

CADERNOS

IBRI

_série sustentabilidade
O Mercado de Carbono





Instituto sem fins econômicos, criado em 1997, está presente em São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Sul e Nordeste, congrega diversos RIs ligados às principais companhias abertas do país, com o objetivo principal de valorizar o profissional e a área de Relações com Investidores.

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Presidente

Luiz Fernando Rolla

Vice-presidente

Dóris Beatriz França Wilhelm

Geraldo Soares

Conselheiros

Bruno Fusaro

Elizabeth Piovezan Benamor

Julia Holland Reid Ferretti

Líbano Miranda Barroso

Luciana Ferreira

Marco Geovanne Tobias da Silva

DIRETORIA EXECUTIVA

Diretor Presidente

Ricardo Florence dos Santos

Diretor Vice-presidente e Diretor Regional SP

Domingos Figueiredo de Abreu

Diretor Regional MG

Diogo Dias Gonçalves

Diretor Regional RJ

Arthur Farme d'Amoed Neto

Diretor Regional Sul

Luis Fernando Moran de Oliveira

COMISSÃO DE SUSTENTABILIDADE DO IBRI

Coordenador

Marco Antonio Fujihara

Membros

Arleu Anhalt

Bruno Fusaro

Camila Anker

Edina Biava

Elizabeth Benamor

Emerson Drigo

Geraldo Colonhezi

Ivani Benazzi

Juliana Zagottis

Luiz Cardoso

Ricardo Florence

Roberto Gonzalez

Sandra Stacioni Saito

Viviane Behar

Wilson Amarante

Elaboração a partir de dados primários da WAYCARBON e da **KEYASSOCIADOS**, com a colaboração dos seguintes consultores:

Diego Pereira Ramos

Felipe Ribeiro Bittencourt

Juliana Mitkiewicz

Com colaboração de Ivo Fumyo Kanashiro – integrante do Departamento de Relações com o Mercado do Banco Bradesco – Área de Gestão e Monitoramento Socioambiental de Projetos.



Carta de Apresentação

O Caderno de Sustentabilidade IBRI (Instituto Brasileiro de Relações com Investidores) – primeiro de uma série – é mais uma iniciativa da entidade com o objetivo de fornecer ferramentas para os profissionais de RI e estimular o debate sobre o aquecimento global, mercado de carbono e as consequências do efeito estufa, temas recorrentes e que devem ser acompanhados de perto pelos departamentos de Relações com Investidores das companhias abertas.

O assunto sustentabilidade evoluiu ao longo dos anos. O profissional de RI precisa conhecer e estar sempre atualizado sobre os aspectos fundamentais do tema que impactarão nos negócios da companhia. O IBRI lançou o Caderno de Sustentabilidade para que os executivos de RI tenham acesso a esses conceitos básicos. O RI tem voz ativa nesse processo como conscientizador do mercado e de sua empresa sobre a importância de se atentar sobre todos os aspectos da sustentabilidade, não como política de marketing institucional, mas como fator de risco a ser gerenciado pela companhia.

A criação da Comissão de Sustentabilidade do IBRI, em 2007, foi um marco da relevância do tema dentro do Instituto e desde então, debatemos intensamente com nossos associados e parceiros assuntos relacionados à responsabilidade socioambiental e já realizamos quatro eventos diretamente sobre o tema. Apoiamos ações que demonstram o comprometimento com os públicos estratégicos da empresa e o intenso trabalho do mercado de capitais brasileiro ao estimular a adoção de práticas que respeitem o desenvolvimento sustentável.

Que esse Caderno possa despertar não apenas nos RI's, mas em todos os profissionais do mercado o desejo de se engajar em projetos socialmente sustentáveis. Cabe às empresas estimular o consumo consciente entre seus públicos e não oferecer resultados no presente à custa das gerações futuras, pois correrão sérios riscos de danificar o valor e a reputação de suas marcas se não começarem a se interessar pelo assunto.

Boa Leitura!

Luiz Fernando Rolla

Florence

Presidente do Conselho de Administração
Diretor Presidente

Índice

	Prefácio	7
1	O que é Sustentabilidade? O Aquecimento Global e o Brasil Sustentabilidade e RI no Mercado de Carbono	8
2	Finanças Sustentáveis	12
3	Inventário de Emissões	14
4	Disclosure em Emissões de Gases de Efeito Estufa	16
5	Mercado de Carbono O Mercado Regulado de Carbono Projetos Certificação/Selo	18
6	Mercado Voluntário Introdução: Histórico e Atualidades Entidades	26
7	Conclusão	32
	Glossário – Conceitos	34

Prefácio

A vida é um processo intenso e contínuo de mudanças sociais, econômicas, políticas, culturais e ambientais. A sociedade sempre está à procura da melhor forma de viver, de ser e de pensar, com o comprometimento de se aprimorar e, principalmente, de ser mais sustentável.

Nós nos adaptamos, reestruturamos, tentando incorporar as novas atitudes e preocupações. E o cuidado com o meio ambiente também foi incorporado, evoluiu e transformou-se em desenvolvimento sustentável.

As organizações passam a congregar a sustentabilidade às suas estratégias, contribuindo diretamente com o meio ambiente e permitindo aos seus clientes a adesão por meio da prática do consumo consciente, pois os consumidores finais estão tomando parte da decisão final dos negócios.

As organizações que não começarem a se interessar pelo assunto correrão sérios riscos de danificar o valor de suas marcas e reputação, não só de forma monetária, mas também quanto à fidelidade de seus clientes.

O aquecimento global é considerado o mais sério desafio ambiental e demanda resposta global urgente e ação direta em sua principal fonte, a emissão de gás carbônico na atmosfera, causador do efeito estufa.

Os piores impactos das alterações climáticas ainda estão por vir, se não forem tomadas, desde já, medidas rigorosas. Porém, a incompreensão e a indiferença em relação ao meio ambiente levam muitos profissionais das áreas do conhecimento, inclusive alguns dos mais experientes, a negligenciarem seu papel.

Os benefícios de uma ação rigorosa e antecipada ultrapassam de longe os custos econômicos da falta de ação, já que sustentabilidade significa suprir as necessidades da geração presente sem afetar a habilidade das gerações futuras de suprirem as suas próprias necessidades.

1

O que é Sustentabilidade?



A sustentabilidade se tornou um dos fundamentos da sociedade, pois procura harmonizar o ser humano, o desenvolvimento e o planeta.

Em 1979, o conceito “desenvolvimento sustentável” foi oficialmente usado pela primeira vez, na Assembleia Geral das Nações Unidas. Em 1987, foi adotado por governos e por organismos multilaterais. Sob a coordenação da Primeira Ministra da Noruega, Gro Brundland, depois de quase mil dias de reuniões de especialistas, convocados pela ONU, publicou-se o documento Nosso Futuro Comum, com a definição que se tornou clássica:

“Sustentável é o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades.”

Esse é um conceito ordenado, relacionado à continuidade e manutenção de todos os aspectos da nossa forma de viver, pois abrange vários níveis de organização numa forma global. Ser sustentável é ser ecologicamente correto, economicamente viável, socialmente justo e culturalmente aceito.

Porém, devemos usar com cuidado a palavra Sustentabilidade. Usar levemente um conceito de tal importância poderá ser desastroso para as gerações futuras, assim como para a conservação da biodiversidade. Uma sociedade preocupada com o bem-estar social adoraria ser convencida de que qualquer utilização de recursos naturais seja de fato sustentável. Mas, para isso, é preciso ter argumentos convincentes que o demonstrem, não bastando presumir que algo é sustentável só porque gostaríamos que assim fosse.

