



**BANCO REAL**  
ABN AMRO

**CARBON DISCLOSURE PROJECT**

# Carbon Disclosure Project Relatório 2006 Brasil

Em nome de 225 investidores com ativos de US\$ 31 trilhões.



Relatório produzido por:

Fábrica Ética Brasil – Consultoria em  
Sustentabilidade (Facilitador Nacional)



**Carbon Disclosure Project (CDP)**

[www.cdproject.net](http://www.cdproject.net)

Paul Dickinson

+44 7958 772864

[paul@cdproject.net](mailto:paul@cdproject.net)

## CDP4 Signatários 2006

Este relatório se baseia nas respostas das companhias brasileiras ao 4º requerimento de informações enviado pelo Carbon Disclosure Project (CDP4) em 1º de fevereiro de 2006.

Este relatório e todas as respostas das empresas estão disponíveis sem custo no site [www.cdproject.net](http://www.cdproject.net).

O conteúdo deste relatório poderá ser utilizado por qualquer pessoa desde que citada devidamente a fonte.

Foram signatários do requerimento de informações do CDP4, datado de 1º de fevereiro de 2006, 225 investidores globais, incluindo:

Aachener Grundvermögen  
Kapitalanlagegesellschaft mbH **Alemanha**

Aberdeen Asset Managers **Reino Unido**

ABN AMRO Bank N.V. **Países Baixos**

ABP Investments **Países Baixos**

ABRAPP – Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar **Brasil**

Activest Investmentgesellschaft mbH **Alemanha**

Acuity Investment Management Inc **Canadá**

AIG Global Investment Group **Estados Unidos**

Allianz Group **Alemanha**

AMB Generali Asset Managers  
Kapitalanlagegesellschaft mbH **Alemanha**

AMP Capital Investors **Australia**

ANBID – Associação Nacional dos Bancos de Investimentos **Brasil**

ASN Bank **Países Baixos**

Australia and New Zealand Banking Group Limited **Austrália**

Australian Ethical Investment Limited **Austrália**

AXA Group **França**

Baillie Gifford & Co. **Reino Unido**

Banco do Brasil S.A. **Brasil**

Banco Fonder **Suécia**

Bank Sarasin & Co, Ltd **Suíça**

BayernInvest Kapitalanlagegesellschaft mbH **Alemanha**

BBC Pension Trust Ltd **Reino Unido**

BMO Financial Group **Canadá**

BNP Paribas Asset Management (BNP PAM) **França**

Boston Common Asset Management, LLC **Estados Unidos**

BP Investment Management Limited **Reino Unido**

Brasilprev Seguros e Previdência S.A. **Brasil**

British Coal Staff Superannuation Scheme **Reino Unido**

British Columbia Investment Management Corporation (bcIMC) **Canadá**

BT Financial Group **Austrália**

BVI Bundesverband Investment und Asset Management e.V. **Alemanha**

Caisse des Dépôts **França**

Caisse de Depôts et Placements du Quebec **Canadá**

Caixa Econômica Federal **Brasil**

California Public Employees Retirement System **Estados Unidos**

California State Teachers Retirement System **Estados Unidos**

Calvert Group **Estados Unidos**

Canada Pension Plan Investment Board **Canadá**

Carlson Investment Management **Suécia**

Carmignac Gestion **França**

Catholic Superannuation Fund (CSF) **Austrália**

CCLA Investment Management Ltd **Reino Unido**

Central Finance Board of the Methodist Church **Reino Unido**

Ceres **Estados Unidos**

Cheyne Capital Management **Reino Unido**

CI Mutual Funds Signature Funds Group **Canadá**

CIBC **Canadá**

Citizens Advisers Inc **Estados Unidos**

Close Brothers Group plc **Reino Unido**

Comite syndical national de retraite Bâtirente **Canadá**

Co-operative Insurance Society **Reino Unido**

Connecticut Retirement Plans and Trust Funds **Estados Unidos**

Credit Suisse Group **Suíça**

Daiwa Securities Group Inc. **Japão**

Deka FundMaster Investmentgesellschaft mbH **Alemanha**

Deka Investment GmbH **Alemanha**

DekaBank Deutsche Girozentrale **Alemanha**

Delta Lloyd Investment Managers GmbH **Alemanha**

Deutsche Bank **Alemanha**

Deutsche Postbank Privat Investment Kapitalanlagegesellschaft mbH **Alemanha**

Development Bank of Japan **Japão**

Development Bank of the Philippines (DBP) **Ilhas Filipinas**

Dexia Asset Management **Luxemburgo**

DnB NOR **Noruega**

Domini Social Investments LLC **Estados Unidos**

DWS Investment GmbH **Alemanha**

Environment Agency Active Pension fund **Reino Unido**

Erste Bank der oesterreichischen Sparkassen AG **Áustria**

Ethos Foundation **Suíça**

Eureko B.V. **Países Baixos**

F&C Asset Management **Reino Unido**

FAPES – Fundação de Assistência e Previdência Social do BNDES **Brasil**

Fédéris Gestion d'Actifs **França**

First Swedish National Pension Fund (AP1) **Suécia**

Five Oceans Asset Management Pty Limited **Austrália**

Folksam Asset Management **Suécia**

Fonds de Réserve pour les Retraites – FRR **França**

Fortis Investments **Bélgica**

Frankfurter Service  
Kapitalanlagegesellschaft mbH **Alemanha**

Franklin Templeton Investment Services GmbH **Alemanha**

Frater Asset Management **África do Sul**

Fukoku Capital Management Inc **Japão**

FUNCEF – Fundação Economiários Federais **Brasil**

Fundação Atlântico de Seguridade Social **Brasil**

Fundação CESP **Brasil**

Fundação Forluminas de Seguridade Social **Brasil**

Gartmore Investment Management plc **Reino Unido**

Gen Re Capital GmbH **Alemanha**

Generation Investment Management **Reino Unido**

Gerling Investment  
Kapitalanlagegesellschaft mbH **Alemanha**

Goldman Sachs **Estados Unidos**

Hastings Funds Management Limited **Austrália**

Helaba Invest Kapitalanlagegesellschaft mbH **Alemanha**

Henderson Global Investors **Reino Unido**

Hermes Investment Management **Reino Unido**

Hospitals of Ontario Pension Plan (HOOPP) **Canadá**

HSBC Holdings plc **Reino Unido**

Hyundai Marine & Fire Insurance Co, Ltd **Coréia do Sul**

I.DE.A.M -Integral Développement Asset Management **França**

Indexchange Investment AG **Alemanha**

|                                                                     |                                                                                                    |                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ING Investment Management Europe<br><b>Países Baixos</b>            | Nikko Asset Management Co., Ltd. <b>Japão</b>                                                      | Standard Life Investments <b>Reino Unido</b>                                                                |
| Inhance Investment Management Inc<br><b>Canadá</b>                  | Ontario Municipal Employees Retirement System (OMERS) <b>Canadá</b>                                | State Street Global Advisors <b>Estados Unidos</b>                                                          |
| Insight Investment Management (Global) Ltd <b>Reino Unido</b>       | Ontario Teachers Pension Plan <b>Canadá</b>                                                        | State Treasurer of California <b>Estados Unidos</b>                                                         |
| Interfaith Center on Corporate Responsibility <b>Estados Unidos</b> | Oregon State Treasurer <b>Estados Unidos</b>                                                       | State Treasurer of North Carolina <b>Estados Unidos</b>                                                     |
| Internationale Kapitalanlagegesellschaft mbH <b>Alemanha</b>        | Pax World Funds <b>Estados Unidos</b>                                                              | Storebrand Investments <b>Noruega</b>                                                                       |
| Ixis Asset Management <b>França</b>                                 | PETROS – Fundação Petrobras de Seguridade Social <b>Brasil</b>                                     | Stratus Banco de Negócios <b>Brasil</b>                                                                     |
| Jupiter Asset Management <b>Reino Unido</b>                         | PGGM <b>Países Baixos</b>                                                                          | Sumitomo Mitsui Financial Group <b>Japão</b>                                                                |
| KLP Insurance <b>Noruega</b>                                        | PhiTrust Finance <b>França</b>                                                                     | Superfund Asset Management GmbH <b>Alemanha</b>                                                             |
| LBBW - Landesbank Baden-Württemberg <b>Alemanha</b>                 | Pictet & Cie. (Europe) S.A. <b>Alemanha</b>                                                        | Swedbank <b>Suécia</b>                                                                                      |
| Legal & General Group plc <b>Reino Unido</b>                        | Portfolio Partners <b>Austrália</b>                                                                | Swiss Reinsurance Company <b>Suíça</b>                                                                      |
| Light Green Advisors, LLC <b>Estados Unidos</b>                     | Prado Epargne <b>França</b>                                                                        | TfL Pension Fund <b>Reino Unido</b>                                                                         |
| Local Authority Pension Fund Forum <b>Reino Unido</b>               | PREVI – Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil <b>Brasil</b>                     | The Collins Foundation <b>Estados Unidos</b>                                                                |
| Lombard Odier Darier Hentsch & Cie <b>Suíça</b>                     | Prudential Plc <b>Estados Unidos</b>                                                               | The Co-operative Bank <b>Reino Unido</b>                                                                    |
| London Pensions Fund Authority <b>Reino Unido</b>                   | Public Sector Superannuation Scheme and Commonwealth Superannuation Scheme <b>Austrália</b>        | The Dreyfus Corporation <b>Estados Unidos</b>                                                               |
| Maine State Treasurer <b>Estados Unidos</b>                         | Rabobank <b>Países Baixos</b>                                                                      | The Ethical Funds Company <b>Canadá</b>                                                                     |
| Maryland State Treasurer <b>Estados Unidos</b>                      | Railpen Investments <b>Reino Unido</b>                                                             | The Royal Bank of Scotland Group <b>Reino Unido</b>                                                         |
| Meag Munich Ergo Kapitalanlagegesellschaft mbH <b>Alemanha</b>      | Rathbone Investment Management / Rathbone Greenbank Investments <b>Reino Unido</b>                 | The Shiga Bank, Ltd (Japan) <b>Japão</b>                                                                    |
| Meeschaert Asset Management <b>França</b>                           | REAL GRANDEZA Fundação de Previdência e Assistência Social <b>Brasil</b>                           | The Wellcome Trust <b>Reino Unido</b>                                                                       |
| Meiji Yasuda Life Insurance Company <b>Japão</b>                    | RLAM <b>Reino Unido</b>                                                                            | Third Swedish National Pension Fund (AP3) <b>Suécia</b>                                                     |
| Meritas Mutual Funds <b>Canadá</b>                                  | Robeco <b>Países Baixos</b>                                                                        | Threadneedle Asset Management <b>Reino Unido</b>                                                            |
| Merrill Lynch Investment Managers <b>Reino Unido</b>                | Rockefeller & Co Socially Responsive Group <b>Estados Unidos</b>                                   | Tokio Marine & Nichido Fire Insurance Co., Ltd. <b>Japão</b>                                                |
| Mitsubishi UFJ Financial Group (MUFG) <b>Japão</b>                  | SAM Sustainable Asset Management <b>Suíça</b>                                                      | Trillium Asset Management Corporation <b>Estados Unidos</b>                                                 |
| Mitsui Sumitomo Insurance Co Ltd <b>Japão</b>                       | Sanlam Investment Management <b>África do Sul</b>                                                  | Triodos Bank <b>Países Baixos</b>                                                                           |
| Mizuho Financial Group, Inc. <b>Japão</b>                           | Sanpaolo Imi Asset Management Sgr <b>Itália</b>                                                    | Tri-State Coalition for Responsible Investing <b>Estados Unidos</b>                                         |
| Monte Paschi Asset Management S.G.R. - S.p.A <b>Itália</b>          | Sauren Finanzdienstleistungen <b>Alemanha</b>                                                      | UBS AG <b>Suíça</b>                                                                                         |
| Morgan Stanley Investment Management <b>Estados Unidos</b>          | Schroders <b>Reino Unido</b>                                                                       | UBS Global Asset Management (Deutschland) GmbH <b>Alemanha</b>                                              |
| Morley Fund Management <b>Reino Unido</b>                           | Scotiabank <b>Canadá</b>                                                                           | Unibanco Asset Management <b>Brasil</b>                                                                     |
| Münchener Kapitalanlage AG <b>Alemanha</b>                          | Scottish Widows Investment Partnership <b>Reino Unido</b>                                          | UniCredit Group <b>Itália</b>                                                                               |
| Munich Re <b>Alemanha</b>                                           | Second Swedish National Pension Fund (AP2) <b>Suécia</b>                                           | Union Investment <b>Alemanha</b>                                                                            |
| Natexis Banques Populaires <b>França</b>                            | Service Employees International Union <b>Estados Unidos</b>                                        | United Methodist Church General Board of Pension and Health Benefits <b>Estados Unidos</b>                  |
| National Australia Bank Limited <b>Austrália</b>                    | Shinkin Asset Management Co., Ltd <b>Japão</b>                                                     | Universal-Investment-Gesellschaft mbH <b>Alemanha</b>                                                       |
| Nedbank <b>África do Sul</b>                                        | Siemens Kapitalanlagegesellschaft mbH <b>Alemanha</b>                                              | Universities Superannuation Scheme (USS) <b>Reino Unido</b>                                                 |
| Neuberger Berman <b>Estados Unidos</b>                              | SNS Asset Management <b>Países Baixos</b>                                                          | Vancity Group of Companies <b>Canadá</b>                                                                    |
| New York City Employees Retirement System <b>Estados Unidos</b>     | Social Awareness Investment, ClearBridge Advisors, a unit of Legg Mason Inc. <b>Estados Unidos</b> | Vermont State Treasurer <b>Estados Unidos</b>                                                               |
| New York City Teachers Retirement System <b>Estados Unidos</b>      | Societe Generale Asset Management UK Limited <b>Reino Unido</b>                                    | VicSuper Proprietary Limited <b>Austrália</b>                                                               |
| New York State Common Retirement Fund <b>Estados Unidos</b>         | Societe Generale Group <b>França</b>                                                               | Walden Asset Management, a division of Boston Trust and Investment Management Company <b>Estados Unidos</b> |
| Newton Investment Management Limited <b>Reino Unido</b>             | Sogeposte <b>França</b>                                                                            | Warburg-Henderson Kapitalanlagegesellschaft mbH <b>Alemanha</b>                                             |
| NFU Mutual Insurance Society <b>Reino Unido</b>                     | Sompo Japan Insurance Inc. <b>Japão</b>                                                            | WestLB Asset Management (WestAM) <b>Alemanha</b>                                                            |
|                                                                     |                                                                                                    | Zurich Cantonal Bank <b>Suíça</b>                                                                           |

# 1. Carta de Apresentação da ABRAPP

É com satisfação que apresentamos o primeiro Relatório Brasileiro do CDP – Carbon Disclosure Project, parte de um projeto global que já se encontra no mundo em sua quarta edição e se destina a levar as empresas a reduzir a produção dos gases que são causa do efeito estufa e, conseqüentemente, contribuem para elevar a temperatura média da Terra.

Com sede em Londres, o CDP é uma iniciativa que reúne mundialmente 225 investidores institucionais, responsáveis pela gestão de US\$ 31,5 trilhões, e que por meio de pesquisas atualizadas anualmente já consegue acompanhar o nível de responsabilidade ambiental de 500 das maiores corporações globais do planeta.

É uma honra para a ABRAPP e para os fundos de pensão brasileiros participar ativamente desse esforço. Para os fundos de pensão, em si mesmos, o resultado, na área previdenciária, de um esforço coletivo que combina o empenho que empregadores, instituidores e trabalhadores dedicam em prol de algo que beneficia a todos é um feliz desafio poder colaborar para o sucesso de um projeto, que, ao preservar a qualidade de vida na Terra, expressa de forma ampla a busca do bem comum, por favorecer a toda a humanidade.

Os fundos, crescentemente apontados como exemplos de governança, transparência, gestão participativa e rigorosa aplicação de controles internos, há muito são vistos como canal de participação dos trabalhadores na propriedade e nos resultados das empresas, tendo o pensador Peter Drucker inclusive cunhado a frase “capitalismo sem capitalistas”.

Agora, com o CDP, entre outras iniciativas globais e locais, estão tendo a oportunidade de se mostrarem na linha de frente de um combate tão fundamental como a preservação da vida. Os nomes e os logotipos das associadas, que figuram como patrocinadoras da versão brasileira do CDP, estão tendo a mais ampla divulgação em todo o material e eventos referentes à iniciativa, em todo o mundo. O Brasil, de fato, está sendo o primeiro País da América Latina que se engaja no projeto.

Na verdade, os fundos estão com isso se mostrando responsáveis não apenas em relação ao meio ambiente, mas também no que diz respeito ao futuro dos ativos nos quais investiram. Afinal, há também uma razão comercial na decisão de apoiar tal projeto. É que nossas associadas buscam naturalmente investir no longo prazo e para se operar em horizontes mais dilatados é fundamental considerar a sustentabilidade das empresas nas quais se está investindo. Corporações que agredem o meio ambiente muito provavelmente terão problemas no futuro, se já não os enfrentam hoje mesmo. Cada vez mais, no mundo dos negócios, esse aspecto da responsabilidade ambiental é considerado.

Percebe-se cada vez mais claramente a importância em se reduzir a emissão de gases, que são causa do efeito estufa e não apenas uma questão moral, mas também financeira, uma vez que já podem começar a ser medidos os efeitos que as mudanças climáticas determinam nos lucros das corporações. Não é por outra razão que o tema já integra a pauta estratégica das grandes organizações mundiais.

Em resumo, os desafios ambientais começam a ser um assunto que não só mexe com a consciência, mas que também toca em aspectos econômicos. E os fundos de pensão, no mundo há algum tempo, e no Brasil agora também, tornam-se desse modo cada vez mais parceiros de projetos através dos quais se estreita o compromisso do mundo corporativo com a proteção do meio ambiente e o crescimento sustentado. O relatório, que estamos fazendo chegar às mãos do prezado dirigente nesse momento, é mais uma prova disso.

Fernando Antonio Pimentel de Melo – Presidente

# 2. Carta de Apresentação do Banco ABN AMRO Real

## “É hora de olhar para frente”

Em meados de 2006, fiz uma viagem à China e voltei impressionado. É espantoso ver a quantidade de cidades que se proliferam em um ritmo de crescimento acelerado, muito mais rápido do que São Paulo, a maior e mais rica cidade do Brasil. Se em São Paulo convivemos com um trânsito próximo do inviável e com uma série de problemas causados pela poluição, a situação na China, temo dizer, é pior. Nas maiores cidades, é comum passar dias sem enxergar o céu azul, tamanha a quantidade de partículas tóxicas no ar bloqueando a luz solar. De tão impressionado, falei aos meus filhos quando voltei: “a China vai dar certo como modelo econômico. E o mundo em que vocês viverão será impactado de forma relevante”.

Já sabemos que a chamada Era Industrial, em vigor desde o final do século 18, trouxe conseqüências para o planeta e para as pessoas. No ano passado, a cidade de New Orleans e áreas litorâneas vizinhas, no sul dos Estados Unidos, foram devastadas pelo furacão Katrina, em uma temporada de tristes recordes. Além de ser a tempestade que mais causou danos sociais, ambientais e financeiros (cerca de 100 bilhões de dólares), nunca antes haviam sido registradas tantas tempestades tropicais: 27. Cientistas afirmam que o aquecimento global, causado pelos gases de efeito estufa, é uma das causas do aumento do número e da intensidade dos eventos climáticos. A lista de efeitos colaterais das mudanças climáticas não se restringe apenas aos furacões. Ela é extensa e inclui desde o degelo das calotas polares até o deslocamento de espécies de uma região para outra, em busca de temperaturas em que estavam acostumadas a viver até então.

O crescimento de países emergentes como a Brasil, Rússia, Índia e China (os chamados países BRIC) traz uma oportunidade única para a humanidade reverter os problemas socioambientais com base na geração de valor sustentável. À frente de grandes empresas, muitos líderes trabalham para mostrar que é possível gerar riqueza e desenvolvimento econômico ao mesmo tempo em que se cuida do meio ambiente e das pessoas. A idéia de não repetir os erros do passado e promover um novo jeito de fazer negócios não é fácil de ser colocada em prática. Ela requer uma visão do todo e exige responsabilidade compartilhada entre empresários, políticos, consumidores e terceiro setor. Mas não é, de modo algum, inviável. Pelo contrário, vem mostrando sinais de que dá certo. Há fortes exemplos, como a performance positiva dos chamados índices de sustentabilidade (Dow Jones Sustainability Index, FTSE4Good e Índice de Sustentabilidade Empresarial da Bovespa) comparados a índices tradicionais e os bons resultados de ações de empresas que apostam na sustentabilidade como estratégia de negócios.

Outro sinal da crescente adesão a esse novo modelo de negócios é a publicação desse relatório que você tem em mãos. O Carbon Disclosure Project é um excelente exemplo de responsabilidade compartilhada com um objetivo nobre: provocar a reflexão e mudança das grandes empresas com relação à emissão de gases de efeito estufa. Lançado em Londres, em 2000, o projeto está publicando seu quarto relatório e pela primeira vez tem uma edição brasileira. Não pensamos duas vezes em aceitar o convite para sermos patronos dessa iniciativa no Brasil. Nessa edição, mais de 2.100 empresas participaram no mundo inteiro, respondendo a um pedido de um grupo de 225 investidores institucionais (com ativos totais de 31,5 trilhões de dólares) sobre as políticas corporativas em relação às mudanças climáticas. A taxa de adesão foi significativa: 72% das empresas do índice FT500 responderam, um recorde.

No Brasil, o CDP consultou as 50 empresas com maior liquidez na Bolsa de Valores de São Paulo (IBrX). Tivemos um retorno de 66% entre as empresas consultadas. É um ótimo resultado para o primeiro ano de questionário, que só reforça o também positivo resultado global. Entretanto, precisamos sempre ter em mente que ainda há um longo caminho a percorrer para conscientizar grandes empresas de que todos somos responsáveis pela necessidade de mudança em busca de um modelo de capitalismo que avalie também impactos sociais e ambientais sempre.

Muitos líderes e empresas estão buscando a mudança por convicção. Outros tantos por conveniência. Não importa. O que importa é que a mudança está em curso. Recentemente, o americano Al Gore, vice-presidente do governo Bill Clinton, lançou o documentário “Uma verdade inconveniente” sobre essa temática. O filme tem o mérito de ampliar o debate sobre o assunto, assim como Gore também fez recentemente ao escrever um excelente artigo para a Vanity Fair, renomada revista de variedades americana, atingindo também o grande público. No artigo, Gore lembrou que em um curto espaço de tempo, a humanidade saiu da II Guerra Mundial – um momento de cisão profunda – para um movimento de reconstrução conjunta, o Plano Marshall. Ou seja, é possível unir esforços para construir um novo modelo de negócios e o poder da mudança está nas mãos dos líderes empresariais.

Segundo dados do Banco Mundial e da revista Fortune, se misturássemos em 2003 o PIB dos países mais ricos com o faturamento das maiores empresas, teríamos uma lista de 100 participantes onde 52% são empresas. Pelos dados de 2003, na 19ª posição, encontraríamos uma empresa, a Wal-Mart, com PIB superior a países como Suécia e Áustria. Esse é um exemplo claro do poder que as grandes corporações têm para fazer a mudança. Ver a resposta positiva das empresas ao CDP4 traz um ótimo sentimento de que existe um número considerável de líderes comprometidos com a mudança e também a esperança de que no próximo ano teremos um número maior de empresas envolvidas, assim como a participação de outros atores do mercado financeiro, como seguradoras, talvez, assinando o pedido de informações. Tanto o sentimento quanto a esperança me fazem pensar se seria possível reformular a frase que fiz aos meus filhos quando voltei da China e dizer que o mundo vai ser impactado de forma relevante, sim, e positivamente. Para isso, é necessária a vontade de mudar que está sendo apresentada pelos líderes mundiais. E a prática de uma frase do indiano Mahatma Gandhi: “Devemos ser a mudança que queremos ver no mundo”.

Fabio C. Barbosa - Presidente

# 3. Sumário Executivo

## BRASIL

A expansão do *Carbon Disclosure Project* no Brasil (CDP4 Brasil), em 2006, deve ser entendida como um exercício de aprendizagem referente à questão crucial da “governança climática”, tanto para as empresas que participam do projeto, assim como para as entidades envolvidas na sua divulgação e implementação no País.

Até o CDP3 (2005), apenas as empresas brasileiras listadas no índice FT500 recebiam o pedido de *disclosure* de informação, normalmente de duas a quatro empresas. No ano de 2006, o pedido dos investidores institucionais foi também enviado para as 50 empresas com a maior liquidez, listadas no Índice Brasil (IBrX) da BOVESPA.

Muitas das empresas selecionadas receberam o pedido de abertura de informações (*disclosure*) sobre suas políticas e estratégias para as mudanças climáticas pela primeira vez, o que fez com que muitas delas ainda não estivessem preparadas para responder de forma aprofundada aos questionamentos formulados.

A aceitação do projeto foi bastante grande por parte das empresas, dado o percentual de questionários respondidos (66%) e o número de empresas que, apesar de terem declinado do convite, declararam pretender participar nos próximos anos (20%). Portanto, apenas 7 empresas (14%) não responderam ao pedido de *disclosure*.

O alto índice de retorno pode ser explicado por diversos fatores, entre eles:

**1. O arranjo institucional criado:** para assegurar credibilidade e aceitação ao projeto, foram convidadas a assumirem a qualidade de Patronos nacionais duas entidades de reconhecido mérito no setor financeiro brasileiro: a Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar (ABRAPP) e o Banco ABN AMRO Real. O custo da edição nacional do projeto foi suportado por um leque bastante representativo de 17 patrocinadores. A Fábrica Ética Brasil assumiu o papel de facilitadora, ficando encarregada da atividade de *chasing* das respostas, assim como da elaboração do relatório brasileiro. Por

fim, o CDP4 Brasil também recebeu o apoio institucional do Instituto Brasileiro de Relações com Investidores (IBRI);

**2. O aumento do número de signatários brasileiros:** o CDP4 teve 15 signatários brasileiros, representando cerca de 8% do total de signatários globais e administrando mais de quatrocentos bilhões de dólares;

**3. A discussão do tema com as empresas selecionadas:** foram realizadas duas reuniões de esclarecimento com as empresas destinatárias do pedido de *disclosure*, para a apresentação detalhada do CDP e discussão do tema das mudanças climáticas, suas sinergias com as estratégias e políticas corporativas de sustentabilidade e o papel do mercado financeiro;

**4. A existência de um forte movimento a favor da sustentabilidade, no mercado financeiro brasileiro:** além do CDP4 Brasil, várias outras iniciativas estão em andamento no mercado financeiro brasileiro, que levam questões relacionadas ao tema da sustentabilidade às empresas e aos investidores. Entre elas, merece destaque a criação do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da Bolsa de Valores (BOVESPA), a segunda iniciativa do gênero nos países emergentes, após a constituição de índice semelhante junto à Bolsa de Johannesburg, na África do Sul;

**5. A posição privilegiada do Brasil no mercado de carbono:** na data de publicação deste Relatório, o Brasil ocupa a segunda posição no *ranking* de projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) do Protocolo de Quioto, o que faz muitas empresas verem as questões das mudanças climáticas, sob a ótica das oportunidades representadas pelo mercado de carbono. De fato, quase todas as empresas que responderam ao questionário indicaram o MDL como uma das principais oportunidades decorrentes das mudanças climáticas.

Por outro lado, o CDP4 Brasil trouxe também à tona vários desafios que precisam ser superados, para que as empresas possam melhor compreender as possíveis sinergias

existentes entre as questões das mudanças climáticas globais e as estratégias e políticas corporativas de sustentabilidade. Entre esses desafios, merecem destaque:

- 1. Melhor compreensão da questão por parte de setores específicos:** o setor das telecomunicações, por exemplo, foi um dos setores que tiveram o menor índice de respostas no CDP4 Brasil, em especial devido à dificuldade de compreensão de como as mudanças climáticas poderiam afetar os negócios do setor;
- 2. Melhor quantificação das emissões de gases de efeito estufa (GEE):** poucas são as empresas brasileiras que já possuem inventário de emissões de GEE e são capazes de fornecer informações consistentes e atualizadas sobre suas emissões;
- 3. A participação de um número maior de empresas, para cada setor:** as empresas selecionadas para o CDP4 Brasil estavam bastante pulverizadas em diversos setores, o que impediu a comparação e a construção de análises setoriais específicas para o País;
- 4. Maior percepção de oportunidades relativas às metas de redução de emissões:** devido ao fato de que o Brasil não possui metas quantitativas de redução das emissões de GEE, no contexto do Protocolo de Quioto, as empresas brasileiras tendem a enxergar, no curto prazo, unicamente as oportunidades decorrentes da comercialização de reduções certificadas de emissões de projetos de MDL.

