

# **MERCADO INTERNACIONAL DE CRÉDITOS DE CARBONO COMO PROPULSOR DO DESENVOLVIMENTO E DA INTEGRAÇÃO SUL-AMERICANA (2004-2008): COMO CONTRIBUEM AS ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS DE FINANCIAMENTO?**

**FABRÍCIO H. CHAGAS BASTOS\***  
**ALEXANDRE R. ROCHMAN\*\***

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO” (BRASIL)

## **A B S T R A C T**

Las posibilidades económicas de la región suramericana son inmensas y restringidas simultáneamente, sea por su potencial biológico de recursos naturales, por la falta histórica de recursos financieros o de imposiciones derivadas de compromisos internacionales. Sin embargo, las organizaciones de financiamiento regional, así como el Banco Mundial se han involucrado en la mejora de este cuadro, apoyando proyectos de mejorías económicas con preocupación en base al medio ambiente. Este trabajo trae un análisis de la acción de las organizaciones internacionales de financiamiento mencionadas con respecto a proyectos de desarrollo en marcha en Sudamérica y sus efectos ambientales, con énfasis en aquellos relacionados con las emisiones de carbono, cuyas ventas de créditos se destinan principalmente al continente europeo. También se hace un análisis si el esfuerzo surge de una continuidad de las políticas ambientales en la región de América del Sur o si son solamente una tentativa de aprovechar el mercado mundial de carbono sin que exista una preocupación efectiva por la integración. Finalmente, se discute si la búsqueda por la capacitación para irrumpir en el mercado mundial de créditos de carbono puede resultar en una mayor integración sudamericana o de la región con otras.

**PALABRAS CLAVES:** Mercado de créditos de carbono, integración Sudamérica, políticas ambientales.

---

\* Investigador Asociado CAIP en Brasil. Alumno de la carrera de Relaciones Internacionales en la Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - UNESP. [E-mail: fabriciohbastos@gmail.com]

\*\* Profesor de Relaciones Internacionales y de Derecho Internacional en la Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - UNESP. [E-mail: proftratner@yahoo.com.]

## **INTERNATIONAL MARKET OF CARBON CREDIT TOWARDS DEVELOPMENT AND SOUTH AMERICA INTEGRATION: WHAT IS THE CONTRIBUTION OF THE INTERNATIONAL ORGANIZATION OF FINANCING?**

The economic possibilities of the South American region are simultaneously immense and restricted, due to its biological potential of natural resources, and by the historical lack of financial resources and impositions derived from international commitments. Nevertheless, the organizations of regional financing, but also the World Bank have engaged in the improvement of this picture, supporting projects of economic advantages with preoccupation or even based on the environment. This work brings an analysis of the action of the international organizations of financing mentioned with respect to development projects occurring in South America and its environmental effects, with emphasis to those related to the carbon emissions, whose sales of credits are destined mainly to the European continent. Also an analysis is made about if the effort arises from a continuity of the environmental policies in the region of South America or if they are only one attempt to take advantage of the world-wide market carbon without an effective preoccupation with integration exists. Finally, one discusses if the search by the qualification to enter to the world-wide market of carbon credits can result in a greater South American integration or from the region with others.

KEY WORDS: World-wide market of carbon credits, South America integration, environmental policies.

### **I. INTRODUÇÃO**

Há evidências de que o meio ambiente foi definitivamente incorporado às estratégias de desenvolvimento sul-americanas nas últimas décadas, principalmente, por meio das organizações internacionais de financiamento. A América Latina apresentou mais de 50 projetos no contexto do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) do Protocolo de Kyoto, que poderiam reduzir aproximadamente 60 milhões de toneladas de dióxido de carbono equivalentes (CO<sub>2</sub>e)<sup>1</sup>. Estes números colocam a região atrás apenas da Ásia, nos esforços mundiais em marcha para reduzir as emissões de gases que contribuem em grande monta às mudanças climáticas.

---

<sup>1</sup> A unidade dos créditos de carbono nos Certificados de Redução de Emissões (CREs) é padronizada em toneladas de carbono equivalente. É feito desta maneira porque os CREs não levam em conta somente a redução das emissões de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), mas também das emissões dos outros GEE, como metano (CH<sub>4</sub>), óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), perfluorcarbonetos (PFCs), hidrofluorcarbonetos (HFCs) e hexafluoreto de enxofre (SF<sub>6</sub>).

