protocol



(www.registropublicodeemissoes.com.br)

Telas do RPE – Busca por participantes

Participantes

Setor	Ano	Selo	Estado
Todos	Todos	Todos	Todos
Empresa	Tipo	Visualização da busca	
	Todos	Lista	Q Buscar

Sua busca retornou 182 organizações que já publicaram seus inventários de GEE no Programa Brasileiro GHG Protocol



ACHE LABORATÓRIOS S/A
2014



AES Brasil
2010, 2011, 2012, 2013, 2014



AMAGGI
2013, 2014



**AMBEV - CIA Bebidas das
Américas**
2008, 2009



Abril Comunicações SA
2008, 2009, 2010, 2011, 2012,
2013, 2014



Acumuladores Moura S/A
2011, 2012, 2013, 2014

Telas do RPE – Busca georeferenciada



Telas do RPE – Registro de uma participante



Alcoa Alumínio S/A

Sector: C. Indústrias de transformação

Subsector: 24. Metalurgia

Inventários relatados

Matriz

Controlada

Unidade

2014	Alcoa Alumínio S/A
2013	Alcoa Alumínio S.A. - Itapissuma
	Alcoa Alumínio S.A. Escritório Central CENU
2012	Alcoa Alumínio S/A Poços de Caldas
	Alcoa Alumínio S/A Utinga
2011	Alcoa Alumínio S/A Tubarão
2010	Mineração Rio do Norte
	Baesa - Energética Barra Grande
2009	Companhia Geral de Minas
	AWA
2008	Alumar
	Alumar - Redução
	Alumar - Refinaria
	Alumar - Administração

Para visualizar a estrutura completa da organização (limites organizacionais), baixe o inventário da organização clicando no ícone na seção abaixo.

Emissões de gases de efeito estufa

Anos	Emissões (tCO ₂ e)			Qualificação do inventário	Inventário desagregado ⓘ	Inventário consolidado ⓘ
	Escopo 1	Escopo 2	Escopo 3 (opcional)			
2008	2.012.349,75	444.426,98	64.544,17	Bronze	-	
2009	1.882.060,00	216.323,00	36.308,34	Prata	-	
2010	2.720.550,06	461.102,53	50.886,66	Ouro	-	
2011	2.537.542,45	268.167,20	80.518,49	Ouro		
2012	2.269.403,30	535.426,04	18.305,04	Ouro		
2013	2.665.439,86	674.431,71	331.646,09	Ouro		
2014	2.240.279,33	425.334,46	341.905,81	Ouro		

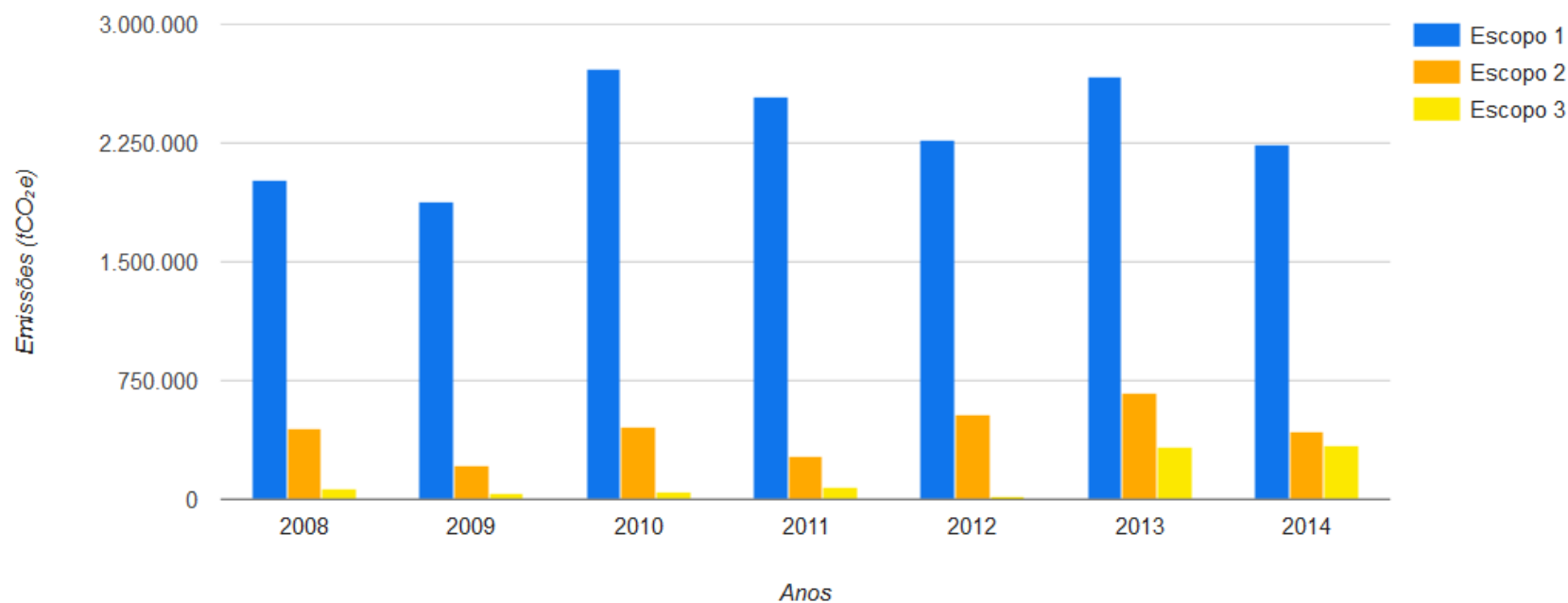
Telas do RPE – Resultados em gráficos

Estatísticas

 Crie seu gráfico < Explore mais opções de gráficos!

Exportar

Emissões por escopo, controle operacional - Alcoa Alumínio S/A



Telas do RPE – Inventário de uma participante (capa)



Inventário das Emissões de gases de efeito estufa



Ano de referência do Inventário: 2014



Inventário 2014 - Alcoa Alumínio S/A



Alcoa Alumínio S/A

Nome fantasia: Alcoa Alumínio S/A - CNPJ: 23.637.697/0001-01

Tipo da empresa: Matriz

Sector econômico: C. Indústrias de transformação - Subsetor: 24. Metalurgia

Endereço: Avenida das Nações Unidas, 12901 - Torre Oeste, 16 andar - Brooklin Novo, São Paulo/São Paulo - 04578-000

Responsável pela empresa: Deise Nishimura - deise.nishimura@alcoa.com.br

1. Dados do inventário

Tipo de preenchimento:

1.1 Responsável pela elaboração do inventário

Deise Nishimura Santanda

1.2 Email do responsável

deise.nishimura@alcoa.com.br

1.3 Ano do inventário

2014

1.4 Verificação

O inventário foi verificado por terceira parte? Sim

Organismo verificador: RINA Services S.p.A.

