Número de Grade
GMA 12

A certificação voluntária de emissões de Gases de Efeito Estufa no Brasil - A experiência no Ambiente Contratação Livre.

GMA

Fernando A. Almeida Prado Jr.
Sinerconsult
Marcelo Ávila
Comerc

INTRODUÇÃO

- Brasil – Pais com ampla disponibilidade de recursos naturais (Recursos hídricos, sol, ventos, biomassa).
- Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) tem sido crescentes→ razões politicas, contexto climático e procedimentos operativos. PARADOXO?.
- Metodologia de certificação de emissões evitadas de consumidores de energia elétrica, registros de 10 anos de experiência, mais de 1.700 unidades consumidoras

ASPECTOS ÉTICOS E GEOPOLÍTICOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

- Nos anos 80 se iniciou a percepção que as MC eram reais e as consequências globais.
- Discussão diplomática para equalizar critérios econômicos e éticos para países com níveis diferentes de desenvolvimento.
  - **Responsabilidade igual X Responsabilidade histórica**

PRINCIPIOS

I) Boa vontade

II) Regras e formulas de contabilização

III) Regras operacionais e indicadores de performance.

Iniciativas do Bem → difíceis de obter

CONCEITOS CHAVES

- Igualitarismo
- Soberania
- Horizontalidade
- Verticalidade
- Poluidor Pagador

Iniciativas do Bem → difíceis de obter

Janela do tempo:

- Emissões acumuladas?
- Adicionalidade? (UHE construída na década de 50 por ex.)

Tabela 1- Diferentes proposições para divisão de responsabilidades ambientais das MC

PROPOSIÇÃO	CONCEITO	PAÍSES PROPONENTES
Convergência	Países com emissões per capta semelhantes devem ter responsabilidades semelhantes	França, Suíça e EUA
Responsabilidade Histórica	Quem poluiu mais para se desenvolver deve ser responsabilizado	Brasil
Múltiplos Critérios[8]	(I) Habilidade para pagar; (II) Eficiência (CO2/ US$ PIB) e (III) Igualitarismo (CO2/ capta)	Noruega e Islândia
Dependência de Combustíveis	O país é dependente de uma renda associada a produção de combustíveis fosses ou tem dependência para obter recursos energéticos para seu funcionamento	Austrália e Irã
Menu de alternativas	Neste conceito cada país escolheria 2 ou e conceitos para adotar em suas iniciativas	Japão
Responsabilidades setoriais	O país escolhe ser dividido em seções regionais e adotar soluções diferentes para cada região.	Holanda
Habilidade para pagar	Disponibilidade de renda para investimentos na redução de emissões.	Polônia, Rússia, Estônia, Coréia do Sul
Custos Efetivos	Responsabilidade deve ser alocada de forma a igualar o custo marginal de redução das emissões	Nova Zelândia

Fonte: Ringus e outros (2002)

Não mais existem condições de acordos determinativos (como Protocolo de Kyoto) → Acordo de Paris

CERTIFICAÇÕES E MERCADOS VOLUNTÁRIOS FUNCIONAM?

Entidades e as pessoas recebem Incentivos e determinações → para reduzir sua emissões

- **Se a inf. está disponível o comportamento do consumidor pode ser influenciado alterando a demanda por produtos e serviços perante seus consumidores → Imagem**
- **EUA (entre 2007-2017) as energias renováveis vem crescendo a 5,4% ao ano**

Mesmo países como EUA (relutante para participar do movimento global) possuem dezenas de iniciativas.

Legislações regionais, Iniciativas de instituições/Associações/ Sindicatos / ONGs.

CDP – Carbon Disclosure Project com participação de 6.300 das grandes empresas do mundo → 89% das empresas participantes dessas empresas possuem metas de reduções de GEE e promovem iniciativas para promover o entendimento das melhores praticas para reduzir as emissões de GEE. O relatório do CDP, 2017 reporta emissões evitadas equivalentes a 551 milhões de ton. de CO2 o que redundou em economias associadas de US$ 14 bilhões.

CERTIFICAÇÕES E MERCADOS VOLUNTÁRIOS FUNCIONAM?