Nosso objetivo é superar esses desafios, assim como ajudar a explicitar as oportunidades de negócios inerentes às mudanças climáticas. Acreditamos que isso poderá ser feito nas próximas edições do CDP Brasil, em que deveremos repetir o arranjo institucional criado, com a possível participação de novas instituições financeiras brasileiras e novas empresas nacionais.

O assunto das mudanças climáticas está cada vez mais presente na pauta internacional. Esse fato, somado à constante evolução das negociações internacionais do regime climático global e ao desenvolvimento crescente do mercado de carbono, deve aumentar a participação de empresas brasileiras no CDP.

**66% das empresas brasileiras aderiram ao CDP4**

## As respostas das empresas estão disponíveis para *download* no endereço eletrônico [www.cdproject.net](http://www.cdproject.net)

### FT500<sup>1</sup>

#### Riscos e Oportunidades

Os principais riscos representados pelas mudanças climáticas podem ser agrupados em quatro categorias:

- (i) **Riscos Físicos** como danos nos ativos e atrasos em projetos, em virtude do crescente número de eventos climáticos extremos<sup>2</sup>;
- (ii) **Riscos Regulatórios** resultantes das restrições advindas das legislações nacionais e internacionais que visam limitar a emissão de gases de efeito estufa (GEE);
- (iii) **Riscos de Mercado** gerados por um possível declínio na demanda de consumo por produtos de uso intensivo de energia, e por um aumento no custo de processos que exigem um uso intensivo de energia; e
- (iv) **Riscos de Imagem** causados pela percepção de “inércia” diante das mudanças climáticas.

Soma-se a estes riscos o fato de que as mudanças climáticas estão criando substanciais oportunidades comerciais, cada vez mais procuradas pelos investidores. As recentes e rápidas inovações tecnológicas estão estimulando a expansão de novos ou tradicionais setores industriais, ajudando a sinalizar claramente ao mercado o potencial de crescimento, no longo prazo, de produtos e serviços com baixa intensidade de emissões. Em 2005, os mercados globais de energias eólica e solar alcançaram US\$ 11,8 bilhões e US\$ 11,2 bilhões respectivamente, ou seja, um aumento de 47% e 55% comparado ao ano anterior. O mercado global para os biocombustíveis atingiu US\$ 15,7 bilhões, mais de 15% superior ao ano anterior<sup>3</sup>.

Os tópicos mais significativos das respostas ao CDP4 das empresas do índice FT500 são os seguintes:

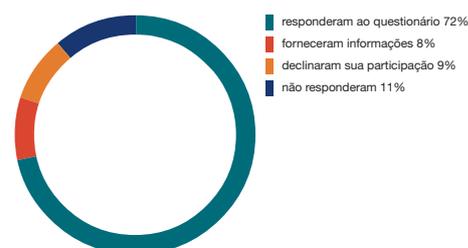
#### Tendências em Matéria de Disclosure

- **CDP4 obteve a maior taxa de resposta de todas suas edições.** 72% (360) das empresas FT500 responderam ao questionário do CDP, em comparação aos 71% que responderam ao CDP3, aos 59% que responderam ao CDP2 e aos 47% ao CDP1.

## 72% das empresas do FT500 aderiram ao CDP4

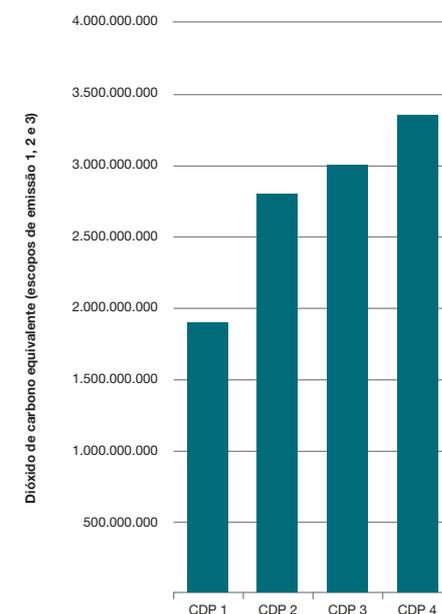
- **Os setores de alto impacto ambiental lideram esse movimento.** As respostas foram consideravelmente maiores em relação à média geral de 72%<sup>4</sup>. A taxa de resposta mais alta foi de 94% nas Empresas de Energia – Setor Internacional.
- **A Europa apresenta mais uma vez a maior taxa regional de resposta.** 86% das empresas baseadas na Europa responderam ao CDP4, em comparação aos 66% das empresas sediadas na América do Norte. Entretanto, proeminentes empresas FT500 dos Estados Unidos – American Express, Boeing, Home Depot e Wal-Mart – responderam ao CDP pela primeira vez este ano.
- **Qualidade e Comparabilidade das respostas estão progredindo.** A qualidade e a sofisticação média das respostas ao CDP4 continuam a melhorar, ano após ano, fortalecendo, portanto, os dados disponíveis para os investidores. Uma crescente proporção de empresas FT500 está usando o Protocolo GHG para relatar suas emissões.
- **A consciência sobre o tema não é despertada apenas pelas regulamentações.** 87% das empresas respondentes afirmaram que as mudanças climáticas representam “riscos e/ou oportunidades comerciais”, mas apenas 35% concordaram que as respostas regulatórias às mudanças climáticas representam um possível risco financeiro.
- **Ações para reduzir as emissões seguem a tomada de consciência sobre o tema.** Menos da metade (48%) das empresas que consideram as mudanças climáticas como um risco ou oportunidade comercial para seus negócios implementaram programas de redução das emissões.
- **O disclosure sobre emissões cresce globalmente por meio das expansões do CDP.** Em 2006, o CDP escreveu para mais de 2.100 empresas no mundo, em parceria com várias organizações, além das empresas FT500 já contatadas, levando ao total de 940 respostas este ano, comparado às 350 de 2005.

Taxas de resposta FT500 ao CDP4



Como mostra o gráfico, o índice de respostas atual é de 72%, acima dos 71% obtidos pelo CDP3, 59% pelo CDP2 e 47% pelo CDP1.

Total de emissões reportadas através do CDP



No CDP4, cerca de 10% da emissão global de gases de efeito estufa foi reportada pelas empresas FT500.

1. Extraído do Relatório Carbon Disclosure Project 2006 – Global FT500 (Innovest, 2006). Como resultado de uma expansão regional e setorial, o formulário do CDP4 foi enviado para mais de 2.100 empresas globalmente; desconsiderando-se os trechos relativos a estas expansões, toda a análise contida neste relatório é baseada apenas na amostra das empresas brasileiras.

2. “Winning the Battle Against Global Climate Change”, Comunicação da Comissão Europeia ao Conselho, Parlamento Europeu, Comitê Europeu Económico e Social e Comitê das Regiões, Com (2005) 35 final, 02 de setembro de 2005, pgs. 1-3.

3. Joel Makower. *Clean Energy Trends 2006*. Ed. Clean Edge. Março, 2006.

4. Para a finalidade deste relatório, os seguintes clusters industriais são considerados como de ‘alto impacto’: Automóveis e Componentes Automotivos; Bancos e Instituições Financeiras; Indústria Química (Diversificada e Especializada); Energia Elétrica – América do Norte; Empresas de Energia – Internacional; Conglomerados Industriais e Equipamentos Industriais; Seguradoras; Petróleo e Gás Integrados; Metalurgia, Siderurgia e Mineração.

Como investidores, devemos ativamente gerenciar riscos e oportunidades relacionadas às mudanças climáticas e outras tendências ambientais. As informações compiladas pelo CDP nos ajudam a fazer isso. No lado das oportunidades, AIGGIG está alocando novos investimentos para projetos de mitigação de GEE.

Win Neuger  
CEO

**AIG** Global Investment Group®

### Implicações Financeiras

- **Regulamentação de GEE cria vencedores e perdedores.** A empresa melhor posicionada, em nosso modelo regulador de emissão de gases de efeito estufa, poderia ter receitas inesperadas gerando US\$ 298 milhões, ou 10,6% do EBITDA de 2005. A pior delas poderia perder até 25% do seu EBITDA, devido aos custos de conformidade com a legislação.
- **Os custos da redução das emissões são menores do que o esperado.** Por um custo fixo marginal de abatimento de US\$ 25 por tonelada, muitas companhias poderiam reduzir em 2012 suas emissões de *'business as usual'* em 10% abaixo os níveis de 2005, por menos de 1% da receita declarada em 2005.
- **38% (ou seja, 129)** das empresas respondentes ofereceram *disclosure* de seus custos com energia, no CDP4. Estas 129 empresas FT500 afirmaram gastar US\$ 116 bilhões com energia, em 2005.

### Tendências das Emissões

- **Um grande e consistente percentual das empresas divulgam suas emissões.** 73% das respondentes divulgaram seus dados de emissão (em comparação aos 77% do CDP3 e aos 75% do CDP2).
- **A intensidade das emissões varia significativamente dentro de um mesmo setor e entre setores.** A intensidade das emissões (emissões por unidade vendida) dos competidores industriais freqüentemente possui vetores opostos, indicando o potencial para vencedores e perdedores.
- **80% das emissões são liberadas por quatro setores.** São eles: Empresas de Energia – Internacional; Empresas de Energia Elétrica – América do Norte; Petróleo e Gás Integrados; Metalurgia e Mineração.
- **O total das emissões declaradas ao CDP4 foi 3.343.618.288 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente<sup>5</sup>,** o que representa aproximadamente 10% das emissões globais de GEE<sup>6</sup>, acima das 2.994.834.887 toneladas declaradas no CDP3<sup>7</sup>. O total das emissões de gases de efeito estufa declarado ao CDP teve um aumento superior a 70%, entre 2001 e 2005, primeiramente como consequência de um afinamento da atividade de *disclosure*.

- **Correlação entre a intensidade regional de emissões e as tendências regulatórias.** Cerca de dois terços (62%) das emissões das empresas FT500 são geradas em países do Anexo B do Protocolo de Quioto – aqueles mais inclinados a regular suas emissões<sup>8</sup>. Os tópicos mais significativos acima citados indicam a maturação da abordagem corporativa às mudanças climáticas, assim como acentuam a crescente disparidade entre vencedores e perdedores, oportunidades e riscos. Estas disparidades representam tanto uma oportunidade de investimento, quanto uma armadilha.

### Evolução das Mudanças Climáticas

Uma vez mais, tivemos um ano sem precedentes para os “*drivers*” macroeconômicos das mudanças climáticas, que exacerbaram o posicionamento competitivo em relação ao tema. Os progressos referentes às mudanças do clima ocorridos neste ano foram:

- **Crescimento do uso de energia ‘limpa’.** Na América do Norte, a tecnologia limpa tornou-se a 5ª maior categoria de investimento de *venture capital*, atrás apenas de Biotecnologia, *Software*, Medicina e Telecomunicações<sup>9</sup>. Estima-se que o mercado de energia limpa crescerá dos US\$ 39,9 bilhões atuais para US\$ 167,2 bilhões até 2015<sup>10</sup>.
- **Estratégias de Quioto estão em aperfeiçoamento.** Países industrializados, partes do Protocolo de Quioto, estão desenvolvendo estratégias de implementação para atingir suas cotas obrigatórias de redução no período entre 2008 e 2012. Muitas estratégias abrangem esquemas domésticos de “*cap and trade*”, cobrindo os setores de alto impacto, de maneira a precificar as emissões de GEE. A ampla incerteza sobre o rumo das regulamentações globais dos GEE, após o prazo de 2012 (primeiro período de compromisso do Protocolo de Quioto), está causando um desconforto considerável para muitas empresas FT500.
- **Os mercados de carbono crescem aceleradamente.** A quantidade de carbono comercializada globalmente aumentou 44 vezes entre 2004 e 2005, devido em grande parte à rápida expansão do mais importante mercado mundial de carbono (o ETS da União Européia), afetando globalmente 6.000 empresas. No CDP4, 46% das

5. CO<sub>2</sub>e – dióxido de carbono equivalente.

6. Usando um dado do ano 2000 de 33.309.000.000 toneladas de dióxido de carbono equivalente: [www.earthtrends.wri.org/pdf\\_library/data\\_tables/cli1\\_2005.pdf](http://www.earthtrends.wri.org/pdf_library/data_tables/cli1_2005.pdf).

7. Essa somatória inclui as emissões do Escopo 1, Escopo 2 e Escopo 3, usando o Protocolo GHG do WRI/WBCSD

(ver [www.ghgprotocol.org](http://www.ghgprotocol.org) para mais informações).

8. Os países listados no Anexo B são aqueles que possuem metas obrigatórias de redução de GEE, sob o Protocolo de Quioto. Dois países do Anexo B – Estados Unidos e Austrália – não ratificaram o Protocolo de Quioto e, portanto, não têm atualmente metas obrigatórias de redução das emissões.

9. Ver [www.cleantech.com/index.cfm?pageSRC=PressRelease](http://www.cleantech.com/index.cfm?pageSRC=PressRelease)

10. Joel Makower. *Clean Energy Trends 2006*. Ed. Clean Edge. Março, 2006.

empresas FT500 que responderam ao questionário afirmaram que consideram o comércio de emissões relevante às suas operações.

- **Investidores atuando em relação às mudanças climáticas.** Várias instituições financeiras, incluindo AIG, Allianz e Goldman Sachs, lançaram políticas direcionadas às mudanças do clima nos últimos 12 meses. Além disso, Citigroup, JP Morgan Chase e Morgan Stanley, entre outros, publicaram relatórios de pesquisa de investimento, analisando a performance financeira dos mercados de carbono.
- **Colaboração de investidores alcança novos patamares.** O interesse dos investidores institucionais em estimular o *disclosure* de específicos riscos climáticos corporativos bateu recorde em 2006. Tudo indica que esta tendência se acelerará nos próximos anos. O próprio CDP conta hoje com 225 investidores que gerenciam um ativo total de US\$ 31,5 trilhões, um aumento em relação aos 155 investidores responsáveis por US\$ 21 trilhões no ano passado, US\$ 10 trilhões em 2004 e US\$ 4,5 trilhões em 2003.
- **A ciência climática é cada vez mais aceita.** Análise recente da literatura científica sugere que a relação entre o aquecimento global e as emissões de GEE causadas pelo homem é quase universalmente aceita pela comunidade científica, muito embora relatos da imprensa não especializada retratem um quadro muito mais equivocados<sup>11</sup>.
- **A tensão entre a oferta e demanda de petróleo e gás aumenta.** O aumento do preço dos combustíveis fósseis e as preocupações em relação à segurança energética estão mudando as regras do jogo rapidamente para as empresas que operam nos setores de uso intensivo de energia. Debates sobre o esgotamento do petróleo e o futuro da economia petrolífera estão incentivando maiores investimentos em energia renovável.
- **Legislação.** Enquanto o contencioso ao estilo “tabagista” permanece em um horizonte distante, o crescente número de ações judiciais relacionadas às mudanças climáticas, nos Estados Unidos, está elevando os riscos dos acionistas com investimentos em indústrias de alto-impacto. Em uma decisão histórica, a Suprema Corte dos Estados Unidos reconheceu, em junho de 2006, a admissibilidade de um caso, em que se discute a obrigação de a Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos regular as emissões de dióxido de carbono.

- **Seguros.** Após um valor estimado de US\$ 65 bilhões em indenizações devidas aos furacões Katrina, Rita e Wilma, as maiores seguradoras FT500 como a Allstate estão suspendendo as apólices ao longo da Costa Leste Americana. Espera-se que os prêmios de seguro aumentem em outros estados em que as seguradoras continuarão a oferecer apólices. Um relatório de junho de 2006 da Lloyd’s de Londres<sup>12</sup> declarou que os modelos de financiamento e precificação, que a indústria global de seguros tem utilizado até agora, podem não antecipar adequadamente o ritmo das mudanças climáticas.

### Conclusão

Em suma, o CDP4 verificou que as comunidades globais empresariais e de investimentos tiveram um grande avanço no entendimento das mudanças climáticas, suas implicações financeiras e sobre a competitividade, bem como na mensuração dessas implicações. Entretanto, consciência e mensuração não são traduzidas em suficiente gerenciamento e atuação, diante do desafio das mudanças do clima.

Para as empresas, maior atuação significa uma melhor gestão de riscos, modelos de negócios novos e revistos, bem como maior afinamento com as oportunidades impulsionadas por fatores climáticos. Para os investidores institucionais – os donos das empresas – significa caminhar para além da consciência e do *disclosure*, integrando verdadeiramente pesquisas sobre risco climático, de forma sistemática, em seus processos de seleção de participações acionárias e construção de portfólio, e recompensando os líderes. No momento, nossa estimativa aproximada é de que menos de 0,1% dos ativos investidos são atualmente gerenciados desta maneira. Até e a menos que isso ocorra, consciência e *disclosure* isoladamente não serão suficientes para catalizar mudanças, em uma escala e taxa condizentes com a natureza realmente extraordinária do desafio, posto pelas mudanças climáticas.

“As mudanças climáticas e o impacto que elas terão nas indústrias-chave, como agricultura, turismo, energia, transportes e seguros, são tão importantes quanto o risco da taxa de juros e o de câmbio. Na qualidade de grandes investidores globais, nós apoiamos o CDP e valorizamos a informação que ele fornece, para nos ajudar a tomar decisões fundamentadas sobre o assunto”.

**Henri de Castries**  
Presidente do Conselho de Administração e  
Presidente da Empresa



11. Ver [www.cbc.ca/arts/film/inconvenient.html](http://www.cbc.ca/arts/film/inconvenient.html).

12. Lloyd’s, 360 Risk Project: “Climate Change: Adapt or Bust,” Junho, 2006, pag. 04.

As mudanças climáticas são um dos mais urgentes desafios que o Reino Unido e o Brasil compartilham hoje. Com Londres despontando como o centro mundial para o comércio de carbono e o *project finance* voltado ao tema, e o Brasil sendo líder em energia limpa, temos o interesse comum em criar oportunidades na *low carbon economy*, colocando juntos empresas e investidores. Eu saúdo o Relatório Brasileiro do Carbon Disclosure Project e o papel que desempenhará, encorajando empresas e investidores a tornarem as mudanças climáticas uma parte central em seus negócios.

Dr. Peter Collecott  
Embaixador Britânico no Brasil

# Índice

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Carta de Apresentação da ABRAPP                                 | 04 |
| 2. Carta de Apresentação do Banco ABN AMRO Real                    | 05 |
| 3. Sumário Executivo                                               | 06 |
| 4. Introdução                                                      | 12 |
| Mensagem do Secretariado do CDP                                    | 13 |
| Principais tendências das expansões geográficas e setoriais do CDP | 15 |
| Histórico do CDP no Brasil                                         | 19 |
| Lançamentos dos relatórios CDP4                                    | 23 |
| 5. Os desafios das Mudanças Climáticas                             | 24 |
| A evolução do tema das mudanças climáticas                         | 25 |
| A questão do Clima                                                 | 28 |
| Contexto local                                                     | 30 |
| Posicionamento Corporativo ante as Mudanças Climáticas             | 33 |
| Governança Climática                                               | 34 |
| 6. Análise das Respostas Brasileiras ao CDP4                       | 38 |
| Principais dados nacionais                                         | 39 |
| Tendências das respostas                                           | 40 |
| Destaques                                                          | 41 |
| Considerações setoriais                                            | 48 |
| Bancos                                                             | 48 |
| Empresas de Energia                                                | 49 |
| Papel e Celulose                                                   | 49 |
| 7. Conclusão: lições aprendidas e o caminho para o CDP5            | 50 |
| Apêndices                                                          | 54 |
| Apêndice 1: Empresas brasileiras do CDP4                           | 55 |
| Apêndice 2: Formulário do CDP4                                     | 56 |

4 O Carbon Disclosure Project oferece um Secretariado de Coordenação para a colaboração do investidor institucional sobre mudanças climáticas. O CDP tem um duplo objetivo: informar os investidores sobre os riscos e oportunidades significantes gerados pelas mudanças climáticas e informar a administração em relação às sérias preocupações de seus acionistas, ante o impacto da questão no valor da empresa.

# Introdução

## Mensagem do Secretariado do CDP

Lançado em dezembro de 2000, em Downing Street nº 10 em Londres, o CDP convidou por quatro vezes os investidores institucionais a assinarem coletivamente um único requerimento global para o *disclosure* de informações relevantes aos acionistas em relação à emissão de gases de efeito estufa (GEE)<sup>14</sup>. Dessa forma, foram criadas quatro das maiores iniciativas de cooperação de todos os tempos entre investidores institucionais globais – US\$ 4,5 trilhões, US\$ 10,2 trilhões, US\$ 21 trilhões e agora US\$ 31,5 trilhões em ativos sob gestão.

As solicitações de informação têm sido historicamente enviadas às 500 maiores empresas globais (as FT500), mas em 2006 o CDP foi expandido e as solicitações foram enviadas a mais de 2.100 empresas mundialmente, das quais 940 responderam às questões<sup>15</sup>. As respostas ao CDP4 e aos anteriores podem ser obtidas no endereço eletrônico [www.cdproject.net](http://www.cdproject.net).

## Em síntese, o projeto criou:

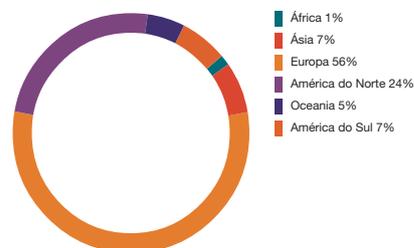
- O maior registro de dados corporativos sobre emissão de GEE do mundo;
- Um banco de dados pioneiro e atualizado para a comunidade de investidores, facilitando o processo decisório na área de investimentos;
- Apoio de acionistas a empresas para mensurar e gerenciar questões ligadas às mudanças climáticas;
- Liderança da comunidade de investidores em apoio ao trabalho de outros *stakeholders* engajados com a questão das mudanças climáticas (ex.: políticos, consultores, auditores); e
- Um processo reconhecido por investidores como Henri de Castries da AXA e Sir John Bond do HSBC, líderes empresariais como Jeff Immelt, CEO da GE e políticos como Tony Blair.

O Relatório CDP3 foi lançado em setembro de 2005 na sede mundial da J.P. Morgan Chase em Nova Iorque, evento em que a lista de oradores incluiu a Secretária de Estado do Reino Unido (hoje, Ministra do Exterior) Margaret Beckett, lado a lado com o Comptroller do Estado de Nova Iorque Alan Havesi e Jim Rogers, CEO da Duke Cinergy. O lançamento inglês na Bolsa de Londres contou com discursos de Sir Christopher Bland, Presidente da BT Group e Alan Brown, CIO da Schroders.

Adicionalmente, grandes eventos de lançamento foram realizados em Amsterdã, Tóquio, Paris, Hong Kong, Toronto, Melbourne, São Paulo e Frankfurt.

O Secretariado do CDP agradece particularmente ao Banco de Desenvolvimento do Japão, que não apenas ofereceu um excelente evento de lançamento em Tóquio, mas também pela terceira vez traduziu o relatório CDP na íntegra para o idioma japonês, e à Fábrica Ética Brasil, que coordenou o lançamento do relatório em português para o mercado brasileiro.

## Signatários do CDP4 por localização geográfica



Estima-se que os signatários do CDP atualmente gerenciem surpreendentes 31,5% do total dos recursos institucionais no mundo<sup>13</sup>.

Integrar as mudanças climáticas à análise de investimentos é simplesmente uma questão de bom senso... *A intensidade de carbono dos lucros é uma abordagem que precisa ser adotada...* As alterações no clima são um problema que não será resolvido por políticos... Os políticos têm um importante papel a desempenhar; mas a realidade que nos passa despercebida terá seus efeitos no mercado, independentemente da opinião pública e da atuação governamental.

**Al Gore**  
Ex-vice presidente dos Estados Unidos da América.

13. Em uma estimativa aproximada, a base de recursos disponíveis para financiamentos institucionais em todo o mundo é de cerca de US\$100 trilhões, e os signatários do CDP são responsáveis por quase um terço deste total (sujeitos a alguma dupla contagem).

14. Ver no Apêndice 2 a íntegra do questionário.

15. No momento da impressão do relatório global FT500.

“Por serem os países em desenvolvimento isentos das metas do Protocolo de Quioto, os esforços deste programa são o único caminho para persuadi-los a aumentar seu comprometimento com as mudanças climáticas.”

**Junji Hatano**  
Presidente do Comitê Financeiro de Energia Limpa da Mitsubishi

 Mitsubishi UFJ Financial Group

**The Sustainable City Awards 2007**



The UK's foremost sustainability awards

Em fevereiro, o CDP foi nomeado pela *Corporation of London* como o vencedor absoluto do Prêmio Cidade Sustentável 2006 e foi elogiado por realizar um impacto tangível nos esforços globais de combate às mudanças climáticas.

Em 2006, o CDP teve sua expansão patrocinada na França pela AXA e Ademe, no Brasil pelo Banco Real/ABN AMRO e pela ABRAPP, nos Estados Unidos pela Calvert e em uma iniciativa de *disclosure* global focada no setor de energia elétrica pela CalPERS e CalSTRS. Agradecemos sinceramente esses investidores líderes por seu apoio. Ao trabalhar com respeitados parceiros locais, o CDP expandiu o leque das empresas-alvo na Ásia, Austrália e Nova Zelândia, Brasil, Canadá, França, Alemanha, Japão, Reino Unido e Estados Unidos.

Por meio dessas expansões, o CDP conseguiu um aumento no número de respostas de 350 empresas para 940, incluindo mais de 110 empresas de energia. A taxa de respostas apresentada pela amostra da expansão foi semelhante aos 47% do CDP1 (primeira edição global do projeto). O número total de respostas quase triplicou, devido ao relevante aumento das empresas participantes no CDP pela primeira vez.

O relatório das empresas FT500 deste ano foi lançado oficialmente em Nova Iorque em 18 de setembro na Merrill Lynch com discursos do Al Gore, ex-Vice Presidente dos EUA, e Adair Turner, Presidente do *Carbon Trust Investments Clean Energy Fund* e diretor do Standard Chartered Bank.

As razões para o sucesso do CDP são muitas. Quem tem responsabilidade fiduciária não poderá mais alegar o desconhecimento do que está em jogo. Levar-se em conta os riscos climáticos está agora se tornando parte do gerenciamento financeiro inteligente. Deixar de fazê-lo poderá ser considerado como sendo uma abdicação da responsabilidade fiduciária e uma indicação de uma administração medíocre.

A Mercer, consultoria líder em investimentos, declarou em seu relatório *'A trustee's perspective: addressing climate change as a fiduciary issue'*: “A materialidade das mudanças climáticas, como evidenciada neste documento, claramente mostra que o risco envolvido pode ter o potencial de impactar os investimentos de um fundo no longo prazo. Adicionalmente, suspeitamos que o risco climático é quase completamente desconhecido, não compreendido e que não é ainda propriamente gerenciado pelos diversos grupos envolvidos na gestão contínua dos ativos de fundos de pensão. Alinhados com estas definições de responsabilidade fiduciária, sugerimos que atentar-se a estes riscos é um comportamento responsável”<sup>16</sup>.

*Freshfields Bruckhaus Deringer*, um escritório de advocacia líder no mundo, levou esta análise a um estágio mais avançado em seu recente relatório denominado *'A legal framework for the integration of environmental, social and governance (ESG) issues into institutional investment'*, como explicado da seguinte maneira:

“Em nosso ponto de vista, os tomadores de decisão são solicitados a levar em consideração (em algum nível) as preocupações ambientais, sociais e de governança em todas as decisões que eles tomam... Com esse pressuposto, integrar essas considerações na análise de investimento, almejando prognosticar uma performance financeira mais confiável, é claramente permissível e razoavelmente exigível em todas as jurisdições.”