Responsável pela verificação: Patricia Perini (patiensconsultores@gmail.com)

1.5 Tipo do inventário

Completo



Telas do RPE – Inventário de uma participante (dados)

2.1 Qual abordagem de consolidação foi utilizada no inventário?

Opção 1 - Relato de emissões sob a abordagem de Controle Operacional e Participação Societária

2.2 Organograma

Controle Operacional



Participação Societária



Limites Operacionais

2.3 Limites operacionais reportados no inventário

Escopo 1

- Combustão móvel
- Combustão estacionária
- Processos industriais
- Resíduos sólidos e efluentes líquidos
- Pughórias
- Agrícolas

Escopo 2

- Aquisição de energia elétrica

Escopo 3

- 1. Bens e Serviços comprados
- 4. Transporte e distribuição (upstream)
- 5. Resíduos gerados nas operações
- 6. Viagens e negociações
- 7. Deslocamento de funcionários (casa-trabalho)
- 9. Transporte e distribuição (downstream)
- Emissões de Escopo 3 não classificáveis nas categorias 1 a 15

3. Emissões

Controle Operacional

3.1 Resumo das emissões totais

GEE	em toneladas de gás			em toneladas de CO ₂ -equivalente (tCO ₂ e)		
	Escopo 1	Escopo 2	Escopo 3	Escopo 1	Escopo 2	Escopo 3
CO ₂	2.207.537,70	425.334,48	338.862,88	2.207.537,70	425.334,48	338.862,88
CH ₄	190,84	0,00	78,19	4.788,12	0,00	1.954,78
N ₂ O	22,22	0,00	3,85	8.623,02	0,00	1.058,38
HFCs	1,84		0,00	2.984,40		0,00
PFCS	2,35		0,00	18.282,89		0,00
SF ₆	0,01		0,00	125,40		0,00
NF ₃	0,00		0,00	0,00		0,00
Total				2.240.279,33	425.334,48	341.905,81

3.2 Emissões de Escopo 1 desagregadas por categoria

Emissões desagregadas por categoria (em tCO ₂ e)		
Categorias	Emissões GEE	Biomassa
Total	2.240.279,33	0,00

3.3 Emissões de Escopo 2 desagregadas por categoria

Emissões desagregadas por categoria (em tCO ₂ e)		
Categorias	Emissões GEE	Biomassa
Total	425.334,48	0,00

3.4 Emissões de Escopo 3 desagregadas por categoria

Emissões desagregadas por categoria (em tCO ₂ e)		
Categorias	Emissões GEE	Biomassa
Total	341.905,81	0,00

3.5 Emissões por unidades de operação

Unidade de Operação	Emissões de escopo 1 (tCO ₂ e)	Emissões de escopo 2 (tCO ₂ e)	Emissões de escopo 3 (tCO ₂ e)
Condição de Alumínio do Maranhão * Alumar - Administração	2.608,53	870,33	2.441,31
Condição de Alumínio do Maranhão * Alumar - Redução	280.279,41	324.828,08	12.131,19
Condição de Alumínio do Maranhão * Alumar - Refinaria	1.720.600,59	32.199,21	313.658,30
Alcoa Alumínio S/A Alcoa Alumínio S.A. - Itapissuma	47.288,88	12.301,97	2.805,10

Mercado de Carbono

Sistema de Comércio de Emissões da Plataforma Empresas pelo Clima (SCE EPC)

Plataforma Empresas pelo Clima (EPC)

O GVces trabalha no **desenvolvimento de estratégias, políticas e ferramentas de gestão públicas e empresariais para a sustentabilidade**, no âmbito local, nacional e internacional.



Apóia a construção da **economia de baixo carbono no Brasil** e a inserção das **empresas nesse contexto**, como caminho para **fortalecer sua competitividade**, pesquisando e promovendo a troca de experiências sobre **soluções, inovação e práticas empresariais** de baixa emissão de gases do efeito estufa (GEE).

- **Gestão das emissões corporativas** de GEE
- **Gestão de riscos e oportunidades climáticas**
- **Contribuições ao marco legal** do país

Internalização dos custos sociais gerados pelas emissões, no sistema de preços

A precificação

- **Direciona demandas** de consumidores para produtos menos intensivos em emissões
- **Incentiva fornecedores** a adotar processos de produção menos emissores
- **Estimula investidores** a optar por projetos com menor emissão de GEE; e
- Traz **incentivos para a inovação tecnológica.**

De que forma os instrumentos de precificação incentivam a redução de emissões?

Sistemas de Tributação (*Carbon Tax*)

Baseado em **preço**
Órgão regulador define o valor do tributo

Empresas têm incentivo para reduzir emissões enquanto
 $CMg < \text{tributo}$

Sistemas de Comércio de Emissões (SCE) (*Cap-and-trade*)

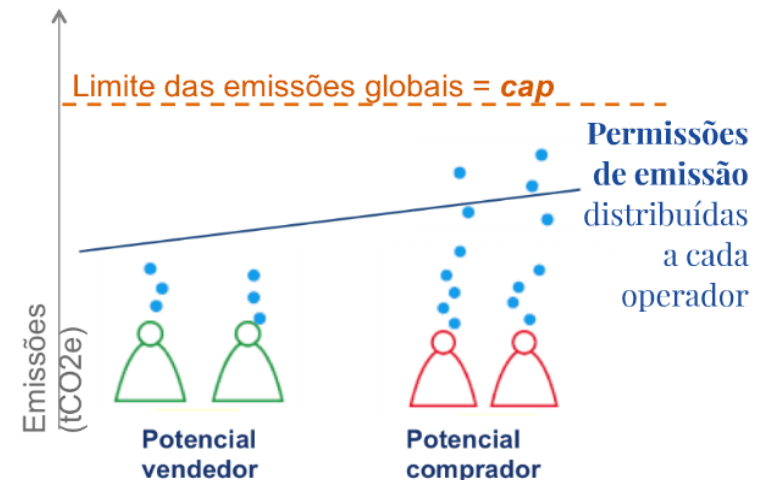
Baseado em **quantidade**
Órgão regulador define quantidade de emissões

Empresas têm incentivo para reduzir emissões enquanto
 $CMg < \text{preço praticado no mercado de permissões}$

Afetam os preços relativos e geram **incentivos para mudança de comportamento** na produção e consumo de bens intensivos em carbono

Tipo de mercado de carbono, instrumento econômico aplicado por uma autoridade ou adotado voluntariamente para **incentivar a redução de emissões de GEE**, por meio de sua **precificação**.

Cap and Trade É estabelecido um **teto (*cap*) global** como **limite de emissões** para o conjunto de participantes do sistema, **determinando um volume correspondente de permissões** para emitir, que são **distribuídas ou vendidas** para as fontes emissoras.



European Union Emissions Trading Scheme (**EU ETS**)