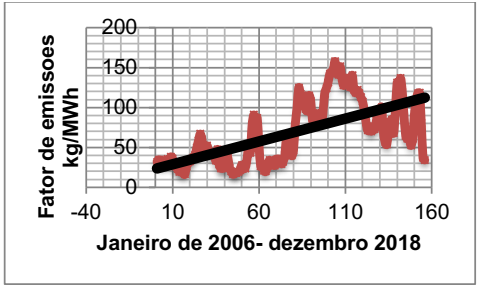
Literatura indica que mercados competitivos favorecem a influencia da atratividade de energias ambientalmente amigáveis (experiência empírica da Comerc indica situação similar).

Ações voluntárias no entanto não são unanimidade

- Nem sempre regulador aceita ou reconhece (posteriori).
- Inexistem padrões de mensuração.
- Dificuldades de comparação entre diferentes métodos.
- Quem registra e valida ?
- Existência de incentivos pode comprometer a adicionalidade

EMISSÕES BRASILEIRAS E OS COMPROMISSOS DO ACORDO DE PARIS.

Figura 2 Fatores de Emissão - janeiro de 2006- dezembro de 2018



Fonte: MCTIC-2019

Fatores:

- UHEs sem reservatórios
- Crescimento das FRIs
- Crescente preocupação politica com segurança energética

Tabela 2 Compromissos Brasileiros relacionados a energia[10] – Acordo de Paris

ENERGIA	Energia primária	Alcançar 45% de participação estimada na composição da matriz energética em 2030.
		Expandir o uso de fontes renováveis, além da energia hídrica, na matriz total de energia para uma participação de 28% a 33% até 2030
	Eletricidade	Expandir a parcela de energias renováveis (além da energia hídrica) no fornecimento de energia elétrica para ao menos 23% ate 2030, incluindo aumento da participação de eólica, biomassa e solar
		Alcançar 10% de ganhos de eficiência no setor elétrico ate 2030.
	Indústria	Promover novos padrões de tecnologias limpas
		Ampliar medidas de eficiência energética e de infraestrutura de baixo carbono