O Protocolo de Kyoto, assinado em 1997, propõe a redução de 5,2% em média das emissões dos gases que causam o efeito estufa (GEE), tomando como base as emissões de 1990. Para entrar em vigor, necessitava da assinatura das nações desenvolvidas, responsáveis por, no mínimo, 55% das emissões mundiais, também com base no dito ano. Depois de muita lentidão e negociações, o documento recebeu as assinaturas necessárias em 2004 e entrou em vigor em 2005. Em seu artigo 12<sup>o</sup>, cria um instrumento complementar a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima, estabelecendo mecanismos econômicos de incentivo aos Estados que necessitam cumprir suas metas de redução de emissões, ou seja, cria o comércio de créditos de carbono quando permite que os países ricos que não atingirem os níveis estipulados comprem créditos das nações em desenvolvimento, o que se mostra de grande interesse às nações sul-americanas.

De fato, por meio dos créditos de carbono as sociedades podem contabilizar como suas as reduções em seus países de origem ou comercializá-las nos mercados de emissões. Assim, há sociedades estrangeiras que podem desenhar projetos de interesse próprio, ainda que por necessidade desenvolvam projetos ambientais que produzem créditos de carbono, sem que estes tenham sido criados a partir de estratégias que objetivavam fazê-lo.

Entretanto, há razões para perguntar-se se a estratégia latino-americana fomentará projetos que tenham base nos preceitos ambientais ou se limitará a vender os créditos de carbono para captar recursos e/ou grandes investidores – principalmente do Norte industrializado.

Faremos uma breve análise sobre a ação das organizações de financiamento internacional que apóiam projetos de vantagens econômicas com preocupação, ou mesmo, base no meio ambiente. Também, se estes projetos são capazes de promover iniciativas de integração, inseridas em linhas históricas ou estratégias consistentes, ou apenas políticas nacionais que se aproveitam da disponibilidade de capital para financiamentos individuais.

---

<sup>2</sup> United Nations. *Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. Disponível em: <<http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf>>. Acessado em: 13 jun. 2009.

## II. O PANORAMA SUL-AMERICANO DE INSERÇÃO NO MERCADO DE CRÉDITOS DE CARBONO

Sendo uma região de países em desenvolvimento, a América do Sul busca historicamente fontes de financiamento para evoluir em sua condição econômica interna e internacional. Neste sentido, projetos de desenvolvimento doméstico e regional foram uma preocupação e um obstáculo que os governos nacionais da região tiveram que transpor. Transportaram-se várias iniciativas, tanto em tentativas de estruturar o financiamento, também no intuito de estimular e facilitar a realização dos próprios projetos.

Com respeito à infra-estrutura de transporte, energia e comunicações, criou-se a Iniciativa para a Integração da Infra-estrutura Regional Sul-americana (IIRSA), com linhas de financiamento da Corporação Andina de Fomento (CAF), do Fundo Financeiro para o Desenvolvimento da Bacia do Prata (FONPLATA, da sigla em espanhol), do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e do Banco Mundial (BM). A Iniciativa para a Integração da Infra-estrutura Regional Sul-americana é um fórum de diálogo entre doze países sul-americanos para promover a integração física entre eles. Dois pontos são fundamentais na IIRSA: a busca do desenvolvimento e da infra-estrutura dentro de um ponto de vista regional e de um padrão de desenvolvimento territorial equitativo e sustentável.