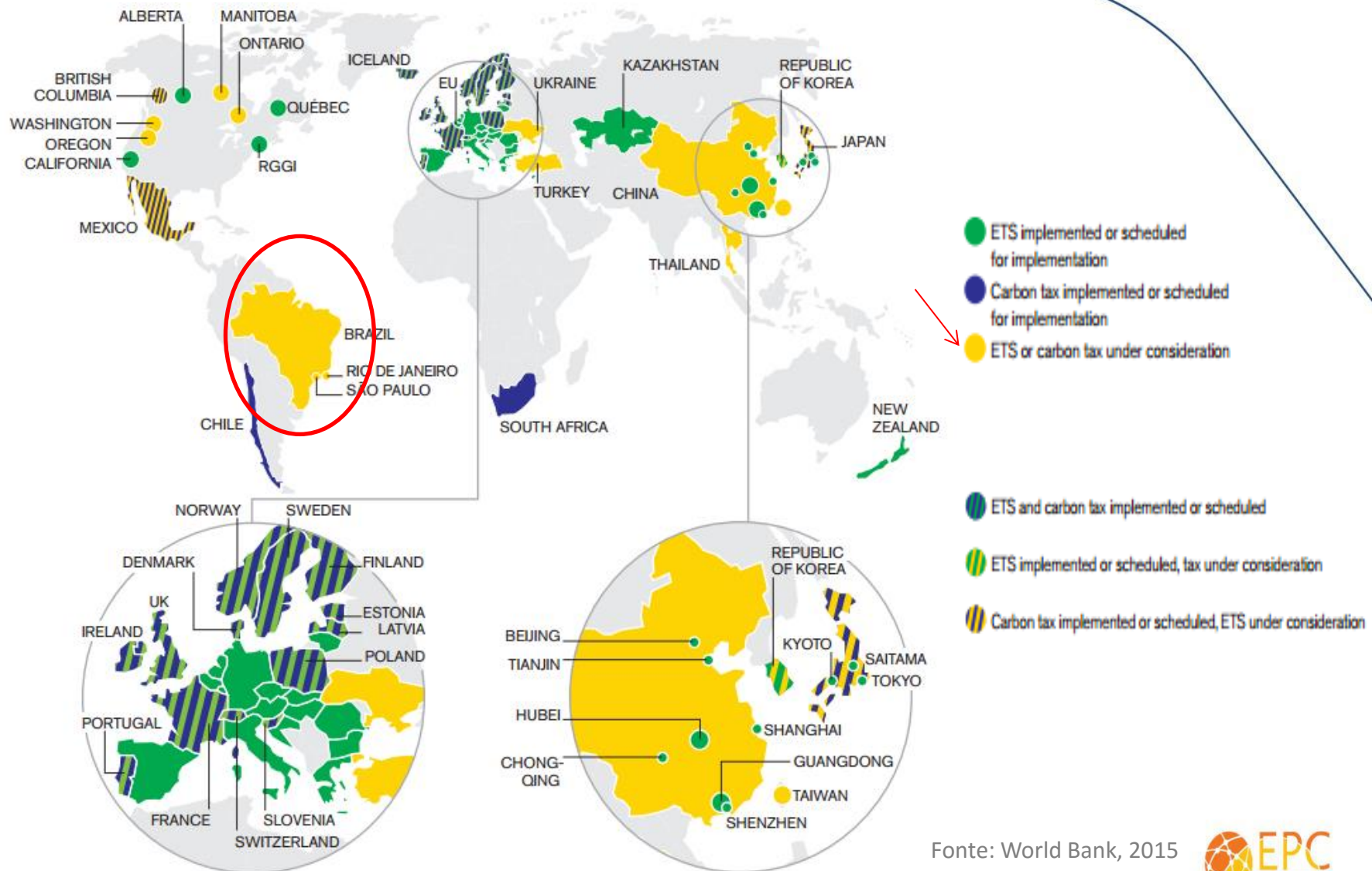
California Cap and Trade

Québec Cap-and-Trade System

Na **América Latina** a única iniciativa de
comércio de emissões em operação é o
Sistema de Comércio de Emissões da
EPC (SCE EPC)

Chile, México e Costa Rica adotaram
sistemas de tributação

Contexto Internacional: instrumentos de precificação em operação



Fonte: World Bank, 2015

SCE EPC

simulação de sistema de comércio de
emissões da **Plataforma Empresas pelo
Clima**

Simulação de Sistema de Comércio de Emissões – SCE EPC

Objetivos

Engajar as empresas brasileiras no debate sobre uma **abordagem de mercado abrangente e robusta** para reduzir emissões de gases do efeito estufa; e

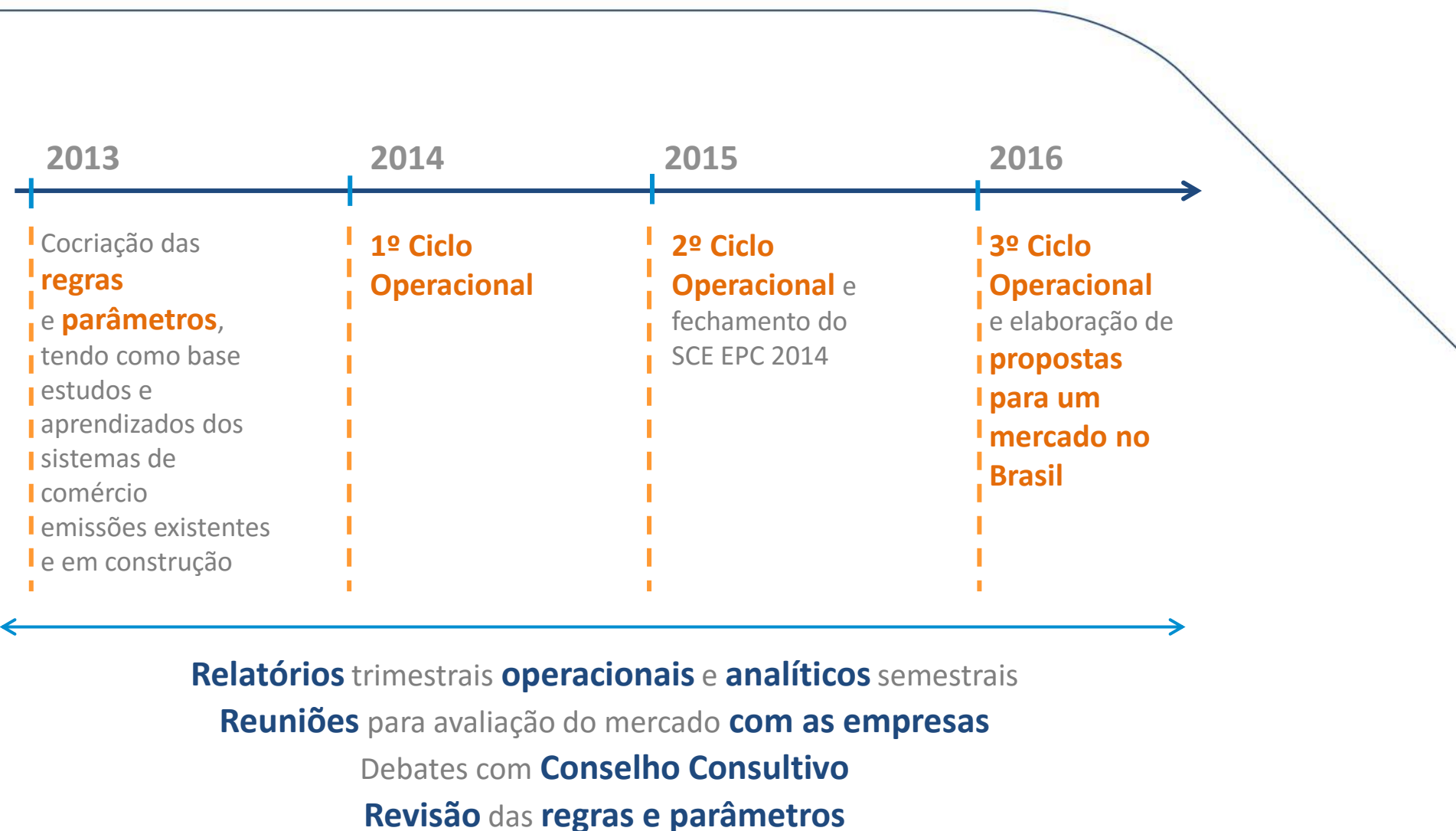
Cocriar, com essas empresas, **proposições claras** para o governo de como seria o desenho de um possível mercado nacional ou regional

O SCE EPC é uma **simulação de sistema de comércio de emissões**, sendo uma **iniciativa pioneira na América Latina**, não há nenhum outro sistema de comércio entre os países latinos.