#### Planos para o futuro

O CDP está hoje estabelecido como um processo anual, e o pedido de informações do CDP5 será enviado em 1º de fevereiro de 2007. O CDP focará o aumento da qualidade e da quantidade das respostas e a expansão do projeto em setores e países relevantes.

O CDP aceita declarações de *disclosure* das empresas a qualquer tempo. Por favor, contatar [info@cdproject.net](mailto:info@cdproject.net) para informações mais detalhadas. Essas respostas serão disponibilizadas na página eletrônica do CDP: [www.cdproject.net](http://www.cdproject.net).

O CDP terá um enorme prazer em examinar futuras participações de todas as instituições interessadas e as convida a entrar em contato pelo endereço [info@cdproject.net](mailto:info@cdproject.net).

16. O relatório está disponível na íntegra em: [www.carbontrust.co.uk/Publications/CTC509.pdf](http://www.carbontrust.co.uk/Publications/CTC509.pdf).

## Principais tendências das expansões geográficas e setoriais do CDP

As primeiras três edições do requerimento de informações do CDP foram enviadas às empresas FT500, mas em 2006, como já mencionado, o processo do CDP4 foi expandido para mais de 2.000 companhias. Isso foi possível por meio de dez expansões geográficas e uma expansão setorial em parceria com organizações em todo o mundo. Neste capítulo, serão disponibilizados os detalhes dessas parcerias, os principais resultados das amostras nacionais e alguns destaques que foram revelados. Um relatório de cada uma das amostras está disponível para consulta gratuita em [www.cdproject.net/cdp4reports.asp](http://www.cdproject.net/cdp4reports.asp).

### Ásia (exceto Japão)

#### Parceiro: Association for Sustainable and Responsible Investment in Asia (ASRIA)

Embora as mudanças climáticas sejam um problema reconhecido pelos líderes das empresas asiáticas, a maioria deles se esforça para conciliar os riscos climáticos com os modelos estratégicos de negócios, em um ambiente em que os investidores geralmente não estão lidando com o tema e as ações governamentais são raras. As abordagens dos governos nacionais em relação às mudanças climáticas variam de acordo com a região e em geral aparentam serem brandas. Com exceção de Cingapura, nenhum outro país

impôs metas de redução. Em um nível multilateral, no início de 2006, ministros da Austrália, China, Índia, Japão, República da Coreia e os Estados Unidos lançaram oficialmente a *Asia-Pacific Partnership on Clean Development and Climate (AP6)* e estipularam um acordo e plano de trabalho que esboçam um modelo de força-tarefa público-privada, para desenvolver ações imediatas e de médio prazo. Será uma iniciativa acompanhada bem de perto, com progressos tangíveis que dependem da vontade para ir além de simples declarações de intenção.

Das empresas participantes, 45% responderam e foram incluídas no CDP pela primeira vez. Quanto às empresas incluídas anteriormente no CDP, podemos enxergar uma melhora geral na qualidade das respostas e um melhor reconhecimento do *Carbon Management* como um item material de negócios. Empresas multinacionais com marcas reconhecidas globalmente tendem a ser líderes nesse aspecto. Dois terços das empresas que responderam revelaram que estão tomando ou planejam implementar iniciativas para reduzir as emissões de carbono; entretanto, essas iniciativas variam significativamente em sua essência. Um número menor de companhias – 23% das respondentes – foi capaz de se comprometer com metas de redução.

### CDP4 Respostas por Amostragem



## Austrália e Nova Zelândia

### Parceiro: Investor Group on Climate Change (IGCC) Australia and New Zealand

Os governos desses dois países têm uma crescente ação regulatória em relação ao assunto. A Austrália não ratificou o Protocolo de Quioto e apresenta uma abordagem predominantemente voluntária diante das reduções das emissões no nível federal. Programas como o *Greenhouse Challenge* e o novo *Energy Efficiency Opportunity Bill* proporcionam uma estrutura para as empresas medirem, reduzirem e relatarem o uso de energia e as emissões de gases de efeito estufa. Em nível estadual, há alguns tipos de comercialização de emissões, e uma força-tarefa multi-jurisdicional foi estabelecida para desenvolver um sistema nacional de *trading* de emissões até 2010. Embora tenha ratificado o Protocolo de Quioto, a Nova Zelândia ainda precisa decidir sua resposta política, tendo abandonado a proposta do imposto sobre o carbono nas últimas eleições.

Das companhias que completaram o preenchimento do questionário do CDP4, 93% indicaram que problemas relacionados às mudanças climáticas eram relevantes para seus negócios e 64% identificaram riscos e/ou oportunidades específicos. Enquanto 80% das empresas respondentes reconheceram a importância de se estabelecer contabilidades gerenciais, apenas 33% demonstraram que possuem claras contabilizações dentro de suas organizações nos níveis estratégico (diretoria) e de gerência operacional.

## Canadá

### Parceiro: Conference Board of Canada

Mudanças nas estruturas reguladoras, os mercados de comércio de emissões e o crescente interesse dos investidores no desempenho ambiental estão combinados para alterar o cenário da mudança do clima no Canadá. Na primavera de 2005, o Governo do Canadá anunciou um novo plano de mudanças climáticas, o *Project Green*. O principal elemento desse plano era o sistema *Large Final Emitter* que regularia as emissões de GEE de nove indústrias de uso intensivo de energia. Não obstante as emissões domésticas de GEE continuarem a aumentar e estarem agora 35% acima dos níveis de 1990, a primavera de 2006 viu o recém-eleito governo federal conservador anunciar sua intenção de substituir o *Project Green* por um plano de mudanças climáticas todo '*Made in Canada*'. A posição do Canadá em relação ao Protocolo de Quioto é hoje incerta, e as opções alternativas, como a *Asia-Pacific Clean Technology Partnership* e a iniciativa do G8+5, estão sendo consideradas.

81% das empresas canadenses que responderam ao questionário do CDP

afirmaram que as mudanças climáticas oferecem riscos ou oportunidades. No Canadá o *disclosure* segue *pari passo* com a capitalização do mercado investidor. Quase dois terços das 50 maiores empresas e cerca de metade das 100 maiores responderam.

## Empresas de energia

### Parceiros: CalPERS e CalSTRS

O setor de energia é um dos maiores emissores de gases de efeito estufa, representando aproximadamente 40% do total de emissões em todo o mundo. Como resultado, o setor enfrenta uma crescente pressão reguladora para reduzir suas emissões de carbono em muitos países. O EU ETS (*European Trading Scheme*) determina um teto de emissões para os principais setores econômicos, incluindo o setor de energia. Sistemas de comércio similares estão sendo desenvolvidos no Canadá, Austrália e Nova Zelândia, enquanto o Japão está observando de perto o modelo europeu. Os estados americanos do nordeste e a Califórnia desenvolvem planos de comércio de emissões em nível estadual. Além disso, algumas empresas americanas de energia assumiram posições públicas em apoio a uma política nacional obrigatória e baseada no mercado, visando controlar as emissões de dióxido de carbono.

A maior proporção de respostas de empresas de energia foi oriunda da Europa, representando 22% do total pesquisado, sendo que 55% das empresas europeias responderam ao pedido. Este fato não foi surpreendente, dado o impacto que o ETS tem tido nesse setor. A América do Norte, que teve a maior quantidade de empresas pesquisadas (mais de um terço), veio em segundo lugar com 50% das empresas respondendo à pesquisa. As taxas de respostas em outras regiões variaram. Nem uma única empresa chinesa de energia respondeu à pesquisa, apesar de terem sido enviados 32 questionários. Essa falta de transparência das companhias de um país responsável por uma crescente proporção das emissões globais de carbono causa uma especial preocupação.

## França

### Parceiros: Axa e ADEME

A França está fortemente comprometida em implementar medidas contra as mudanças climáticas. Sua meta do Protocolo de Quioto é relativamente baixa (estabilidade das emissões entre 1990 e 2008 a 2012) devido à importância das usinas de energia nuclear na sua matriz energética. Em 2004, as emissões francesas foram 0,4% inferiores ao *baseline* de 1990. O governo francês decidiu ainda estabelecer uma meta alta

para 2050: a redução das emissões de GEE em 75% ("Fator 4").

O Plano de Ação Climática e Regulamentação Energética de 2005 estabeleceu novos objetivos e metodologias para a eficiência energética e o desenvolvimento de energia renovável. Enquanto a grande indústria está coberta pelo ETS, a França lançou um Plano de Eficiência Energética ('Certificação Branca') em 2005, estabelecendo novas regulamentações técnicas para o setor de construção e aumentou suas medidas fiscais para residências e empresas de pequeno e médio porte.

Novos mecanismos financeiros estão em desenvolvimento, envolvendo projetos nacionais de redução de emissões.

### Empresas globais do índice FT500

#### Secretariado do CDP

As abordagens das políticas públicas nacionais em relação às mudanças climáticas variam significativamente de região para região. Em geral, a Europa desenvolveu a mais sofisticada estratégia de mudança climática, que é encabeçada pelo ETS. Em grande parte como resultado do crescimento do ETS durante o ano passado, a quantidade de carbono comercializada globalmente aumentou 44 vezes entre 2004 e 2005. Muitos países que adotaram metas obrigatórias de redução das emissões pelo Protocolo de Quioto estão se esforçando para atingir seus objetivos: os maiores *gaps* parecem estar no Canadá, Itália e Espanha. Progressos continuados na esfera estadual sugerem que os Estados Unidos, apesar de não ratificarem o Protocolo de Quioto, estão rumando em direção a uma regulamentação da emissão de gases de efeito estufa. Entre os mais notáveis progressos, o Estado da Califórnia anunciou um acordo com o Reino Unido em agosto de 2006 para desenvolver uma estrutura baseada no mercado para reduzir as emissões de GEE.

O CDP4 obteve a maior taxa de resposta histórica entre as empresas da amostra FT500: 72% (358) das empresas FT500 responderam ao CDP4, em comparação aos 71% do CDP3, 59% do CDP2 e 47% do CDP1. As empresas reportaram no CDP4 3.343.618.288 toneladas de emissões de GEE, representando mais de 10% das emissões mundiais, e bem acima das 2.994.834.887 toneladas declaradas no CDP3. Mais de 80% destas emissões foram geradas por apenas quatro setores industriais: Empresas de Energia – Internacional; Energia Elétrica – América do Norte; Petróleo e Gás Integrados; e Metalurgia, Mineração e Siderurgia. O total das emissões de GEE reportadas ao CDP aumentou mais de 70% de 2001 a 2005.

### Alemanha

#### Parceiro: BVI

A Alemanha deu passos significativos em relação ao tema das mudanças climáticas. Até 2003, havia reduzido suas emissões de GEE em 18,5% (comparado a 1990) aproximando-se de sua meta de redução de 21% para o período de 2008 a 2012. O país aprovou uma legislação para as energias renováveis e participa do ETS. O governo publicou recentemente um estudo científico dos impactos climáticos esperados na Alemanha. Indo além, o governo alemão se comprometeu a reduzir as emissões em até 40% (comparado a 1990) até 2020, contanto que os países membros da União Européia concordem com uma redução de 30% das emissões nesse mesmo período.

Quase dois terços das empresas respondentes informaram alguma espécie de dado sobre emissões. Entretanto, os valores freqüentemente não estão alinhados com as metodologias de contabilização aceitas. Dois terços dos respondentes já estão utilizando tecnologias *low-carbon intensive*. Algumas empresas líderes tomaram uma série de iniciativas, cujas taxas de custo-benefício demonstraram que as reduções de emissão freqüentemente estão correlacionadas à economia de recursos financeiros.

### Japão

#### Parceiro: (ASrIA) e o Secretariado do CDP no Japão

No Japão, empresas com significativas taxas de emissão em operações ou transporte foram legalmente obrigadas a divulgar suas emissões de GEE desde 1º de abril de 2006. O Ministério do Meio Ambiente do Japão estabeleceu um comércio voluntário de emissões em 2006, e o governo japonês começou a comprar, neste ano, créditos através dos mecanismos do Protocolo de Quioto por meio da NEDO – *New Energy and Industrial Technology Development Organization*.

Fora da Europa, o Japão tem a segunda maior taxa de resposta ao questionário CDP4 demonstrando um razoável entendimento sobre a importância das mudanças climáticas para os negócios japoneses. Muitas respostas reportam o desenvolvimento e a implementação de tecnologias de eficiência energética tanto em processos como em produtos, juntamente com compras significativas de direitos de emissão de GEE.

O PNUD acredita que o combate à fome, pobreza e miséria não terá sucesso caso não seja acompanhado pela sustentabilidade ambiental, que só tem chances de êxito se baseada numa abordagem efetiva em relação à estabilidade do clima.

**Augusto Jucá**  
Especialista Clima do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD

### Reino Unido

**Parceiro: Department for Environment, Food and Rural Affairs (Defra) e UK Climate Impacts Programme (UKCIP)**

O comprometimento permanente do Reino Unido em lidar com as mudanças climáticas e alcançar as metas de redução de emissões de 20% em relação aos níveis de 1990, até 2010, foi ulteriormente reiterada pelo governo por meio do lançamento do *Climate Change: The UK Programme (CCUKP)* em março de 2006. O lançamento do CCUKP foi precedido por dois importantes feitos na política climática internacional: a reunião do G8 sediada pelo Reino Unido em julho de 2005 e a *11<sup>th</sup> Conference of the Parties and first Meeting of the Parties of the UNFCCC* em Montreal em novembro. Um importante enfoque da Conferência foi a efetividade dos planos de comercialização

baseados em soluções de mercado, para reduzir as emissões da indústria global. Decisões recentes de governos europeus em oferecer permissões menos restritivas para a indústria na próxima fase do ETS continuam a provocar discussões sobre a contribuição desses planos para realizar reduções significativas.

As empresas FTSE100 possuem a maior taxa de resposta dentre todas as amostras do CDP, enquanto as FTSE250 estão atrás dos maiores competidores. 10% das empresas da FTSE100 afirmaram considerar que os impactos das mudanças climáticas representam um alto risco às suas operações. Apesar da crescente ponderação dos riscos climáticos, a maioria das empresas FTSE350 não tratam deste assunto como prioridade em suas estratégias de gestão de risco.

| País/Setor                | Parceiro                                                               | Endereço Eletrônico                                                    |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Ásia                      | Association for Sustainable and Responsible Investment in Asia (ASrIA) | <a href="http://www.asria.org">www.asria.org</a>                       |
| Austrália e Nova Zelândia | Investor Group on Climate Change (IGCC)                                | <a href="http://www.igcc.org.au">www.igcc.org.au</a>                   |
| Brasil                    | Banco Real/ABN AMRO                                                    | <a href="http://www.bancoreal.com.br">www.bancoreal.com.br</a>         |
| Brasil                    | ABRAPP                                                                 | <a href="http://www.abrapp.org.br">www.abrapp.org.br</a>               |
| Brasil                    | Fábrica Ética Brasil                                                   | <a href="http://www.fabricaethica.com.br">www.fabricaethica.com.br</a> |
| Canadá                    | Conference Board of Canada                                             | <a href="http://www.conferenceboard.ca">www.conferenceboard.ca</a>     |
| Empresas de Energia       | CalPERS                                                                | <a href="http://www.calpers.ca.gov">www.calpers.ca.gov</a>             |
| Empresas de Energia       | CalSTRS                                                                | <a href="http://www.calstrs.com">www.calstrs.com</a>                   |
| França                    | AXA                                                                    | <a href="http://www.axa.com">www.axa.com</a>                           |
| França                    | ADEME                                                                  | <a href="http://www.ademe.fr">www.ademe.fr</a>                         |
| Alemanha                  | BVI                                                                    | <a href="http://www.bvi.de">www.bvi.de</a>                             |
| Japão                     | Secretariado do CDP no Japão                                           | <a href="http://www.cdproject.net">www.cdproject.net</a>               |
| Reino Unido               | UK Climate Impacts Programme                                           | <a href="http://www.ukcip.org.uk">www.ukcip.org.uk</a>                 |
| Reino Unido               | Department for Environment, Food and Rural Affairs (DEFRA)             | <a href="http://www.defra.gov.uk">www.defra.gov.uk</a>                 |
| Estados Unidos            | Calvert Group                                                          | <a href="http://www.calvert.com">www.calvert.com</a>                   |
| Estados Unidos            | Investor Network on Climate Risk (INCR)                                | <a href="http://www.incr.com">www.incr.com</a>                         |

Tabela extraída do Relatório Carbon Disclosure Project 2006 – Global FT500 (Innovest, 2006).

## Estados Unidos

### Parceiro: Calvert Group e Investor Network on Climate Risk (INCR)

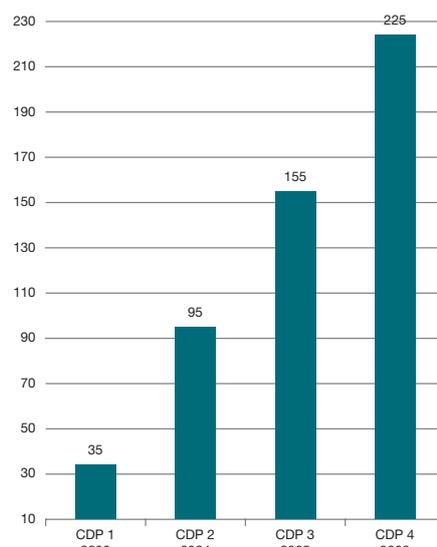
O ano de 2006 pode ter sido um ponto de inversão na percepção americana pública e corporativa sobre as mudanças do clima. Muitos líderes proeminentes da comunidade de negócios americana reconhecem hoje que as mudanças climáticas resultarão em riscos materiais, regulatórios, de competitividade e de reputação para suas empresas, juntamente com substanciais oportunidades de mercado. O vice-presidente da Merrill Lynch declarou recentemente que “*estamos conduzindo um imenso experimento químico com conseqüências potencialmente enormes para nosso meio ambiente, nossas economias e para a vida humana*”. Goldman Sachs concorda: “*Acreditamos que as alterações no clima não são apenas um dos mais significativos desafios ambientais do século XXI, mas estão ligadas a outras questões importantes como crescimento econômico e desenvolvimento, combate à pobreza, acesso à água potável e adequada oferta de energia*”. Adicionalmente aos novos compromissos como o *General Electric's Ecomagination*, (que espera vender US\$ 20 bilhões em produtos de energia limpa até 2010), as empresas estão invocando a ação do governo americano para assegurar certeza regulatória para as empresas, cuja competitividade global poderá estar em risco devido à falta de clareza e liderança do governo federal.

O *disclosure* climático de companhias americanas tem uma tendência de aumento, o que é demonstrado pelo CDP, tanto em relação às empresas que receberam o questionário pela primeira vez, quanto àquelas inseridas no CDP anteriormente. Este ano apresentou a maior taxa de resposta das empresas americanas ao CDP.

## Histórico do CDP no Brasil

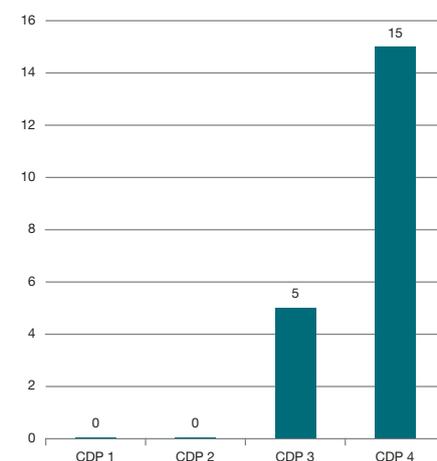
Desde a primeira edição global do CDP, ocorrida em 2003, o número de investidores signatários cresceu exponencialmente dos originais 35 participantes para 95 em 2004, 155 em 2005 e 225 em 2006. O gráfico abaixo ilustra esta evolução.

### Evolução do número de signatários globais



A participação de entidades brasileiras, nessas edições, na condição de signatárias, tem sido a seguinte:

### Evolução do número de signatários brasileiros



Nas primeiras edições CDP1 e CDP2, nenhum signatário brasileiro participou, portanto, do projeto. Na edição CDP3, em 2005, o Brasil passou a ter signatários nacionais. Em ordem cronológica, a **BrasilPrev** foi a primeira entidade brasileira signatária do pedido de *disclosure*, logo acompanhada por (em ordem alfabética) **ABRAPP, ANBID, Banco do Brasil e Previ**. Em termos comparativos, da edição do CDP3 para a edição do CDP4 ocorreu um aumento entre os signatários nacionais da ordem de 300%. Para efeito de contagem de ativos administrados, não

são computados os ativos geridos por entidades filiadas às associações de categoria, tais como ABRAPP e ANBID, visando evitar dupla contagem no cálculo global de ativos financeiros representados pelos signatários do projeto. Os ativos administrados por entidades brasileiras são calculados na ordem de cerca de quatrocentos e cinquenta bilhões de dólares norte-americanos.

O quadro atual dos signatários brasileiros (edição CDP4 Brasil) se compõe das seguintes entidades (em ordem alfabética):

|                                                                                                         |                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ABRAPP – Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar<br>www.abrapp.org.br  |    |
| ANBID – Associação Nacional dos Bancos de Investimento<br>www.anbid.com.br                              |    |
| Banco do Brasil S.A.<br>www.bb.com.br                                                                   |    |
| Brasilprev Seguros e Previdência S.A.<br>www.brasilprev.com.br                                          |    |
| Caixa Econômica Federal<br>www.caixa.gov.br                                                             |  |
| FAPES – Fundação de Assistência e Previdência Social do BNDES<br>www.fapes.com.br                       |  |
| FORLUZ – Fundação Forluminas de Seguridade Social (CEMIG)<br>www.forluz.org.br                          |  |
| FUNDAÇÃO ATLÂNTICO de Seguridade Social (Telemar)<br>www.fundacaoatlantico.com.br                       |  |
| FUNDAÇÃO CESP<br>www.prevcesp.com.br                                                                    |  |
| FUNCEF – Fundação Economiários Federais (CEF)<br>www.funcef.com.br                                      |  |
| PETROS – Fundação Petrobras de Seguridade Social<br>www.petros.com.br                                   |  |
| PREVI – Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil<br>www.previ.com.br                    |  |
| REAL GRANDEZA – Fundação de Previdência e Assistência Social (Furnas e Eletronuclear)<br>www.frg.com.br |  |
| Stratus – Banco de Negócios<br>www.stratusbr.com                                                        |  |
| Unibanco Asset Management<br>www.uam.com.br                                                             |  |

Levando-se em conta o perfil internacional dos investidores globais, aplicado ao contexto nacional, observamos a seguinte composição, por categoria:

| Setores                              | Nº de entidades |
|--------------------------------------|-----------------|
| Fundos de Pensão                     | 9               |
| Associações sem finalidade lucrativa | 2               |
| Bancos                               | 3               |
| Outros administradores de ativos     | 1               |
| Seguradoras                          | 0               |
| Total                                | 15              |

### Histórico do projeto no Brasil e atividades de disseminação do impacto financeiro das mudanças climáticas

#### a) apoios institucionais

Em 2005, a edição CDP3 obteve apoios institucionais das seguintes entidades: Banco ABN AMRO Real; PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente; PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento; PricewaterhouseCoopers – Divisão *Sustainable Business Solutions*; APIMEC – Associação dos Analistas e Profissionais de Investimento do Mercado de Capitais; ANIMEC – Associação Nacional de Investidores do Mercado de Capitais; Centro de Estudos em Sustentabilidade CES – FGV/EAESP; IBRI – Instituto Brasileiro de Relações com Investidores; CorpGroup; Núcleo de Estudos do Futuro (NEF–PUC/SP); e Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social.

Em 2006, a edição CDP4 contou com o apoio especial do IBRI, que enviou carta aos profissionais de relações com investidores das empresas brasileiras, destinatárias do pedido de *disclosure*, elucidando as características do projeto e convidando as empresas a participarem da iniciativa.

#### b) eventos de disseminação

Em virtude da escassa familiaridade do mercado financeiro brasileiro com o tema do impacto das mudanças climáticas no universo de negócios, bem como para tornar conhecido o projeto,

foram realizados alguns eventos de disseminação, em 2005, sob o patrocínio do Banco ABN AMRO Real.

O primeiro desses eventos, de realização conjunta entre Fábrica Ética Brasil e Instituto Brasileiro de Relações com Investidores – IBRI, ocorreu em São Paulo, na sede da BOVESPA, em 10.08.05, contando com o apoio de ABRASCA, APIMEC/SP, BOVESPA, IBEF – Instituto Brasileiro de Executivos de Finanças e CorpGroup. Outro evento, de realização conjunta entre Fábrica Ética Brasil e APIMEC – Rio, no Rio de Janeiro, teve lugar na sede da ABERJ, em 11.11.05, contando com o apoio de APIMEC, IBRI, CorpGroup, INI – Instituto Nacional de Investidores e RI – Revista Relações com Investidores.

#### c) lançamento do relatório global CDP3 no Brasil

Para coroar o processo de disseminação do projeto, em 02.12.05, durante a 2ª Conferência Internacional sobre finanças sustentáveis em mercados emergentes organizada pelo IFC – International Finance Corporation, CES-FGV/EAESP e BOVESPA, foi lançado, pela primeira vez na América Latina, o Relatório Global do CDP (edição CDP3), contando com o patrocínio de Banco ABN AMRO Real e CorpGroup, bem como com o apoio institucional de várias entidades anteriormente mencionadas (PricewaterhouseCoopers; ANIMEC; PNUMA; PNUD; IBRI; APIMEC; e NEF–PUC/SP).

Por ser um banco com forte viés agrícola, iniciativas como o *Carbon Disclosure Project* interessam particularmente ao Banco do Brasil. Entendemos o aquecimento global como um dos fatores de risco conjuntural a ser contemplado em nossas análises e decisões estratégicas sobre os setores em que atuamos.

Ao lado do interesse negocial, entendemos ser nossa obrigação, enquanto banco público, apoiar o aumento de consciência e a disseminação de informações que auxiliem a busca pela sustentabilidade socioambiental dos negócios.

**Antonio Sérgio Riede**  
Gerente Executivo – Banco do Brasil  
Diretoria Relações com Funcionários e Responsabilidade Socioambiental

### Ciclos do Projeto e a presença de empresas brasileiras, entre os destinatários do pedido de *disclosure*

O CDP global (baseado na participação das empresas listadas no índice FT500) está em sua quarta edição anual e o Brasil esteve presente em todas as edições, representado pelas empresas a seguir, as quais assim se manifestaram:

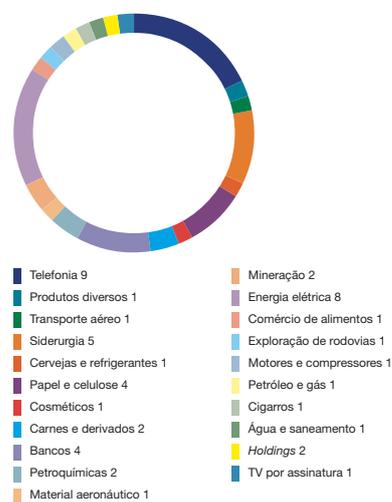
| Empresas                   | CDP1 | CDP2 | CDP3 | CDP4 |
|----------------------------|------|------|------|------|
| Petróleo Brasileiro        | NR   | AQ   | AQ   | AQ   |
| Companhia Vale do Rio Doce | AQ   | NR   | NR   | AQ   |
| Banco Itaú                 | NI   | NI   | AQ   | AQ   |
| Ambev                      | NI   | NI   | AQ   | DP   |
| Banco do Brasil            | NI   | NI   | NI   | AQ   |
| Bradesco                   | NI   | NI   | NI   | AQ   |

NR (não respondeu) NI (não estava incluída no índice FT500) AQ (respondeu) DP (declinou do convite)

Com a expansão internacional do CDP, o Brasil passou a ter sua própria edição (CDP4 Brasil), com seleção de cinquenta empresas nacionais, que receberam também o pedido de *disclosure*, além das brasileiras incluídas no índice FT500.

As empresas foram escolhidas com base no índice IBBr<sup>17</sup> da Bovespa (1<sup>a</sup> prévia, janeiro a dezembro de 2006 – divulgada em dezembro de 2005), por ordem de liquidez, pertencendo a diversos setores da economia brasileira, conforme ilustra a figura ao lado, baseada na classificação tipológica oficial da própria BOVESPA<sup>18</sup>.