Dos sete princípios básicos que orientam a IIRSA, dois estão diretamente relacionados à questão ambiental: os eixos de integração e desenvolvimento. Representam uma referência territorial para o desenvolvimento sustentável amplo da região; e a sustentabilidade econômica, social, ambiental e político-institucional, que impõe um imperativo de que o processo de integração econômica sul-americana deve ter por objetivo um desenvolvimento de qualidade superior, apresentando, ademais, sustentabilidade nos setores citados, e também, sustentabilidade ambiental – por meio do uso racional dos recursos naturais e da conservação do patrimônio ecológico. A Iniciativa criou a Metodologia de Avaliação Ambiental e Social com Enfoque Estratégico (EASE) que tem como objetivo contribuir com o planejamento sustentável das estratégias de infra-estrutura, identificando ações necessárias para prevenir ou minimizar os impactos negativos (externalidades negativas) sócio-ambientais dos

projetos e também potencializar os efeitos positivos destes. Entretanto, muitas críticas surgem por estudiosos da IIRSA, como: falta de transparência na condução do plano estratégico; dificuldades para se obter informações; ausência de participação da sociedade civil; a maioria das obras previstas cortam ou ameaçam setores ricos em sócio-bio-diversidade.

De modo diferente do que se apresenta pelas instituições financeiras multilaterais e por governos, a busca pelo crescimento econômico, que seja compatível com a sustentabilidade social e de ambiental, não está se realizando eficazmente no contexto da Iniciativa para a Integração da Infra-estrutura Regional Sul-americana, muitos de seus projetos estão no centro de polêmicas por seus altos impactos ambientais e sociais (como é o caso do gasoduto Santa Cruz – São Paulo, que põe em risco o bosque boliviano de “la Chiquitania”).

No entanto, as atividades ambientais e, principalmente, as relacionadas à geração e venda de créditos de carbono na América do Sul, não se restringem à IIRSA, nem aos projetos multilaterais na região. Os Estados sul-americanos parecem preferir ações individuais ao invés de iniciativas regionais com preocupação e objetivando a redução de emissões- e geração de créditos de carbono.

Geralmente, tais iniciativas tentam preservar e proteger as populações, bem como o meio ambiente. Por exemplo, na Colômbia, o investimento social foi uma exigência para desenvolver o parque eólico de Jeripachi, em Guajira, primeiro projeto com base no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo no país – onde existem muitos outros planejados. O projeto, que permitirá a redução de emissões ao custo de US\$ 3,2 milhões, são parte do Fundo de Carbono e Desenvolvimento Comunitário do Banco Mundial e inclui a modernização da infra-estrutura escolar e sanitária nas comunidades indígenas wayrú.

A Comunidade Andina de Nações também tem investido centenas de milhares de dólares em projetos que objetivam gerar créditos de carbono, capitaneado pelo Peru, que se revelou um pioneiro projetos e investimentos na área. Por exemplo, a primeira venda de créditos de carbono para os Países Baixos, gerados a partir do projeto hidroelétrico Poechos, na cidade de Piura, que substituiu termelétricas (com

base no diesel e carvão mineral), reduzindo 30.229 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente (CO<sub>2</sub>eq).por ano<sup>3</sup>.

No entanto, muitos projetos de geração de créditos de carbono não estão propriamente relacionados com a preocupação ambiental, como é o caso da empresa franco-germana Vallourec and Mannesman que está construindo uma termelétrica com queima a base de carvão vegetal, que produzirá eletricidade para suprir as necessidades de sua siderúrgica e reduzirá 1,15 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub>eq em 21 anos. A empresa creditará esta redução como sua. A principal motivação do projeto não é ambiental, mas sim eliminar os riscos de interrupção de alimentação de energia de sua planta produtiva.

Não só, segundo estudo da Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL) Organização das Nações Unidas (ONU), o Brasil é o país que tem o maior potencial exportador de créditos da região, depois seguem, Colômbia, Panamá, Costa Rica e Peru.

### **III. AS ORGANIZAÇÕES DE FINANCIAMENTO INTERNACIONAL, MEIO AMBIENTE E OS CRÉDITOS DE CARBONO**

O projetos ambientais não têm estruturação simples, tampouco são capazes de produzir retornos econômicos em curto prazo desejável – seja pelas dificuldades de encontrar profissionais qualificados, ou até mesmo pela falta de infra-estrutura adequada nos países anfitriões. Também demanda um volume de recursos que, por muitas vezes, os governos não dispõem e que, de mesmo modo, não se pode encontrar em oferta suficiente na iniciativa privada.