A sustentabilidade é essencialmente relacionada a projetos de reduções de emissões de Gases de Efeito Estufa, os GEEs, desde sua concepção, conforme preconiza o artigo 12º do Protocolo de Kyoto onde os projetos de reduções de emissões deverão necessariamente contribuir para o desenvolvimento sustentável.

O AQUECIMENTO GLOBAL E O BRASIL

Com a revolução industrial, e ao longo dos últimos cem anos, vem ocorrendo um aumento significativo nas concentrações dos chamados Gases de Efeito Estufa (GEEs – os mais importantes são: vapor d'água, dióxido de carbono, metano, óxido nitroso, HFCs, HCFCs, CFCs, Hexafluoreto de Enxofre e Perfluorcarbonos) na atmosfera terrestre, havendo uma mudança de equilíbrio, fato atribuído às ações causadas por atividades humanas. A concentração do vapor d'água na atmosfera não é determinada pelo homem, mas pelo balanço entre a evaporação e transpiração, por um lado, e pela precipitação, por outro, e por essa razão o vapor d'água não é levado em consideração na análise da mudança do clima. Já os outros gases, como o gás carbônico (CO₂), permanecem por cerca de 150 anos no ar após emissão atmosférica, sendo que 10% do CO₂ pode residir por até mil anos.

As alterações climáticas promovem impactos profundos e de longa duração no planeta e representam uma nova pressão nos ecossistemas, que já se encontram expostos às outras pressões

provenientes de mudanças no uso do solo e excesso de extração dos recursos naturais.

Segundo especialistas, se essas emissões não diminuïrem, os níveis desses gases presentes na atmosfera podem triplicar até 2100 (EESI, 2005). Entre os cientistas existe um consenso de que o resultado mais direto das mudanças climáticas seja o aumento da temperatura do planeta entre 1,5°C e 5,8°C. Levantamentos comprovam que dos dez anos mais quentes da história, desde que são feitos registros, há mais de 130 anos, nove estão na última década.

O Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (*Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC*), órgão científico criado para centralizar assuntos de mudanças climáticas, serve como base para a área de mesmo tema da ONU, a *United Nations Framework Convention on Climate Change – UNFCCC*. Esse painel estipulou uma medida métrica, o CO₂e – dióxido de carbono equivalente – como unidade de medida das emissões de GEE em função do potencial de aquecimento global de cada gás.

Os gases de efeito estufa permanecem um longo período na atmosfera e se difundem por todo o globo terrestre, não importa de onde esses gases são emitidos, sendo global o efeito na alteração climática.

O Brasil está entre os países em desenvolvimento que assumiram grandes projetos em relação às mitigações de emissões de gases de efeito estufa no mundo. Devido às suas atividades econômicas relacionadas à exploração de recursos naturais e



agropecuários, grandes estoques de biomassa florestais, alto potencial de geração de energias renováveis, o Brasil detém alto potencial para realização de projetos de reduções de emissões.

SUSTENTABILIDADE: RI NO MERCADO DE CARBONO

Com a conscientização do público crescendo ininterruptamente, o não interesse frente às alterações climáticas causa problemas de estratégia e reputação para as organizações.

Participações no mercado de carbono passaram a ser o caminho viável para uma política ambientalmente correta, podendo trazer inclusive retorno financeiro por transações de reduções de emissões entre diferentes partes. Uma outra prática que também está se tornando comum é a perspectiva de compensação de emissões, principalmente pelo plantio de árvores, chamada comumente de “Neutralização de Carbono” ou “Carbon Neutral”.

É imprescindível, neste caso, um projeto bem fundamentado ou assessorado por entidade crível. Embora qualquer iniciativa que contribua para atenuar a crise climática seja positiva, incluindo o plantio de árvores, a eventual publicidade enganosa que afirme uma “compensação” de emissões não ocorrida prestará um desserviço à causa. Se vier a ser objeto de denúncia, produzirá efeito negativo para a credibilidade dos envolvidos e a formação de consciência social relativa a essa crise.

Há diversas iniciativas positivas que podem contribuir para atenuar a crise climática, e é louvável que essas medidas e seus resultados sejam divulgados e reconhecidos. Principalmente pela implantação de consciência ambiental na sociedade de todo impacto que causamos no planeta.

A sustentabilidade veio para ficar. O profissional de Relações com Investidores precisa se atualizar e acreditar nesse conceito. Não só os investidores estão adotando essa ideia, tornando a sustentabilidade um diferencial na hora da escolha da ação, mas a sociedade toda demanda informações. O RI deve estar preparado para as questões relacionadas à governança climática, independente de quem as solicita, pois de alguma forma, todos os públicos terão acesso às informações.

2

Finanças Sustentáveis



As atividades econômicas potencialmente poluidoras são atualmente objetos de legislações específicas, disciplinadoras de procedimentos tecnológicos e operacionais capazes de eliminar ou reduzir poluentes. Outras recomendações e propostas, ainda sem regulamentação, estão pouco a pouco sendo implementadas no contexto da real responsabilidade e das obrigações quanto à restauração de danos ao ambiente, permitindo que o passivo ambiental se incorpore como um instrumento essencial de gestão de riscos.

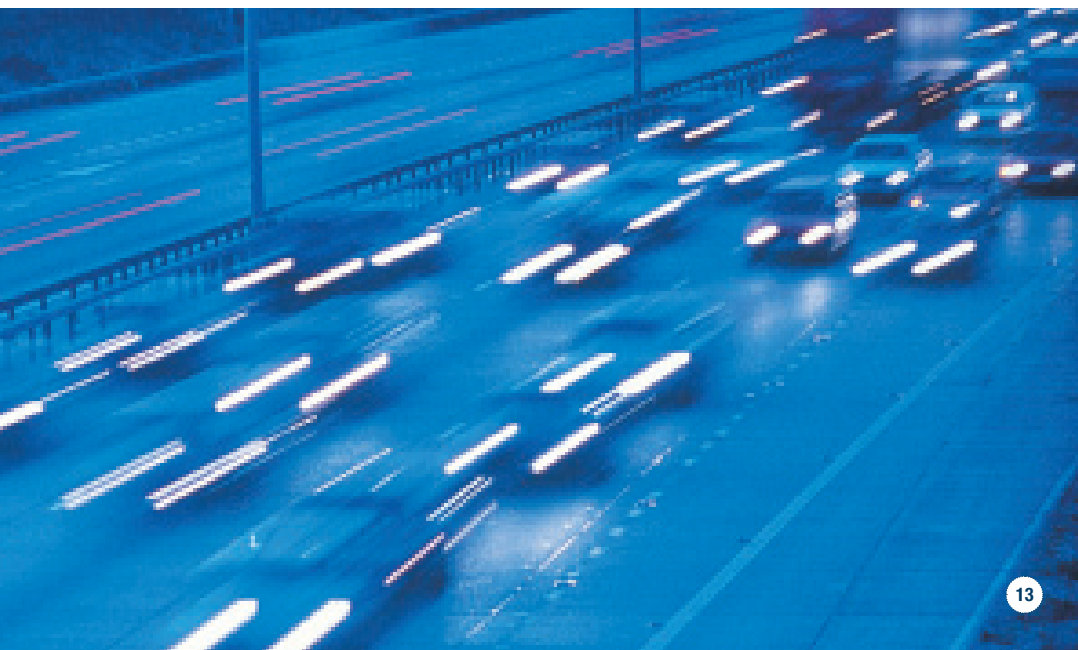
Em termos contábeis, o passivo representa as obrigações das organizações com terceiros que devem ser reconhecidas. Sendo assim o passivo ambiental representa os danos causados ao meio ambiente, uma obrigação e uma responsabilidade social com aspectos

ambientais, não só numa perspectiva de curto prazo, mas também o impacto futuro decorrente das atividades da organização.