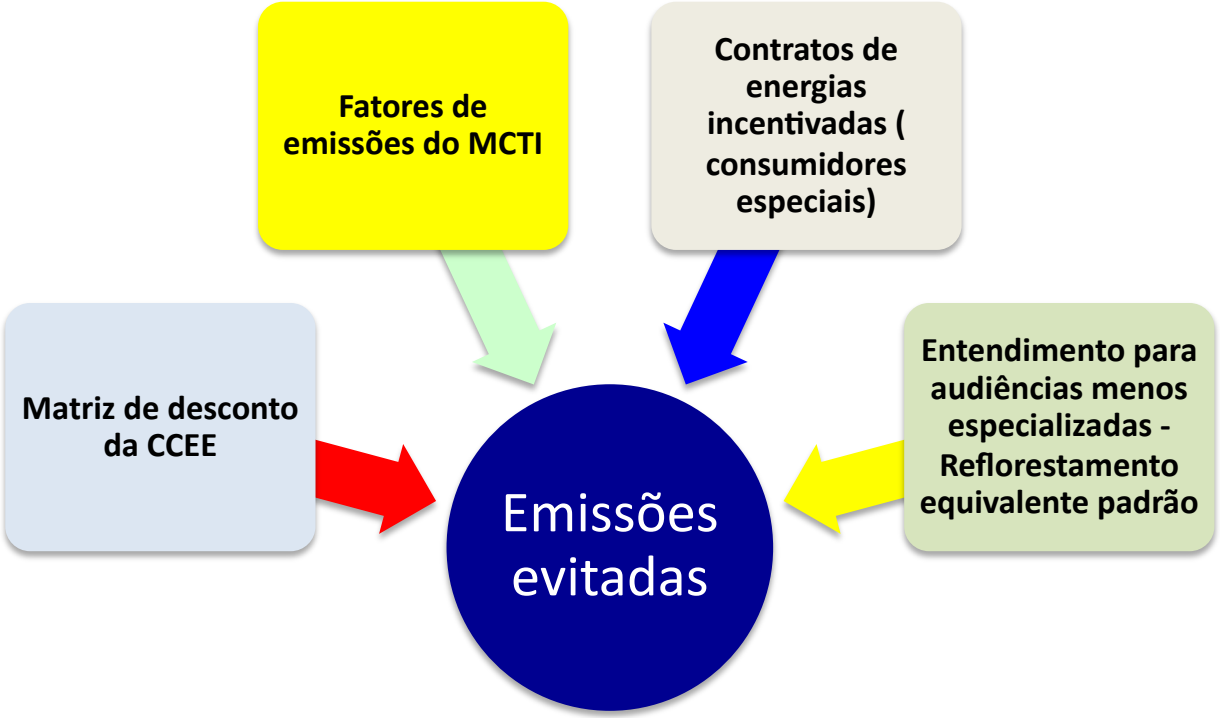
DIRECIONADORES CONCEITUAIS DO CERTIFICADO COMERC-SINERCONSULT

Dificuldades entre: despacho SIN, critérios de segurança energética e relações comerciais

Certificado foi criado quando ainda existia pouca atenção do setor e de investidores para a questão das emissões→ pela grande parcela de UHEs já existentes do século passado? (elas disporiam de adicionalidade????)

A ideia de um certificado de emissão voluntaria foi inspirada na percepção que os acordos consensuais requeridos pelas COPs eram cada vez mais difíceis de serem obtidos – O tempo mostrou que essa percepção era correta

DIRECIONADORES CONCEITUAIS DO CERTIFICADO COMERC-SINERCONSULT



Direcionadores

- Contratos
- Ética do processo
- Confiabilidade
- Transparência
- Coerência
- Rastreabilidade
- Entendimento para plateias menos especializadas

RESULTADOS.

Tabela 3 resultados consolidados do certificado Comerc-Sinerconsult – 2009-2018

ANO	NUMERO DE CERTIFICADOS	TON. CO_{2EQ}	ARVORES EQUIVALENTES
2009	75	21.279,70	121.787,44
2010	75	76.900,86	440.117,14
2011	120	66.334,57	358.203,24
2012	192	111.248,36	778.738,53
2013	385	344.337,79	2.410.364,53
2014	474	528.496,53	3.699.475,71
2015	326	550.516,87	3.853.618,09
2016	996	473.668,40	3.315.678,82
2017	1.233	513.547,20	3.594.830,40
2018	1.750	669.113.93	4. 683.797,52
Total	5626	2686330,28	23. 256.611,42

PROXIMAS ETAPAS.

Existem diferentes alternativas de certificação: providos pela Abeeólica, Única, GHG Protocolo e IREC Standards são outras alternativas que podem ser disponíveis para geradores e consumidores, cada um com suas especificidades, o que requer cautela para evitar-se a dupla contabilização.

Certificações de Emissões evitadas decorrentes de Projetos de Eficiência energética:

- Ações mais estruturantes- prazos de implementação diferentes da compra de energia em um determinado mês.
- Metodologia precisa ser diferente – Certificados da Comerc- Sinerconsult utiliza a metodologia da Margem Combinada dos Fatores de Emissão: calculados pelo Método da Margem de Operação da Análise de Despacho e da Margem de Construção.

CONCLUSÕES

- Certificação voluntária é um caminho sem volta.

- A iniciativa da Comerc - Sinerconsult foi pioneira no Brasil e de certa maneira influenciou o mercado, uma vez que hoje existem várias alternativas de certificados com diferentes características atendendo as particularidades dos agentes.
  .
- Regulamentos futuros (se vierem a acontecer devem se preocupar com as atividades já desenvolvidas voluntariamente).

- Essas inciativas contribuem para o equacionamento dos problemas das MC

Fernando A. Almeida Prado Jr.

011-97245-0333/ 011-2667-0133
fernando@sinerconsult.com.br
www.sinerconsult.com.br

Promoção cigre Brasil

Coordenação CEMIG NOSSA ENERGIA, SUA FORÇA | MINAS GERAIS GOVERNO DIFERENTE. ESTADO EFICIENTE.