Dessa maneira, o papel de investidor recai sobre os órgãos de fomento internacionais e regionais. As estratégias de ação para o meio ambiente dos principais

---

<sup>3</sup> Os impactos provocados durante a construção foram tratados segundo as práticas apropriadas para a preservação do meio ambiente assinalados em um plano de manejo ambiental enviado e aprovado pelo BID, pelo Banco Alemão de Desenvolvimento e pelo Banco Mundial, que estiveram envolvidos no financiamento do projeto. Como parte do estudo de impacto ambiental através dos procedimentos ditados pelo governo e o cumprimento das políticas do BM, foram efetuadas diversas reuniões com as populações locais. Foi exigido da empresa que operaria o consórcio uma cota de eletricidade para as comunidades vizinhas, entre outros benefícios. A planta hidroelétrica e a linha de transmissão foram objeto de debate dentro das comunidades, bem como por organizações não-governamentais (ONGs), em foros promovidos pela Comissão Nacional do Meio Ambiente (Conam).

organismos de financiamento internacional que provêm recursos à América do Sul são harmoniosas e confluentes, quando buscam melhoras nos âmbitos nacional e regional, estabelecendo marcos de política e gestão ambiental, que têm como objetivo principal prover incentivos para melhorar o desempenho dos Estados na efetiva preservação ambiental, e também, promoção do desenvolvimento sustentável e social.

Quatro grandes organizações de financiamento internacional possuem especial ligação com a questão ambiental e com a geração de créditos de carbono: a Corporação Andina de Fomento (CAF), o Fundo Financeiro para o Desenvolvimento da Bacia do Prata (FONPLATA), o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o Banco Mundial (BM).

### **III.1. Integração e desenvolvimento**

A Corporação Andina de Fomento (CAF) é uma sólida instituição financeira multilateral que começou a operar em 1970, sendo o maior agente financeiro<sup>4</sup> de projetos de infra-estrutura da América Latina, sobretudo na região do Andes. Entre seus programas destinados ao fortalecimento do processo de integração regional e do processo de desenvolvimento da infra-estrutura e logística, destacam-se o PRE ANDINO, o PLAN PUEBLA PANAMÁ e a IIRSA.

A CAF definiu um conjunto de princípios fundamentais, como marco conceitual, que orientam a gestão ambiental, promovendo os objetivos primeiros: gerar e melhorar a gestão ambiental e social responsável; apoiar os países investidores na conservação e uso sustentável dos recursos naturais e dos ecossistemas. Assim como o desenvolvimento do setor ambiental, incorporando os princípios de Programa Latinoamericano del Carbono y Energías Limpias Alternativas (PLAC+e).

Criada em 1999, a Corporação estabeleceu Programa Latinoamericano del Carbono y Energías Limpias Alternativas buscando facilitar e incentivar os países latino-americanos a participar do mercado de redução de GEE – mais especificamente, de redução de emissões de carbono. O PLAC apóia a obtenção de compradores, ampliando as oportunidades de venda dos créditos de carbono, diversificando as

---

<sup>4</sup> A CAF possui US\$ 10 bilhões de capital autorizado.

opções de compra e visando sempre o melhor preço. Os fundos da CAF com a Espanha e com a Holanda, os mercados voluntários e agentes privados são os compradores de créditos procurados pelo PLAC, também promovem alternativas que incentivam pagamentos antecipados sobre as reduções de emissões certificadas, linhas de financiamento mais baratas para projetos de energias limpas e eficiência energética e, diferentes fundos para o desenvolvimento de projetos inovadores.

Atualmente, o Programa Latinoamericano del Carbono y Energías Limpias Alternativas tem dois grandes projetos em marcha: o Projeto Wigton de geração eólica, na Jamaica e no Caribe; e o Sistema de Transporte Massivo TransMilenio, na Colômbia.

### **III.2. Apoio ao comércio e à integração física**

O Fundo Financeiro para o Desenvolvimento da Bacia do Prata (FONPLATA) foi criado em 1917 com o objetivo de financiar estudos, projetos e obras que promovessem o desenvolvimento e a integração dos países desta região, com recursos próprios e originados de outras fontes como o Banco Mundial, BID e a Corporação Financeira Internacional (CIF). Possui a seguinte composição financeira: Brasil e Argentina: 33,34%, cada um; Bolívia, Paraguai e Uruguai com 11%, cada um.