A identificação do passivo ambiental está sendo muito utilizada como um elemento de decisão em negociações, fusões, aquisições e em privatizações, pois identifica, avalia e quantifica posições, potenciais custos e gastos ambientais potenciais que precisam ser atendidos a curto, médio e em longo prazo.

Dentro dessa lógica, o mercado de carbono se institui possibilitando identificação de seu passivo ambiental relacionado às emissões de GEEs. Este passivo quantificado, caso mitigado por emprego de nova tecnologia redutora na emissão de GEEs pode ser transacionado no mercado de carbono como um ativo financeiro. Dessa maneira institui-se um mecanismo financeiro para compensar um passivo ambiental em um mercado em franco crescimento.

O outro lado desta mesma moeda constitui-se em uma real proposição de valor assegurado pela criação desses mecanismos no âmbito corporativo, ou seja, como devemos nos posicionar no lado de ativos que a cada momento se assemelham mais e mais a ativos reais.



3

Inventário de Emissões



O inventário de emissões permite às organizações reconhecerem quais os impactos diretos e indiretos no efeito estufa decorrentes das suas atividades. Assim, a organização poderá desenvolver uma forma de mitigar sua emissão de gases de efeito estufa.

Para realizar o inventário é necessário:

- Definição do ano base;
- Definição da metodologia do inventário;
- Estabelecer a abrangência: quais unidades de negócios serão avaliadas;
- Estabelecer os limites do inventário;
- Diagnóstico das fontes de emissões e remoções;
- Criar uma gestão para obtenção de todos os dados referentes;
- Calcular as emissões de GEEs que atendam seus objetivos;

A legislação nacional não obriga as organizações a fornecer informações referentes às suas emissões de gases de efeito estufa. Uma das vantagens para preparação às futuras regulamentações é a implantação da ISO 14064 (norma que objetiva estabelecer procedimentos para a redução dos GEEs ao quantificar, monitorar, verificar e validar as emissões dos GEEs). A gestão das emissões de GEEs possibilitará programas internos de redução e atuação conjunta a fornecedores.

4

Disclosure em Emissões de Gases de Efeito Estufa



Atualmente temos novos mecanismos capazes de demonstrar e reconhecer as emissões empresariais e todas as ações relacionadas à política interna de mudanças climáticas, associadas a investimentos atuais e futuros. Projetos de redução de emissões e metas internamente estabelecidas, participações em mercados voluntários de emissões, verificações externas de todas essas ações, aplicações de normas ISO, sistemas de gerenciamento, monitoramento, cálculos e relato das

emissões também são avaliados. Dentre esses mecanismos destacam-se o CDP (*Carbon Disclosure Project*) e o GRI (*Global Report Initiative*) com o novo indicador EC2 nas Diretrizes do Relatório de Sustentabilidade (GRI G3) chamado de “Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades para as atividades organizacionais devido às alterações climáticas”, que identifica as consequências financeiras para as atividades das organizações, provocadas por mudanças climáticas. Os indicadores EN 16, 17 são os números efetivos das emissões de GEEs da corporação.

Índices como o Índice de Sustentabilidade Empresarial – ISE da BM&FBovespa e o DJSI (*Dow Jones Sustainability Index*) também avaliam todas as ações relacionadas às mudanças climáticas, dão mais pontos e criam mais questionamentos a cada ano em seus questionários de avaliação de sustentabilidade empresarial. Além disso, o Índice de Carbono Eficiente (ICO₂) é um índice baseado na carteira do IBrX-50 que leva em consideração, na ponderação das ações participantes, as emissões de GEE das empresas. É construído de modo a obter mais eficiência em emissões de carbono em relação ao índice base (IBrX-50).

Vale ressaltar que algumas organizações já estão exigindo de seus fornecedores inventários quantitativos de emissões e instituições financeiras já avaliam a postura de empresas para concessão de crédito.

5

Mercado de Carbono



O MERCADO REGULADO DE CARBONO

O Protocolo de Quioto é o tratado internacional que objetiva reduzir as emissões de gases de efeito estufa dos países industrializados e garantir modelo de desenvolvimento limpo aos países em desenvolvimento. O acordo prevê que, no período entre 2008 e 2012, chamado de primeiro período de compromisso, os países desenvolvidos reduzam suas emissões em 5,2% em relação aos níveis medidos em 1990. Essa meta representa, aproximadamente, uma redução mundial nas emissões de 200 milhões de toneladas de carbono por ano.

O protocolo foi estabelecido em Quioto, no Japão, em 1997, e aberto para assinatura em 16 de março de 1998. Foi só em 16 de fevereiro de 2005 que entrou em vigor, quando a Rússia o ratificou em novembro de 2004, pois o protocolo só poderia entrar em vigor com as assinaturas dos países, que juntos fossem os responsáveis por 55% das emissões mundiais.

A base do protocolo foi o fato de que a atmosfera é um recurso usado por todos, e que os países possuem a comum responsabilidade de controlar suas emissões, mas de maneira diferenciada. Isso significa que todos os países têm a responsabilidade de controlar suas emissões, mas que os países industrializados devem ser os primeiros a tomar essa atitude, devido à responsabilidade histórica decorrente das emissões de centenas de anos atrás.

São seis os gases de efeito estufa que constam no pacto:

- CO_2 – Dióxido de Carbono;
- N_2O – Óxido Nitroso;
- CH_4 – Metano;
- HFC – Hidrofluorcarbono;
- PFC – Perfluorcarbono; e
- SF_6 – Hexa Fluoreto de enxofre.

O protocolo impõe níveis diferenciados de reduções para países. Para os países da União Europeia, foi estabelecida a redução que representa em média 8% com relação às emissões de gases em 1990. Para o Japão a diminuição prevista foi de 6%. Para a China e os países em desenvolvimento, como o Brasil, Índia e México, ainda não foram estabelecidos níveis de redução.

O Protocolo de Quioto também criou instrumentos flexíveis para facilitar o cumprimento dessas metas, como os Projetos de Atuação Conjunta, a Negociação de Emissões e o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), que basicamente consistem em flexibilizar as maneiras para atender a meta de um país. Assim, os desenvolvimentos de projetos que tenham como resultado a redução de emissão de carbono poderão gerar créditos de carbono, que poderão ser vendidos aos países industrializados contribuindo assim para atingir suas metas.

O Protocolo de Quioto e o MDL abriram um novo campo de oportunidades de negócio. E os créditos de carbono ganham cada vez mais presença. Os Créditos de Carbono certificados também são conhecidos como Redução Certificada de Emissões (RCE).

O crédito de carbono pode ser definido como um bem. Bens, para fins jurídicos, são definidos como valores tangíveis ou intangíveis que podem ser objeto de uma relação de direito. Os créditos de carbono são um valor intangível, tendo em vista que o mesmo não possui existência física, mas tendo valor econômico, uma vez que são negociáveis. Porém, ainda falta um detalhamento da figura jurídica do crédito para que seja possível tratamento mais apropriado. O crédito poderia ser um bem intangível puro, como um direito autoral, um valor mobiliário, como um derivativo ou uma *commodity*, como milho, açúcar etc. Caso seja definido como um valor mobiliário, automaticamente o crédito seria regulado pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

Organizações estão extremamente preocupadas com o custo de redução das emissões e os reflexos desses na competitividade internacional de seus negócios. Assim, o comércio de emissões permite às nações e organizações reduzirem suas emissões de GEEs com o custo mais eficiente possível.

Desde a assinatura do Protocolo de Quioto, diversos mercados de carbono vêm emergindo:

Regimes regulatórios:

Quioto (2008-2012), inclui comércio direto, projetos de transação por meio do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) e Projetos de Atuação Conjunta.

Esquema de Comércio de Emissões da União Europeia (EU ETS) auxilia nações europeias a atingir as metas de Quioto e permite que os créditos do MDL e dos Projetos de Atuação Conjunta sejam importados ao mercado.