Devido ao tamanho do mercado brasileiro de capitais, muitos setores são representados apenas por uma única empresa: Aeroespacial, Transporte Aéreo, Cerveja e Refrigerantes, TV por assinatura, Tabagista, Motores e Compressores, Produtos de Higiene Pessoal, Exploração de Estradas e Rodovias e Serviços de Água e Saneamento. Por isso, não é possível estabelecer comparações dentro desses setores ou agrupar as respostas em *clusters* de análise.



17. "Mede o retorno de uma carteira teórica composta por 100 ações selecionadas entre as mais negociadas na BOVESPA, em termos de número de negócios e volume financeiro." Extraído do website da Bovespa [www.bovespa.com.br/Principal.asp](http://www.bovespa.com.br/Principal.asp) no link Mercado/Ações/Índices.

18. A lista de setores foi estabelecida a partir dos segmentos da classificação setorial da BOVESPA ([www.bovespa.com.br](http://www.bovespa.com.br)). A lista completa das empresas selecionadas encontra-se no Apêndice 1.

### Participação das empresas brasileiras no grupo global das empresas de energia elétrica

Nesta edição do CDP, foi criada uma nova categoria, denominada *Electric Utilities 265*<sup>19</sup>. O objetivo foi encaminhar o pedido de *disclosure* para as maiores empresas do mundo, no setor de energia elétrica.

Fazem parte deste bloco 10 empresas brasileiras, algumas das quais já estão

contempladas no grupo CDP4 Brasil.

Neste conjunto, o número de respostas alcançou o montante de oito empresas, as quais representam 80% do total, enquanto o número de empresas que declinaram o convite foi dois, equivalente a 20%.

Nenhuma empresa brasileira de energia elétrica ignorou o pedido de *disclosure*, conforme mostrado pelo quadro abaixo:

| Empresas                                              | Respondeu | DP | NR |
|-------------------------------------------------------|-----------|----|----|
| CEMIG Cia. Energética de Minas Gerais                 |           | X  |    |
| Centrais Elétricas Matogrossenses S.A. – CEMAT        | X         |    |    |
| Centrais Elétricas Brasileiras S.A. ELETROBRAS        | X         |    |    |
| Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A. CELESC      | X         |    |    |
| Cia. Energética de São Paulo – CESP                   | X         |    |    |
| Cia. Paranaense de Energia – COPEL                    | X         |    |    |
| Eletropaulo Metropolitana Eletricidade (Grupo AES)    | X         |    |    |
| Espírito Santo Centr. Eletr. S.A. ESCELSA (IVEN S.A.) | X         |    |    |
| Tractebel Energia S.A.                                | X         |    |    |
| Cia. Transmissão Energia Elétrica Paulista – CTEEP    |           | X  |    |

### Lançamentos dos relatórios CDP4

Devido à projeção global do projeto e à expansão geográfica do CDP4, vários eventos de lançamento dos relatórios do projeto ocorreram em 2006, com particular destaque para o lançamento do relatório brasileiro do projeto (CDP4 Brasil), realizado por ocasião do 27º Congresso dos Fundos de Pensão, organizado por ABRAPP, SINDAPP e ICSS, na cidade de Curitiba, entre 27 e 29 de novembro de 2006.

O lançamento do relatório global ocorreu em Nova York, na sede do banco *Merrill Lynch*, contando com a participação do ex-Vice-Presidente dos Estados Unidos, Al Gore, e de outras personalidades do mercado financeiro global.

A lista completa dos lançamentos ocorridos está na tabela ao lado:

| Cidade             | Data           |
|--------------------|----------------|
| Nova Iorque        | 18 de setembro |
| Hong Kong          | 19 de setembro |
| Londres            | 20 de setembro |
| Tóquio e Frankfurt | 22 de setembro |
| Paris              | 3 de outubro   |
| Amsterdã e Toronto | 4 de outubro   |
| Estocolmo          | 16 de outubro  |
| Melbourne          | 17 de outubro  |
| Sydney             | 19 de outubro  |
| Calgary            | 30 de outubro  |
| Curitiba           | 28 de novembro |

19. O relatório pode ser obtido em [www.cdproject.net/cdp4reports.asp](http://www.cdproject.net/cdp4reports.asp).

5 Os desafios ambientais, econômicos e sociais colocados pelas mudanças climáticas devem ser enfrentados por toda a sociedade. Para as empresas, tais desafios podem representar riscos e/ou oportunidades. Estratégias de “governança climática”, que minimizem os riscos e maximizem as oportunidades, irão diferenciar as empresas perante os consumidores, investidores, governo e a sociedade em geral.

# A evolução do tema das mudanças climáticas<sup>20</sup>.

|                            | CDP1 (2003)                                                                                                                                                                   | CDP2 (2004)                                                                                                                                          | CDP3 (2005)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | CDP4 (2006)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tecnologia Limpa           | Investimento global agregado em tecnologia limpa totaliza US\$ 1,16 bilhão. Mercados de Energia Limpa (solar, eólica e células de combustível) avaliados em US\$ 9,5 bilhões. | Investimento global agregado em Tecnologia Limpa totaliza US\$ 1,21 bilhão. Valor dos mercados de Energia Limpa cresce para mais de US\$ 16 bilhões. | O <i>Carbon Trust</i> publica um relatório em que o investimento do Reino Unido em Tecnologia Limpa está crescendo a uma taxa de 30% ao ano. Os investimentos globais em Tecnologia Limpa ultrapassam US\$ 336 milhões no primeiro trimestre, o segundo mais alto da história para um único trimestre e o quarto aumento trimestral consecutivo. | A Organização das Nações Unidas (ONU) publica um relatório afirmando que os financiamentos em Tecnologia Limpa poderiam alcançar US\$ 1,9 trilhão até 2020. Os mercados de energia eólica e solar alcançam US\$ 11,8 bilhões e US\$ 11,2 bilhões em 2005 – um crescimento de 47% e 55%, respectivamente em relação ao ano anterior. O mercado de biocombustíveis alcançou globalmente US\$ 15,7 bilhões em 2005, um aumento de 15% em relação ao ano anterior. |
| Protocolo de Quioto        | O Protocolo de Quioto já existe, mas não foi ratificado por seus signatários.                                                                                                 | O Protocolo de Quioto foi calorosamente debatido, e a ratificação da Rússia, incerta.                                                                | A Rússia ratifica o Protocolo de Quioto, que entra em vigor.                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Surgem discussões 'pós-Quoto'. Incerteza em relação ao estabelecimento de metas futuras.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Mercados de Carbono        | O Banco Mundial inovou com seu <i>Prototype Carbon Fund</i> . A proposta do ETS da União Européia ganha aceitação política.                                                   | O Banco Mundial expande seus produtos de financiamento de carbono. O ETS torna-se parte da legislação européia.                                      | Novos <i>players</i> do setor privado lançam fundos de carbono. Mais de US\$ 1,5 bilhão são investidos em 15 fundos de carbono em todo o mundo. Aproximadamente 6 mil empresas (que operam 11 mil instalações) iniciam a comercialização de carbono sob o ETS.                                                                                   | O Banco Mundial estima que o Mercado global de carbono vale US\$ 11 bilhões. O ETS se transforma em um regime de comércio maduro. Experimenta ajustes significativos em abril de 2006 quando o preço do dióxido de carbono equivalente teve uma queda repentina de 60%.                                                                                                                                                                                        |
| Posicionamento Corporativo | Uma quantidade relativamente pequena de empresas líderes e de vanguarda destaca os riscos das mudanças climáticas.                                                            | Mais empresas tratam abertamente os riscos das mudanças climáticas.                                                                                  | Empresas multinacionais assinam uma declaração requerendo um sistema de comércio de emissões ' <i>cap and trade</i> ' para estabelecer limites nas emissões de GEE. Percepções são alteradas à medida que diversas empresas reconhecem publicamente as oportunidades de negócio apresentadas pelas mudanças climáticas.                          | Um crescente número de empresas FT500 está desenvolvendo produtos para o mercado, movidas em parte pelas mudanças climáticas globais. Empresas com operações tanto em países signatários quanto não-signatários do Protocolo de Quioto clamam por uma certeza regulatória.                                                                                                                                                                                     |

Não há uma solução viável para a grave questão das mudanças climáticas, sem o engajamento das empresas, em particular das grandes consumidoras de combustíveis fósseis, e sem a participação ativa da comunidade acadêmica e do movimento ambientalista.

**Luiz Pinguelli Rosa**  
Secretário Executivo do Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas

20. Extraído do Relatório *Carbon Disclosure Project 2006 – Global FT500 (Innovest, 2006)*.

O impacto global causado pelas mudanças climáticas em nosso planeta é uma preocupação crescente e premente em todas as organizações que buscam sustentabilidade. Para além do monitoramento de uma fonte adicional de riscos, estar atento ao assunto representa uma nova arena de oportunidades para os negócios.

**Sonia Consiglio Favaretto**  
Diretora de Responsabilidade Social e Sustentabilidade da FEBRABAN

|                               | CDP1 (2003)                                                                                                                                                                                                                                                                                              | CDP2 (2004)                                                                                                                                                                                                                                                                         | CDP3 (2005)                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | CDP4 (2006)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cooperação entre Investidores | O <i>Carbon Disclosure Project</i> (CDP) recebe o apoio de 35 investidores com US\$ 4,5 trilhões em ativos. IIGCC ( <i>Institutional Investors Group on Climate Change</i> ) formou em 2001 o <i>Investor Network on Climate Risk</i> (INCR) na Primeira Cúpula das Nações Unidas sobre Risco Climático. | O CDP ganha o apoio de 95 investidores com US\$ 10 trilhões em ativos. 22 moções de acionistas sobre mudanças climáticas foram encaminhadas para os conselhos das empresas nos Estados Unidos.                                                                                      | O CDP recebe o apoio de 155 investidores com mais de US\$ 20 trilhões em ativos. INCR realiza a sua Segunda Cúpula de Investidores, reunindo secretários de finanças dos Estados Unidos, administradores de ativos e executivos financeiros. 30 moções de acionistas foram apresentadas aos conselhos nos Estados Unidos. | O CDP obtém o apoio de 225 investidores com US\$ 31,5 trilhões em ativos. INCR/CERES publica um relatório ranqueando as 100 maiores companhias mundiais em matéria de mudanças climáticas. 33 moções de acionistas foram apresentadas aos conselhos nos Estados Unidos.                                                                                                  |
| <i>Carbon Accounting</i>      | Praticamente não há diretrizes disponíveis para a contabilização do carbono.                                                                                                                                                                                                                             | Alguma atenção já é dada à contabilidade das mudanças climáticas, particularmente sob os novos padrões de <i>disclosure</i> da Sarbanes-Oxley.                                                                                                                                      | As maiores associações de contabilidade começam a publicar diretrizes específicas para contabilizar ativos/passivos relacionados ao carbono e divulgar protocolos de <i>disclosure</i> para MD&A ( <i>management's discussion and analysis of financial condition and results of operations</i> ).                        | Comissões de Contabilidade provêm diretrizes mais específicas sobre como os riscos ambientais podem ser contabilizados, incluindo as definições de materialidade. O <i>Canadian Institute for Chartered Accountants</i> lança um compêndio de debates intitulado MD&A ( <i>Disclosure about the Financial Impact of Climate Change and Other Environmental Issues</i> ). |
| Ciência Climática             | Relatórios focam a onda de calor europeia em que morreram 35 mil pessoas. Relação com as emissões são apontadas por cientistas conceituados.                                                                                                                                                             | O <i>World Meteorological Office</i> ressalta os eventos climáticos extremos em todo o mundo e os relaciona às mudanças climáticas. Um estudo encomendado pelo Pentágono concluiu que, sob cenários extremos, as alterações climáticas poderiam resultar em uma catástrofe mundial. | As academias de ciência dos países do G8, Brasil, China e Índia assinam uma declaração conjunta sobre uma resposta global às mudanças climáticas.                                                                                                                                                                         | Dois estudos independentes confirmam que os furacões estão se tornando mais intensos no mundo todo. A <i>U.S. National Oceanic and Atmospheric Administration</i> prevê uma estação de furacões acima do normal para 2006, com 13 a 16 tempestades identificadas no Atlântico Norte, acima da média histórica de 11 furacões.                                            |

|                      | CDP1 (2003)                                                                                                                                                                                        | CDP2 (2004)                                                                                                                                                  | CDP3 (2005)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | CDP4 (2006)                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Legislação           | Os procuradores gerais de três estados americanos anunciam que planejam acionar judicialmente a Agência de Proteção Ambiental (EPA), para forçá-la a regulamentar a emissão de dióxido de carbono. | Oito estados americanos e a cidade de Nova Iorque processam civilmente cinco empresas americanas de energia, para obrigá-las a reduzir suas emissões de GEE. | Um juiz federal norte-americano garantiu admissibilidade a uma petição judicial, que tem por objeto as omissões do governo federal em avaliar os impactos de suas ações em relação ao clima da Terra e aos cidadãos americanos. A ação judicial foi movida em agosto de 2005 por quatro cidades americanas e duas organizações não governamentais (ONGs). | Pela primeira vez em junho, a Suprema Corte Americana admitiu um caso questionando a responsabilidade de a EPA Americana regular as emissões de CO <sub>2</sub> . Esperava-se que a audiência começasse em setembro de 2006. |
| Brasil <sup>21</sup> | Aprovação da Resolução 01 (modalidades e procedimentos para aprovação de projetos de MDL) da Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima (CIMGC) <sup>22</sup> .                          | Apresentação da Comunicação Inicial do Brasil à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima.                                                   | Aprovação da Resolução 02 (modalidades e procedimentos para aprovação de projetos de florestamento e reflorestamento) da CIMGC. Circular do Banco Central nº 3291 (criação de um código específico para operações com créditos de carbono). 70 projetos de MDL aprovados pela CIMGC.                                                                      | Aprovação da Resolução 03 (modalidades e procedimentos para aprovação de projetos de pequena escala) da CIMGC. 102 projetos de MDL aprovados pela CIMGC (até a data de 02.11.2006).                                          |

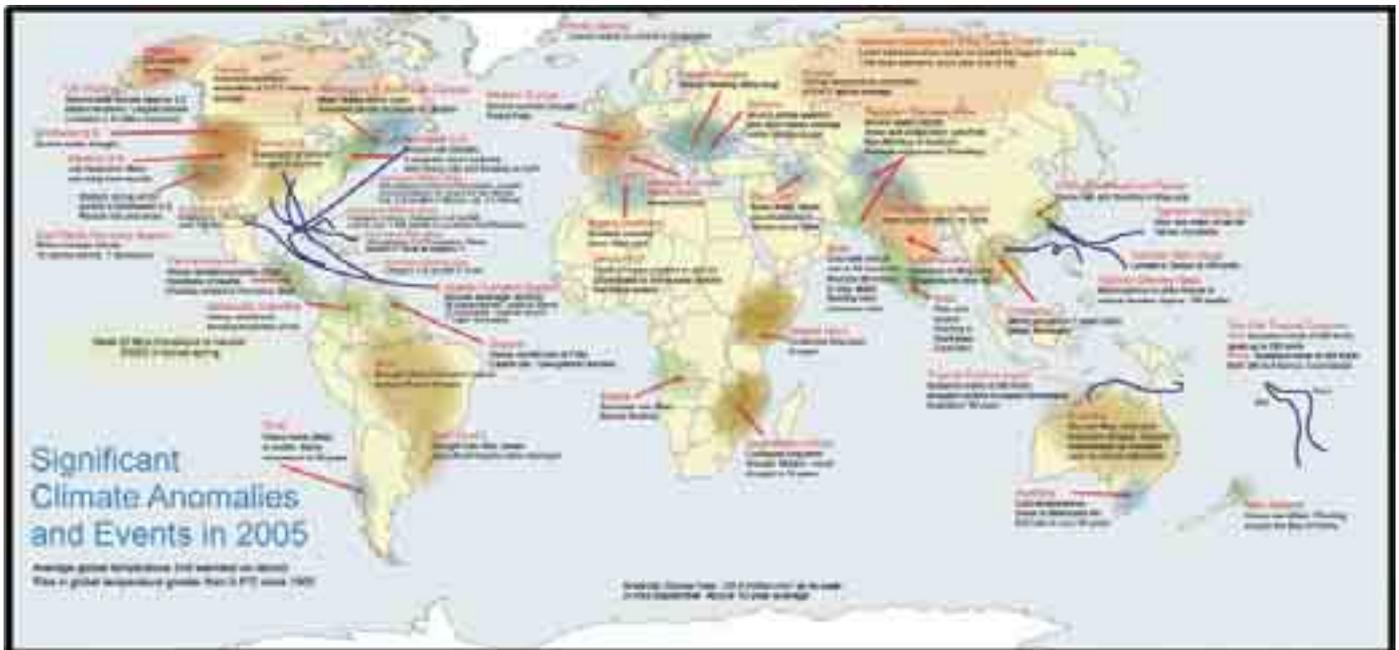
21. Inclusão da Fábrica Ética Brasil.

22. A Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima tem como um dos seus objetivos atuar como autoridade nacional designada (AND) e aprovar os projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo no Brasil ([www.mct.gov.br/clima](http://www.mct.gov.br/clima)).

### A questão do Clima

As mudanças climáticas globais são consideradas, hoje, um dos principais desafios a serem enfrentados não apenas pelos governos e pela sociedade civil, mas principalmente pelas empresas. Desafio, este, que não se restringe apenas às questões ambientais relacionadas à quantificação e redução das emissões dos gases de efeito estufa (GEE)<sup>23</sup>. O desafio se estende para questões econômicas e sociais, uma vez que a temática da intensificação do efeito estufa não é simplesmente um problema ambiental, mas sim uma questão de sustentabilidade. Mitigar o efeito estufa ou adaptar-se a ele exige uma análise transversal e integrada dos aspectos ambientais, sociais e econômicos relacionados ao tema.

As evidências científicas recentes<sup>24</sup> demonstram claramente que as mudanças climáticas globais já estão ocorrendo e que a interferência antrópica é um dos principais *drivers* de tais mudanças. No ano de 2005, vários eventos climáticos extremos ocorreram, trazendo prejuízos de bilhões de dólares. Apesar de não ser possível determinar especificamente qual a contribuição antrópica para cada um dos eventos, é consenso que existe uma interferência humana indesejada.



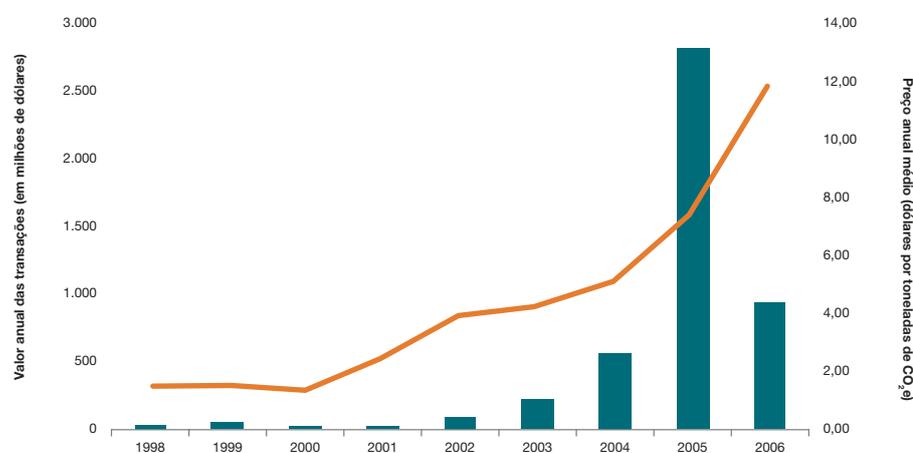
Fonte: [www.noaanews.noaa.gov/stories2005/s2548.htm](http://www.noaanews.noaa.gov/stories2005/s2548.htm).

23. São considerados gases de efeito estufa: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>), óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), hexafluoreto de enxofre (SF<sub>6</sub>) e as famílias dos perfluorcarbonos (compostos completamente fluorados, em especial perfluorometano CF<sub>4</sub> e perfluoretano C<sub>2</sub>F<sub>6</sub>) e dos hidrofluorcarbonos (HFCs).  
24. Vide os relatórios do IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change* - [www.ipcc.ch](http://www.ipcc.ch)), em especial o *Fourth Assessment Report*, a ser publicado em 2007.

Com a entrada em vigor do Protocolo de Quioto, em 2005, e o início das negociações sobre o futuro do regime climático global, tanto no âmbito da Convenção - Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC - [www.unfccc.int/2860.php](http://www.unfccc.int/2860.php)), como no âmbito do próprio Protocolo, os governos nacionais deram um sinal claro de que o tema das mudanças climáticas não é um modismo ambiental e que metas maiores de redução das emissões dos GEE deverão ser estabelecidas para os países desenvolvidos, assim como se espera um envolvimento maior dos países emergentes<sup>25</sup>.

Instrumentos de mercado continuam a ter um papel fundamental na solução do problema. Estudos recentes do Banco Mundial (vide gráfico a seguir) mostram que o mercado de carbono vem crescendo vigorosamente, em especial o mercado relacionado ao Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL).

**Volumes anuais de transações de redução de emissões provenientes de projetos (créditos válidos até 2012) e preço médio anual em dólares por tonelada de dióxido de carbono equivalente.**



Fonte: Capoor & Ambrosi (2006)<sup>26</sup>.

25. As principais discussões em andamento sobre o futuro do regime climático global são:

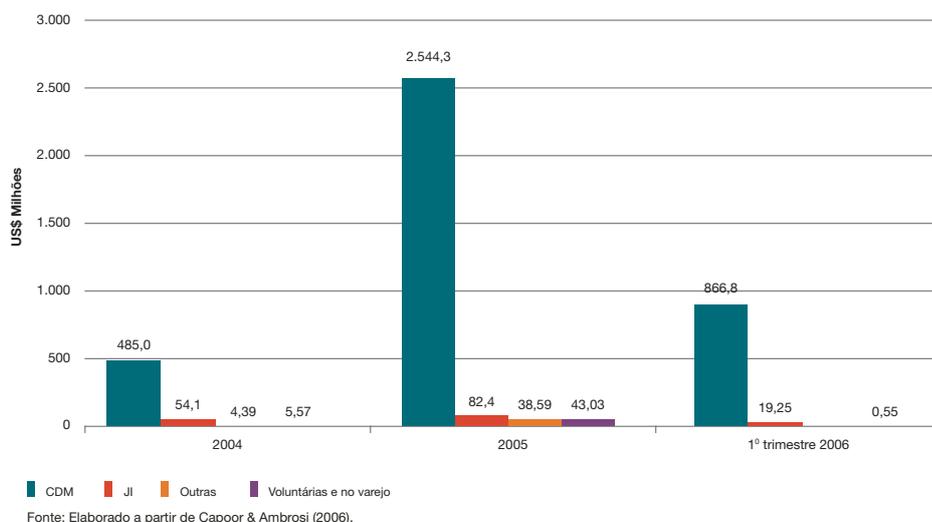
1. Ações cooperativas de longo prazo, para aprimorar a implementação da UNFCCC, focando 4 pontos estratégicos: "alcançando metas do desenvolvimento de uma forma sustentável", "ações para a adaptação", "descobrir o potencial total das tecnologias", e "descobrir o potencial total das oportunidades de mercado".
2. Novos compromissos de redução de emissões, para os países do ANEXO I, dentro do contexto do artigo 3.9 do Protocolo de Quioto: esta discussão tem como objetivo estabelecer novas metas de redução das emissões, para os países industrializados, para o segundo período de compromisso do Protocolo de Quioto. A posição dos países em desenvolvimento é de que estas metas devem ser superiores às metas do primeiro período de compromisso e devem estar restritas aos países desenvolvidos. O estabelecimento dessas metas deve ser decidido antes de 2008, de forma que não crie gaps entre o primeiro e segundo período de compromisso e com isso prejudicar o "mercado de carbono". O uso mais intensivo de instrumentos de mercado, como o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), é também uma das reivindicações dos países em desenvolvimento.
3. Incentivos positivos para o combate às emissões de GEE decorrentes do desmatamento, em países em desenvolvimento: esta discussão ocorre dentro do contexto da UNFCCC. Dessa forma, as reduções das emissões obtidas, por exemplo, através da conservação florestal não irão gerar créditos de carbono para os países com metas de redução (Anexo I).

26. Vide: [www.carbonfinance.org/Router.cfm?Page=DocLib&CatalogID=27336](http://www.carbonfinance.org/Router.cfm?Page=DocLib&CatalogID=27336).

A BM&F acredita que a divulgação de informações relacionadas a iniciativas de empresas abertas, no campo das mudanças climáticas, irá contribuir para um processo de tomada de decisão mais eficiente por parte dos investidores e para a conscientização e melhor posicionamento da população com relação ao problema do aquecimento global. É nesse sentido que a Bolsa apóia a 1ª edição brasileira do CDP e vem trabalhando para a construção e desenvolvimento de um mercado de créditos de carbono organizado, seguro e transparente.

**Manoel Felix Cintra Neto**  
Presidente do Conselho de Administração da BM&F

#### Valores das transações de projetos de carbono



Apesar do papel importante do mercado, deve-se salientar que ele não é o único instrumento a ser utilizado na solução do aquecimento global e que as empresas, em especial no Brasil, não deveriam estabelecer suas políticas corporativas de mudanças climáticas baseando-se apenas nas oportunidades decorrentes do mercado de carbono. As variáveis a serem consideradas são inúmeras, como será discutido nas seções a seguir.

#### Contexto local

O Brasil aprovou o texto da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, em 03 de fevereiro de 1994, e o promulgou em 1º de julho de 1998, por meio do Decreto nº 2652. O Protocolo de Quioto foi aprovado através do Decreto Legislativo nº 144 de 2002.

Cabe lembrar que o Brasil não possui compromissos quantitativos de redução das emissões dentro do Protocolo de Quioto, porém, como Parte da Convenção do Clima, ele se comprometeu, entre outros itens, a:

- Formular, implementar, publicar e atualizar regularmente programas nacionais e, conforme o caso, regionais, que incluam **medidas para mitigar a mudança do clima**, enfrentando as emissões antrópicas por fontes e remoções de sumidouros de todos os gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal, bem como medidas para permitir adaptação adequada à mudança do clima;

- Promover desenvolvimento, aplicação e difusão, inclusive transferência, de tecnologias, práticas e processos que **controlem, reduzam ou previnam as emissões antrópicas de gases de efeito estufa** não controlados pelo Protocolo de Montreal em todos os setores pertinentes, cooperando com eles, inclusive nos setores de energia, transportes, indústria, agricultura, silvicultura e administração de resíduos;
- Promover a gestão sustentável, bem como promover **conservação e fortalecimento, conforme o caso, de sumidouros e reservatórios de todos os gases de efeito estufa** não controlados pelo Protocolo de Montreal, cooperando com eles, incluindo a biomassa, as florestas e os oceanos como também outros ecossistemas terrestres, costeiros e marinhos.

Dessa forma, o governo brasileiro possui a obrigação de auxiliar na busca do cumprimento do objetivo da Convenção do Clima, enquanto as empresas brasileiras podem contribuir voluntariamente através do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL). Essa característica do País ajuda a compreender melhor as respostas das empresas, que serão apresentadas mais adiante.

Em função da participação do Brasil tanto na Convenção do Clima, como no Protocolo de Quioto, criou-se um arcabouço político-institucional no País,

no qual merecem destaque as seguintes instituições/organizações, sem prejuízo das demais militantes na área:

**Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima** ([www.mct.gov.br/index.php/content/view/4016.html](http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/4016.html)): atua como autoridade nacional designada, tendo como uma das suas atribuições apreciar pareceres sobre projetos que resultem em reduções de emissões e que sejam considerados elegíveis para MDL, e aprová-los, se for o caso.

**Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas** ([www.forumclima.org.br/](http://www.forumclima.org.br/)): criado pelo Decreto nº 3.515, de 20 de junho de 2000, tem por objetivo conscientizar e mobilizar a sociedade, para a discussão e tomada de posição sobre os problemas decorrentes da mudança do clima por gases de efeito estufa, bem como sobre o MDL.