O setor de transportes consome a maioria dos investimentos e, atualmente, vem inaugurando novas fontes de financiamento para infra-estrutura, nos diversos níveis (municipais, estaduais e federais), especialmente no Brasil. Em 2006, a carteira do FONPLATA alcançou mais de US\$ 415 milhões e os desembolsos do Fundo cresceram muito neste início de século. No que se refere à questão ambiental, há critérios básicos, tais como a prevenção<sup>5</sup> e a internalização de custos<sup>6</sup>.

Nesse sentido, o FONPLATA financiou projetos com preocupação ambiental, como o Programa de Estruturação de Assentamentos Habitacionais da cidade de Curitiba, no Brasil, porém não relativos à geração de créditos de carbono, o que não garante a relação integração-ambiente.

---

<sup>5</sup> Que versa sobre verbas exclusivamente para projetos em que se comprove que foram tomadas antecipadamente as medidas de precaução ambiental e social pertinentes.

<sup>6</sup> Os custos de prevenção e mitigação de impactos ambientais devem ser incorporados ao orçamento e considerados nas análises de viabilidade econômica e financeira.

### III.3. Financiamento de um ambiente propício ao desenvolvimento

O Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) está constituído por 46 países membros: 26 da América Latina e Caribe, 16 da Europa, além de Israel e Japão. O Brasil é o segundo país com maior poder de voto (10,752%), igualado à Argentina, seguindo atrás somente dos Estados Unidos (EUA), os quais detêm 30,007% dos votos.

A Iniciativa de Energia Sustentável e Mudança Climática (SECCI, da sigla em inglês), é um fundo de ajuda lançado em 2007 pelo BID que tem como objetivo estimular a ampliação dos investimentos no desenvolvimento de biocombustíveis, energia renovável, eficiência energética e uma suficiente gama de opções de energias sustentáveis, como as que podem gerar Certificação de Redução de Emissões (os CREs, popularmente conhecidos como créditos de carbono). A iniciativa tem hoje mais de 30 ações distribuídas entre os países da América Latina<sup>7</sup>.

Todavia, há alguns países que apresentam poucos projetos, apesar de terem grande importância no contexto sul-americano (como a Argentina, por exemplo), isto se deve ao fato de que os custos e a complexidade de apresentar um projeto de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo inibem a participação de muitas empresas da região, principalmente, pequenas e médias, e também, as organizações internacionais de financiamento não prestam atenção ou ajuda suficiente a estas.

Com os fundos que já foram aprovados para o fundo BID-SECCI (US\$ 20 milhões) e o fundo SECCI de Doadores Múltiplos (US\$ 2,8 milhões do Reino Unido e compromissos adicionais por parte de Alemanha e Espanha que acrescentam cerca de US\$ 15 milhões), a Iniciativa de Energia Sustentável e Mudança Climática propõe três objetivos básicos: integrar-se transversalmente nas operações do Banco; converter-se em um instrumento de fomento de temas inovadores na região.

Em três pilares estratégicos a SECCI apóia projetos importantes na América do Sul. Com relação a energia renovável, são financiados estudos de pré-factibilidade, estudos de factibilidade e financiamento de carbono, como o Carbones El Cerrejón, na Colômbia (na maior mina de carvão a céu aberto do mundo) – que visa o

---

<sup>7</sup> O Brasil tem mais de 30 projetos de geração de créditos de carbono, enquanto o Peru possui mais de 20 e o Chile 10.

aproveitamento dos terrenos da mina como campo para cultivo por partes de comunidade indígenas locais e a geração de energia elétrica por meio de cata-ventos.

Também existem, no contexto desta Iniciativa, alguns projetos de auditoria energética, como o apoio à Usiminas, uma empresa brasileira do setor de siderurgia que desenvolve um Programa de Eficiência Energética e, conseqüente, cálculo de sua redução de emissões. Ou então, o Programa País de Eficiência Energética do Chile, que inclui a elaboração de modelos de financiamento inovadores, adaptados ao contexto chileno.