O esquema de abatimento de GEE de New South Wales, Austrália cria as emissões de melhores práticas para revendedores de eletricidade.

A BM&FBovespa já conta com uma plataforma para negociação de créditos gerados em projetos de diversas organizações brasileiras.

Em 2010, as transações de créditos de carbono em todo o mundo somaram US\$ 120 bilhões. A previsão para 2011 é atingir US\$ 139 bilhões, de acordo com a Bloomberg New Energy Finance.

PROJETOS

Cada país signatário de Quioto deve criar uma AND (Autoridade Nacional Designada). O protocolo estabelece que cada país é responsável por estabelecer os próprios critérios de desenvolvimento sustentável e verificar se os projetos propostos estão de acordo com os mesmos. No Brasil, a AND é a Comissão Interministerial de Mudança do Clima, formada pelos seguintes Ministérios: Ciência e Tecnologia, Meio Ambiente, Minas e Energia, Agricultura e Abastecimento, Transportes, Relações Exteriores, Orçamento e Gestão, Desenvolvimento, Indústria Comércio, Projetos Especiais e Casa Civil.

No Protocolo de Quioto, os países foram divididos em duas categorias: Industrializados e em Desenvolvimento.

No primeiro período de compromisso do protocolo, os países industrializados possuem metas para reduzir as emissões, enquanto que os países em desenvolvimento não. Por outro lado, os países em desenvolvimento participam do protocolo por meio do MDL (Mecanismo de Desenvolvimento Limpo), permitindo a geração de créditos de carbono através de projetos de redução de emissões, para auxiliar países industrializados a atingir suas metas estabelecidas. O MDL é o mecanismo que liga o mercado de carbono e os objetivos do desenvolvimento sustentável nos países em desenvolvimento, comprovando que os mesmos também contribuem para as prioridades do desenvolvimento sustentável.

Entre os benefícios gerados com a implementação do MDL estão a redução de emissão de gases de efeito estufa pela geração de energia limpa, eficiência energética, troca de combustíveis, além da remoção de GEEs pelo reflorestamento.

Esse tipo de mecanismo cria oportunidades para as organizações reduzirem suas emissões e vendê-las como créditos de carbono.

Para poder mensurar os benefícios adicionais de um projeto, a linha de base desse deve ser transparente e ter credibilidade, pois utiliza as emissões projetadas dos gases do efeito estufa que teriam sido gerados sem o projeto. A diferença entre a linha de base de emissões e as reais emissões de GEE do projeto corresponde ao volume de créditos de carbono que podem ser comercializados.

De acordo com o Ministério da Ciência e Tecnologia brasileiro, há hoje 7.092 propostas de projetos de MDL, que encontram-se em alguma das diversas fases do ciclo de projetos do MDL, colocando o Brasil em terceiro lugar na quantidade de projetos, com 477 projetos, estando China em primeiro lugar, com 2.729 projetos, e Índia em segundo lugar, com 1.938 (dados ano-base: 2011).

CERTIFICAÇÃO/SELO

Para receber a certificação de redução de emissões, é preciso implementar um projeto MDL efetivo, que obedeça aos requisitos do Protocolo de Quioto.

Obter a certificação é um processo complexo, sendo que a primeira no mundo foi devidamente concretizada somente em novembro de 2004, justamente para um projeto brasileiro. Trata-se do projeto Nova Gerar, localizado em um aterro sanitário de Nova Iguaçu, na Baixada Fluminense, onde o gás metano (CH₄) proveniente da decomposição orgânica passa a ser queimado para geração de energia termelétrica. Com as receitas do crédito de carbono, o projeto teve sua TIR aumentada para 36,19%.

Como estabelecido pelo Protocolo de Quioto, todos os projetos MDL devem ser submetidos à validação e verificação/certificação por uma Entidade Operacional Designada – EOD, ou seja, verificada independentemente por terceiros. Além disso, todo projeto MDL deve ser registrado na própria UNFCCC.

Quando organizada corretamente e cumprida, a validação e verificação/certificação externa, os projetos MDL podem gerar créditos de carbono, seja para um período de 10 anos ou período de 7 anos com a opção de duas renovações de 7 anos cada.

Assim a implementação de um projeto torna-se atraente na perspectiva das reduções de GEE por parte de países industrializados, países em desenvolvimento e o meio ambiente como um todo.

A validação trata-se da avaliação da concepção do projeto de redução de emissão de gases de efeito estufa. Ela verifica se o projeto – caso seja implementado conforme planejado – satisfaz às exigências do MDL e gera créditos comercializáveis.

Durante a validação é analisado o Documento da Concepção do Projeto (DCP ou PDD – *Project Design Document*), que deve incluir:

- A concepção do projeto: informações gerais, componentes técnicos, plano de implementação, indicadores de desenvolvimento sustentável e cronograma.
- Estudo da linha de base: estudo dos fatores usados para estimar as emissões na ausência do projeto (a linha de base de emissões).
- Plano de monitoramento e verificação: descrição da frequência, atributos/responsabilidade e métodos para monitorar, medir e calcular suas emissões de GEEs.

Mais informações sobre as exigências de formato e conteúdo de um Documento da Concepção do Projeto podem ser encontradas no *site* da United Nations Framework Convention on Climate Change – UNFCCC – (<http://unfccc.int>) ou o *site* do Ministério da Ciência e Tecnologia (<http://www.mct.gov.br>)

O documento de concepção do projeto, como parte integrante da avaliação, ficará exposto em audiência pública durante 30 dias. As partes interessadas poderão enviar seus comentários sobre o Documento da Concepção do Projeto para a entidade validadora.

Após a validação bem-sucedida, a Entidade Operacional Designada – EOD recomendará a aceitação e registro de projeto como um projeto de MDL. O registro é um pré-requisito para posteriores verificações/certificações das reduções de emissões pelas atividades do projeto. O relatório de validação é enviado ao Conselho Executivo do MDL e publicado *on-line* no *site* da UNFCCC.



Após a implementação, é preciso obter a verificação/certificação do projeto em intervalos regulares. Para grandes projetos, pede-se que seja escolhida uma entidade diferente da que foi usada durante a validação. O Conselho Executivo da UNFCCC permite unicamente para projetos de pequena escala, que uma mesma entidade operacional seja responsável tanto pela validação quanto pela verificação.

O objetivo da verificação é definir as reduções de emissões efetivamente alcançadas pelo projeto. Verifica-se o contínuo cumprimento dos critérios definidos pelo Plano de Monitoramento.

A verificação inclui: a revisão dos resultados monitorados e dos sistemas de coleta de dados relacionados à redução de emissões, a revisão das práticas estabelecidas e da precisão dos dados levantados, bem como do equipamento de monitoramento a revisão do sistema de gestão.

A partir da verificação bem-sucedida, a entidade operacional certifica uma quantidade de RCE (Redução Certificada de Emissão), que será enviada ao Conselho Executivo do MDL da UNFCCC para a emissão dos créditos.

Até janeiro de 2009, 1.300 projetos MDL foram registrados, de acordo com Conselho Executivo do MDL dentre os 2.720 que estão em Validação.

Mas mesmo sem certificação definitiva, um MDL bem concebido pode conseguir vendas antecipadas de créditos de carbono como forma de obter receita.

6

Mercado Voluntário



INTRODUÇÃO: HISTÓRICO E ATUALIDADES

Como o próprio nome indica, o mercado voluntário de carbono inclui todas as comercializações de créditos de carbono que não estão vinculadas às metas regulatórias do Protocolo de Quioto.

A motivação dos compradores inclui a preocupação com o gerenciamento de seus impactos em relação às mudanças do clima, imagem, reputação, interesses em inovações filantrópicas, relações públicas, necessidade de se prepararem para regulação futura e/ou planos de revenda de créditos lucrando com as comercializações.