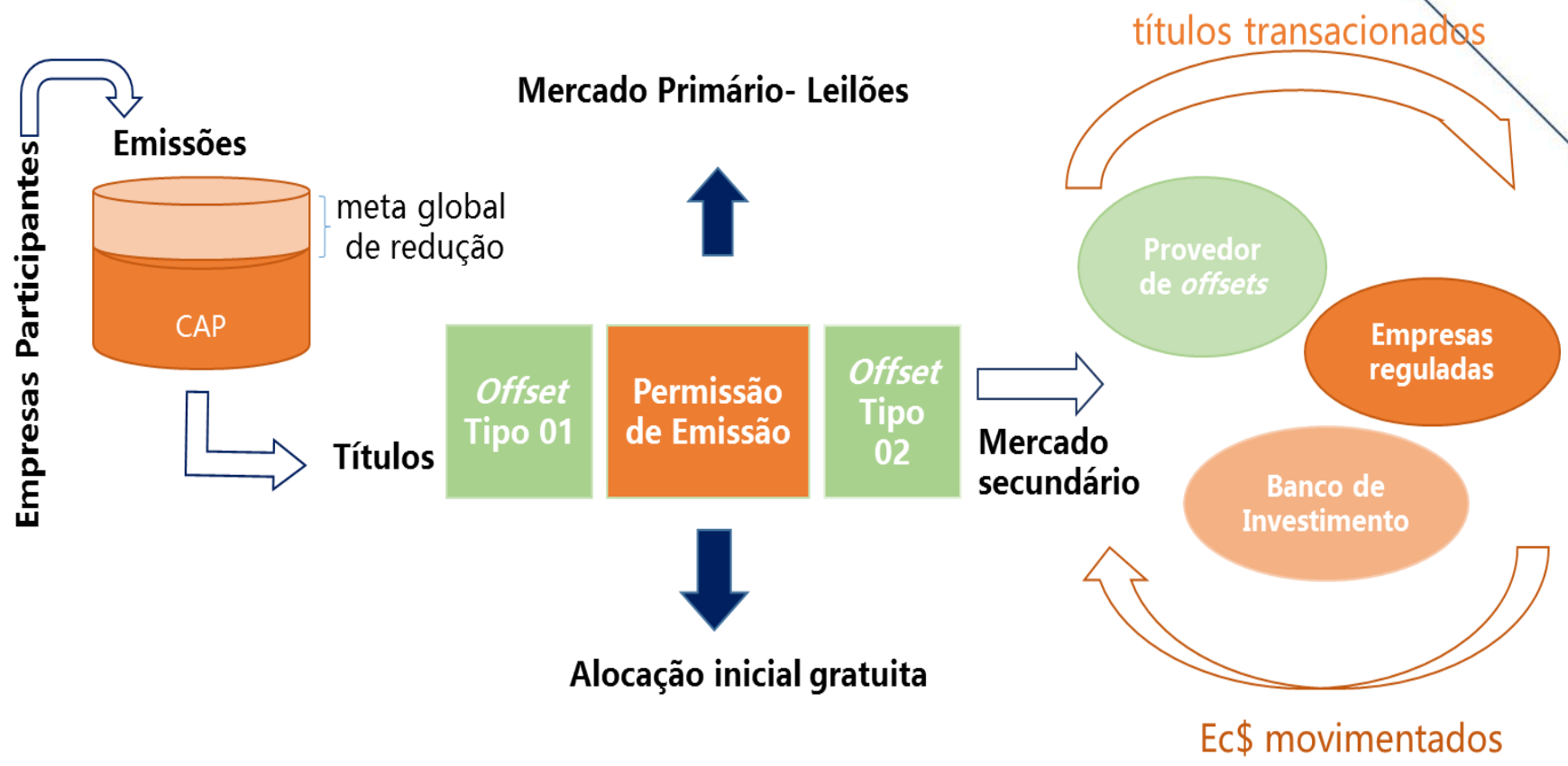
Parceiro: **BVRio**

Conselho Consultivo: **8 especialistas** nacionais e internacionais representando organizações como **IETA, Banco Mundial, EDF e CNI**

Ciclo SCE EPC



Plano geral do SCE EPC



SCE EPC | 30 empresas participando em 2016



Obter a **melhor combinação** possível entre **resultados financeiros e operacionais**, equilibrando redução das emissões com a aquisição de títulos de carbono e as possíveis penalidades previstas pelo SCE EPC no caso de não cobertura da totalidade de suas emissões de GEE do ano fiscal.

Metas

- **Cobrir cada tCO₂e emitida** no ano com títulos disponíveis no SCE EPC
- Obter o **menor custo por tCO₂e** entregue ao CG no final do período (títulos negociados no SCE EPC e eventuais penalidades)

SCE EPC: relatórios disponíveis on-line

PLATAFORMA EMPRESAS PELO CLIMA

SIMULAÇÃO DE SISTEMA DE COMÉRCIO DE EMISSÕES SCE EPC

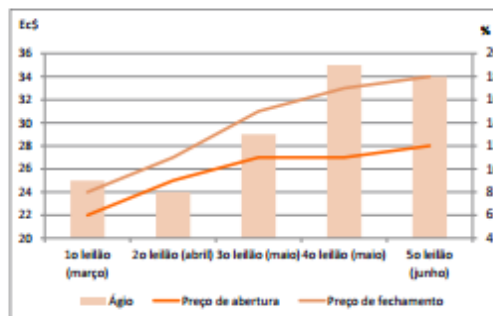
Relatório Analítico: março a agosto de 2015

Realização:

Parceria:

Outubro/2015

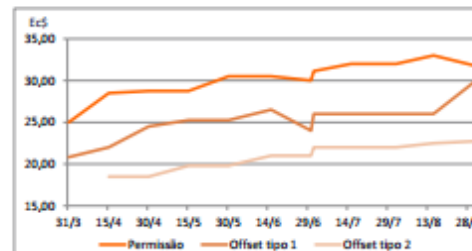
Gráfico 2. Preço de abertura e de fechamento dos leilões e ágio dos leilões. O preço de abertura foi calculado pela média simples do preço dos contratos futuros de curto prazo de permissões de emissão praticado no mercado europeu e o preço médio praticado no mercado secundário do SCE EPC. O preço de fechamento corresponde ao maior preço pelo qual uma transação foi realizada. O ágio corresponde à diferença percentual entre o preço de abertura e fechamento do mercado. Não houve leilões em julho e agosto.



→ Mercado secundário

O mercado secundário entrou em funcionamento também no dia 17 de março, em paralelo ao primeiro leilão do mercado primário. Em linhas gerais, o mercado secundário teve representativa liquidez de março a agosto. Até 31 de agosto, 59 negócios haviam sido fechados: 25 transações de permissões de emissão, 19 transações de offsets tipo 01 e 15 transações de offsets tipo 02. Entretanto, apenas aproximadamente 29% dos ORM participaram dessas transações, ou seja: sete ORM de um total de 25. Essa liquidez do mercado secundário é refletida nos preços dos títulos comercializados, que no geral, foram se valorizando ao longo do período (Gráfico 3).

Gráfico 3. Preços praticados no mercado secundário do SCE EPC 2015, em R\$, entre março e agosto.