#### **III.4. Aporte direto em projetos para o mercado de carbono**

Uma das maiores fontes de financiamento de projetos de desenvolvimento, o Grupo Banco Mundial, criado em 1956, é composto por cinco entidades: o Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), a Agência Internacional de Desenvolvimento (AID), a Corporação Financeira Internacional (CFI), a Agência Multilateral de Garantia de Investimento (MIGA) e o Centro Internacional de Arbitragem de Disputas sobre Investimento (CIRDI). Os programas do Banco Mundial, em cada um de seus Estados-membros são regulados pelas Estratégias de Assistência ao País – EAP (Country Assisnant Strategy – CAS). Cada EAP é o veículo central para o exame por parte do Grupo do Banco Mundial da estratégia de assistência aos tomadores de empréstimo do BIRD. O documento descreve a estratégia de assistência do BM sobre a base de uma avaliação das prioridades no país e indica o nível e a composição da assistência a ser proporcionada, sobre a base da carteira do país e de seus resultados econômicos.

A Corporação Financeira Internacional (CFI) oferece empréstimos para sociedades privadas, cada vez mais beneficiadas com créditos multilaterais, muitas vezes em detrimento de possibilidades de investimento do setor público, exercendo o papel de proatgonista estratégico no contexto das relações econômicas internacionais, a serviço dos interesses de grandes interesses. A Política de Proteção da Sociedade consta de 10 itens específicos no setores de: *accountability* ambiental, habitats naturais, gestão de pragas, hidrovias internacionais, povos indígenas, propriedade cultural, trabalho forçado e trabalho infantil. A atual política da CFI dificulta a

aprovação de projetos que possam causar danos ao meio ambiente e às comunidades próximas ao lugar de execução dos projetos.

Há iniciativas do Banco Mundial na América do Sul relacionanda com o combate das emissões de carbono e com a venda dos créditos gerados, muitas vezes combinadas com outras organizações internacionais de financiamento. Um exemplo é o acordo feito com a Colômbia acerca do projeto de evitar o corte de árvores para reduzir emissões de carbono, que implica manter o bosque, a criação de postos de trabalho na recuperação dos pastos abandonados e nas novas plantações do bosque, ademais, protege os habitats da fauna local e os cursos d'água. Junto com Japão e Holanda, o Banco Mundial é um dos principais compradores de CREs da América do Sul. O Banco também é o maior corretor público<sup>8</sup> de bolsa de compras de carbono, com mais de 1 bilhão de dólares de títulos.

#### **IV. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Não se encontram evidências do aumentos dos processos de integração sul-americana desde a perspectiva ambiental, contudo, a preocupação com o tema – pelo menos nos discursos – está muitas vezes presente. No entanto, as iniciativas de integração da região geralmente tem menções acerca da proteção ambiental. No século XXI, por exemplo, a Declaração de Cuzco sobre a Comunidade Sul-americana de Nações, de 2004 afirma que “el acceso a mejores niveles de vida de sus pueblos y la promoción del desarrollo económico, no puede reducirse sólo a políticas de crecimiento sostenido de la economía, sino comprender también estrategias que, junto con una conciencia ambiental responsable” e assegurem “la preservación del medio ambiente y la promoción del desarrollo sostenible” em um “espacio sudamericano integrado en lo político, social, económico, ambiental y de infraestructura, que fortalezca la identidad propia de América del Sur”, também contribuindo a uma maior “representación en los foros internacionales”<sup>9</sup>. Com isso, se pode ver que os interesses econômicos, todavia, se impõem sobre as preocupações ambientais, os interesses das

---

<sup>8</sup> Ganha até 10% em comissões, sobretudo nos CREs que compra para o fundo que administra.

<sup>9</sup> Verificar a Declaração de Cuzco sobre a Comunidade Sul-americana de Nações.

grandes empresas e a construção de grandes obras parece mais importante que o meio ambiente na América do Sul.

Ademais, não foram detectadas iniciativas efetivas de integração regional, mas somente projetos individuais dos Estados sul-americanos. O Programa Latinoamericano del Carbono y Energías Limpias Alternativas (PLAC) da Corporación Andina de Fomento, a Iniciativa de Energia Sustentável e Mudança Climática do BID e, o Banco Mundial ajudam decisivamente a promover tais projetos, e isso representa milhares de dólares aos países em desenvolvimento, não obstante, nem as organizações de financiamento internacional nem os países da região exibiram compromisso com a integração regional, quando se verificam os dados a partir da óptica da mitigação de emissões (e sua conseqüente geração de créditos de carbono).