Os créditos de carbono também são criados no mercado voluntário e são geralmente referidos como Emissões Reduzidas

Verificadas (VERs). Como são gerados de projetos fora do mercado regulamentado por Quioto, não podem ser utilizados para cumprirem as metas dos países.

Tanto a validação dos projetos de créditos de carbono para mercado voluntário, quanto a verificação da quantidade de VERs gerados, são feitas por validadoras credenciadas, seguindo as metodologias do IPCC (que são aceitas por qualquer padrão voluntário) ou metodologias específicas dos padrões (por exemplo, VCS, VER+, etc.).

Em uma política de neutralização voluntária, uma empresa pode adquirir tanto créditos do mercado voluntário como do regulado por Quioto. Contudo, geralmente, escolhe-se pela 1ª opção devido ao menor valor financeiro por tonelada de CO₂ reduzida.

Apesar de provedores de compensação de carbono já estarem operando desde os anos 1990, o mercado voluntário começou a crescer rapidamente nos últimos anos. Um dos principais fatores é o crescimento de relatórios sobre o meio ambiente e emissão dos gases de efeito estufa (GEEs), que despertou o interesse do público em geral e do mercado de negócios, em que muitas organizações estão incluindo análises de seus impactos no clima e as devidas estratégias tomadas nos relatórios anuais de sustentabilidade e/ou nos seus *websites*.

Os compradores brasileiros ainda estão tímidos pela falta de credibilidade em todo processo devido a pouca quantidade de vendedores disponíveis, falta de informação e incertezas nos cálculos das emissões e compensações adequadamente realizadas.

Uma reação imediata contra as alterações climáticas também criará importantes oportunidades para negócios, dado que são criados novos mercados nas tecnologias de baixo carbono, assim como outras mercadorias e serviços de baixo carbono. Esses mercados poderão crescer, podendo valer anualmente centenas de milhares de milhões de dólares, causando um aumento considerável nos postos de trabalho desses setores, os chamados *Green Jobs*.

Os créditos voluntários de carbono derivam de diversas fontes. O relatório “O Estado dos Mercados de Carbono Voluntários” afirma que o mercado voluntário de créditos de carbono é dominado por três tipos de projetos:

- Florestais – plantio de novas florestas ou desmatamento evitado (36%);
- Energias Renováveis – geração de energia por meio de fontes limpas, renováveis (como energia eólica ou solar), substituindo fontes fósseis de combustíveis (33%);
- Gases Industriais – contendo e armazenando as emissões criadas pela indústria para que não sejam libertadas para a atmosfera (30%).

Um dos problemas de compensação é o projeto ser falho. Uma das principais causas é a falta de conhecimento e experiência do desenvolvedor do projeto. Além disso, ninguém quer se responsabilizar quando um projeto falha, especialmente quando as organizações de neutralização e os parceiros do projeto trabalham em conjunto.

Para evitar a dupla contagem dos créditos e para aumentar a credibilidade do mercado, foi criado o registro para os projetos VCS. Três instituições financeiras localizadas nos Estados Unidos, Europa e Austrália, assim como um provedor de infraestrutura para o mercado ambiental, foram eleitos para administrar os registros do VCS.

Algumas organizações podem não ter uma política formal de compensação, mas encorajam seus funcionários a compensar voluntariamente suas emissões, a divulgar informações e realizar campanhas em como fazê-lo para convencer outros funcionários a, por exemplo, utilizar bicicletas e transporte público.

ENTIDADES

Bolsa do Clima de Chicago – CCX

A Bolsa do Clima de Chicago (CCX – Chicago Climate Exchange) é uma bolsa autorregulável, a única a negociar os seis gases de efeito estufa a funcionar na América do Norte. São mais de 300 associados, desde universidades, cidades e organizações, ligadas às indústrias de energia, de papel, de transporte e outros. Na fase I, as organizações associadas se comprometeram a reduzir suas emissões de gases de efeito estufa em 4% em relação aos níveis emitidos em 1998 até o ano de 2006. Na fase II, os membros da CCX se comprometeram com um cronograma de redução que exige reduções das emissões até 2010 de, no mínimo, 6% abaixo da linha de base já preestabelecida.

Com início de operações de *trading* em 2003, a CCX apresentou, a partir de 2007, queda na atratividade, fato que se refletiu diretamente na evolução das cotações. Tal queda, mais evidente em meados de 2008, deveu-se principalmente a questionamentos sobre a adicionalidade dos projetos apresentados, falta de regras claras e principalmente ao anúncio da implantação de um mercado regulado nos EUA em 2009 e 2010.

A previsão para 2011 é a CCX lançar o Programa de Registro da Chicago Climate Exchange Offsets para registrar as Reduções Verificadas de Emissões com base em um conjunto de protocolos estabelecidos.



Voluntary Gold Standard (GS)

A Fundação *Gold Standard* foi criada em 2005 pelo WWF – *World Wildlife Fund* e é o único padrão para a criação de reduções de emissões de alta qualidade em projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), Implementação Conjunta (IC) e Mercado Voluntário de Carbono. Ele foi projetado para assegurar que os créditos de carbono não fossem apenas reais e verificáveis mas que fizessem contribuições mensuráveis para o desenvolvimento sustentável mundial. O objetivo da *Gold Standard* é agregar marca, rótulo e geração de novos créditos de carbono para projetos que podem ser comprados e comercializados inclusive entre países que não têm acordo com o Protocolo de Quioto. Em maio de 2006 foi lançada sua metodologia, que atua exclusivamente com projetos de eficiência energética e energia renovável, e pode ser adotada tanto no mercado regulado como no voluntário. O VER *Gold Standard* é uma opção interessante para países que não fazem parte do Protocolo de Quioto.

Apesar de ser difícil a comprovação da adicionalidade em nações como EUA, Austrália ou Taiwan, os procedimentos para projetos pequenos são simplificados e as metodologias vão além das do MDL, sem perder o nível de integridade dos projetos.

O *Gold Standard* voltado ao mercado voluntário aceita todas as metodologias aprovadas para o MDL, além de metodologias específicas que podem ser propostas para aprovação. Tais metodologias devem ser revisadas por dois *experts* independentes e então aprovadas pelos Assessores do Comitê Técnico do *Gold Standard*.

Voluntary Carbon Standard – VCS

O Programa VCS apresenta um novo padrão global e robusto cujo objetivo é providenciar transparência e credibilidade para o mercado de créditos voluntários. Os créditos do VCS devem ser reais (originados de projetos realizados), adicionais (além de atividades de *business-as-usual*), mensuráveis, permanentes (não sendo emissões temporariamente evitadas), independentemente verificados e únicos (não sendo utilizados mais de uma vez para créditos de emissões). Isso é alcançado através do registro múltiplo do VCS em um banco de dados central dos projetos abertos ao público.

Os créditos gerados pelo programa do VCS são denominados VCU (unidades voluntárias de carbono) e são hoje uns dos mais caros no mercado voluntário.

O trabalho para a elaboração do *Voluntary Carbon Standard* iniciou com o *The Climate Group*, a Associação Internacional de Negociações de Emissões e o Fórum Mundial de Economia em 2005. A versão primeira do VCS foi lançada em março de 2006 com a documentação para consultas e o piloto do documento padrão para o mercado.

A segunda versão do VCS foi lançada em outubro de 2006, como um documento de consulta que não substituiu a primeira versão do documento padrão. 150 submissões escritas de partes interessadas foram recebidas na primeira e segunda versões do VCS.

SOS Mata Atlântica

A ONG SOS Mata Atlântica concretiza a possibilidade de todos colaborarem para a redução da emissão de carbono com o programa “Florestas do Futuro”, através do qual tanto pessoas físicas quanto empresas podem financiar o plantio de árvores.