#### Fóruns Estaduais de Mudanças Climáticas:

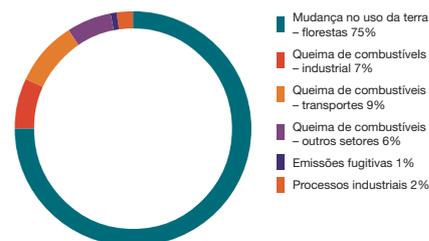
fóruns estaduais criados no modelo do Fórum Brasileiro, com o objetivo de promover o diálogo entre instituições dos vários setores da sociedade, podendo ser mencionados:

- Fórum Baiano de Mudanças Climáticas
- Fórum Mineiro de Mudanças Climáticas
- Comissão Estadual (RJ) do Protocolo de Quioto
- Fórum Paulista de Mudanças Climáticas e Biodiversidade  
[www.bioclimatico.com.br/](http://www.bioclimatico.com.br/)
- Fórum Paranaense de Mudanças Climáticas Globais
- Fórum Catarinense de Mudanças Climáticas e Biodiversidade
- Fórum Capixaba de Mudanças Climáticas e Uso Racional da Água

**Observatório do Clima – Rede Brasileira de Organizações não-Governamentais e Movimentos Sociais** ([www.clima.org.br/](http://www.clima.org.br/)): criado em 2002, com os objetivos de acompanhar e influenciar as negociações internacionais e as posições do governo brasileiro sobre mudanças climáticas; propor e acompanhar a definição de políticas públicas e normas no País; promover debates e amplas consultas públicas para auxiliar na definição de critérios e indicadores de sustentabilidade social, ambiental, étnica, cultural, econômica e de transferência e capacitação tecnológica, que se apliquem aos projetos de MDL; acompanhar a implementação e verificação desses projetos; apoiar ou promover iniciativas de capacitação, treinamento, educação e disseminação de informação; promover o intercâmbio de experiências e informações, entre outros.

**Mercado Brasileiro de Reduções de Emissões** ([www.bmf.com.br/portal/pages/mbre/](http://www.bmf.com.br/portal/pages/mbre/)): iniciativa conjunta da BM&F – Bolsa de Mercadorias & Futuros e do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), que objetiva desenvolver um sistema eficiente de negociação de certificados ambientais, em linha com os princípios subjacentes ao Protocolo de Quioto. Mais precisamente, a iniciativa BM&F/MDIC consiste em criar no Brasil as bases de ativo mercado de créditos de carbono, que venha a constituir referência para os participantes em todo o mundo.

Além do *status* do país no regime climático global e do arcabouço político-institucional criado, é importante contextualizar as respostas das empresas, em relação ao perfil de emissões do Brasil. De acordo com a Comunicação Inicial do Brasil à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima ([www.mct.gov.br/index.php/content/view/11352.html](http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/11352.html)), as emissões antrópicas de CO<sub>2</sub>, em 1994, foram de 1.029.706 mil toneladas, divididas da forma mostrada no gráfico a seguir:



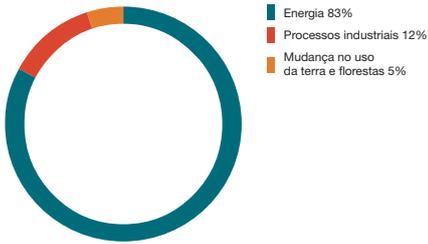
Fonte: [www.mct.gov.br/clima](http://www.mct.gov.br/clima).

O Brasil é um dos líderes no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), ocupando o segundo lugar em número de atividades de projeto em todo ciclo do MDL, reduzindo, com as emissões anuais dessas atividades de projeto, cerca de 2% em relação às suas emissões inventariadas no ano de 1994.

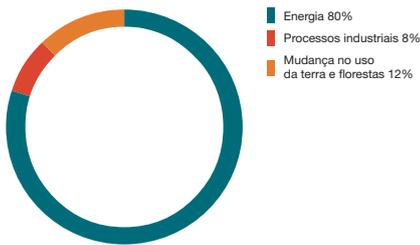
O Brasil assim demonstra que está preocupado com o problema das mudanças climáticas, contribuindo para projetos sérios que reduzem efetivamente emissões de gases de efeito estufa e que colaboram de forma real com o desenvolvimento sustentável. Exemplo disso são os projetos na área de energia: somente os aprovados pela Comissão Interministerial de Mudanças Globais do Clima já representam um aumento na capacidade instalada do País de mais de 1.800 MW em energia limpa e renovável.

**José Domingos Gonzalez Miguez**  
Coordenador Geral de Mudanças Globais de Clima  
Secretário Executivo da Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima

**Índia**



**China**



Fonte: elaborado com base em dados obtidos em [www.unfccc.int/national\\_reports/non-annex\\_i\\_natcom/items/2979.php](http://www.unfccc.int/national_reports/non-annex_i_natcom/items/2979.php).

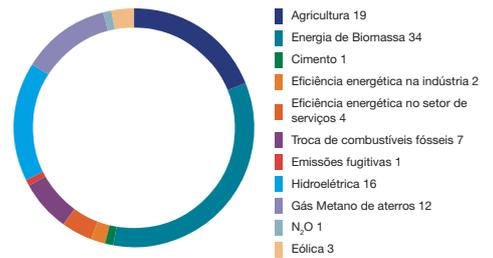
Quando comparado com outros países em desenvolvimento, percebe-se claramente as particularidades do perfil brasileiro.

Tais particularidades se devem a três fatores principais:

1. Perfil da energia brasileira: mais de 90% da eletricidade brasileira é gerada por usinas hidroelétricas e mais de 60% de sua matriz energética é suprida por fontes renováveis (MTC, 2004);
2. Taxas de desmatamento: apesar das recentes quedas nas taxas de desmatamento da Amazônia Legal, a taxa média entre o período de 2000 e 2005 foi de 21.494 km<sup>2</sup>/ano ([www.obt.inpe.br/prodes](http://www.obt.inpe.br/prodes));
3. O uso de bioenergia: o Proálcool, criado em 1975, teve como objetivo substituir parte da gasolina utilizada na frota nacional de veículos de passageiros (álcool hidratado em veículos com motores movidos a álcool)<sup>27</sup> e utilizar o álcool como aditivo a gasolina (álcool anidro)<sup>28</sup>. Atualmente o governo vem implementando o Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB). Trata-se de um programa interministerial que objetiva implementar, de forma sustentável, tanto técnica como economicamente, a produção e uso do Biodiesel, com enfoque na inclusão social e no desenvolvimento regional, via geração de emprego e renda ([www.biodiesel.gov.br/](http://www.biodiesel.gov.br/)).

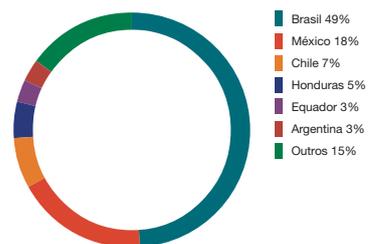
O perfil das emissões brasileiras não tem sido obstáculo para a participação do País no mercado de carbono. Dos 996 projetos de MDL, que estão sendo desenvolvidos no mundo<sup>29</sup>, 179 (18,1%) são brasileiros e devem gerar aproximadamente 145 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub> e Reduções Certificadas de Emissões (RCE)<sup>30</sup>, até o final de 2012 (12,8% do total de RCE esperadas)<sup>31</sup>.

**Perfil dos Projetos Brasileiros (%)**



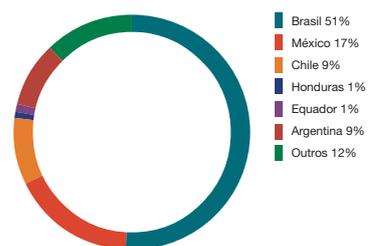
Fonte: Jorgen Fenhann, UNEP – Riso Centre, 09.08.06.

**Número de Projetos MDL na América Latina por país**



Fonte: Jorgen Fenhann, UNEP – Riso Centre, 09.08.06.

**Volume de Reduções Certificadas de Emissões (RCE) até 2012 na América Latina por país**



Fonte: Jorgen Fenhann, UNEP – Riso Centre, 09.08.06.

27. De 1975 a 2000, foram produzidos cerca de 5,6 milhões de veículos movidos a álcool hidratado.

28. Atualmente, o teor de álcool anidro na mistura (gasolina/álcool anidro) é de 25%.

29. Levantamento feito por Jorgen Fenhann, UNEP – Riso Centre, em 09.08.06.

30. Uma "redução certificada de emissão" ou "RCE" é uma unidade emitida em conformidade com o artigo 12 e os seus requisitos, bem como com as disposições pertinentes dessas modalidades e procedimentos, e é igual a uma tonelada métrica equivalente de dióxido de carbono.

31. Para a lista dos projetos aprovados no Brasil, visite: [www.mct.gov.br/index.php/content/view/4483.html](http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/4483.html).

## Posicionamento Corporativo ante as Mudanças Climáticas

As políticas corporativas de mudanças climáticas, que tocam o processo de controle e redução das emissões de gases de efeito estufa, assumiram um papel central nas estratégias de sustentabilidade empresarial de longo prazo.

Uma vantagem competitiva crescente é percebida na preferência de investidores e consumidores, no acesso a mercados externos, às licitações públicas e a linhas de investimento, para empresas, em produtos e serviços com baixa intensidade de emissão (*carbon-low intensive*).

O impacto nos negócios já não é advertido só pelos setores mais expostos, tais como seguradoras e resseguradoras, instadas a lidarem diretamente com as perdas econômicas oriundas das mudanças climáticas, que poderão alcançar nesta década, na escala global, o valor de duzentos bilhões de dólares.

O tema, já unanimemente considerado como o principal risco financeiro para a economia global, afeta todo mundo corporativo, sancionando pesadamente a reação tardia perante novas exigências regulatórias, o despreparo para lidar com um novo horizonte de negócios e o aumento dos custos decorrentes da adoção de medidas de adaptação.

Enormes oportunidades se abrem, por outro lado, para as corporações com sólidas políticas de mudanças climáticas, através do fortalecimento de sua “licença para operar”, da formatação de novos negócios, dos benefícios decorrentes de uma percepção positiva de investidores e consumidores, bem como de incentivos econômico-fiscais e participação em nichos de mercado.

A assim denominada “economia da restauração”, com sua inevitável tendência de crescimento, constitui o contraponto dos impostos e taxas pela emissão de gases de efeito estufa e dos obstáculos aos processos de internacionalização, que deverão estigmatizar a conduta das empresas com um menor grau de conscientização.

Na lista básica de critérios –definida pelos grandes investidores institucionais para a tomada de decisões de alocação de recursos de longo prazo – as questões relacionadas à sustentabilidade estão crescendo significativamente, tornando essencial inserir este tema no calendário das empresas, analistas, profissionais e entidades de mercado. O Relatório Nacional do *Carbon Disclosure Project* (CDP) possibilita uma avaliação mais apurada, por esses grandes investidores, dos riscos e oportunidades atuais e potenciais que o fenômeno das mudanças climáticas representa. Reforçando uma agenda de ações voltadas para a sustentabilidade, o IBRI (Instituto Brasileiro de Relações com Investidores) anunciou o seu apoio institucional ao CDP em março de 2005, num esforço para aumentar a sintonia entre a comunidade brasileira de Relações com Investidores e as tendências internacionais nessa área.

**Geraldo Soares**  
**Presidente Executivo do IBRI**  
**(Instituto Brasileiro de Relações com Investidores)**

## Riscos e Oportunidades Climáticos em Indústrias Selecionadas

|                                                 | Energia Elétrica | Manufatura | Automóveis e Transporte | Petróleo e Gás | Silvicultura | Agricultura | Pesca | Saúde | Imobiliário | Turismo | Água |
|-------------------------------------------------|------------------|------------|-------------------------|----------------|--------------|-------------|-------|-------|-------------|---------|------|
| Riscos Regulatórios                             | X                | X          | X                       | X              | X            | X           |       |       |             |         |      |
| Riscos Materiais (dependentes da localização)   | X                | X          | X                       | X              | X            | X           | X     | X     | X           | X       | X    |
| Riscos de Competitividade e de Reputação        | X                | X          | X                       | X              | X            | X           | X     | X     | X           | X       | X    |
| Oportunidades Regulatórias                      | X                | X          | X                       | X              | X            |             |       |       |             |         | X    |
| Oportunidades Tecnológicas                      | X                | X          | X                       | X              | X            | X           |       |       |             |         | X    |
| Oportunidades de Competitividade e de Reputação | X                | X          | X                       | X              | X            | X           | X     | X     | X           | X       | X    |

Fonte: Relatório Ceres – *Manging the Risks and Opportunities of Climate Change: A Toolkit for Corporate Leaders*.

O WWF crê que o setor empresarial tem um papel chave a desempenhar na busca de um modelo industrial capaz de levar a uma economia descarbonizada. O próprio WWF, com seu programa *Climate Savers*, atua junto a empresas e indústrias inovadoras, identificando meios para que estas reduzam suas emissões. A intenção é influenciar parcelas cada vez mais amplas do setor empresarial e de seus respectivos mercados a se tornarem supereficientes em termos de consumo energético e neutros e em termos de emissão de carbono.

**Giulio Volpi – Coordenador do Programa de Mudanças Climáticas para América Latina e Caribe da rede WWF**

A declaração de neutralidade quanto às emissões de GEE (*carbon neutral*) já se sobressai como diferencial competitivo, perseguido por inúmeras entidades do setor público e privado, abrangendo iniciativas difusas de empresas de vários setores, tais como bancos, seguradoras e companhias aéreas, bem como de organizações não-governamentais, universidades, prefeituras, partidos políticos, celebridades do mundo do espetáculo e eventos específicos.

O governo inglês aprovou um amplo plano de licitações sustentáveis, em 2006, colocando, logo em seguida, a meta de tornar *carbon neutral* todos seus escritórios e departamentos públicos, até 2012.

Isso insere automaticamente o requisito da baixa intensidade de emissões em editais públicos de licitação, em que **produtos e serviços *low-carbon intensive*** deverão ganhar competitividade e participar do enorme mercado representado pelas compras efetuadas pelo poder público.

Do ponto de vista **macroeconômico e geopolítico**, um recente estudo encomendado pelo Pentágono, nos Estados Unidos, aponta a mudança do clima como a principal ameaça para a segurança global, podendo desencadear conflitos bélicos, em um futuro iminente, para proteger recursos hídricos, alimentares e energéticos<sup>32</sup>.

A pressão incontornável de uma nova categoria de “**refugiados climáticos**”, que emerge no direito internacional público, coloca questionamentos sobre a repercussão de fluxos migratórios indesejados às fronteiras dos países, seu reflexo no comércio internacional e no câmbio, bem como sua aptidão a atingir diretamente o ambiente de negócios e os planos de investimento de longo prazo.

Dentro de uma noção de sustentabilidade empresarial, focada no processo de criação de valor sustentável e no exercício incessante de administração do risco, as políticas corporativas de mudanças climáticas já participam, a pleno título, da dinâmica de valorização dos ativos tangíveis e intangíveis da empresa, dialogando com os cenários e objetivos de perpetuação e crescimento das organizações e de sua futura rentabilidade financeira.

Por essa razão, o tema das mudanças climáticas já está contemplado no questionário de admissão ao Índice de Sustentabilidade Empresarial – ISE da BOVESPA, entre as questões de caráter ambiental que concorrem para definir o perfil de sustentabilidade das empresas candidatas.

Em um panorama de rápida definição, que abrange novos horizontes de **responsabilidade civil** das empresas emissoras e seus administradores, bem como **implicações profundas na governança, repercussões nos balanços societários e nas atividades de auditoria e due diligence**, o tema das mudanças climáticas atinge a inteira cadeia de valor, exigindo a construção de um patrimônio de conhecimentos e procedimentos, que permitam adequar as decisões de investimento e impulsionar as organizações líderes na adoção de novos modelos de produção e consumo.

O risco financeiro das mudanças climáticas se torna, dessa forma, item de análise prioritária para investidores globais, enquanto as empresas investidas são instadas a gerenciar e relatar sua capacidade de aproveitar as oportunidades e o grau de eventual exposição ao risco climático, no alvorecer de uma nova economia *low-carbon intensive*.

### **Governança Climática**

Ao lado da noção mais tradicional de governança corporativa, começa a se firmar um conceito mais abrangente, que engloba questões mais sofisticadas e complexas, sancionando o ingresso definitivo de variáveis socioambientais, no planejamento estratégico corporativo e nos requisitos para uma governabilidade de longo prazo.

O mundo corporativo protagoniza um processo de expansão da consciência empresarial, que insere, dentro de um novo conceito ampliado de governança, novas exigências relacionadas à capacidade de as organizações lidarem com instâncias inerentes à responsabilidade social e à gestão dos ativos ecológicos.

A progressiva incorporação, no glossário empresarial, de conceitos como *triple bottom line* evoca um panorama original, em que a boa governança, no seu sentido etimológico de “governar”, não poderá mais

32. Ver An Abrupt Climate Change Scenario and Its Implications for United States National Security October 2003 By Peter Schwartz and Doug Randall ([www.environmentaldefense.org/documents/3566\\_AbruptClimateChange.pdf](http://www.environmentaldefense.org/documents/3566_AbruptClimateChange.pdf)).

prescindir da correta integração da tríplice dimensão econômica, social e ambiental.

Nessa ótica, o nível de governança corporativa de uma empresa dialogará intimamente com uma série de fatores que incidem sobre a efetiva governabilidade de longo prazo, tais como as políticas de gestão dos recursos hídricos e energéticos; as estratégias de ecoeficiência; a tutela da biodiversidade e a abordagem à biotecnologia; o controle da emissão de gases de efeito estufa; a adoção de perspectiva *life cycle thinking* e o eco-design tecnológico; as políticas de responsabilidade social, trabalhistas, de saúde e segurança; as relações comunitárias; a gestão da cadeia de valor; e os padrões empresariais de produção e de consumo.

Esse novo contexto, que exige **inovação nos formatos educacionais, nas competências empresariais e nas métricas para a avaliação de desempenho**, insere o tema da governança socioambiental como parte integrante da boa governança corporativa de uma nova era.

O processo global de evolução da temática teve um fundamental impulso em 2002, quando a *Security Exchange Commission* – SEC começou a sofrer pressões do Congresso norte-americano e da área de investimentos socialmente responsáveis<sup>33</sup>,

para que intensificasse as exigências de prestação de contas e *disclosure*, sobre a exposição das companhias listadas a riscos e responsabilidades ambientais, que pudessem repercutir no desempenho acionário<sup>34</sup>.

As crescentes evidências das interligações entre *performance* ambiental, desempenho financeiro e valorização acionária estão determinando a incorporação da excelência em gestão ambiental, entre os requisitos de uma boa governança corporativa. Isso justifica o **surgimento do conceito de “governança climática”, como ângulo transversal (econômico, social e ambiental) das responsabilidades empresariais e estabelece uma nova fronteira de referência para uma boa governança corporativa**<sup>35</sup>.

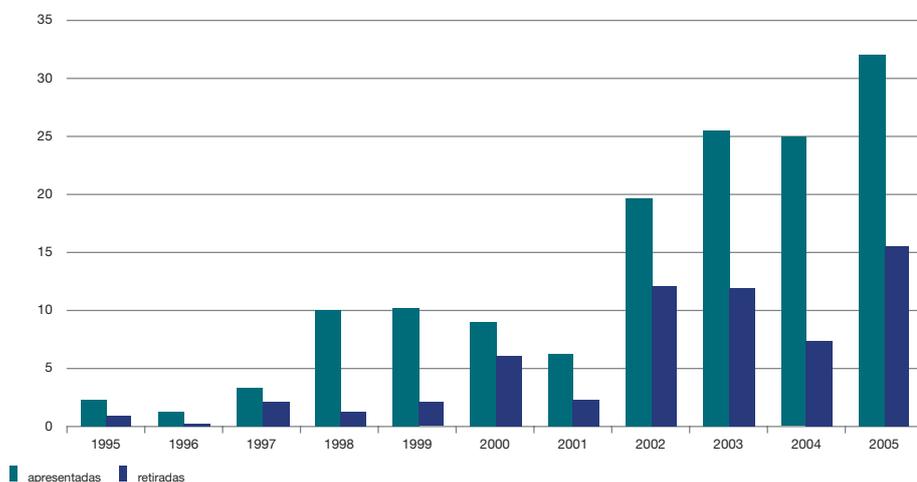
O monitoramento, gerenciamento e relato do risco climático irromperam na pauta dos conselhos de administração, suscitando o interesse de acionistas, investidores institucionais e fundos de pensão, que vêm manifestando uma exigência crescente de transparência e prestação de contas sobre as políticas corporativas de mudanças climáticas e a repercussão financeira da alteração do modelo energético em vigor.

O gráfico abaixo<sup>36</sup> descreve o aumento do número de moções de acionistas, dedicadas ao tema, nos EUA:

A divulgação de dados acerca da política inerente às emissões de gases que causam o efeito estufa deve permear toda organização que preze as boas práticas de governança corporativa, tendo em vista os riscos ou as oportunidades que as escolhas da organização sobre como enfrentar o problema das mudanças climáticas podem significar.

**Adriana Mathias Baptista**  
Coordenadora do Comitê de Meio Ambiente da BritCham

#### Moções de Acionistas relacionadas às Mudanças Climáticas entre 1995 e 2005



33. Sobre a evolução do posicionamento da SEC, em relação às mudanças climáticas, vide sumário executivo de seminário realizado pela Universidade de Colorado, em 2004: [www.ceres.org/pub/docs/Ceres\\_climaterisk\\_SEC\\_report\\_100804.pdf](http://www.ceres.org/pub/docs/Ceres_climaterisk_SEC_report_100804.pdf).

34. Vide relatório elaborado pela Innovest, em 2002: “Value at risk: climate change and the future of governance”, em [www.ceres.org/pub/docs/Ceres\\_value\\_at\\_risk\\_0418.pdf](http://www.ceres.org/pub/docs/Ceres_value_at_risk_0418.pdf).

35. Vide relatório encomendado por CERES e publicado em 2006, *Corporate governance and climate change: making the connection*, em [www.ceres.org/pub/docs/Ceres\\_corp\\_gov\\_and\\_climate\\_change\\_0306.pdf](http://www.ceres.org/pub/docs/Ceres_corp_gov_and_climate_change_0306.pdf).

36. Fonte: vide nota anterior.

A partir de 2003, o tema do risco climático ganha preciso destaque nas apólices de seguro da responsabilidade civil de administradores de fundos de pensão, gestores de carteiras de investimento, presidentes, diretores e executivos de corporações, cuja inércia gerencial é colocada em discussão.

No seio das Nações Unidas, a “Cúpula ONU do Investidor Institucional sobre Risco Climático”, nas suas edições de 2003 e 2005, contribuiu definitivamente para a formatação do conceito de governança climática, como elemento imprescindível da nova governança corporativa, levando simultaneamente à constituição do INCR – *Investor Network on Climate Risk*<sup>37</sup>.

Torna-se cada vez mais evidente que **a exposição financeira, os riscos para os acionistas e as responsabilidades potenciais, decorrentes de uma insuficiente governança climática, precisam ser contabilizados nos balanços.**

O *Penn State’s College* calcula, por exemplo, que US\$ 2,7 trilhões (em US\$ 10 trilhões totais) da economia dos EUA estão expostos a futuros riscos climáticos *off-balance-sheet*, que irão desencadear a frenética caça dos auditores aos “passivos intangíveis” de natureza climática.

A doutrina societária norte-americana já vem apontando a relevância do tema ambiental, também, na Lei Sarbanes-Oxley (SOX), que interessa as empresas brasileiras listadas na bolsa de Nova Iorque.

Se a SOX exige, em geral, uma mais acurada e rigorosa previsão, administração e *disclosure* de custos, perdas, riscos, contingências e responsabilidades, atuais e potenciais, de cunho ambiental, não resta dúvida de que a questão climática, que representa o mais grave problema ambiental-financeiro da humanidade, está plenamente contemplada no seu âmbito de aplicação.

A SOX exige monitoramento e transparência sobre qualquer fato, situação ou condição, que possa repercutir negativamente sobre receitas, lucros, participação de mercado e/ou posição competitiva da empresa, deixando afirmar, pela via da interpretação sistemática, que a política de mudanças climáticas está sob sua plena e imediata égide de implementação.

Mesmo raciocínio pode ser aplicado à realidade nacional, na qual o Código Brasileiro de Melhores Práticas de Governança Corporativa do IBGC (2004) reza: “o Conselho de Administração deve assegurar-se que a Diretoria identifique preventivamente e liste os principais riscos aos quais a organização está exposta, indicando a probabilidade de que eles venham a ocorrer e os custos para preveni-los”.

Nesta direção, o conceito de governança climática parece destinado a uma rápida consolidação, por recepcionar uma temática crucial e multifacetada, suscetível de condicionar os destinos corporativos, rumo à sustentabilidade de longo prazo.

Nessa direção, por exemplo, desenvolve-se uma específica análise de investimento, que já procura identificar e mensurar todas as dimensões de uma desejável e necessária *climate change governance*, como mostrado pelo gráfico abaixo (fonte: *Relatório Corporate governance and climate change: making the connection*, 2006).

**Dimensionamento da Governança em Mudanças Climáticas (em pesos %)**



37. Vide em: [www.incr.com](http://www.incr.com).

A desconsideração do pedido de *disclosure* dos signatários globais do CDP, por parte das empresas destinatárias da solicitação, tende a ser considerada como assunto de governança corporativa, especialmente quando uma parcela significativa das ações negociadas das empresas não respondentes é detida pelos próprios investidores, remetentes do pedido.

A tabela abaixo, extraída do relatório FT500 do CDP4 e elaborada por *Innovest Strategic Value Advisors*, identifica a correlação entre participação acionária dos investidores signatários e empresas classificadas como “NR” (não respondentes ao pedido do CDP4):

**Percentual das Ações Ordinárias de empresas não respondentes ao CDP4, que pertencem aos signatários do pedido de *disclosure*<sup>38</sup>**

| Empresas que deixaram de responder ou declinaram sua participação | País           | Setor de Investimento                              | Percentual do Total das Ações Ordinárias em poder dos signatários do CDP4 |
|-------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Sun Hung Kai Properties                                           | Hong Kong      | Setor Imobiliário e Construção                     | 48,89                                                                     |
| Guidant                                                           | Estados Unidos | Equipamentos e Suprimentos Médicos                 | 35,90                                                                     |
| EOG Resources                                                     | Estados Unidos | Produção e Exploração de Petróleo e Gás            | 26,97                                                                     |
| Lehman Bros                                                       | Estados Unidos | Financeiras Diversas – América do Norte            | 26,65                                                                     |
| Fannie Mae                                                        | Estados Unidos | Bancos – América do Norte                          | 25,00                                                                     |
| Banca Intesa                                                      | Itália         | Bancos – Europa                                    | 23,55                                                                     |
| SLM                                                               | Estados Unidos | Financeiras Diversas – América do Norte            | 20,28                                                                     |
| Cendant                                                           | Estados Unidos | Suprimentos e Serviços Comerciais                  | 19,89                                                                     |
| Altria                                                            | Estados Unidos | Bebidas e Cigarros                                 | 19,69                                                                     |
| Direc TV                                                          | Estados Unidos | Rádiodifusão e TV por assinatura                   | 18,82                                                                     |
| XTO Energy                                                        | Estados Unidos | Produção e Exploração de Petróleo e Gás            | 18,74                                                                     |
| First Data                                                        | Estados Unidos | Consultoria e Serviços em Tecnologia da Informação | 15,37                                                                     |
| Electronic Arts                                                   | Estados Unidos | Softwares                                          | 15,26                                                                     |
| Allied Irish Banks                                                | Irlanda        | Bancos – Reino Unido/Irlanda                       | 15,07                                                                     |
| MetLife                                                           | Estados Unidos | Seguradoras – América do Norte                     | 14,94                                                                     |
| Allstate                                                          | Estados Unidos | Seguradoras – América do Norte                     | 14,37                                                                     |
| Gannett                                                           | Estados Unidos | Editora                                            | 14,30                                                                     |
| America Movil                                                     | México         | Serviços de Telecomunicação móvel                  | 14,20                                                                     |
| Countrywide Financial                                             | Estados Unidos | Bancos – América do Norte                          | 13,48                                                                     |
| Chubb                                                             | Estados Unidos | Seguradoras – América do Norte                     | 13,08                                                                     |
| Telefonos de Mexico                                               | México         | Serviços de Telecomunicação Integrada              | 12,77                                                                     |
| Aflac                                                             | Estados Unidos | Seguradoras – América do Norte                     | 12,63                                                                     |
| Westfield Group                                                   | Austrália      | Grupos de Investimento Imobiliário                 | 12,46                                                                     |
| Sumitomo Metal Inds.                                              | Japão          | Aço                                                | 12,37                                                                     |
| Capital One Financial                                             | Estados Unidos | Financeiras Diversas – América do Norte            | 12,27                                                                     |
| Archer Daniels Midland                                            | Estados Unidos | Alimentos                                          | 12,24                                                                     |
| Wellpoint                                                         | Estados Unidos | Serviços e Planos de Saúde                         | 11,90                                                                     |
| Loews Corporation                                                 | Estados Unidos | Seguradoras – América do Norte                     | 11,58                                                                     |
| Mediobanca                                                        | Itália         | Financeiras Diversas – Europa                      | 11,54                                                                     |
| Paychex                                                           | Estados Unidos | Consultoria e Serviços em Tecnologia da Informação | 11,43                                                                     |

A sustentabilidade ambiental e social faz parte da missão institucional da Petros. Como grande investidora institucional, a adoção de critérios socialmente responsáveis é incentivada nos investimentos já realizados e usada como critério de seleção nas novas oportunidades. Integrar o CDP, e seus esforços para redução das emissões de carbono, reforça esse compromisso da Petros.