De outro lado, posto que o mercado internacional de créditos de carbono nasceu na virada do ano de 2004 para 2005, os principais projetos de geração e/ou venda de CREs na América do Sul são, naturalmente, muito recentes. Assim mesmo, não se observam estratégias consistentes de política exterior dos Estados sul-americanos com relação às organizações internacionais de financiamento nem com respeito a uma linha política de desenvolvimento (econômico) que incluam tais projetos, somente um maior interesse ou menor complexidade nas tentativas de desenvolver seus próprios projetos.

A relação organizações-meio ambiente é ainda incipiente na região, deste modo, entende-se que faltam políticas e ações concretas para a promoção efetiva de políticas externas consistentes dos Estados em relação as organizações, e também por parte delas, com respeito ao mercado internacional de créditos de carbono na América do Sul.

## REFERÊNCIAS

- Banco Interamericano de Desarrollo. *Medio ambiente: documento de estratégia*. Washington, D.C.: Departamento de Desarrollo Sostenible, 2003.
- Banco Interamericano de Desarrollo. *Informe anual do BID: 2007*. Disponível em: <[http://www.iadb.org/exr/ar2007/KeyAreas\\_environment.cfm?language=Spanish](http://www.iadb.org/exr/ar2007/KeyAreas_environment.cfm?language=Spanish)>. Acessado em: 16 jun. 2009.
- Barros-Plataiu, A. F. A política externa ambiental: do desenvolvimentismo ao desenvolvimento sustentável. In: OLIVEIRA, H. A. de; LESSA, A. C. (Org.). *Relações internacionais do Brasil: temas e agendas*. São Paulo: Saraiva, 2006. 2 v.
- Barros-Plataiu, A. F; Varella, M. D.; Schleicher, R. T. Meio ambiente e relações internacionais: perspectivas teóricas, respostas institucionais e novas dimensões de debate. *Revista Brasileira de Política Internacional*, Brasília, v. 47, n. 2, p. 2-32, 2004.
- Cabral, J. G. S. As Respostas da Sociedade Internacional aos Problemas Ambientais Globais: o Direito e a Governança Internacional do Meio Ambiente. *Artigos CEBRI*, v. 3, ano II, set., 2007.
- Corporación Andina de Fomento. *Estrategia ambiental de la CAF*. Caracas: Dirección de Medio Ambiente Corporación Andina de Fomento, 2007.
- Corporación Andina de Fomento. *Informe anual CAF 2007*. Disponível em: <<http://www.caf.com/attach/17/default/InformeAnualCAF2007Versi%C3%B3nCompleta.pdf>>. Acessado em: 23 jun. 2009.
- Corporación Andina de Fomento. *Mercados de carbono: una ventana de oportunidad*. Lima, 2008.
- Corporación Andina de Fomento. *Sostenibilidad ambiental y desempeño financiero: cuatro casos de estudio de gerencia del valor em América Latina*. Caracas: Dirección de Desarrollo Sostenible de la CAF, 2002.
- Domingos, N. P. *O Protocolo de Kyoto: a União Européia na liderança do Regime de Mudanças Climáticas*. 2007. 136 f. Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Programa

SanTiago Dantas de Pós-Graduação em Relações Internacionais – PUC-SP/UNESP/UNICAMP, São Paulo.

European Union. *Para uma economia mundial de baixo carbono*. Disponível em:

<[http://ec.europa.eu/commission\\_barroso/president/focus/energy-package-](http://ec.europa.eu/commission_barroso/president/focus/energy-package-2008/index_pt.htm)

[2008/index\\_pt.htm](http://ec.europa.eu/commission_barroso/president/focus/energy-package-2008/index_pt.htm)>. Acessado em: 22 jun. 2009.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. Carbon Market in South America. ITTO WORKSHOP, 2006, Ghana. *Opportunities and challenges for the Forest Industry sector in Sub-Saharan Tropical Africa*. Disponível em: <[www.fao.org/forestry/webview/media?mediaId=11359&langId=1](http://www.fao.org/forestry/webview/media?mediaId=11359&langId=1) ->. Acessado em: 15 jun. 2009.