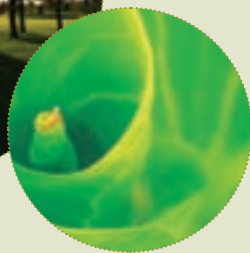
Por meio do reflorestamento, feito com espécies nativas, em áreas de matas ciliares (matas que crescem no entorno de cursos d’água), o Florestas do Futuro atuará simultaneamente em três frentes distintas, todas de vital importância para a preservação e recuperação do meio ambiente: o sequestro de carbono, a manutenção da biodiversidade e a preservação de nossos recursos hídricos.

O projeto objetiva também apoiar ações socioambientais e capacitação técnica por meio de atividades sustentáveis que auxiliem na conservação da Mata Atlântica.

Se o programa Florestas do Futuro vier a se interessar pela realização de possíveis contratos para negociação de certificados de carbono, o proprietário será consultado previamente e caberá a ele a decisão de participação na comercialização dos créditos de carbono ou não, ficando a cargo da Fundação SOS Mata Atlântica a intermediação com as organizações compradoras dos eventuais créditos.

Vale nota que o padrão de mensuração e monitoramento de sequestro de carbono pelo plantio de espécies nativas não segue as metodologias preconizadas pelo Protocolo de Quioto ou VCS, tratando-se, portanto, de uma metodologia da própria SOS Mata Atlântica.

7



Conclusão

Muitas das mudanças que ocorrem no mundo estão ligadas, essencialmente, ao relacionamento. Com o processo de globalização e com as relações em constante alteração entre os países, o cosmopolitismo se mostra unificador de povos e culturas. Porém, a unificação não garante conciliação nas relações sociais. Para viver em uma harmonia social, o homem deve aprender a se comunicar de forma mais eficaz com seus semelhantes e com o meio ambiente. “Sustentável é o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades”. A procura pelo sustentável se traduz em busca por melhores relações humanas e conseqüentemente melhor qualidade de vida.

Os processos de redução de emissões e de neutralização de carbono oferecem uma ótima alternativa, permitindo que o desenvolvimento se torne sustentável, conforme diminui o impacto dos processos produtivos. Além disso, com o mercado de negociação de créditos de carbono, os projetos se tornam economicamente atrativos.

O profissional de Relações com Investidores, em sua busca incessante pelas melhores práticas de comunicação com o mercado, com o investidor e com seus públicos estratégicos, deve conhecer as iniciativas relacionadas à sustentabilidade, em especial a redução de emissões de gases de efeito estufa. O desenvolvimento desse processo empresarial sustentável está correlacionado à busca pela perenidade da empresa, permitindo que continue a operar em seu negócio, preservando o mundo em que está inserida.

A mudança de percepção do mundo corporativo com relação à sustentabilidade deve ser absorvida pela comunidade financeira e traduzida em esforços conjuntos das companhias, entidades do mercado, ONGs, órgãos do governo, entre outros. Entender que os investidores estão ficando cada vez mais críticos é fundamental para o amadurecimento das relações no mercado de capitais. Esse movimento traz muitos desafios para as Relações com Investidores que certamente serão convertidos em benefícios para a atual geração e também para as futuras.

Por um lado, esse conhecimento permite cumprir a missão de oferecer suporte à Alta Administração, relatando as demandas do mercado e da sociedade. Por outro, o RI que conhecer profundamente os processos de sustentabilidade se comunicará de forma mais eficiente com um mercado que procura melhores práticas de gestão, alinhadas às demandas sociais e ambientais. O mercado – por meio dos investidores – dá início a uma análise de informações sobre as empresas, que configuram uma visão estratégica de continuidade dos negócios, pois ser sustentável também é ser lucrativo e dar retorno aos acionistas.

Glossário – Conceitos

Acordos de Marrakesh (*Marrakesh Accords*) – Firmados durante a Sétima Sessão da Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima – COP-7 no Marrocos, representam as decisões relativas à regulamentação do Protocolo de Kyoto, inclusive quanto aos de implementação conjunta e do MDL.

Adicionalidade (*Additionality*) – Critério fundamental para que uma determinada atividade de projeto seja elegível ao MDL, consiste na redução de emissões de gases de efeito estufa ou no aumento de remoções de CO₂ de forma adicional ao que ocorreria na ausência de tal atividade. Sendo assim, trata-se da argumentação do porquê a atividade de projeto não aconteceria na ausência dos incentivos do MDL.

Anexo I – Neste Anexo ao Protocolo de Quioto estão listadas as metas de redução de emissões de gases de efeito estufa de cada país desenvolvido.

Aprovação pela Autoridade Nacional Designada (AND) – Para efeitos deste Guia, consiste na carta de aprovação dada pela AND a uma atividade de projeto do MDL no sentido de que tal atividade contribui para o desenvolvimento sustentável desse país.

Assistência Oficial ao Desenvolvimento – AOD (*Official Development Assistance – ODA*) – Ajuda financeira, a fundo perdido, fornecida pelo governo de países industrializados para governos de países em desenvolvimento com o objetivo, entre outros, de promover o desenvolvimento sustentável e ajudar na implementação da Agenda 21. Segundo compromissos assumidos na Rio-92, cada país deverá transferir anualmente aos países em desenvolvimento 0,7% do seu PIB sob a forma de AOD.

Atividades de Projeto (*Project Activities*) – Atividades integrantes de um empreendimento ou projeto candidato ao MDL que proporcionem redução da emissão de gases de efeito estufa ou o aumento da remoção de CO₂.

Atividades de Projeto de Pequena Escala (*Small Scale Project Activities*) – São atividades de projeto de menor escala que, portanto, passam por um ciclo de projeto mais ágil e com menor custo de transação.

Partes interessadas (*Stakeholders*) – As partes interessadas são o público, incluindo os indivíduos, grupos e comunidades afetados ou com possibilidade de serem afetados pela atividade de projeto do MDL.

Autoridade Nacional Designada – ADN (*Designated National Authority – DNA*) – O Governo dos países participantes de uma atividade de projeto do MDL devem designar junto à UNFCCC uma Autoridade Nacional para o MDL. A Autoridade Nacional Designada (AND) atesta que a participação dos países é voluntária e, no caso do país onde são implementadas as atividades de projeto, que ditas atividades contribuem para o desenvolvimento sustentável do país. No Brasil a AND é a Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima – CIMGC, estabelecida pelo Decreto Presidencial de 7 de julho de 1999.

Cenário de Referência (*Business-as-usual Scenario*) – Cenário que quantifica as emissões de gases de efeito estufa na ausência da atividade de projeto do MDL.

Verificação (*Verification*) – Parte de uma das etapas do Ciclo do Projeto. Consiste na garantia formal concedida por uma EOD de que uma determinada atividade de projeto atingiu um determinado nível de redução de emissões de gases de efeito estufa ou aumento de remoção de CO₂ durante um determinado período de tempo específico.

Certified Emission Reductions (CER ou RCE) – Reduções Certificadas de Emissão de gases de efeito estufa constituídas segundo bases do Clean Development Mechanism (CDM).

Ciclo do Projeto (Project Cycle) – Etapas às quais uma atividade de projeto do MDL deve necessariamente se submeter para que possa originar RCEs, a última etapa do Ciclo do Projeto.