SCE EPC | Ciclo 2016 em números

30 empresas participantes

9 setores, principais: aéreo, agricultura, energia, indústria, papel e cellulose, logística

Emissões cobertas (Escopo 1- 2014): 44.006.698 tCO₂e

→ 4% das emissões nacionais de 2014 (sem mudança do uso do solo)

CAP: 37.845.761 tCO₂e tCO₂e

→ 76% do cap do Projeto Piloto de SCE de Beijing

Evolução de um ciclo para outro

Aprendizados

Lógica de funcionamento de um sistema de comércio de emissões

Estratégia de operação no SCE EPC atrelada à **gestão das emissões**

Adoção de **preço do carbono** para a tomada de **decisão**

Pilar financeiro do mercado

Avanços

Maior liquidez

Aumento das negociações na **abertura do mercado** e dos leilões

Maior **demanda por offsets** | diversificação das carteiras

Número maior de empresas com **potencial para conciliar as emissões** projetadas

Reserva de Estabilidade de Mercado (REM)

- Totalidade da reserva primária liberada
- Próximos leilões serão disparados pelo gatilho de preço

Mercado Futuro

- Nenhuma transação realizada
- Duas ofertas de venda em aberto:
 - FUTPER1: 50.000 tCO₂e a Ec\$31,00
 - FUTPER2: 50.000 tCO₂e a Ec\$33,00

SCE EPC 2014

indicadores, performances e estratégias

informações mais atualizadas sobre operação e
performance do mercado, podem ser
encontradas na página do SCE EPC:

<http://www.empresapeloclima.com.br/sistema-de-comercio-de-emissoes-da-plataforma-empresas-pelo-clima-sce-epc?locale=pt-br>

Visão Geral

Estes dados são referentes a 2014: informações mais atualizadas sobre operação e performance do mercado, podem ser encontradas na página do SCE EPC:

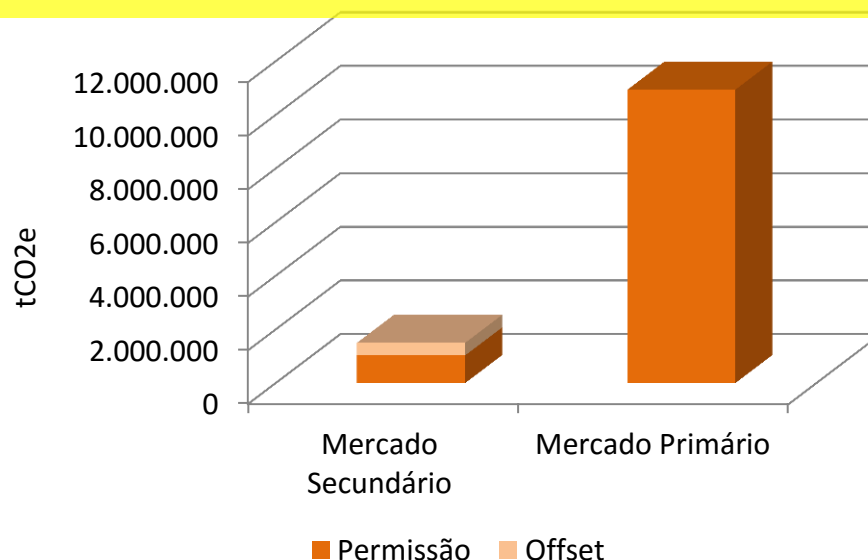
<http://www.empresapeloclima.com.br/sistema-de-comercio-de-emissoes-da-plataforma-empresas-pelo-clima-sce-epc?locale=pt-br>

Número de participantes	20 empresas
Setores representados	Energia, mineração, financeiro, indústria de transformação, logística, serviços, comunicação, agroflorestal, construção civil e gestão de resíduos
Cap	23.486.332 tCO ₂ e
Volume transacionado de títulos	12.437.607 tCO ₂ e
Volume movimentado em recursos financeiros (Ec\$)	Ec\$ 25.541.400
Preço máximo e médio da permissão de emissão	Ec\$ 35,00 - Ec\$ 27,38
Preço máximo e médio do <i>offset</i> tipo 1	Ec\$ 28,00 - Ec\$ 24,47
Preço máximo e mínimo do <i>offset</i> tipo 2	Ec\$ 28,00 - Ec\$ 19,11

Volume negociado no SCE EPC 2014

Estes dados são referentes a 2014: informações mais atualizadas sobre operação e performance do mercado, podem ser encontradas na página do SCE EPC:

<http://www.empresapeloclima.com.br/sistema-de-comercio-de-emissoes-da-plataforma-empresas-pelo-clima-sce-epc?locale=pt-br>

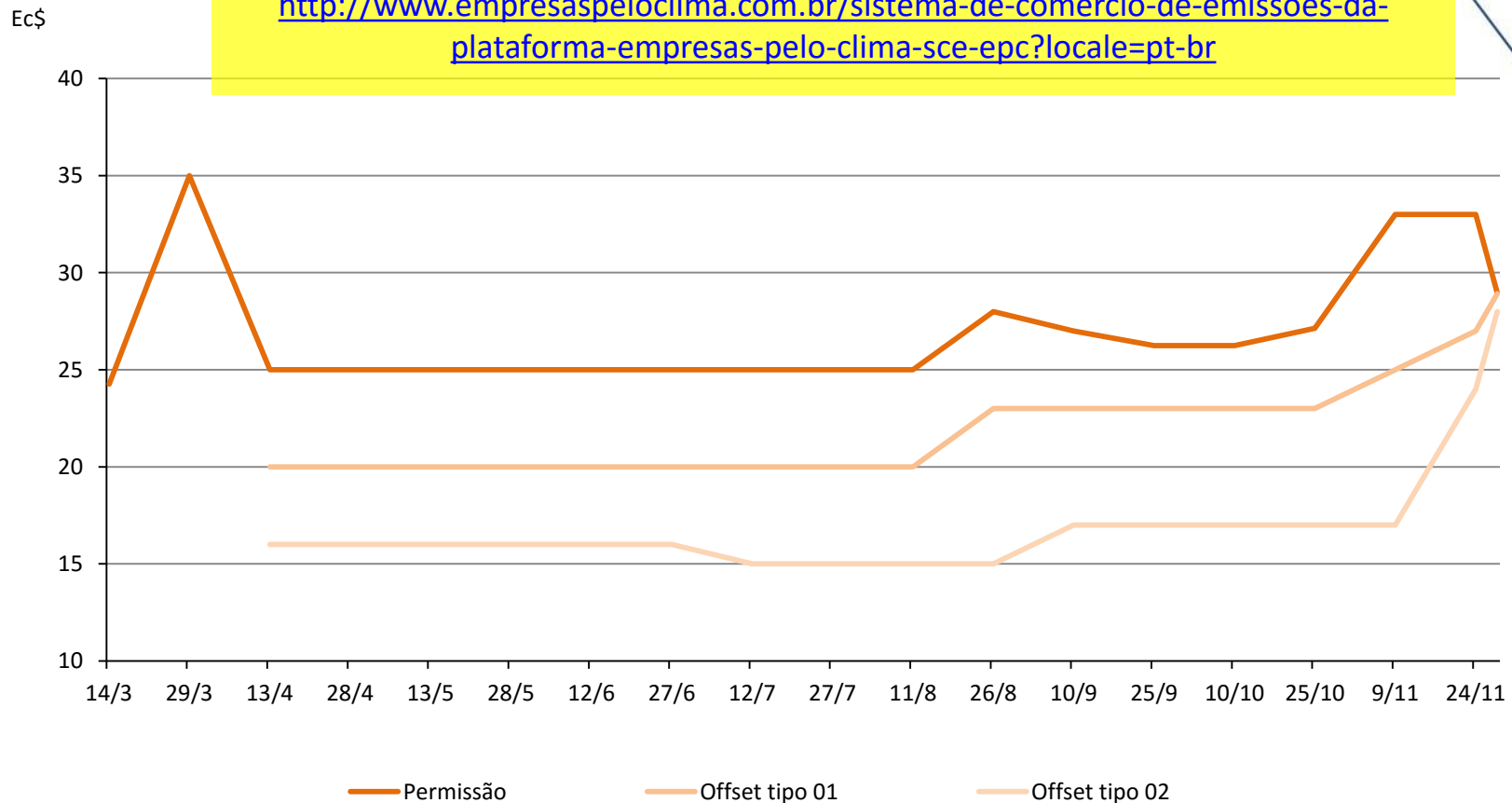


Mercado secundário: **1.031.576 tCO2e** em **permissões** de emissão
468.195 tCO2e em **offsets**