**Wagner Pinheiro de Oliveira**  
Presidente da PETROS

38. A análise foi limitada neste exercício aos 50 maiores acionistas por empresa.

**6** O nível de resposta das empresas brasileiras ao CDP4 pode ser considerado bastante positivo (66%), demonstrando que as empresas no Brasil estão conscientes das oportunidades e riscos decorrentes das mudanças climáticas. Muitas delas, além de participarem do mercado de carbono através de projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), estão iniciando a formatação de estratégias corporativas de sustentabilidade que envolvam os aspectos climáticos. Trata-se de um processo de *learning by doing*.

# Análise das respostas brasileiras ao CDP4

## Principais dados nacionais

O nível das respostas (AQ) das empresas brasileiras ao CDP4 foi de 66%. Este número pode ser visto de uma maneira muito positiva, visto que:

- 1) Quase todas as companhias receberam a solicitação de *disclosure* pela primeira vez, por ocasião do CDP4;
- 2) O Brasil não é um país relacionado no Anexo B do Protocolo de Quioto<sup>39</sup> e as empresas não possuem metas de redução das emissões de GEE;
- 3) O nível de respostas (AQ) ao CDP1 foi de 47%: conseqüentemente, a primeira edição brasileira obteve uma taxa de resposta superior à primeira edição global;
- 4) Brasil e Japão foram os países com o maior percentual de respostas, nas respectivas edições nacionais do CDP4.

Em relação às **trinta e três** empresas que responderam (AQ) ao CDP:

- Vinte e cinco delas, ou seja 76%, estão listadas no Índice de Ações com Governança Corporativa Diferenciada - IGC.
- Dezesesseis empresas, correspondendo a 48%, estão listadas no Índice de Sustentabilidade Empresarial - ISE.

- Duas delas, que perfazem 6% do total de respondentes, estão listadas no *Dow Jones Sustainability Indexes – DJSI*<sup>40</sup>.

Já em relação às **dez** empresas que se manifestaram, declinando do convite para responder (DP) ao CDP4, a posição é a seguinte:

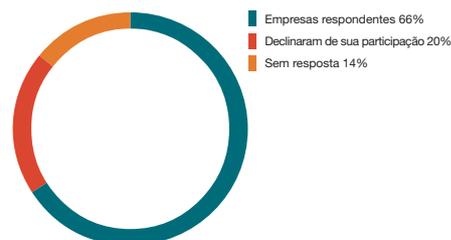
- Cinco empresas, correspondendo a 50%, estão listadas no IGC.
- Quatro delas, equivalente a 40%, estão listadas no ISE.
- Uma delas, ou seja 10% do total, está listada no DJSI.

As empresas que declinaram sua participação no CDP4 argumentaram, na maioria dos casos, que não tiveram tempo suficiente para refletir sobre as questões. É importante reiterar que, em muitos casos, foi a primeira vez que as empresas receberam este tipo de solicitação. Não obstante, elas entendem que a solicitação é importante e planejam participar no próximo ano.

Finalmente, das **sete** empresas que não se manifestaram (NR), somente uma delas encontra-se listada, ao mesmo tempo, no ISE e no IGC, enquanto cinco empresas possuem ações negociadas na Bolsa de Nova York (NYSE).

O grupo das empresas que não se manifestaram encontra-se representado pelas seguintes companhias:

## CDP4 – Brasil: taxa de respostas obtidas



O compromisso com a sustentabilidade é parte do negócio da PREVI. Afinal, nossa missão é cuidar do futuro de nossos participantes.

**Sérgio Rosa**  
Presidente da PREVI

## Empresas que não responderam ao CDP4

| Empresa                                     | Setor             | DJSI | NYSE | ISE | IGC |
|---------------------------------------------|-------------------|------|------|-----|-----|
| BRASKEM S.A.                                | petroquímica      |      | x    | x   | x   |
| EMBRATEL PARTICIPAÇÕES S.A.                 | telefonia fixa    |      | x    |     |     |
| LOJAS AMERICANAS S.A.                       | produtos diversos |      |      |     |     |
| TELE CENTRO OESTE CELULAR                   | telefonia móvel   |      |      |     |     |
| TELECOMUNICAÇÕES DE SÃO PAULO S.A. – TELESP | telefonia fixa    |      | x    |     |     |
| TELESP CELULAR PARTICIPAÇÕES S.A.           | telefonia móvel   |      | x    |     |     |
| TIM PARTICIPAÇÕES S.A.                      | telefonia móvel   |      | x    |     |     |

39. No Anexo B estão listados os países que possuem metas de redução de emissões de GEE sob o Protocolo de Quioto.

40. A participação das empresas brasileiras no DJSI já mudou, mas a referência é feita ao momento da seleção das empresas, ocorrida em janeiro de 2006.

O CDP4 deve ser visto no Brasil como um exercício de *learn-by-doing*, por meio do qual muitas empresas despertam para o problema das mudanças climáticas, podendo não ter respostas este ano, mas provavelmente se manifestando na próxima edição do projeto.

Poucas empresas reportaram suas emissões, porque apenas uma pequena minoria delas já possui inventários de GEE. Espera-se que essa informação apresente uma melhora futura, já que muitas das empresas manifestaram a intenção de realizar seus inventários.

Um importante *driver* das empresas brasileiras, como dito anteriormente, é o fato de o País não ter metas de redução das emissões para o primeiro período de compromisso do Protocolo de Quioto (2008 a 2012). Por isso, as empresas enxergam principalmente as oportunidades comerciais ligadas ao Mecanismo de Desenvolvimento Limpo.

O mais importante desafio para as companhias nacionais é a internalização das políticas de mudanças climáticas em suas estratégias de sustentabilidade, obtendo uma maior consciência do papel desempenhado pela questão do carbono, para o desempenho financeiro de longo prazo e sua competitividade.

A edição brasileira do CDP4 certamente contribuiu para aumentar esta **consciência dos players nacionais sobre as profundas conexões entre governança corporativa, responsabilidade social, desempenho financeiro, mercado de capitais e mudanças climáticas.**

Este é apenas o primeiro passo de uma longa jornada em direção a um desenvolvimento sustentável compartilhado.

Tópicos a serem observados nas próximas edições brasileiras do CDP:

### Tendências das respostas

**Questão 1 – Geral:** 91% das empresas identificaram nas mudanças climáticas riscos e/ou oportunidades para seus negócios. Os riscos apontados são bastante variados: possíveis regulamentações futuras, quedas na produtividade, aumento do custo da energia, eventos climáticos que possam afetar a logística e/ou disponibilidade de recursos, prejuízos na reputação, processos por co-responsabilidade, entre outros. Já as oportunidades mencionadas vão desde projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) e/ou outros projetos de mitigação, passando por oferta de energias renováveis e/ou alternativas, desenvolvimento de novas tecnologias, novos produtos e serviços financeiros, até projetos de eficiência energética.

**Questão 2 – Regras:** devido ao fato de que o Brasil não possui metas quantitativas de redução de suas emissões no primeiro período de compromisso do Protocolo de Quioto (2008 a 2012), mas pode ofertar projetos de MDL, as empresas brasileiras não vêem risco regulatório decorrente do atual regime climático, mas sim oportunidades. Porém, 64% das empresas demonstraram algum tipo de preocupação em relação às discussões do regime pós-2012.

**Questão 3 – Riscos físicos:** 85% das empresas acreditam que podem ter suas operações e/ou instalações afetadas por eventos climáticos extremos, direta ou indiretamente (devido a impactos na sua cadeia de valor).

**Questão 4 – Inovação:** 91% das empresas utilizam ou estão desenvolvendo tecnologias, produtos, processos ou serviços, com potencial para mitigar as emissões de GEE. A motivação para a utilização de tais tecnologias, produtos, processos ou serviços não está relacionada apenas com as mudanças climáticas, mas também com aspectos econômicos (redução de custos e/ou aumento de receitas), ambientais (outros benefícios ecológicos) e sociais (melhoria do capital humano).

**Questão 5 – Responsabilidade:** 79% das empresas delegaram a responsabilidade do tema das mudanças climáticas para cargos de diretoria e/ou comitês de sustentabilidade. 58% das empresas divulgam alguma informação sobre o tema nos seus relatórios anuais.

**Questão 6 – Emissões:** 61% das empresas forneceram algum tipo de informação sobre suas emissões (diretas) de GEE, porém poucas delas realizam inventários regulares de emissões.

### Tópicos de destaque para as próximas edições

| Nas empresas:                                                                            | No contexto macroeconômico do País:                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Utilização de veículos bicombustíveis                                                    | Uso do gás natural na geração de energia termoelétrica                     |
| Utilização do biodiesel                                                                  | Políticas de bioenergia                                                    |
| Novos inventários corporativos de emissões e tendências para a contabilização de carbono | Posição nas negociações da UNFCCC                                          |
| Tendências da governança climática                                                       | Taxas de desmatamento                                                      |
| Ferramentas de gerenciamento de GEE                                                      | Tendências jurisdicionais nacionais em matéria de responsabilidade civil   |
| Iniciativas corporativas em nível setorial                                               | Políticas públicas e legislação nacional referentes às mudanças climáticas |

**Questão 7 – Produtos e serviços:** apenas 6% das empresas possuem algum tipo de informação sobre as emissões do uso e/ou disposição dos seus produtos, ou das emissões das suas cadeias de valor. Várias empresas afirmam que o uso de seus produtos e/ou serviços não gera emissões significativas.

**Questão 8 – Redução de emissões:** 73% das empresas possuem algum tipo de estratégia de redução de suas emissões, seja relacionada a projetos de MDL ou a projetos de ecoeficiência.

**Questão 9 – Instrumentos de mercado:** 63% das empresas estão, de alguma forma, envolvidas com projetos de mitigação de emissões de GEE, em especial projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo. Os projetos encontram-se nos mais diversos estágios, desde estudos de viabilidade até projetos já registrados no Comitê Executivo do MDL.

**Questão 10 – Custo da energia:** 61% das empresas forneceram algum tipo de informação sobre o custo da energia.

#### **Destaques<sup>41</sup>**

Estão reproduzidos, a seguir, alguns trechos das respostas de empresas brasileiras que participaram do projeto.

É possível notar, em geral, certa criatividade na abordagem gerencial à questão das mudanças climáticas: existem empresas que já divulgam informações sobre o tema em *website* específico (como indicado, a título de exemplo, pela Aracruz Celulose: [www.aracruz.com.br/show.do?act=stcNews&id=28](http://www.aracruz.com.br/show.do?act=stcNews&id=28)); outras corporações mencionaram a existência de inventários de emissões e relatórios internos sobre as oportunidades de negócios decorrentes das mudanças climáticas (como, por exemplo, o documento citado pela VCP – Votorantim Celulose e Papel: *GHG Emissions Inventory and Perspectives of Carbon Credit Projects*); outras empresas parecem ter criado uma estrutura organizacional específica (como a “Rede Natura de Mudanças Climáticas”, mencionada pela Natura), incumbida de lidar com a temática considerada.

Os trechos a seguir selecionados têm caráter meramente exemplificativo, ilustrando só algumas das visões e medidas divulgadas pelas empresas brasileiras. Aos interessados em ter uma visão completa das respostas fornecidas, lembramos que a íntegra dos questionários brasileiros está disponível no endereço: [www.cdproject.net](http://www.cdproject.net).

“O fato de as companhias abertas listadas na bolsa tornarem públicas as informações que constam do CDP é uma contribuição para o fortalecimento do mercado de capitais; por isso, a Apimec apoia desde o início esta iniciativa, no Brasil”.

**Milton Luiz Milioni**  
Presidente APIMEC

| Empresa               | Destaques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aracruz Celulose S.A. | A Aracruz aderiu voluntariamente à Bolsa Climática de Chicago (CCX) tornando-se a primeira empresa latino-americana a adotar metas de redução das emissões de gases de efeito estufa, de tal forma que a regulação futura não causará impactos relevantes na companhia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                       | Por ser um negócio baseado em exploração florestal, é essencial à Aracruz um melhor entendimento e gestão dos riscos relativos às mudanças climáticas e suas conseqüências.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                       | Para assegurar a sustentabilidade de seu negócio, a empresa utiliza os modelos de mudanças climáticas existentes para projetar os futuros cenários de produtividade para suas plantações, o que ajuda a tomar as devidas ações.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                       | Considerando-se o fato de que o aquecimento global é inevitável, torna-se necessário conhecer os fatos, monitorar as alterações locais e traçar estratégias que garantam a sustentabilidade de nosso negócio no longo prazo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                       | As mudanças climáticas certamente impactarão na capacidade de produção de eucalipto da Aracruz e, conseqüentemente, na oferta de madeira.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                       | ... a empresa investiu em estudos relacionados aos fatores de crescimento do eucalipto e aos impactos das plantações no meio ambiente. Estes estudos têm permitido o desenvolvimento e a adaptação de uma série de modelos, com capacidade para simular prognósticos de efeitos climáticos no crescimento das plantações, na perda de solo, devido à erosão e ao escoamento de água superficial, e na perda de nutrientes do solo.                                                                                                                                                                                                                          |
| Banco do Brasil S.A.  | O Banco (do Brasil) instituiu um grupo específico chamado Grupo de Trabalho para o Mercado de Créditos de Carbono (GMCC), para analisar os dados e informações referentes às mudanças climáticas e para propor políticas internas a serem seguidas pelas áreas técnicas. Um outro grupo focado no biodiesel – óleo vegetal utilizado como óleo diesel – auxilia o governo brasileiro a estruturar o Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB). Este grupo de trabalho elaborou um programa chamado BB Biodiesel, com a finalidade de financiar todas as etapas do processo produtivo do óleo vegetal utilizando diferentes linhas de crédito. |
|                       | Um exemplo dos projetos de energia sustentável financiados pelo Banco do Brasil é a maior planta de geração de energia eólica da América Latina e segunda do mundo, com um poder de geração de energia de 150 MWh, localizada na cidade de Osório, na região sul do Brasil.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                       | Como parceiro do agronegócio e dos governos, o Banco desenvolveu produtos específicos nesta área utilizando certificados de emissão de carbono como base. Nós podemos estimular o mercado a adotar critérios sociais e ambientais na análise de crédito.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                       | Um grupo de trabalho específico está estudando o conceito de riscos sociais e ambientais e propondo que se agregue este conceito na matriz de riscos utilizada por nossas áreas de crédito.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

41. As respostas foram originalmente fornecidas em inglês pelas empresas brasileiras. Os trechos aqui selecionados são publicados a partir de uma tradução livre.

A iniciativa do *Carbon Disclosure Project* representa um instrumento fundamental para a construção de um mundo mais sustentável. Ao dar transparência às ações de mitigação dos gases de efeito estufa, o CDP pavimenta o caminho para que possamos enfrentar, com segurança, o desafio de reduzir as emissões de CO<sub>2</sub> e outros indutores do aquecimento global.

**Fernando Almeida**  
**Presidente Executivo do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável – CEBDS**

| Empresa                                                 | Destaques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Banco do Brasil S.A.                                    | <p>O Banco reduziu seu consumo de energia em 17% entre 1998 e 2003 (economia de cerca de US\$ 10 milhões).</p> <p>Oportunidades mercadológicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Financiamento de processos e métodos de produção sustentáveis;</li> <li>- Fundos e Produtos socialmente responsáveis;</li> <li>- Compra e venda de RCE nos mercados de ações;</li> <li>- Financiamento de infra-estrutura para fontes de energia renováveis, como usinas eólicas, pequenas centrais hidrelétricas e co-geração com biomassa;</li> <li>- Financiamento de empreendimentos interessados em obter uma certificação ambiental ou social (ISO, OHSAS, SA).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Banco Bradesco                                          | <p>O Bradesco entende os riscos e as oportunidades geradas devido às mudanças climáticas como um diferencial competitivo e uma questão estratégica de sustentabilidade, e não somente uma nova oportunidade de negócios.</p> <p>As atividades que o Bradesco desenvolve não causam impactos diretos significativos no ambiente. Porém, o reflexo de ações geradas por projetos financiados pelo Banco, estes sim têm grande potencial de afetar ou serem afetados pelos eventos climáticos.</p> <p>O Bradesco possui uma estrutura de governança que permite acompanhar e avaliar constantemente os riscos e as implicações financeiras associadas às questões das mudanças climáticas.</p> <p>O próximo Relatório de Responsabilidade Social apresentará os números de emissões GEE e seguirá as diretrizes do GRI – <i>Global Report Initiative</i>.</p> <p>... o banco vem desenvolvendo produtos financeiros que incentivam projetos de MDL e se associam a eles, trazendo como efeito colateral maior lucratividade às operações do Bradesco.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Brasil Telecom S.A. e Brasil Telecom Participações S.A. | <p>A Brasil Telecom se preocupa em investigar novas formas de oferecer oportunidades, para que nossas tecnologias em comunicações possam ajudar os criadores de política ambiental e os consumidores na busca da minimização dos efeitos e da adaptação às mudanças no clima.</p> <p>Na qualidade de fornecedor de serviços de comunicação, vemos as respostas políticas às mudanças climáticas como uma oportunidade que nos foi dada tanto de um ponto de vista comercial no curto e médio prazos, quanto, no longo prazo, em aplicação ou inovações tecnológicas relacionadas à gestão de energia.</p> <p>Serviços em telecomunicação, quando usados de uma maneira eficaz, podem aumentar a eficiência energética e reduzir o consumo de materiais de terceiros de várias formas.</p> <p>Ao utilizar nossos avançados serviços baseados em rede, mais notadamente os serviços de transferência de arquivos, videoconferências, ferramentas de reuniões na internet, cursos a distância e comércio eletrônico, nossos clientes podem minimizar o impacto de suas atividades no meio ambiente.</p> <p>A Brasil Telecom está analisando a aplicação de metas de redução de GEE em 2007.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Centrais Elétricas Brasileiras S.A. ELETROBRAS          | <p>A Eletrobras também apóia os programas governamentais estratégicos, como o Proinfa – um programa que desenvolve a diversificação da matriz energética brasileira, em que a empresa suporta a compra de 70% dos 3.300 MWh de fontes Eólicas, Pequenas Usinas Hidroelétricas, Biomassa – Programa Luz para Todos, que proverá energia para 12 milhões de brasileiros até 2008, e o Programa Nacional de Conservação da Energia Elétrica (PROCEL) que é tecnicamente gerenciado e financiado pela Eletrobras. Em 18 anos, o Procel economizou 17 bilhões de KWh.</p> <p>O sistema Eletrobras não possui diretrizes referentes às mudanças climáticas como riscos ou oportunidades comerciais. Mas deve-se mencionar que mesmo sem uma gama de diretrizes referentes às mudanças climáticas, algumas das suas empresas definiram políticas ambientais e constituíram, em diferentes níveis, grupos de trabalho multidisciplinares para identificar e desenvolver iniciativas para reduzir as emissões de GEE, implementar o balanço de emissão de GEE e até mesmo tentar acessar o mercado de créditos de carbono.</p> <p>A Eletrobras iniciou um grupo de trabalho cooperativo para desenvolver e implementar processos de inventário de GEE, que serão o verdadeiro início da gestão de GEE.</p> <p>O assunto das mudanças climáticas está sob a Diretoria de Engenharia, no Departamento de Meio Ambiente, na recentemente aprovada Política Ambiental, mas ainda não está incluso nas estratégias de negócio da empresa. Um grupo de trabalho, com a participação de representantes de todas as companhias, foi constituído como parte de um Comitê no nível do Conselho de Administração.</p> |
| Cia. Brasileira de Distribuição                         | <p>15 lojas, responsáveis por 11% do consumo total de energia elétrica da Companhia, são abastecidas por fontes renováveis, especificamente por uma pequena usina hidroelétrica.</p> <p>... a estratégia de redução das emissões é baseada em projetos de eficiência. Investimentos nessa atividade durante os últimos cinco anos chegaram a R\$ 15 milhões.</p> <p>A CBD ainda não fez um inventário das suas emissões. Entretanto, as emissões diretas de CO<sub>2</sub> da empresa são relacionadas apenas ao uso da energia elétrica. Considerando-se o fato de que o sistema brasileiro interligado é baseado em Usinas Hidroelétricas, as emissões anuais da empresa podem ser estimadas em 340 mil toneladas ao ano (300 kg CO<sub>2</sub>e/MWh).</p> <p>O funcionário encarregado da expansão é responsável por gerenciar a energia. No futuro, esta pessoa também lidará com os assuntos ligados às mudanças climáticas, quando essa matéria for mais aplicável à realidade brasileira. A empresa ainda não incluiu esses assuntos nos relatórios anuais.</p> <p>A estratégia de nossa empresa é direcionada ao comércio de RCE – Reduções Certificadas de Emissões no MDL – Mecanismo de Desenvolvimento Limpo.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Cia. Paranaense de Energia – Copel                      | <p>A Copel tem desenvolvido, na área das células de combustíveis e hidrogênio, projetos de pesquisa e desenvolvimento com a intenção de verificar sua viabilidade, tanto técnica quanto econômica. Estes estudos envolvem o uso de células de combustíveis começando com o gás natural e o etanol para geração de energia elétrica...</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Empresa                                                        | Destaques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cia. Paranaense de Energia – Copel                             | <p>Oportunidades comerciais seriam aquelas oriundas dos programas de conservação de energia e aumento da eficiência energética, bem com da correta gestão dos recursos hídricos e energéticos (efetividade ecológica).</p> <p>Pelo fato de a empresa atuar no Brasil, um país que não possui metas de redução das emissões para o período entre 2008 e 2012 na égide do Protocolo de Quioto, não é impactada pela atual regulamentação.</p> <p>O evento climático que afeta mais a empresa é a seca, que pode causar a interrupção das usinas hidroelétricas. O Plano de Contingências existe para as situações mais comuns.</p> <p>A Copel executa uma importante função no sentido de tornar possível os Mecanismos de Desenvolvimento Limpo – MDL, por meio de estudos efetuados para verificar a possibilidade de reflorestamento realizado ao redor dos reservatórios, que desempenham a função de matas ciliares, e poderia participar de ações consideradas pelo Protocolo de Quioto como suscetíveis de gerar créditos de carbono.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Companhia de Concessões Rodoviárias – CCR                      | <p>As mudanças climáticas podem representar risco ao negócio se causar uma redução no tráfego nas rodovias, por meio de fenômenos naturais que possam impedir os veículos de viajarem nas rodovias sob concessão. Por outro lado, as melhores condições das estradas sob concessão e a assistência oferecida ao usuário podem atrair o tráfego de estradas em piores condições, aumentando o fluxo de veículos e conseqüentemente a receita.</p> <p>... a mudança de mentalidade da população, que quer discutir os problemas ambientais, pode alterar o perfil do tráfego, com alteração no tipo de veículo (mais carga por veículo), com transporte 'solidário', maior uso do transporte coletivo, tanto nas auto-estradas quanto em outros meios de transporte, afastando os veículos das rodovias e, por conseqüência, diminuindo a receita e o resultado esperado para o negócio.</p> <p>Embora a fonte de receitas seja o pagamento de pedágio dos veículos que se locomovem nas estradas, nós entendemos que a emissão desses veículos não pode ser atribuída à CCR, uma vez que a fiscalização das condições de emissão dos veículos não é um poder delegado no contrato de concessão, nem a sua operacionalização.</p> <p>Nossas operações são principalmente afetadas por eventos climáticos extremos, como tempestades, ventanias, enchentes e outros eventos naturais que podem interromper o tráfego nas auto-estradas, tanto pela destruição da infra-estrutura (asfalto, pontes, escoamento, desabamentos), quanto pela impossibilidade de se guiar veículos nas estradas.</p> <p>A atividade da empresa não produz resíduos; entretanto, como mencionado na questão anterior, podemos apontar, como os fatores preponderantes da emissão indireta de GEE em nossa atividade, o uso da frota de veículos de operação e inspeção e a produção da energia elétrica necessária.</p> <p>Não existe uma estratégia específica para a redução das emissões da empresa. A redução é considerada uma conseqüência natural dos processos permanentes de redução de consumo de combustível, por meio da renovação periódica da frota de veículos, da otimização dos caminhos para redução da quilometragem rodada e do consumo de energia elétrica.</p> |
| Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – Sabesp | <p>...mudanças climáticas que alteram significativamente o regime de águas e sua disponibilidade podem afetar a dinâmica das operações da empresa e, conseqüentemente, seus resultados econômicos e financeiros e o relacionamento com os públicos estratégicos.</p> <p>Em um cenário de mudanças climáticas de longo prazo, que provavelmente causará alterações relevantes nas atuais condições ambientais, aumentando a frequência de eventos extremos, alterações no clima podem causar variações na qualidade e quantidade de água disponível para captação, tratamento e oferta, afetando as tarifas e custos dos serviços.</p> <p>... a oportunidade seria o amadurecimento das estratégias corporativas em consonância com a emergente economia <i>low-carbon intensive</i>.</p> <p>... a atual regulamentação de GEE oferece uma oportunidade à Sabesp, pois antevemos possíveis ganhos com a venda de créditos de carbono no futuro, graças ao potencial econômico de (i) projetos reais de redução da perda de água, (ii) projetos de esgoto (tratamento e devolução), (iii) autogeração de energia, como as PUHs (Pequenas Usinas Hidroelétricas) e (iv) projetos de reflorestamento.</p> <p>De um ponto de vista estratégico, as reduções nas emissões promoveriam ganhos de eficiência não apenas com o uso dos recursos naturais e insumos energéticos, mas também na cadeia de valor do negócio.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| CPFL Energia S.A.                                              | <p>Como uma oportunidade comercial, nós podemos destacar os créditos de carbono gerados como resultado da melhoria das pequenas hidroelétricas da empresa. Há, neste caso, um potencial para comercializar mais de 470 mil toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente em um horizonte temporal até 2021.</p> <p>Este ano, a CPFL está desenvolvendo um projeto piloto para a aquisição de veículos movidos à eletricidade e bateria e veículos híbridos para teste em nossa frota. O propósito do projeto é identificar os possíveis ganhos com o uso destes veículos (por exemplo, a redução estimada no consumo de combustíveis fósseis nos veículos híbridos é de 30%), e expandir seu uso gradualmente na nossa frota.</p> <p>Quanto à área de distribuição, eventos climáticos como tufões e furacões com velocidades superiores a 130 km/h podem afetar diretamente o sistema elétrico, causando interrupções no fornecimento e aumentando os custos de manutenção.</p> <p>Durante os últimos anos, a CPFL tem investido em projetos de pesquisa e desenvolvimento relacionados aos créditos de carbono – predominantemente projetos que geram benefícios ambientais por meio da eliminação, redução ou tratamento de dejetos, planos para economizar energia ou melhorar a eficiência da sua utilização.</p> <p>Adicionalmente, a CPFL pretende iniciar estudos conjuntos com instituições reconhecidas, sobre o impacto das mudanças climáticas nas taxas de fluxo das bacias hidrográficas brasileiras e estabelecer uma metodologia para prever fenômenos climáticos como o El Niño e La Niña, que influenciam a produção de eletricidade.</p> <p>Não há uma pessoa responsável no nível de Conselho de Administração. A alta gestão da empresa está encarregada dos assuntos referentes às mudanças climáticas e a empresa possui um departamento específico, o Departamento Ambiental, para analisar e apoiar a estratégia da companhia.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

O CDP é uma das iniciativas mais relevantes de diagnóstico da contribuição do setor privado para o agravamento do efeito estufa global e de mapeamento e estímulo às iniciativas de boas práticas empresariais na temática das mudanças climáticas globais.