Clean Development Mechanism (CDM) – Inicialmente proposto como Fundo de Desenvolvimento Limpo pela delegação brasileira em maio de 1997 durante as discussões do AGBM. Teve boa aceitação por se tratar de um mecanismo multilateral, em contraponto ao Joint Implementation – JI, que é negociado bilateralmente. O CDM ou Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL ganhou aceitação na forma como se encontra definido no artigo 12 do Protocolo de Kyoto, sem ter incorporado o caráter original de natureza punitiva. É um instrumento com o objetivo de assistir as Partes não constantes do Anexo I da Convenção mediante fornecimento de capital para financiamento a projetos que visem à redução de gases de efeito estufa. Nessa modalidade, países em desenvolvimento não relacionados no Anexo I têm a possibilidade de se beneficiar financeiramente desenvolvendo atividades relacionadas à projetos de mitigação de emissões de GEE. Os países do Anexo I podem utilizar as Reduções Certificadas de Emissões de projetos aprovados, como contribuição à conformidade com a parcela do compromisso que lhe compete. Têm, portanto, o objetivo de buscar a mitigação de emissões de gases de efeito estufa em países em desenvolvimento, na forma de sumidouros, investimentos em tecnologias mais limpas, eficiência energética e fontes alternativas de energia.

Comércio de Emissões (Emission Trade) – É um dos três mecanismos de flexibilização incluídos no Protocolo de Quioto, com vistas ao acerto de inventários para comércio internacional de emissões (*International Emission Trading*), conforme definido no artigo 17 do Protocolo de Quioto. Cada país do Anexo I pode comercializar parte de redução de suas emissões que excederem as metas compromissadas durante a COP-3, para o período 2008 e 2012. Com este mecanismo torna-se possível obter a redução necessária através da compra de “folgas” existentes, com a chancela da autoridade necessária.

Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima – CIMGC – Estabelecida por Decreto Presidencial em 7 de julho de 1999, é a AND do Brasil. Avalia e aprova os projetos considerados elegíveis no âmbito do MDL, bem como pode definir critérios adicionais de elegibilidade àqueles considerados na regulamentação do Protocolo de Kyoto.

Conferência das Partes (Conference of the Parties – COP) – Órgão máximo da UNFCCC, composta por todos os países que a ratificaram e é responsável pela sua implementação. A COP se reúne anualmente.

Conferência das Partes na qualidade de Reunião das Partes do Protocolo (Conference of the Parties – COP/ Meeting of the Parties – MOP) – Órgão supremo do Protocolo de Quioto, que passará a existir apenas quando este Protocolo entrar em vigor. Parte das decisões tomadas pelo Comitê Executivo do MDL deverá ser referendada pela COP/MOP.

Conselho Executivo do MDL (CDM Executive Board)

– Supervisiona o funcionamento do MDL. Entre as suas responsabilidades, destacam-se: o credenciamento das Entidades Operacionais Designadas; a validação e registro das atividades de projetos do MDL; a emissão das RCEs; o desenvolvimento e operação do Registro do MDL e o estabelecimento e aperfeiçoamento de metodologias para linha de base, monitoramento e fugas.

Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima – CQNUMC (United Nations Framework Convention on Climate Change – UNFCCC)

– Convenção negociada sob a égide das Nações Unidas, adotada durante a Rio-92 e cujo principal objetivo é a estabilização dos níveis de concentração de gases de efeito estufa na atmosfera num nível que impeça uma interferência antrópica perigosa no sistema climático. O Protocolo de Quioto é um instrumento jurídico complementar e vinculado à UNFCCC.

Custos de Transação (Transaction Costs) – No caso específico do MDL, são os custos relacionados ao Ciclo do Projeto e à comercialização das RCEs.

Documento de Concepção do Projeto DCP (Project Design Document– PDD) – A elaboração do DCP é a primeira etapa do ciclo do projeto. Todas as informações necessárias para as etapas posteriores deverão estar contempladas no DCP.

Emissões – Liberação de gases de efeito estufa e/ou seus precursores na atmosfera numa área específica e num período determinado.

Emissão de RCEs (Emissions of CERs) – Etapa final do Ciclo do Projeto, quando o Conselho Executivo tem certeza de que, cumpridas todas as etapas, as reduções de emissões de gases de efeito estufa decorrentes das atividades de projetos são reais, mensuráveis e permanentes e, portanto, podem dar origem a RCEs.

Entidade Operacional Designada – EOD (Designated Operational Entity – DOE)

– Entidade credenciada pelo Conselho Executivo do MDL com a finalidade de: (i) validar as atividades de projeto propostas ao MDL e (ii) verificar e certificar as reduções das emissões de gases de efeito estufa e/ou remoção de CO₂. A Entidade Operacional depois de credenciada pelo Conselho Executivo deverá, ainda, ser designada pela COP/MOP, que dessa forma ratificará ou não o credenciamento feito pelo Conselho Executivo.

Fonte – Qualquer processo ou atividade que libere gases de efeito estufa, aerossóis ou um precursor de gás de efeito estufa na atmosfera.

Fuga (Leakage) – Corresponde ao aumento de emissões de gases de efeito estufa que ocorre fora do limite da atividade de projeto do MDL que, ao mesmo tempo, seja mensurável e atribuível a essa atividade de projeto. A fuga é deduzida da quantidade total de RCEs obtidas pela atividade de projeto do MDL. Dessa forma, são considerados todos os possíveis impactos negativos em termos de emissão de gases de efeito estufa da atividade de projeto do MDL.

Gases de efeito estufa (GEE) – Constituintes gasosos da atmosfera, naturais ou antrópicos, que absorvem e reemitem radiação infravermelha. Segundo o Protocolo de Quioto, são eles: dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), hexafluoreto de enxofre (SF₆), acompanhados por duas famílias de gases, hidrofluorocarbonos (HFCs), perfluorocarbonos (PFCs).

Inventário Nacional – É o registro periódico e sistemático das emissões e sumidouros de gases causadores de efeito estufa em um determinado país. A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima estabelece a necessidade do comprometimento de todas as Partes na elaboração, publicação e disponibilização de inventários nacionais. Inventários esses constituídos sob a metodologia do IPCC, com base em emissões antrópicas, por fonte e definição de formas de captura de todos os gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal.

Joint Implementation (JI) – Constituído na COP-3, é uma modalidade de acordo negociada bilateralmente, de implementação conjunta entre países integrantes do Anexo I.

Através do JI, um país industrializado, emissor de gases de efeito estufa, pode compensar suas emissões participando de sumidouros e projetos ambientalmente otimizados em outro país do Anexo I, com vistas à obtenção de menores custos de implementação, produzindo bens e serviços originais e emitindo em menores proporções, se comparado à implementação de um projeto não otimizado. Implica, portanto, constituição e transferência do crédito de emissões de gases de efeito estufa do país em que o sumidouro ou o projeto ambientalmente otimizado está sendo implementado para o país emissor. Este, pode comprar “crédito de carbono” e, em troca, constituir fundos para projetos a serem desenvolvidos em outros países, exclusivamente entre países do Anexo I. Os recursos financeiros obtidos serão aplicados necessariamente na redução de emissões ou em remoção de carbono.

Limites do Projeto (Project Boundaries) – O limite da atividade de projeto deve abranger todas as emissões de gases de efeito estufa sob controle dos participantes da atividade de projeto que sejam significativas e atribuíveis, de forma razoável, a tal atividade. Essas emissões devem ser contabilizadas na linha de base. A metodologia para definir os limites do projeto faz parte do DCP. As emissões significativas e atribuíveis, de forma razoável, às atividades do projeto, mas que estejam fora do limite do projeto, são classificadas como fuga.

Linha de Base (Baseline) – No âmbito do MDL, a linha de base de uma atividade de projeto é o cenário que representa, de forma razoável, as emissões antrópicas de gases de efeito estufa por fontes que ocorreriam na ausência da atividade de projeto proposta. Essas emissões incluem as de todos os gases de setores e categorias de fontes listados no Anexo A do Protocolo de Quioto que ocorram dentro do limite do projeto. Serve de base tanto para verificação da adicionalidade quanto para a quantificação das RCEs da atividade de projeto MDL. As RCEs serão calculadas justamente pela diferença entre emissões da linha de base e emissões verificadas em decorrência das atividades de projeto do MDL, incluindo as fugas. A linha de base é quantificada com base em um Cenário de Referência.