Mercado primário: **10.937.836 tCO2e** em **permissões de emissão** (91%)

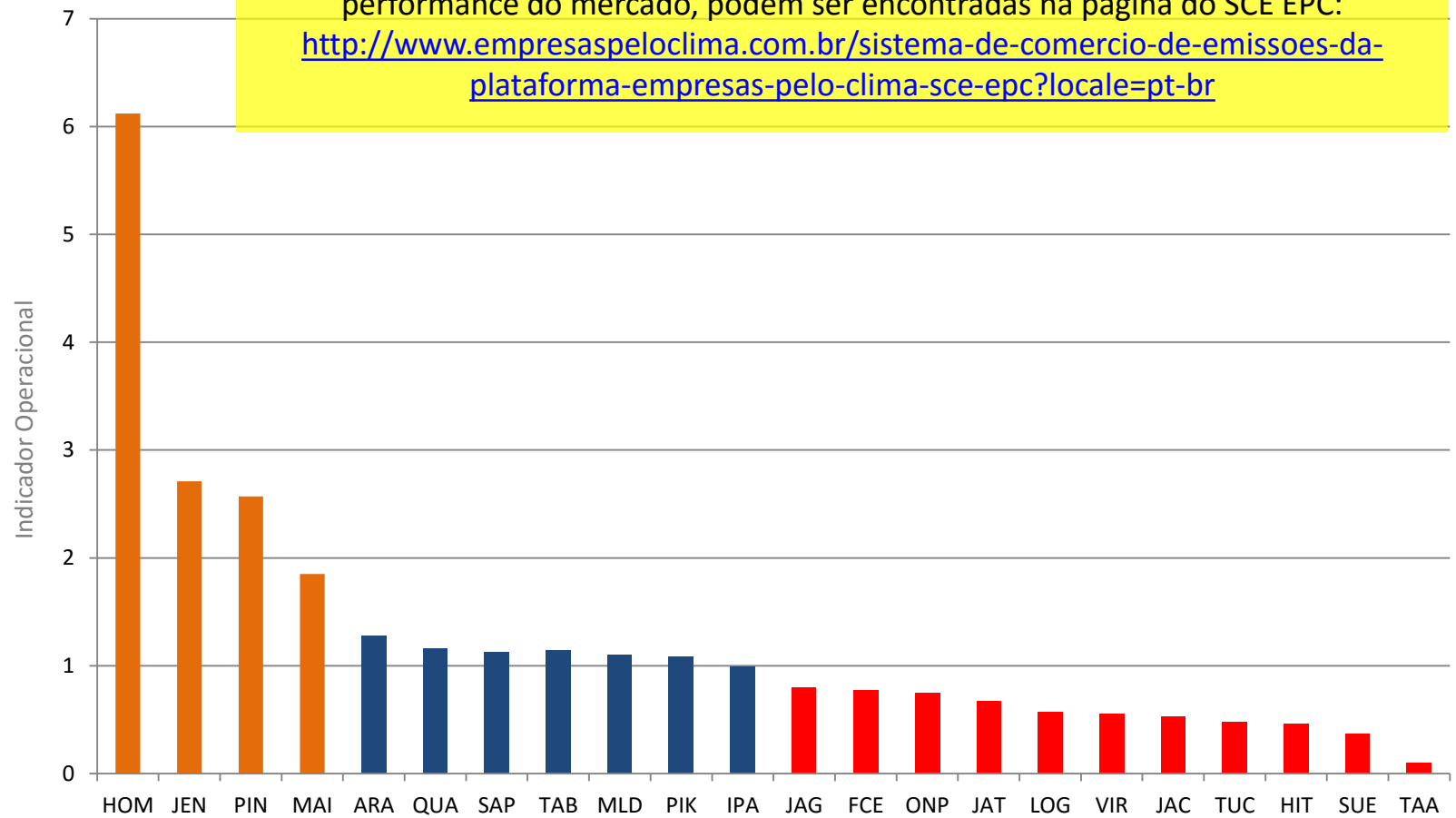
Média dos preços dos títulos negociados no mercado secundário do SCE EPC 2014, no período quinzenal

Estes dados são referentes a 2014: informações mais atualizadas sobre operação e performance do mercado, podem ser encontradas na página do SCE EPC:
<http://www.empresapeloclima.com.br/sistema-de-comercio-de-emissoes-da-plataforma-empresas-pelo-clima-sce-epc?locale=pt-br>



Indicador Operacional: saldo de títulos (tCO2e)/ emissão total de 2014 (tCO2e)

Estes dados são referentes a 2014: informações mais atualizadas sobre operação e performance do mercado, podem ser encontradas na página do SCE EPC:
<http://www.empresapeloclima.com.br/sistema-de-comercio-de-emissoes-da-plataforma-empresas-pelo-clima-sce-epc?locale=pt-br>

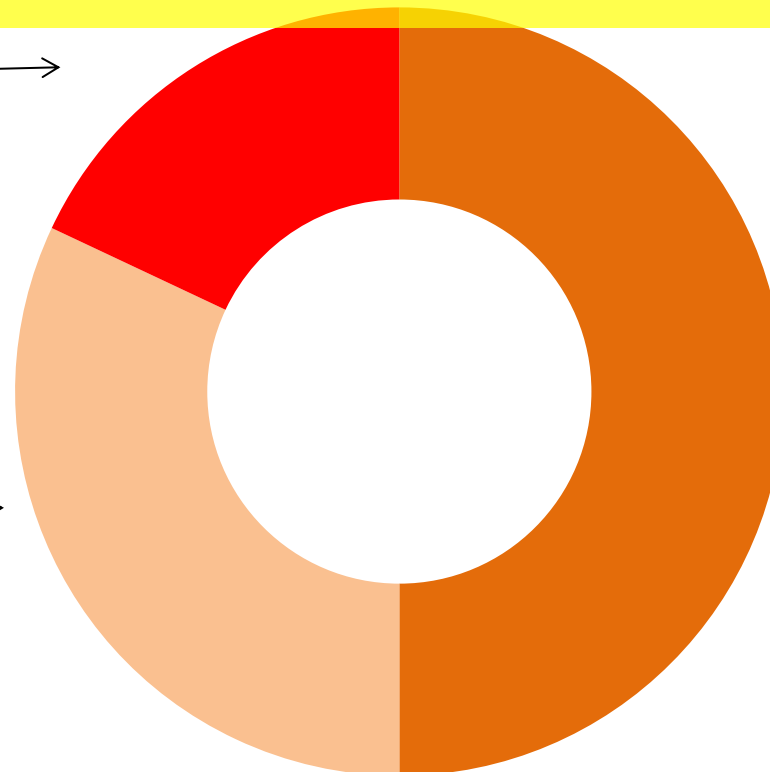


Porcentagem da posição das empresas em relação à conciliação das emissões com títulos do SCE EPC 2014