**Rachel Biderman Furriela**  
**Coordenadora dos Programas de Mudanças Climáticas e Consumo Sustentável**  
**Centro de Estudos em Sustentabilidade GVces – FGV-EAESP**

| Empresa                                          | Destaque                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EDP – Energias do Brasil S.A.                    | Mudanças climáticas podem representar tanto riscos como oportunidades comerciais.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                  | ... variações climáticas desfavoráveis podem representar efetivamente riscos para nossa empresa.... eventos extremos podem acarretar importantes perdas para nossa empresa.... decisões de racionamento de energia podem ser tomadas, com redução compulsória do consumo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                  | Alterações no clima também representam oportunidades para a empresa:<br>- oportunidades comerciais (MDL);<br>- oportunidades de investimento no campo da energia renovável;<br>- promoção da ecoeficiência;<br>- oportunidades de mudanças organizacionais associadas à introdução dos conceitos de sustentabilidade.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                  | Estas oportunidades poderiam constituir uma importante vantagem competitiva, contribuindo para uma percepção positiva por parte dos investidores, fornecedores, consumidores e os demais públicos estratégicos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                  | No momento, a Energias do Brasil está passando uma fase de desenvolvimento de cinco PDDs:<br>- Pequena Usina hidrelétrica de São João (25MW), localizada no estado do Espírito Santo;<br>- 4ª turbina na Usina de Mascarenhas (50MW), localizada no estado do Espírito Santo;<br>- Pequena Usina hidrelétrica de Paraíso (21.6MW), localizada no estado do Mato Grosso do Sul;<br>- Linha de transmissão de Porto Murinho, localizada no estado do Mato Grosso do Sul;<br>- Pequena Usina hidrelétrica de Santa Fé (29MW), localizada no estado do Espírito Santo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                  | As avaliações preliminares destes projetos indicam que para o período entre 2008 e 2012, as emissões evitadas de CO <sub>2</sub> serão da ordem de 900 mil toneladas, cujo custo esperado é de cerca de 2x10 <sup>6</sup> dólares americanos e os benefícios estimados por meio da venda de reduções certificadas de emissões (RCEs) de cerca de 7x10 <sup>6</sup> dólares.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Embraer – Empresa Brasileira de Aeronáutica S.A. | Nossa frota de aeronaves tem um baixo nível de emissão de GEE por passageiro.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                  | Nossas instalações não estão localizadas em países listados no Anexo B do Protocolo de Quioto e, portanto, nossas emissões são controladas de forma voluntária.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                  | Estima-se que as emissões da frota aérea representem 12% do total das emissões de GEE até 2020, e nós temos uma equipe de engenheiros dedicados a desenvolver produtos 'limpos', para atender futuras exigências regulatórias referentes às emissões de GEE. Uma vez que o nosso negócio é projetar e construir aeronaves, nós não temos uma emissão industrial significativa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                  | A empresa recentemente revisou a construção de suas instalações para aumentar a segurança relacionada às mudanças climáticas e também revisou seus critérios de seguro.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                  | A empresa apresenta uma baixa taxa de emissão de GEE porque tem principalmente uma estrutura de montagem e em consequência não possui fontes significativas de emissão. Nós não controlamos as emissões de nossos fornecedores.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                  | A empresa tem alterado todas as suas fontes de emissão de GEE, para outras fontes que não gerem ou liberem taxas muito pequenas de emissões em todas as instalações.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Gerdau S.A. e Metalúrgica Gerdau S.A.            | ... 44% da produção da Gerdau está nas fábricas localizadas em países listados no Anexo B do Protocolo de Quioto, que podem ser impactadas significativamente se as demandas legais ultrapassarem o nível da BATEA (melhores tecnologias disponíveis economicamente viáveis).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                  | ... a atitude dos consumidores e a demanda relativa aos GEE tendem a ser cada vez mais importantes, e a reputação da empresa pode ser afetada se não mostrar uma conduta proativa na redução das emissões.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                  | A indústria do aço é altamente intensiva no consumo de energia. Como consequência, qualquer restrição ou custo relacionado ao uso da energia (eletricidade ou combustíveis) pode impactar diretamente no custo de produção.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                  | É importante observar que a emissão média por produto da Gerdau é menor que a média do setor...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                  | As oportunidades que emergem com a tomada de consciência dos GEE são as que certamente resultarão no desenvolvimento de novas tecnologias para reduzir as emissões, o que está diretamente ligado à melhoria da eficiência energética no processo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                  | A atual estratégia de redução das emissões é:<br>- Melhorar a qualidade do inventário de emissões;<br>- Identificar melhorias viáveis a serem implementadas nas Fábricas Gerdau para, ao menos, cumprir com os limites definidos nos países listados no Anexo B do Protocolo de Quioto;<br>- Não há metas definidas para a redução das emissões.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                  | ... a empresa considera que eventos climáticos extremos poderão afetar negativamente a economia mundial como um todo e como consequência reduzir a demanda pelos produtos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                  | A Gerdau está cada vez mais expandindo sua produção em diferentes áreas do mundo, o que poderá minimizar os impactos das mudanças regionais. Devido a este fato, efeitos de desastres limitados geograficamente podem ser gerenciados com o apoio econômico da matriz e com a transferência da produção para outras unidades.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Itaú S.A. e Itaúsa Investimentos Itaú S.A.       | No Relatório Anual, a empresa informa as emissões específicas (toneladas de CO <sub>2</sub> /toneladas de aço bruto) e o consumo das mais importantes fontes de energia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                  | As fontes de energia representam cerca de 10% dos custos de fabricação. Mudanças nos preços da energia poderiam afetar negativamente estes custos.<br>O Banco Itaú entende que as alterações no clima representam uma forte oportunidade de aumentar o número de negociações, executar novas transações baseadas em ativos ambientais, reduzir sua exposição a alguns projetos e criar um ativo intangível, o que diferencia o Itaú dos demais bancos.<br>Uma das principais implicações das políticas de mudanças climáticas é que as empresas terão que adaptar seu way of doing... Assim, a aparente ameaça para algumas companhias pode representar uma oportunidade comercial para o Itaú e Itaú BBA, assim como para as próprias empresas, uma vez que elas tornam-se capazes de adaptar suas operações e usar esse fato como uma oportunidade estratégica. |

| Empresa                                  | Destaque                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Itaú S.A. e Itaú Investimentos Itaú S.A. | Ademais, o Itaú BBA espera criar um capital de reputação em termos de publicidade positiva, atratividade dos investidores estratégicos e oportunidades acentuadas de expansão.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                          | ... devido ao risco de assaltos, que aumenta no Brasil, nós planejamos reduzir as quantidades de dinheiro guardado nas agências e terminais eletrônicos de maneira que minimize os riscos e, conseqüentemente, tivemos que aumentar as locomoções em carros-fortes, a principal fonte de emissão de GEE do Itaú. Durante o ano de 2005, decidimos reduzir ainda mais a quantidade de moeda disponível nos pontos de atendimento e por esta razão tivemos que aumentar as locomoções em carros blindados, aumentando a emissão de poluentes em 2,9%... |
|                                          | ... nós acreditamos que existe a oportunidade para criar fundos ou estruturas para melhorar a gestão de ativos que crescem com os créditos de carbono.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Klabin S.A.                              | ... a Klabin está modernizando suas plantas energéticas de maneira a otimizar a co-geração de energia elétrica, assim como sua capacidade de condensação como medida de segurança. A falta de investimentos da esfera pública em infra-estrutura, assim como o aumento no preço da energia elétrica, força as empresas privadas a alocarem recursos fora de seu negócio principal, visando incrementar a confiabilidade de suas operações.                                                                                                            |
|                                          | A substituição dos combustíveis fósseis como petróleo por biomassa plantada sustentável é parte da estratégia do grupo para gerar créditos de carbono.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                          | O Conselho de Administração juntamente com o Diretor de Meio Ambiente e Energia são responsáveis pela definição e implementação das estratégias para reduzir os riscos das mudanças climáticas. As emissões de GEE são agora parte do relatório anual da Klabin.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Natura Cosméticos S.A.                   | ... considera as emissões de gases de efeito estufa como um dos principais impactos ambientais a serem gerenciados... em 2006, a empresa definiu os impactos ambientais limitantes como uma de suas opções estratégicas socioambientais, particularmente aquelas relacionadas às dimensões fundamentais para seu futuro – uso sustentável da água, redução das emissões de gases de efeito estufa, redução do desperdício e o uso eficiente da energia.                                                                                               |
|                                          | Dentre os riscos indiretos, entendemos que as conseqüências das mudanças climáticas poderão levar ao aumento dos custos derivados das medidas tomadas para adaptar-se a tais mudanças, afetando portanto não apenas nossa cadeia produtiva, mas também nossos consumidores (que necessitam de água e energia para utilizar nossos produtos).                                                                                                                                                                                                          |
|                                          | ... empresas, produtos e serviços de baixa intensidade de carbono tem uma futura vantagem competitiva em obter linhas de crédito, capturar corações e mentes dos consumidores e investidores ambientalmente conscientes e acessar mercados estrangeiros, licitações públicas, incentivos fiscais e econômicos, novos negócios e nichos de mercado.                                                                                                                                                                                                    |
|                                          | Monitorar a redução das emissões de GEE é estrategicamente crucial para a Natura, especialmente devido aos riscos relacionados a:<br>- nossos processos logísticos, fator-chave para a empresa, que são contabilizados no volume das emissões de GEE; e<br>- nosso crescimento futuro e os planos de expansão internacional.                                                                                                                                                                                                                          |
|                                          | As metas da Natura em relação às mudanças climáticas vão bem além do comércio de créditos de carbono.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                          | A empresa deu início em 2006 ao desenvolvimento de uma Política Corporativa de Mudanças Climáticas, a qual reforça o conhecimento e o posicionamento relativo a este assunto, melhora a identificação das fontes de emissão de GEE e metodologias de cálculo, encontrando novas potenciais ações de mitigação – incluindo projetos de MDL.                                                                                                                                                                                                            |
| Net Serviços de Comunicação S.A.         | Uma grande alteração climática poderia, eventualmente, motivar as pessoas a ficarem mais em casa e então impulsionar nosso negócio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                          | Não nos impactará diretamente, mas se impactar nossos fornecedores, devemos nos preparar para enfrentar um aumento nos custos dos nossos equipamentos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                          | Nós mudamos a maior parte dos nossos veículos para sistemas de combustível híbrido (álcool e/ou gasolina) e temos motivado nossos funcionários a utilizar o álcool, que opera a taxas de emissão mais baixas que as da gasolina.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Petrobras                                | ... não se espera que, ao menos nesta primeira etapa do processo de engajamento global com a mitigação das mudanças climáticas, as metas nacionais para redução da emissão de GEE venham a representar um risco para o desenvolvimento de negócios da empresa.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                          | ... a exposição aos mercados do mundo todo, que cada vez mais leva em conta em suas decisões de investimento o perfil de riscos e oportunidades das empresas nas dimensões social e ambiental, leva a Petrobras a estabelecer uma estratégia corporativa para a gestão do chamado "risco de carbono".                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                          | O Subcomitê de Mudanças Climáticas e Emissões está atualmente desenvolvendo uma proposta de estratégia corporativa de mudanças climáticas e estabelecendo metas para evitar as emissões de GEE, assim como diminuir sua intensidade, expressa em termos de GEE emitidos por barril de petróleo produzido ou refinado.                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                          | A Petrobras incluiu um indicador de emissão de GEE no conjunto de indicadores estratégicos seguidos pelos mais altos cargos diretivos da empresa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                          | O Comitê de Gestão HSE aprovou uma proposta para estabelecer uma meta corporativa para eliminar as emissões de GEE no período entre 2006 e 2010. A proposta foi submetida ao Comitê de Negócios, que solicitou estudos adicionais referentes à quantidade de emissões a serem evitadas, assim como projetos que possibilitarão tal redução.                                                                                                                                                                                                           |
|                                          | A Petrobras divulgou em 2005 seu primeiro Relatório de Desempenho Gerencial de Emissões Atmosféricas, compilando informações dos inventários de 2002, 2003 e 2004.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

A transformação climática implica imensa responsabilidade para os setores produtivos. Assim, sustentabilidade é palavra de ordem, não apenas na indústria, como em segmentos da agropecuária e outros setores cuja atividade seja geradora de gases do efeito estufa. Produção limpa transforma-se em fator condicional à garantia de qualidade de vida e salubridade para as próximas gerações. Ao mesmo tempo, é pertinente e justo que sejam devidamente aproveitadas as oportunidades de investimento no novo mercado de carbono, abertas pelo Protocolo de Quioto.

Entretanto, numa era em que o desafio da sobrevivência torna necessário conferir valor econômico, atribuir preço, mensurar e comercializar a atitude de preservação ambiental é imprescindível que todo esse processo seja transparente e tenha, como prioridade, a meta de mitigar o aquecimento terrestre.

**Paulo Skaf**  
Presidente da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp)

| Empresa                              | Destques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Petrobras                            | <p>Os biocombustíveis, uma nova fonte de energia renovável, podem ser uma resposta efetiva ao desafio de introduzir combustíveis com menor intensidade de carbono no mercado de energia para mobilidade.</p> <p>A Petrobras entende hoje que não há indicadores suficientes para fazer uma previsão precisa sobre os desenvolvimentos internacionais acerca dos desafios relacionados às mudanças climáticas. Todavia, achamos que há uma probabilidade de que alguns padrões de desempenho, baseados em referências internacionais sobre a eficiência energética ou padrões de emissão, possam ser aplicados em países como o Brasil, a China e a Índia.</p> <p>Quase todas as operações da Petrobras (produção de petróleo e gás em solo ou alto mar, óleo, derivados de petróleo e transporte de gás por meio de navios ou dutos, refinarias de petróleo, entre outras) poderiam ser afetadas pelo aumento na severidade dos eventos climáticos.</p> <p>O comércio de emissões é visto pela Petrobras muito mais como um <i>driver</i> da melhoria da gestão HSE, ou do fortalecimento da reputação, que como uma ferramenta economicamente efetiva para tornar viáveis alguns projetos da empresa.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Souza Cruz S.A.                      | <p>As mudanças climáticas não são vistas como um significante risco econômico direto para o negócio, mas principalmente como um aumento geral no custo de fazer negócio no longo prazo.</p> <p>A Souza Cruz, por meio de seus fornecedores, depende da agricultura para oferta de tabaco e da produção florestal para oferta de embalagens. As mudanças climáticas poderão causar efeitos adversos na temperatura no longo prazo e, portanto, nos custos do tabaco e de materiais. Há algumas preocupações relativas à interrupção do negócio causadas por significativos eventos ambientais.</p> <p>De 2000 a 2005, as emissões foram reduzidas de 0,82 para 0,19 toneladas de CO<sub>2</sub> por milhão de cigarros produzidos... 66% da energia consumida pela Souza Cruz vem de fontes renováveis gerenciadas pela empresa (florestas energéticas).</p> <p>A Souza Cruz está ciente de sua responsabilidade social e ambiental e, visando à sustentabilidade de seu negócio, constituiu as florestas assumindo a responsabilidade de não comprar tabaco de fazendeiros que não utilizem energia renovável na secagem do tabaco.</p> <p>As mudanças climáticas podem ter efeitos adversos nas condições meteorológicas, reduzindo a produtividade destas matérias-primas com implicações nos custos.</p> <p>Na cadeia de operações de fornecimento secundário, a Souza Cruz possui mais de 720 veículos e 31% deles foi modificado para se locomover com gás natural em vez de gasolina, que libera níveis mais altos de CO<sub>2</sub>.</p> <p>O Conselho de Administração da Souza Cruz é responsável pelas políticas ambientais.</p> <p>A Souza Cruz calcula e divulga suas emissões indiretas incluindo viagens a negócios, transporte de matérias-primas e produtos acabados em que a empresa mantém propriedades.</p> <p>Nenhum grande impacto na lucratividade pode ser antecipado pelas mudanças nos preços e consumo da energia.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| TRACTEBEL ENERGIA S.A. <sup>42</sup> | <p>O nível da hidrologia pode impactar a produção de energia e gás. Por exemplo: apenas condições extremas de hidrologia podem afetar a Tractebel Energia, visto que um mecanismo especial brasileiro de diluição dos riscos hidrológicos entre os <i>players</i> no País (MRE) protege eficientemente tais operadores, contra 'médias hidrológicas adversas além do normal'.</p> <p>Para ilustrar os projetos de MDL, a SUEZ <i>Energy International</i> (SEI) recentemente desenvolveu uma pequena co-geração no Brasil (Usina Bioenergética de Lages) – 28MW de energia e 25t/h vapor – que foi registrada pelo Comitê Executivo do MDL em 2006. 40% das RCEs geradas serão vendidas para o <i>Prototype Carbon Fund</i>.</p> <p>Uma economia regulamentada de GEE é também uma oportunidade para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- o desenvolvimento de nossas atividades relacionadas ao gás natural (já que este é, dentre todos os combustíveis fósseis, o que gera menor emissão de GEE);</li> <li>- o desenvolvimento de fontes de energia renovável;</li> <li>- a revitalização das usinas de energia nuclear de alta segurança e ambientalmente limpas e o associado desenvolvimento das atividades relativas à geração de energia nuclear.</li> </ul> <p>A consultoria e engenharia trabalham em conjunto na Tractebel, no campo de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- contabilização, monitoramento e divulgação das emissões de GEE;</li> <li>- desenvolvimento de linhas de base e elaboração de planos de monitoramento para os projetos JI-MDL;</li> <li>- o desenvolvimento da capacitação de países em preparar suas instituições para as exigências do Protocolo de Quioto.</li> </ul> <p>Remediação contra o impacto das mudanças climáticas é outro campo de atuação em que a SUEZ, por meio de sua subsidiária – a SUEZ Ambiental – pode oferecer seus serviços e competências relacionadas a novas tecnologias de tratamento de água. Mudanças climáticas têm um alto impacto no ciclo da água, cuja escassez cria uma demanda por novas técnicas de tratamento.</p> <p>O objetivo geral do grupo é manter as características de nosso atual portfólio de geração de energia, que oferece flexibilidade no consumo de combustíveis, adaptada ao aumento das restrições aos GEE. Um contínuo monitoramento de evoluções regulatórias em todas as regiões em que o grupo atua e a inclusão do impacto dos GEE em novos investimentos são ambos utilizados dentro da SUEZ para preparar o grupo para novas restrições adicionais.</p> <p>Neste contexto, a gestão de CO<sub>2</sub> depende do Comitê Executivo, um grupo de 10 pessoas compreendendo os principais gerentes executivos e os gerentes das linhas de produção. A missão do Comitê é examinar questões relacionadas à estratégia, ao desenvolvimento e à organização do grupo.</p> |

42. Esta resposta foi elaborada em nome do Grupo SUEZ que inclui a Electrabel (Europa) e a Tractebel Energia (Brasil), as quais receberam ambas o questionário do CDP4 e decidiram contribuir com uma resposta consolidada.

| Empresa                                  | Destaque                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unibanco União de Bancos Brasileiros S.A | Embora a atividade financeira, devido à sua própria natureza, não gere qualquer emissão significativa de GEE, o Unibanco está preocupado em estabelecer procedimentos de responsabilidade socioambiental a fim de minimizar os riscos legais, de crédito e de reputação para seu negócio.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                          | A Unibanco AIG, uma pioneira em seguro ambiental no Brasil, está cuidadosamente acompanhando a aprovação da normativa local, que deverá tornar esse tipo de seguro obrigatório com a finalidade de operacionalizar projetos com altos riscos ambientais.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                          | Em 2004, o Unibanco inaugurou um projeto de geração de energia termoelétrica, cuja geração é baseada na queima do gás metano gerado pela decomposição de lixo orgânico no aterro sanitário dos Bandeirantes, para o qual é levado aproximadamente metade do lixo produzido em São Paulo. A quantidade total de energia que este projeto produz pode suprir a totalidade da demanda energética da região da Grande São Paulo.                                                                                                                                                |
|                                          | Em junho de 2004, o Unibanco se tornou o primeiro banco de um país em desenvolvimento a adotar os Princípios do Equador, que estabeleceram as diretrizes socioambientais do IFC/Banco Mundial. Estas diretrizes definem os principais parâmetros de emissão de GEE, que qualquer banco que venha a ser signatário dos Princípios do Equador deverá conferir, para fornecer financiamentos para um projeto.                                                                                                                                                                  |
| Votorantim Celulose e Papel S.A. – VCP   | Nós teremos um aumento no risco potencial se os países em desenvolvimento como o Brasil tiverem, no futuro, que apresentar metas de redução das emissões de Gases de Efeito Estufa – GEE. Por outro lado, como uma oportunidade, se esta regulamentação se tornar efetiva, a VCP poderá executar um comércio interno – dentro do Grupo Votorantim – de troca de créditos, quando pertinente, entre suas unidades de negócio como a Votorantim Cimentos, Votorantim Metais, Companhia Brasileira de Alumínio, Votorantim Energia, Votorantim Agronegócio e Nitroquímica.     |
|                                          | Existem outras oportunidades como a preparação de programas de gestão para a otimização da matriz energética, programas e metas de redução de GEE, que habilitam a obter o reconhecimento dos públicos estratégicos, a proteção da imagem institucional e a manutenção da reputação da empresa.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                          | A VCP tem feito inventários das emissões de gases de efeito estufa no período entre 1998 e 2005.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                          | A VCP, além de ser uma empresa ambientalmente responsável, tem uma capacidade de autogeração de 80% do total de energia elétrica demandada por cada unidade. Uma parcela desta energia é gerada de uma maneira 'limpa', ou seja, sem emissões líquidas de CO <sub>2</sub> na atmosfera, já que utiliza a biomassa resultante das plantações de eucalipto.                                                                                                                                                                                                                   |
|                                          | Após a elaboração do inventário de emissões, estabeleceremos um programa de gestão de emissões de GEE com metas de redução que compreenderão Indicadores de Desempenho Ambiental, que já têm sido adotados junto com várias metas de melhoria de qualidade ambiental para a gestão, prevenção e controle da poluição causada pela empresa. Estes indicadores são essenciais para o estabelecimento da parcela de remuneração variável de todos os profissionais da VCP. Nós determinaremos as metas para redução de GEE, balizadas por estes indicadores, a partir de 2007. |

Com seus reflexos globais, as mudanças climáticas exigem três leituras simultâneas, de tempos distintos e valores próprios. A leitura científica, de ciclo longo, a leitura política, de ciclo médio, e a leitura empresarial, de ciclo relativamente curto. São avaliações conflitantes, que apresentam janelas de complementaridade. É o caso do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), que oferece uma conciliação das três visões mencionadas. Este mecanismo permite uma opção de ganhos mútuos, na medida em que diminui os custos da redução de emissões de gases de efeito estufa em países desenvolvidos e estimula a sustentabilidade ambiental e social nos países em desenvolvimento.

**Jacques Marcovitch**  
**FEA – USP**

## Setor Bancário



O *Carbon Disclosure Project* (CDP) chama cada vez mais a atenção das empresas para os riscos relacionados ao aquecimento global e para o papel de cada um na redução de emissões de gases do efeito estufa. Além disto, quando uma empresa dá uma pronta resposta ao questionário do CDP, ela já mostra que está um passo além, com dados compilados e organizados e preocupada com as questões ambientais. Agora, cabe a todos continuarmos nosso trabalho em conjunto para reduzir ainda mais as emissões e contribuir para o futuro das próximas gerações.

**Luiz Antonio N. de França**  
Presidente da Câmara Técnica de Finanças Sustentáveis do CEBDS

Considerações setoriais<sup>43</sup>

## Bancos

Companhias:

- 1) Banco do Brasil
- 2) Bradesco
- 3) Itaú
- 4) Unibanco

O setor bancário não é considerado um setor intensivo em termos de emissões diretas de GEE<sup>44</sup>. Por outro lado, sua carteira de empréstimos e investimentos abrange projetos que podem ser extremamente intensivos nas emissões, sinalizando uma crescente responsabilidade do setor, na definição de políticas de investimento *low-carbon-intensive*.

A análise de investimento precisaria levar em consideração, portanto, além dos aspectos socioambientais já incorporados, também as emissões de GEE que o projeto irá emitir, ao longo de sua vida útil, bem como o perfil geral do interlocutor comercial e cliente corporativo, visando atenuar, de uma maneira geral, o risco reputacional das instituições financeiras, bem como a probabilidade de sofrer prejuízos financeiros diretos e ações de responsabilidade civil (ver item *Governança Climática* na página 34).

O setor bancário brasileiro já vem demonstrando, há vários anos, uma preocupação crescente com as questões socioambientais, e todos os bancos que participaram do CDP<sup>4</sup> são signatários dos Princípios do Equador<sup>45</sup>, recentemente reformulados em consonância com os novos “Padrões de Desempenho para Sustentabilidade Social e Ambiental” do IFC – *International Finance Corporation*, que incluíram justamente as mudanças climáticas entre os novos temas a serem considerados.

Naturalmente, ainda existe o desafio de se expandir a análise socioambiental, incluindo as emissões de GEE para projetos de menor escala e internalizando o tema de forma transversal, dentro do leque das políticas estratégicas de sustentabilidade corporativa.

Do lado das oportunidades, os bancos identificam uma série de produtos e serviços que podem ser (e já são) oferecidos:

- Financiamento de projetos de mitigação do efeito estufa e outros projetos ambientais;
- Comercialização de reduções certificadas de emissões (RCEs);
- Produtos e serviços ambientais, tais como fundos de responsabilidade socioambiental (*SRI funds*).

Em relação ao mercado de carbono, todos os bancos reconhecem que o mercado brasileiro é promissor, porém está ainda em uma fase inicial de implementação (vide o item *Contexto Local* na página 30).

Quanto ao abrandamento das emissões diretas, nenhum banco respondente ao CDP<sup>4</sup> declarou a intenção de se tornar “*carbon neutral*”, seguindo o exemplo de algumas instituições financeiras internacionais, que participam do projeto em nível global.

43. As observações contidas neste item não pretendem ser exaustivas e foram elaboradas com base nas respostas das empresas, como também na experiência do facilitador nacional do projeto. O critério metodológico, para a escolha dos setores descritos neste relatório, apoiou-se na consideração só dos setores que apresentaram pelo menos três empresas respondentes.

44. Por emissões diretas entendem-se as emissões de fontes controladas ou de propriedade da empresa ([www.ghgprotocol.org](http://www.ghgprotocol.org)).

45. Os Princípios do Equador representam um *benchmark* para a indústria financeira, no que toca ao gerenciamento de temas sociais e ambientais, nas atividades de *project-financing*. Vide em [www.equator-principles.com/](http://www.equator-principles.com/).

## Empresas de Energia

Companhias:

- 1) AES
- 2) ELETROBRAS
- 3) CIA TRANSMISSÃO (DP)
- 4) CEMIG (DP)
- 5) COPEL
- 6) CPFL
- 7) EDP
- 8) TRACTEBEL

De acordo com o Balanço Energético Nacional (MME, 2005)<sup>46</sup>, aproximadamente 76% da oferta interna de energia elétrica no Brasil, em 2004, foi proveniente de fontes hidroelétricas.

Dessa forma, o setor apresenta riscos associados às mudanças climáticas que podem alterar a oferta e a distribuição de água nos reservatórios. Uma vez que o sistema é interligado, existe a possibilidade de minimizar tais riscos através do planejamento da distribuição. A distribuição, por sua vez, pode sofrer com os eventos climáticos extremos, devido a quedas de linhas de transmissão.

Por outro lado, o regime climático estabelecido pelo Protocolo de Quioto permite que o setor desenvolva projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, principalmente com Pequenas Centrais Hidroelétricas e energias alternativas.