Monitoramento (Monitoring) – Quarta etapa do Ciclo do Projeto. Consiste no processo de coleta e armazenamento de todos os dados necessários para o cálculo da redução das emissões de gases de efeito estufa ou o aumento da remoção de CO₂, de acordo com a metodologia de linha de base da atividade de projeto. O Plano de Monitoramento deve integrar o DCP e o processo de monitoramento será realizado pelos participantes da atividade de projeto.

Mudança do clima – Mudança que possa ser direta ou indiretamente atribuída à atividade humana que altere a composição da atmosfera mundial e que se some àquela provocada pela variabilidade climática natural observada ao longo de períodos comparáveis.

Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, ou OECD em inglês) – É uma organização internacional dos países desenvolvidos com os princípios da democracia representativa e da economia de livre mercado. A sede da organização fica em Paris, na França.

Painel Intergovernamental sobre Mudança Climática (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) – Painel constituído por cientistas de diversos países e áreas de conhecimento, com o objetivo de dar suporte científico e interagir com a CQNUMC. É o responsável pela divulgação do cálculo do Potencial de Aquecimento Global (*Global Warming Potential* – GWP) e pelas revisões metodológicas deste cálculo.

País onde são Implementadas as Atividades de Projeto do MDL – Parte Não Anexo I onde são implementadas as atividades de projeto no âmbito do MDL.

Partes – Podem ser países, isoladamente, ou blocos econômicos, como por exemplo, a União Europeia.

Partes Anexo I – O Anexo I da UNFCCC é integrado pelas Partes signatárias da Convenção pertencentes em 1990 à OCDE e pelos países industrializados da antiga União Soviética e do Leste Europeu. A divisão entre Partes Anexo I e Partes Não Anexo I tem como objetivo separar as partes segundo a responsabilidade pelo aumento da concentração atmosférica de gases de efeito estufa. As Partes Anexo I possuem metas de limitação ou redução de emissões. Atualmente existem 41 Partes listadas no Anexo I.

Partes Não Anexo I – São todas as Partes da UNFCCC não listadas no Anexo I, entre as quais o Brasil, que não possuem metas quantificadas de redução de emissões.

Participantes do Projeto (Project Participants) – Para efeitos do MDL são aqueles envolvidos em uma atividade de projeto, podem ser Partes Anexo I, Partes Não Anexo I ou entidades públicas e privadas dessas Partes, desde que por elas devidamente autorizadas.

Período de Obtenção de Créditos – Período em que as reduções de emissões de gases de efeito estufa decorrentes de atividades de projeto do MDL podem ser contabilizadas para efeito de cálculo das RCEs. As reduções de emissões só poderão ser contabilizados para efeito de cálculo das RCEs após o registro da atividade de projeto no Conselho Executivo do MDL.

Plano de Monitoramento (Monitoring Plan) – Ainda que o processo de monitoramento faça parte da terceira etapa do Ciclo do Projeto, o Plano de Monitoramento, que define a metodologia para o processo, deve ser definido na primeira etapa, já que é parte integrante do DCP.

Potencial de Aquecimento Global (Global Warming Potential, GWP) – Índice divulgado pelo IPCC e utilizado para uniformizar as quantidades dos diversos gases de efeito estufa em termos de dióxido de carbono equivalente, possibilitando que as reduções de diferentes gases sejam somadas. O GWP, que deve ser utilizado para o primeiro período de compromisso (2008-2012), é o publicado no Segundo Relatório de Avaliação do IPCC.

Primeiro Período de Compromisso (First Commitment Period) – O primeiro período de compromisso refere-se ao período compreendido entre 2008-2012.

Protocolo de Montreal – Protocolo de Montreal sobre Substâncias que destroem a Camada de Ozônio, foi adotado em 16 de setembro de 1987. As substâncias controladas pelo Protocolo são: CFC, halogênios (brometos, cloretos e iodetos), tetraclorometano, HCFC, HBFC, brometo de metila e metilclorofórmio.

Protocolo de Quioto – Instrumento jurídico internacional complementar e vinculado à Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, que traz elementos adicionais à Convenção. Entre as principais inovações estabelecidas pelo Protocolo, destacam-se os compromissos de limitação ou redução quantificada de emissões de gases de efeito estufa, definidos em seu Anexo I, bem como os mecanismos de implementação adicional, dentre os quais o MDL.

Reduções Certificadas de Emissões – RCEs – Representam as reduções de emissões de gases de efeito estufa decorrentes de atividades de projetos elegíveis para o MDL e que tenham passado por todo o Ciclo de Projeto do MDL (validação/registo, monitoramento e verificação), que culmina justamente com a emissão *ex post* das RCEs. As RCEs são expressas em toneladas métricas de dióxido de carbono equivalente, calculadas de acordo com o Potencial de Aquecimento Global de cada gás. Uma unidade de RCE é igual a uma tonelada métrica de dióxido de carbono equivalente. As RCEs podem ser utilizadas por Partes do Anexo I como forma de cumprimento parcial de suas metas de redução de emissão de gases de efeito estufa.

Registo (Registry) – Parte da terceira etapa do Ciclo do Projeto (Validação/Registo). Aceitação formal, pelo Conselho Executivo, de um projeto validado como atividade de projeto do MDL. O registo é o pré-requisito para a verificação, certificação e emissão das RCEs relativas a uma atividade de projeto. Não confundir com “Registo do MDL”.

Registo do MDL (CDM Registry) – Estabelecido e supervisionado pelo Conselho Executivo do MDL para assegurar a contabilização acurada da emissão, posse, transferência e aquisição de RCEs. O registo do MDL deve ter a forma de uma base de dados eletrônica padronizada que contenha, *inter alia*, elementos de dados comuns pertinentes à emissão, posse, transferência e aquisição de RCEs. Não deve ser confundido com o registo de uma atividade de projeto do MDL, uma das etapas do Ciclo do Projeto.

Segundo Período de Compromisso (Second Commitment Period) – Ainda não definido.

Sequestro de carbono – Captura de CO₂ da atmosfera pela fotossíntese, também chamado fixação de carbono.

Sumidouro – Quaisquer processos, atividades ou mecanismos, incluindo a biomassa e, em especial, florestas e oceanos, que têm a propriedade de remover um gás de efeito estufa, aerossóis ou precursores de gases de efeito estufa da atmosfera. Podem constituir-se também de outros ecossistemas terrestres, costeiros e marinhos.

Validação (Validation) – Parte da segunda etapa do Ciclo do Projeto (Validação/Registo) – É o processo de avaliação independente de uma atividade de projeto por uma EOD, no tocante aos requisitos do MDL, com base no DCP.

Verificação (Verification) – Parte da quinta etapa do Ciclo do Projeto (Verificação e Certificação). É o processo de auditoria periódica e independente realizado por uma EOD e destinado à revisão dos cálculos acerca da redução de emissões de gases de efeito estufa enviados ao Conselho Executivo, por meio do DCP. Esse processo visa verificar, *ex post*, se a redução de emissões efetivamente ocorreram na magnitude prevista *ex ante* no DCP, e prevê ajustes em casos de diferenças. Apenas as atividades de projetos do MDL validadas e registradas são verificadas e certificadas.

Patrocínio:



**Banco do
Planeta**



Bradesco

THE MEDIAGROUP

COMUNICAÇÃO DE VALOR



IBRI
INSTITUTO BRASILEIRO DE
RELAÇÕES COM INVESTIDORES

Instituto Brasileiro de Relações com Investidores
tel.: [11] 3106 1836 | www.ibri.com.br | ibri@ibri.com.br