Estes dados são referentes a 2014: informações mais atualizadas sobre operação e performance do mercado, podem ser encontradas na página do SCE EPC:
<http://www.empresapeloclima.com.br/sistema-de-comercio-de-emissoes-da-plataforma-empresas-pelo-clima-sce-epc?locale=pt-br>

18% das empresas obtiveram menos de 50% dos títulos necessários para conciliação

32% das empresas obtiveram de 80% a 50% dos títulos necessários para conciliação



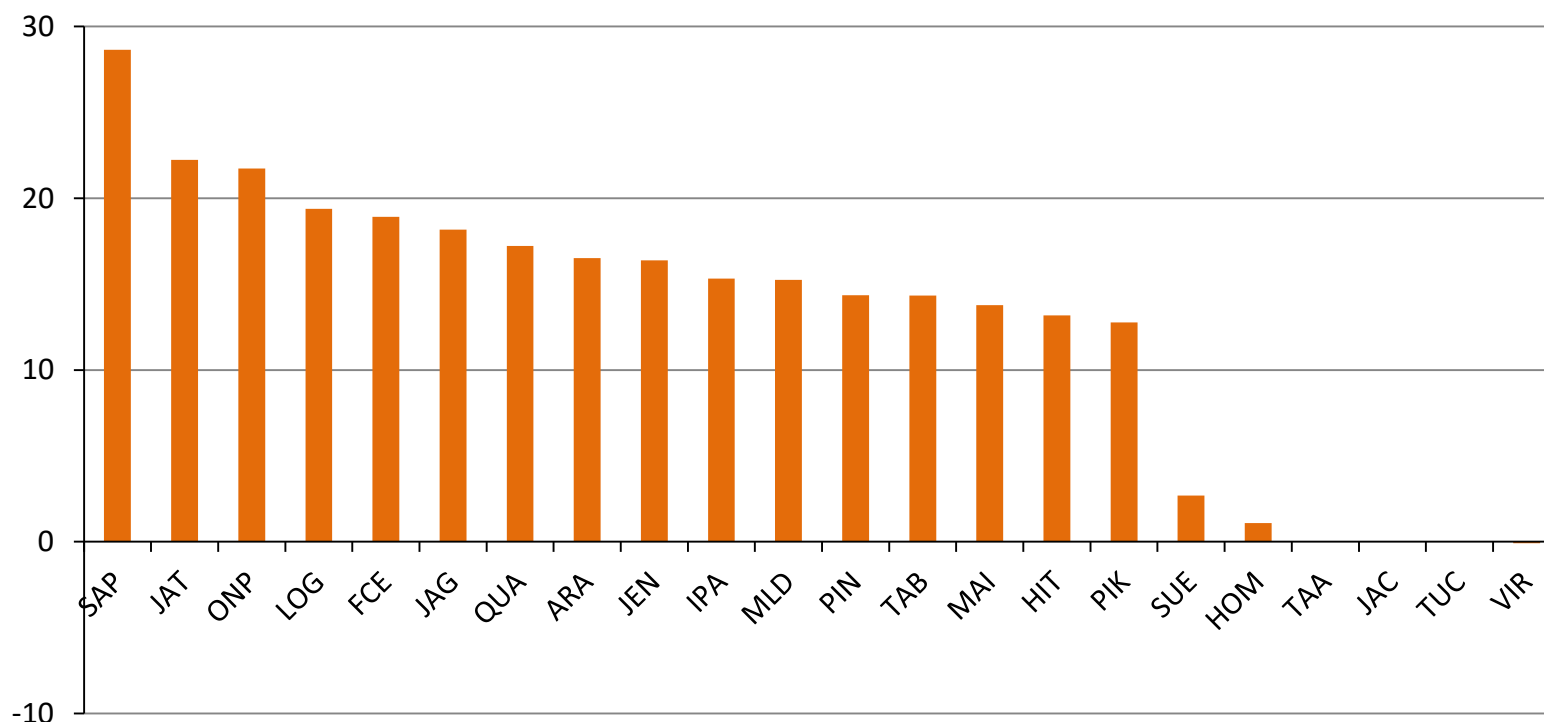
50% das empresas conseguiram conciliar suas emissões

Indicador Financeiro: custo final por tCO2e adquirida em títulos no SCE EPC 2014

Estes dados são referentes a 2014: informações mais atualizadas sobre operação e performance do mercado, podem ser encontradas na página do SCE EPC:

<http://www.empresapeloclima.com.br/sistema-de-comercio-de-emissoes-da-plataforma-empresas-pelo-clima-sce-epc?locale=pt-br>

(Ec\$/tCO2e)