Mazzuoli, V. O. (Coord.). *Coletânea de Direito Internacional*. 4. ed. São Paulo: Ed. Revista dos Tribunais, 2006.

Núcleo de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. Mudanças do clima: mercado de carbono. In: *Cadernos NAE: processos estratégicos de longo prazo*, Brasília, DF, v. 2, n. 3, fev., 2005.

Núcleo de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. Mudanças do clima: mercado de carbono. In: *Cadernos NAE: processos estratégicos de longo prazo*, Brasília, DF, v. 2, n. 4, abr., 2005.

Point Carbon Consulting. *Carbon market transactions in 2020: Dominated by financials?*

Disponível em:

<<http://www.pointcarbon.com/research/carbonmarketresearch/analyst/1.917962>>. Acessado em: 13 jun. 2009.

Putnam, R. D. Diplomacy and domestic politics: the logic of Two-Level Games. *International Organization*, v. 42, n. 3, p. 427-460, verão de 1988.

Sachs, I. *Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir*. São Paulo: Vértice, 1981.

Sachs, I. *Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

Sachs, I. *Espaços, tempos e estratégias do desenvolvimento*. São Paulo: Vértice, 1986.

Sachs, I. *Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente*. São Paulo: Studio Nobel : FUNDAP, 1993.

- Sachs, I. *Rumo à ecossocioeconomia: teoria e prática do desenvolvimento*. São Paulo: Cortez, 2007.
- Secretaría General de la Comunidad Andina. *¿Y por donde comenzamos?: prioridades de la Comunidad Andina ante el cambio climático*. Lima: Libélula Comunicación, Ambiente y Desarrollo, 2007.
- Secretaría General de la Comunidad Andina. *El cambio climático no tiene fronteras: impacto del cambio climático en la comunidad Andina*. Lima, 2008.
- Secretaría General de la Comunidad Andina. *Bosques y mercado de carbono: potencial del MDL forestal en la comunidad Andina*. Lima, 2007.
- The World Bank. *Growth and CO2 emissions: how do different countries fare?* Washington, D.C: The World Bank Environment Department, 2007.
- The World Bank. *State and Trends of the Carbon Market 2006*. Disponível em: <<http://www.carbonfinance.org/docs/StateoftheCarbonMarket2006.pdf>>. Acessado em: 12 jun. 2009.
- The World Bank. *State and Trends of the Carbon Market 2007*. Disponível em: <<http://www.carbonfinance.org/docs/StateoftheCarbonMarket2007.pdf>>. Acessado em: 12 jun. 2009.
- The World Bank. *State and Trends of the Carbon Market 2008*. Disponível em: <<http://www.carbonfinance.org/docs/StateoftheCarbonMarket2008.pdf>>. Acessado em: 12 jun. 2009.
- The World Bank; Carbon Finance Unit. *Carbon Finance for sustainable development*. Disponível em: <<http://carbonfinance.org/Router.cfm?Page=DocLib&CatalogID=37197>>. Acessado em: 22 jun. 2009.
- United Nations. *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. Disponível em: <<http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>>. Acessado: 13 jun. 2009.
- United Nations. *Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano*. Disponível em: <[www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/\\_arquivos/estocolmo.doc](http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/estocolmo.doc)>. Acessado em: 19 jun. 2009.

United Nations. *Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. Disponible en:

<<http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf>>.

Acessado em: 13 jun. 2009.

United Nations. *The mechanisms under the Kyoto Protocol: emissions trading, the Clean Development Mechanism and Joint Implementation*. Disponível em:

<[http://unfccc.int/kyoto\\_protocol/mechanisms/items/1673.php](http://unfccc.int/kyoto_protocol/mechanisms/items/1673.php)>.

Acessado em: 4 jun. 2009.

Varella, M. D. *Direito Internacional Econômico Ambiental*. Belo Horizonte: Del Rey. 2004.

Veiga, J. E. *A emergência sócio-ambiental*. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2007.

Veiga, J. E. *Desenvolvimento Sustentável: o desafio do século XXI*. 3. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.