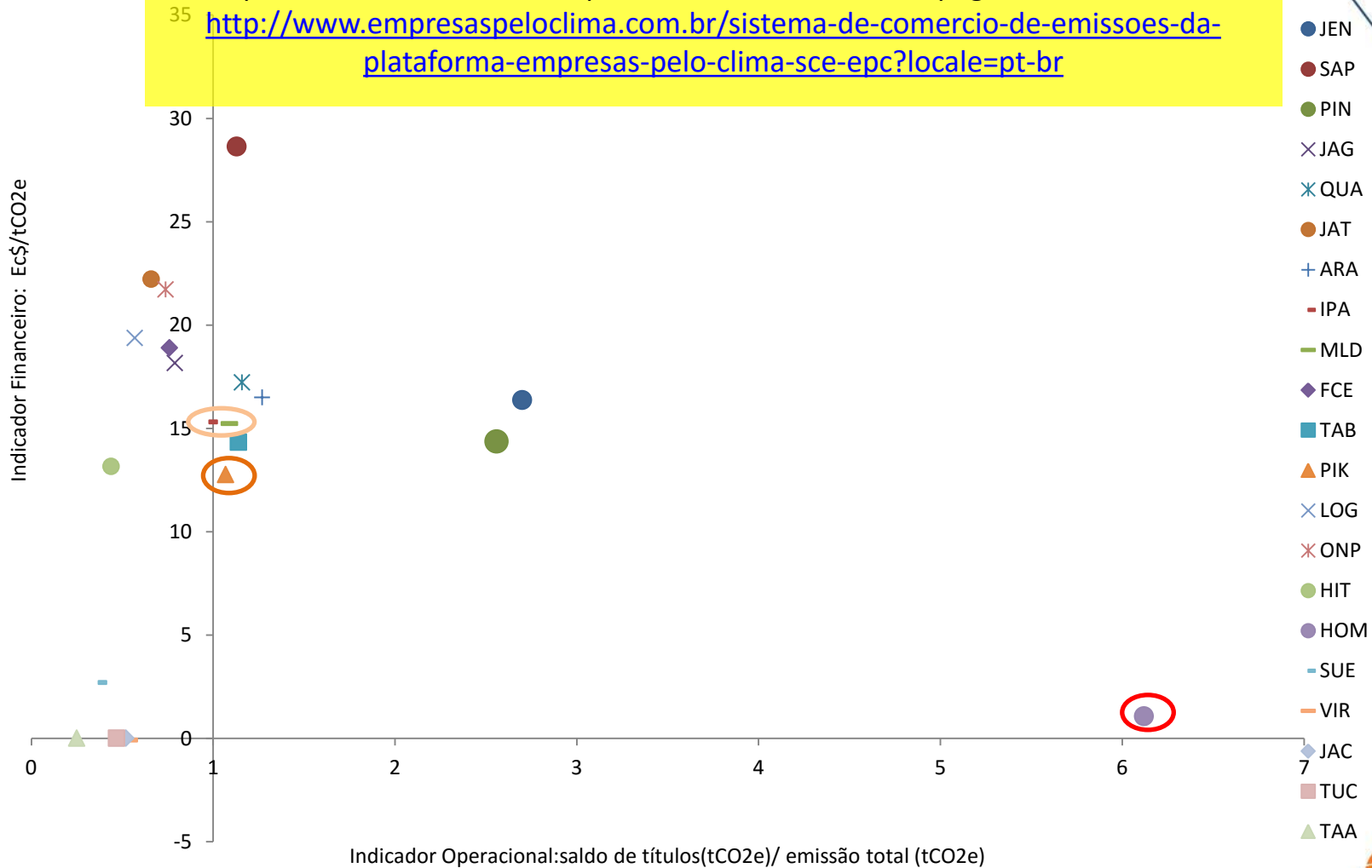
Mercado Primário | leilões

Estes dados são referentes a 2014: informações mais atualizadas sobre operação e performance do mercado, podem ser encontradas na página do SCE EPC:
<http://www.empresapeloclima.com.br/sistema-de-comercio-de-emissoes-da-plataforma-empresas-pelo-clima-sce-epc?locale=pt-br>

Leilão	Ofertado pelo CG (tCO2e)	Demanda das Empresas (tCO2e)	Demanda / Oferta	Preço de Abertura (Ec\$)	Preço de Fechamento (Ec\$)	Ágio
1º leilão	4.774.731	10.257.700	146%	22,00	24,00	8%
2º leilão	1.591.577	3.185.000	149%	25,00	27,00	7,5%
3º leilão	1.591.577	2.132.713	174%	27,00	31,00	13%
4º leilão	1.793.722	3.189.400	156%	27,00	33,00	20%
5º leilão	3.029.645	5.486.800	155%	28,00	34,00	18%

Performance final

Estes dados são referentes a 2014: informações mais atualizadas sobre operação e performance do mercado, podem ser encontradas na página do SCE EPC:
<http://www.empresapeloclima.com.br/sistema-de-comercio-de-emissoes-da-plataforma-empresas-pelo-clima-sce-epc?locale=pt-br>



Estratégias adotadas

Estes dados são referentes a 2014: informações mais atualizadas sobre operação e performance do mercado, podem ser encontradas na página do SCE EPC:
<http://www.empresapeloclima.com.br/sistema-de-comercio-de-emissoes-da-plataforma-empresas-pelo-clima-sce-epc?locale=pt-br>

**Reduzir
emissões -**

sem
necessidade
de muitas
negociações

PINK

**Inserir
*offsets***

diluir custos

HOM

**Diversificar a
carteira**

melhorar
performance
no indicador
financeiro

MAI, MLD,
TAB, IPA

**Custo de
oportunidade**

melhor
momento
para
negociação

MLD, TAB, IPA

Obrigado!

www.fgv.br/ces

aron.belinky@fgv.br – Coordenador do Programa

george.magalhaes@fgv.br – Gestor GHG e RPE

mariana.nicolletti@fgv.br – Gestora SCE/EPC

EXTRAS

Nível subnacional

- └ Estado de Minas Gerais
- └ Estado do Paraná
- └ Estado de São Paulo
- └ Estado do Rio de Janeiro

Regulações vigentes

Nível subnacional

- └ Estado de Minas Gerais
- └ Estado do Paraná
- └ Estado de São Paulo
- └ Estado do Rio de Janeiro

Regulações vigentes – Estado de Minas Gerais

Governança: Fundação Estadual de Meio Ambiente (FEAM/MG)

Relato das emissões de GEE: voluntário.

A quem se aplica: Todos os empreendimentos e instituições do estado de MG, independente de estarem sujeitos ao licenciamento ambiental.

Limites do relato: Escopos 1 e 2.

Método de contabilização: GHG Protocol.

Método de quantificação: IPCC.

Informação relatada: dados de atividade no nível do empreendimento.

Regulações vigentes – Estado de Minas Gerais

O empreendimento deve optar também por utilizar um indicador de intensidade de emissões de GEE: indicador físico ou de valor adicionado.

Mecanismos de **incentivo positivo**:

- └ Diminuir ou manter o indicador de intensidade de emissões de GEE $\leftrightarrow$ Desconto proporcional nas taxas de renovação de licença de operação, até o limite de 30%.
- └ Se a redução no indicador de intensidade de emissões de GEE $> 10\%$ $\leftrightarrow$ Prorrogação na validade da licença de operação em 1 ano.

Regulações vigentes

- Nível subnacional
 - ↳ Estado de Minas Gerais
 - ↳ Estado do Paraná
 - ↳ Estado de São Paulo
 - ↳ Estado do Rio de Janeiro

Regulações vigentes – Estado do Paraná

Governança: Secretaria Estadual de Meio Ambiente (SEMA/PR)

Relato das emissões de GEE: voluntário.

A quem se aplica: qualquer empreendimento que necessite de licença de operação.

Método de contabilização: GHG Protocol.

Método de quantificação: a definir.

Limites do relato: Escopos 1 e 2 [consumo de eletricidade] + algumas categorias de Escopo 3

Informação relatada: a definir (tendência: relato dos dados de atividade).

Mecanismos de **incentivo positivo**:

- ↳ Atores que não aumentarem o nível das emissões de GEE ↔ Prorrogação da validade da licença de operação por 1 ano.
- ↳ Incentivo fiscal para organizações que comprovarem redução nos níveis de emissões de GEE (**em estudo para 2ª etapa!**)

Nível subnacional

- └ Estado de Minas Gerais
- └ Estado do Paraná
- └ Estado de São Paulo
- └ Estado do Rio de Janeiro

Regulações vigentes – Estado de São Paulo

Governança: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB/SP)

Relato das emissões de GEE: mandatório.

A quem se aplica: empreendimentos.

Método de contabilização: GHG Protocol e ISO 14064-1.

Método de quantificação: a definir.

Limites do relato: Escopos 1 [Queima de combustíveis, “Outros processos que emitem GEE”, Transporte e Emissões fugitivas] e Escopo 2 [Consumo de eletricidade].

Informação relatada: emissões de GEE.

Regulações vigentes

- Nível subnacional
 - ↳ Estado de Minas Gerais
 - ↳ Estado do Paraná
 - ↳ Estado de São Paulo
 - ↳ Estado do Rio de Janeiro

Regulações vigentes – Estado do Rio de Janeiro

Governança: Instituto Estadual do Ambiente (INEA/RJ)

Relato das emissões de GEE: mandatório.

A quem se aplica: aterros sanitários, indústria petroquímica, indústria de petróleo, indústria química, indústria de produção de alumínio, indústria de produção de cerâmica, indústria de produção de cimento, indústria de produção de vidro e siderurgia.

Método de contabilização: GHG Protocol.

Método de quantificação: a definir.

Limites do relato: Escopos 1 e 2.

Informação relatada: emissões de GEE + plano de mitigação (empreendimentos classe 4, 5 e 6).

Regulações vigentes – Estado do Rio de Janeiro

Mecanismos de controle:

- └ Renovação de licenciamento está condicionada à apresentação do inventário de GEE ao INEA.