No caso dessas fontes alternativas, é importante o papel de pesquisa desempenhado pelas empresas do setor, juntamente com órgãos de governo e universidades.

As respostas das empresas do setor evidenciam que o tema das mudanças climáticas já foi incluído, em alguma medida, nas pautas estratégicas das respectivas organizações, com vistas à definição de inovações tecnológicas, à formação de novos produtos/serviços e à tentativa de aproveitamento de oportunidades de negócios e sinergias operacionais.

## Papel e Celulose

Companhias:

- 1) ARACRUZ
- 2) KLABIN
- 3) SUZANO (DP)
- 4) VCP

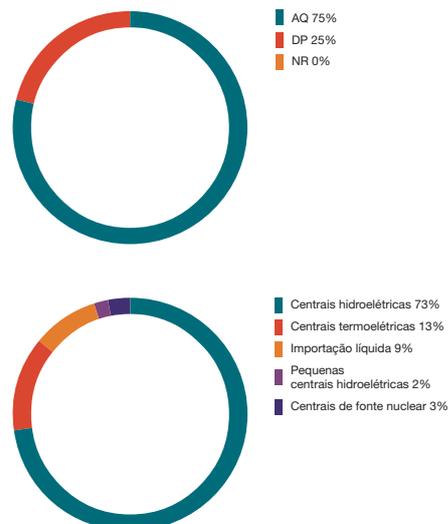
As mudanças climáticas podem afetar negativamente a produtividade dos plantios florestais, afetando a competitividade internacional das empresas brasileiras e gerando necessidades concretas de adaptação aos fenômenos climáticos.

O setor parece ciente das oportunidades de projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), tanto de reflorestamento<sup>47</sup>, como também de eficiência energética e energia renovável através de resíduos de madeira.

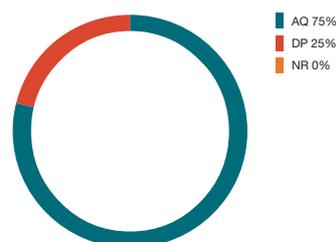
Além do MDL, o setor tem possibilidade de participação em regimes *out-off-Kyoto*, como o *Chicago Climate Exchange* ([www.chicagoclimatexchange.com](http://www.chicagoclimatexchange.com))<sup>48</sup>, no qual algumas empresas brasileiras respondentes já participam ou estão em vias de participar.

A existência ou próxima elaboração de inventários corporativos de emissões de GEE, o desenvolvimento de modelos climáticos próprios e a gestão do tema das mudanças climáticas em nível de Conselho de Administração são os principais elementos comuns, que destacam e qualificam o posicionamento das empresas do setor, no panorama nacional.

## Energia Elétrica



## Papel e Celulose



46. Brasil. Ministério de Minas e Energia. Empresa de Pesquisa Energética: Balanço Energético Nacional 2005 – Ano-base 2004 Relatório final/Ministério de Minas e Energia. Empresa de Pesquisa Energética. – Rio de Janeiro: EPE, 2005. (disponível em [www.mme.gov.br](http://www.mme.gov.br)).

47. Os projetos de reflorestamento ou florestamento têm tido pouca participação dentro do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, em especial devido ao reduzido número de metodologias aprovadas pelo Comitê Executivo do MDL ([www.cdm.unfccc.int/methodologies/ARmethodologies/approved\\_ar.html](http://www.cdm.unfccc.int/methodologies/ARmethodologies/approved_ar.html)), além da pouca demanda por parte de investidores.

48. CCX é o primeiro sistema voluntário de redução de emissão e comercialização de gases de efeito estufa mundial e o único da América do Norte legalmente constituído.

7 A expansão do *Carbon Disclosure Project* no Brasil (CDP4 Brasil) demonstrou que as empresas brasileiras estão cientes de suas responsabilidades, diante do grande desafio das mudanças climáticas. Não somente por causa dos riscos e oportunidades mais imediatos, mas principalmente devido à demanda por uma boa “governança climática”, que investidores nacionais e internacionais passam a exigir em suas estratégias de investimentos. O desafio versa sobre a incorporação no cotidiano corporativo das variáveis climáticas, como tema integrado às estratégias de sustentabilidade.

# Conclusão: lições aprendidas e o caminho para o CDP5

Não obstante a relevante aceitação do projeto, entre as empresas brasileiras, com uma taxa de resposta comparável só à das empresas japonesas (que possuem, entretanto, metas definidas de redução das emissões de GEE, em virtude do Protocolo de Quioto, bem como um número triplo de empresas destinatárias do pedido de *disclosure*), é possível preconizar uma melhoria futura, na qualidade e conteúdos das respostas nacionais, como consequência de uma paulatina incorporação das políticas de mudanças climáticas, nas estratégias de sustentabilidade corporativa.

De fato, a experiência da edição nacional do CDP4 permite identificar vários níveis de compreensão do tema, por parte das empresas respondentes, bem como diferentes estados de implementação de políticas pontuais, que redundem na efetiva disponibilidade de dados sobre emissões de GEE.

Um grupo minoritário de empresas tem ignorado o pedido de *disclosure* recebido, por encontrar dificuldade, supõe-se, na própria atribuição da tarefa interna de coleta de dados significativos, necessitar de mais tempo para definir os limites do *disclosure* a ser concedido, ou simplesmente não capturar imediatamente as interligações do tema com sua visão de futuro e estratégia de sustentabilidade de longo prazo.

As empresas que responderam, declinando, todavia, do convite para participar do projeto, têm justificado

seu posicionamento, em linha geral, com a atual impossibilidade de fornecer respostas que apresentassem conteúdos relevantes, ou com uma dificuldade contingente de gerenciar administrativamente a articulação de uma resposta formal.

Entre as empresas que participaram do projeto, preenchendo o questionário encaminhado pelos investidores signatários, é possível ressaltar o enfoque prevalentemente colocado sobre as oportunidades ligadas ao mercado de carbono e à formatação de projetos enquadráveis no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo.

A disponibilidade de dados numéricos, sobre as emissões de GEE, deverá crescer no futuro, posto que poucas são as corporações que já possuem inventários formais de emissões, enquanto várias empresas colocam justamente o propósito de iniciar ou aperfeiçoar o processo de inventário, como uma das próximas etapas a serem percorridas.

Outras ferramentas, de uso crescente entre as corporações nacionais, como a utilização das diretrizes da *Global Report Initiative*, para a elaboração de relatórios de sustentabilidade, poderão impulsionar este processo, que terá como próximas conquistas a verificação independente e comparabilidade dos dados fornecidos, bem como a capacitação para sua leitura consciente e informada, por todos os *stakeholders* internos e externos.

O maior desafio, entretanto, ainda reside

O aquecimento global é um desastre criado pela atividade humana e precisa ser enfrentado para não tornar inviável a própria vida. As empresas têm um papel-chave a desempenhar, como indutoras de uma grande transformação social que nos conduza a um modelo sustentável de desenvolvimento.

**Ricardo Young**  
Presidente Executivo do Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social

Na contratação de um plano de previdência temos premissas que projetam situações futuras de 50, 60, 70 e até 80 anos. De nada adiantariam premissas de segurança, rentabilidade e liquidez vinculadas tão somente à expectativa de vida dos participantes e de seus dependentes, se não nos preocuparmos também com a situação do nosso planeta no presente e no futuro. Assim, além das premissas supra, nossas decisões também são norteadas pelos princípios para o investimento responsável priorizando companhias que buscam rentabilizar seus negócios preservando e/ou recuperando o meio ambiente, o desenvolvimento social e a governança corporativa. Tais princípios são adotados nos investimentos efetuados diretamente, bem como são por nós acompanhados nos investimentos terceirizados. Temos procurado fazer um pouco mais, conscientizando nossos participantes, parceiros e toda a sociedade da relevância e da urgência da questão ambiental para a preservação do planeta. O momento é agora.

**Jarbas Antonio de Biagi**  
Presidente do SINDAPP

na profunda conscientização do universo corporativo, acerca do papel central das políticas de mudanças climáticas, como **autêntico cerne das estratégias de sustentabilidade e poderoso veículo de valorização do patrimônio de ativos intangíveis corporativos**, que poderá repercutir diretamente na competitividade, desempenho econômico-financeiro e valorização acionária das empresas listadas.

Certamente, a inclusão do tema no questionário de admissão ao Índice de Sustentabilidade Empresarial – ISE da BOVESPA tende a inserir definitivamente o tema das mudanças climáticas e o tópico “carbono”, entre os *drivers* que guiam o processo de tomada de decisão, no mercado brasileiro de capitais.

Por outro lado, em um horizonte iminente, o tema das mudanças climáticas deverá também ser trabalhado na cadeia de valor, alcançando, por exemplo, as emissões de fornecedores, prestadores de serviços e terceirizados, ou, no caso do setor bancário<sup>49</sup>, as carteiras de empréstimos e financiamentos concedidos<sup>50</sup>, transitando de um inicial inventário das emissões diretas, ligadas essencialmente ao uso da energia, às viagens de negócios e ao transporte de produtos, para uma consideração mais abrangente e sistêmica, inspirada em uma desejável abordagem de *life cycle thinking*.

Nesta linha cabe citar novamente,

como exemplo, a recente edição dos novos “Padrões de Desempenho para a Sustentabilidade Social e Ambiental” da *International Finance Corporation – IFC/ Banco Mundial*, que constituem a base de referência dos Princípios do Equador e passaram a incluir, desde junho de 2006, a “*promoção da redução das emissões que contribuem para a mudança climática*”, como um de seus objetivos declarados.

Trata-se de capturar, como já repetidamente apontado neste relatório, não só os riscos para os negócios, mas também as novas oportunidades proporcionadas por uma “*economia da restauração*” e um novo paradigma empresarial *low-carbon intensive*.

Assim, por exemplo, deverá aumentar a participação ao projeto das empresas brasileiras do setor de comunicação e telecomunicação, uma vez que uma possível “*revolução*” do setor de transportes deverá abrir, como já apontado, espaços inusitados de negócios, para soluções alternativas de caráter virtual (teleconferências e similares).

O caráter quantitativamente limitado do mercado brasileiro de capitais é responsável, de outro lado, por uma intrínseca dificuldade do projeto em criar *benchmarking* significativos, no âmbito nacional, uma vez que alguns setores são representados por uma única empresa, tornando árdua e ilusória a comparação de dados e experiências.

49. Vide diretrizes para as melhores práticas bancárias, na gestão estratégica das mudanças climáticas, realizada pela *Dutch Sustainability Research – DSR*, em: [www.dsresearch.nl/dsr/static/pdf/dsnl\\_climchbank06kl.pdf](http://www.dsresearch.nl/dsr/static/pdf/dsnl_climchbank06kl.pdf).

50. Vide relatório, sobre a relação entre mudanças climáticas globais e risco para as carteiras de empréstimos bancários, encomendado pela UNEP-FI, em: [www.amazonia.org.br/arquivos/218233.pdf](http://www.amazonia.org.br/arquivos/218233.pdf).

Nesta direção, uma possível melhoria do CDP5 poderia ser traduzida na ampliação do número de empresas destinatárias do pedido de *disclosure*, permitindo sanar esta deficiência intrínseca dos resultados obtidos (escassa comparabilidade em nível setorial).

Novas entidades signatárias deverão também juntar-se ao rol de investidores globais, remetentes da solicitação: no Brasil, em particular, **destaca-se a total ausência do setor de seguros**, que não tem participado do projeto, muito embora seu nível de exposição às conseqüências das mudanças climáticas seja altíssimo<sup>51</sup> e os principais grupos mundiais de seguros e resseguros estejam presentes em nível global, desde o lançamento do projeto, na sede do Governo britânico, em 2000.

O setor de seguros, fora do Brasil, lidera o brilhante processo de transformação dos riscos inerentes à mudança do clima, em oportunidades de negócios outrora desconhecidas, elaborando inúmeros novos produtos de “inspiração climática” e chegando até a prestar serviços de assessoria empresarial em comércio de carbono e mudanças climáticas para seus clientes institucionais.

A próxima edição do *Carbon Disclosure Project* (CDP5-2007) deverá representar uma nova ocasião, para aprofundar a reflexão compartilhada sobre estes temas cruciais, afinando a compreensão de todos seus protagonistas e representando o próximo marco no caminho rumo a uma governança climática efetiva e duradoura.

51. Vide relatório que analisa riscos e oportunidades para o setor de seguros, encomendado por CERES – *Coalition for Environmentally Responsible Economies* em: [www.ceres.org/pub/docs/Ceres\\_Insurance\\_Climate\\_%20Report\\_082206.pdf](http://www.ceres.org/pub/docs/Ceres_Insurance_Climate_%20Report_082206.pdf).

# Apêndices

Apêndice 1: Empresas brasileiras do CDP4<sup>52</sup>

| Empresas do Índice Brasil – IBRX                               | Segmento                 | DJSI <sup>53</sup> | NYSE <sup>54</sup> | ISE <sup>55</sup> | IGC <sup>56</sup> | Resposta CDP 4                    |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-----------------------------------|
| AES TIETE S.A.                                                 | energia elétrica         |                    |                    |                   |                   | Respondeu                         |
| CIA. BEBIDAS DAS AMÉRICAS – AMBEV                              | cervejas e refrigerantes |                    | x                  |                   |                   | Declinou do convite               |
| ARACRUZ CELULOSE S.A.                                          | papel e celulose         | x                  | x                  | x                 | x                 | Respondeu                         |
| BANCO BRADESCO S.A.                                            | bancos                   |                    | x                  | x                 | x                 | Respondeu                         |
| BRADESPAR S.A.                                                 | holdings diversificadas  |                    |                    |                   | x                 | Declinou do convite               |
| BANCO DO BRASIL S.A.                                           | bancos                   |                    |                    | x                 | x                 | Respondeu                         |
| BRASIL TELECOM PARTICIPAÇÕES S.A.                              | telefonia fixa           |                    | x                  |                   | x                 | Respondeu                         |
| BRASIL TELECOM S.A.                                            | telefonia fixa           |                    | x                  |                   | x                 | Respondeu                         |
| BRASKEM S.A.                                                   | petroquímica             |                    | x                  | x                 | x                 | Não se manifestou                 |
| CAEMI MINERACAO E METALURGIA S.A.                              | mineração                |                    |                    |                   |                   | Declinou do convite <sup>57</sup> |
| COMPANHIA DE CONCESSÕES RODOVIÁRIAS                            | exploração de rodovias   |                    |                    | x                 | x                 | Respondeu                         |
| CIA. BRASILEIRA DE DISTRIBUIÇÃO                                | comércio de alimentos    |                    | x                  |                   | x                 | Respondeu                         |
| CIA. ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS – CEMIG                        | energia elétrica         | x                  | x                  | x                 | x                 | Declinou do convite               |
| CIA. SIDERÚRGICA BELGO MINEIRA (Arcelor Brasil S.A.)           | siderurgia               |                    |                    | x                 | x                 | Respondeu                         |
| CIA. SIDERÚRGICA NACIONAL – CSN                                | siderurgia               |                    | x                  |                   |                   | Declinou do convite               |
| CIA. VALE DO RIO DOCE                                          | mineração                |                    | x                  |                   | x                 | Respondeu                         |
| CIA. PARANAENSE DE ENERGIA – COPEL                             | energia elétrica         |                    | x                  | x                 |                   | Respondeu                         |
| COPEL – CIA. PETROQUÍMICA DO SUL                               | petroquímica             |                    |                    | x                 |                   | Declinou do convite               |
| CPFL ENERGIA S.A.                                              | energia elétrica         |                    | x                  | x                 | x                 | Respondeu                         |
| CENTRAIS ELETROBRAS S.A. – ELETROBRAS                          | energia elétrica         |                    |                    | x                 |                   | Respondeu                         |
| EMBRAER – EMPRESA BRASILEIRA DE AERONÁUTICA S.A.               | material aeronáutico     |                    | x                  | x                 | x                 | Respondeu                         |
| EMBRATEL PARTICIPAÇÕES S.A.                                    | telefonia fixa           |                    | x                  |                   |                   | Não se manifestou                 |
| EDP – ENERGIAS DO BRASIL S.A.                                  | energia elétrica         |                    |                    |                   | x                 | Respondeu                         |
| GERDAU S.A.                                                    | siderurgia               |                    | x                  |                   | x                 | Respondeu                         |
| METALÚRGICA GERDAU S.A.                                        | siderurgia               |                    |                    |                   | x                 | Respondeu                         |
| GOL LINHAS AÉREAS INTELIGENTES S.A.                            | transporte aéreo         |                    | x                  | x                 | x                 | Declinou do convite               |
| BANCO ITAÚ HOLDING FINANCEIRA S.A.                             | bancos                   | x                  | x                  | x                 | x                 | Respondeu                         |
| ITAUSA INVESTIMENTOS ITAÚ S.A.                                 | holdings diversificadas  |                    |                    | x                 | x                 | Respondeu                         |
| KLABIN S.A.                                                    | papel e celulose         |                    |                    |                   | x                 | Respondeu                         |
| LOJAS AMERICANAS S.A.                                          | produtos diversos        |                    |                    |                   |                   | Não se manifestou                 |
| NATURA COSMÉTICOS S.A.                                         | produtos de uso pessoal  |                    |                    | x                 | x                 | Respondeu                         |
| NET SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO S.A.                               | televisão por assinatura |                    |                    |                   | x                 | Respondeu                         |
| PERDIGÃO S.A.                                                  | carnes e derivados       |                    | x                  | x                 | x                 | Respondeu                         |
| PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. PETROBRAS                             | Petróleo e gás           |                    | x                  |                   | x                 | Respondeu                         |
| COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO – SABESP | água e saneamento        |                    | x                  |                   | x                 | Respondeu                         |
| SADIA S.A.                                                     | carnes e derivados       |                    | x                  |                   | x                 | Declinou do convite               |
| SOUZA CRUZ S.A.                                                | cigarros e fumo          |                    |                    |                   |                   | Respondeu                         |
| SUZANO BAHIA SUL PAPEL E CELULOSE S.A.                         | papel e celulose         |                    |                    | x                 | x                 | Declinou do convite               |
| TELE CENTRO OESTE CELULAR PARTICIPAÇÕES S.A.                   | telefonia móvel          |                    | x                  |                   |                   | Não se manifestou                 |
| TELE NORTE LESTE PARTICIPAÇÕES S.A. – TELEMAR                  | telefonia fixa           |                    |                    |                   |                   | Respondeu                         |
| TELEMAR NORTE LESTE S.A. – TELEMAR N L                         | telefonia fixa           |                    |                    |                   |                   | Respondeu                         |
| TELECOMUNICAÇÕES DE SÃO PAULO S.A. – TELESP                    | telefonia fixa           |                    | x                  |                   |                   | Não se manifestou                 |
| TELESP CELULAR PARTICIPAÇÕES S.A. – TELESP CL PA               | telefonia móvel          |                    |                    |                   |                   | Não se manifestou                 |
| TIM PARTICIPAÇÕES S.A.                                         | telefonia móvel          |                    | x                  |                   |                   | Não se manifestou                 |
| TRACTEBEL ENERGIA S.A.                                         | energia elétrica         |                    |                    | x                 | x                 | Respondeu                         |
| CIA. TRANSMISSÃO ENERGIA ELÉTRICA PAULISTA                     | energia elétrica         |                    |                    |                   |                   | Declinou do convite               |
| UNIBANCO UNIÃO DE BANCOS BRASILEIROS S.A.                      | bancos                   |                    | x                  | x                 | x                 | Respondeu                         |
| USINAS SIDERÚRGICAS DE MINAS GERAIS S.A. USIMINAS              | siderurgia               |                    |                    |                   |                   | Respondeu                         |
| VOTORANTIM CELULOSE E PAPEL S.A. – VCP                         | papel e celulose         |                    | x                  | x                 | x                 | Respondeu                         |
| WEG S.A.                                                       | motores e compressores   |                    |                    | x                 | x                 | Respondeu                         |

52. A participação das empresas nos diferentes índices está baseada em dados obtidos no mês dezembro de 2005, podendo não refletir a situação atual das companhias mencionadas.

53. [www.sustainability-index.com/default.html](http://www.sustainability-index.com/default.html).

54. Empresas que possuem suas ações negociadas na Bolsa de Nova Iorque.

55. O Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) é um índice que mede o retorno total em uma carteira teórica composta por aproximadamente 40 ações, emitidas por empresas altamente comprometidas com a sustentabilidade corporativa e a responsabilidade social. Estas ações foram selecionadas entre os títulos mais ativamente comercializados na Bovespa (maior liquidez), ponderados de acordo com o valor de mercado das ações (para mais informações, por favor visite: [www.bovespa.com.br/Principal.asp](http://www.bovespa.com.br/Principal.asp) - link Mercado/Ações/Índices).

No questionário de admissão do ISE, entre as questões relacionadas a mudanças climáticas, a pergunta 18 do indicador 7 (COMPROMISSO GLOBAL: MUDANÇAS CLIMÁTICAS GLOBAIS E BIODIVERSIDADE) incluiu uma referência explícita ao CDP, ao perguntar: "Respondeu, espontaneamente ou a convite, ao questionário do Carbon Disclosure Project?".

56. "Tem por objetivo medir o desempenho de uma carteira teórica composta por ações de empresas que apresentam bons níveis de governança corporativa. Tais empresas devem ser negociadas no Novo Mercado ou estar classificadas nos Níveis 1 ou 2 da BOVESPA." Extraído do [website](http://www.bovespa.com.br/Principal.asp) da Bovespa [www.bovespa.com.br/Principal.asp](http://www.bovespa.com.br/Principal.asp) no link Mercado/Ações/Índices. Número total de empresas nesse índice: 77.

57. A Caemi Mineração e Metalurgia fechou o capital durante o decorrer do projeto, tendo sido originalmente destinatária da solicitação global de informações.

## Apêndice 2 – Questionário do CDP4 (versão original enviada)

This is the fourth CDP information request (CDP4). Please state the dates of reporting periods, and if reporting emissions for the first time, please provide data for the last four measurement periods, where available.

For previous respondents, please highlight developments and trends since CDP3.

The following pages provide guidance on answering the questionnaire and further information about CDP4.

1. **General:** How does climate change represent commercial risks and/or opportunities for your company?
2. **Regulation:** What are the financial and strategic impacts on your company of existing regulation of GHG emissions, and what do you estimate to be the impact of proposed future regulation?
3. **Physical risks:** How are your operations affected by extreme weather events, changes in weather patterns, rising temperatures, sea level rise and other related phenomena both now and in the future? What actions are you taking to adapt to these risks, and what are the associated financial implications?
4. **Innovation:** What technologies, products, processes or services has your company developed, or is developing, in response to climate change?
5. **Responsibility:** Who at board level has specific responsibility for climate change related issues and who manages your company's climate change strategies?

How do you communicate the risks and opportunities from GHG emissions and climate change in your annual report and other communications channels?

6. **Emissions:** What is the quantity in tonnes CO<sub>2</sub>e of annual emissions of the six main GHG's produced by your owned and controlled facilities in the following areas, listing data by country?
  - Globally.
  - Annex B countries of the Kyoto Protocol.
  - EU Emissions Trading Scheme.

To assist in comparing responses please state which methodology you are using for calculating emissions and the boundaries selected for emissions reporting. Please standardise your response data to be consistent with the accounting approach employed by the GHG Protocol ([www.ghgprotocol.org](http://www.ghgprotocol.org)). Please list GHG Protocol scope 1, 2 and 3 emissions equivalent showing full details of the sources. How has this

data been audited and/or externally verified?

7. **Products and services:** What are your estimated emissions in tonnes CO<sub>2</sub>e associated with the following areas and please explain the calculation methodology employed.
  - Use and disposal of your products and services?
  - Your supply chain?
8. **Emissions reduction:** What is your firm's current emissions reduction strategy? How much investment have you committed to its implementation, what are the costs/profits, what are your emissions reduction targets and timeframes to achieve them?
9. **Emissions trading:** What is your firm's strategy for, and expected cost/profit from trading in the EU Emissions Trading Scheme, CDM/JI projects and other trading systems, where relevant?
10. **Energy costs:** What are the total costs of your energy consumption, e.g. fossil fuels and electric power? Please quantify the potential impact on profitability from changes in energy prices and consumption.

### N.B. For electric utilities ONLY

Explain to what extent current and future emissions reductions involve a change of use in existing assets (i.e. fuel switching at existing facilities) or a need for new investment? What percentage of your revenue is derived from renewable generation in a government sponsored price support mechanism?

## Apêndice 2 – Questionário do CDP4

### (tradução não oficial)

Este é o quarto requerimento de informações do CDP (CDP4). Por favor, especifique as datas dos períodos de relatório e, se as emissões forem reportadas pela primeira vez, por favor, fornecer os dados dos últimos quatro períodos de mensuração, se disponíveis. Para os que já responderam anteriormente, por favor, destacar os progressos e as tendências desde o CDP3. As próximas páginas oferecem as diretrizes para responder ao questionário, bem como informações adicionais sobre o CDP4.

1. Aspectos gerais: Como as mudanças climáticas representam riscos e/ou oportunidades comerciais para a sua empresa?
2. Regulamentação: Quais são os impactos financeiros e estratégicos para a sua empresa das regulamentações existentes sobre emissões de gases de efeito estufa, e quais são os impactos esperados das propostas futuras de regulamentações?
3. Riscos físicos: Como suas operações são afetadas, tanto agora como no futuro, pelos eventos climáticos extremos, variações do padrão climático, aumento das temperaturas, aumento do nível dos oceanos e outros fenômenos relacionados? Quais ações sua empresa está realizando para adaptar-se a estes riscos, e quais são as implicações financeiras associadas?
4. Inovação: Quais tecnologias, produtos, processos ou serviços a sua empresa desenvolveu, ou está desenvolvendo, em resposta às mudanças climáticas?
5. Responsabilidade: Quem, em nível de conselho, tem a responsabilidade específica para os temas relacionados com as mudanças climáticas e quem coordena as estratégias da empresa para mudanças climáticas? Como a empresa comunica os riscos e oportunidades das emissões de GEE e mudanças climáticas, no seu relatório anual e outros canais de comunicação?
6. Emissões: Qual é a quantidade anual, em toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente, das emissões dos 6 principais gases de efeito estufa, produzidos pelas operações próprias ou controladas da empresa, nas seguintes áreas, listando dados por países?
  - Global
  - Países do ANEXO B do Protocolo de Quioto
  - Esquema Europeu de Comércio de Emissões (EU ETS)
    - Para auxiliar na comparação das respostas, por favor, informe qual metodologia a empresa está utilizando para calcular as emissões e as

fronteiras selecionadas para seu relato.

- Por favor, uniformize os dados de suas respostas, a fim de ser consistente com a abordagem de contabilidade empregada no GHG Protocol ([www.ghgprotocol.org](http://www.ghgprotocol.org)).
- Por favor, liste os escopos de emissão equivalente de GEE, mostrando detalhes completos das fontes. Como estes dados foram auditados e/ou verificados externamente?

Para facilitar a comparação das respostas, por favor, declare qual a metodologia utilizada para calcular as emissões e os limites escolhidos para relatar as emissões. Por favor, padronize seus dados para que sejam consistentes com a abordagem contábil empregada pelo Protocolo de GEE ([www.ghgprotocol.org](http://www.ghgprotocol.org)). Por favor, liste os alcances das emissões 1, 2 e 3 equivalentes mostrando todo o detalhamento das fontes. As informações foram auditadas e/ou verificadas externamente?

7. Produtos e serviços: Quais são suas emissões estimadas, em toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente, associadas com as seguintes áreas, e, por favor, explique as metodologias de cálculo empregadas:
  - Uso e disposição dos seus produtos e serviços
  - Cadeia de suprimento
8. Redução de emissões: Qual é a atual estratégia de redução de emissões da sua empresa? Qual é o montante de investimento comprometido para sua implementação, quais são os custos/lucros, quais são suas metas de redução e os cronogramas para o seu cumprimento?
9. Comércio de emissões: Qual a estratégia da sua empresa, e os custos/lucros esperados, para o comércio no EU ETS, projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, Implementação Conjunta, e outros sistemas de comércio, caso relevantes?
10. Custo da energia: Quais são os custos totais do consumo de energia da sua empresa (por exemplo: combustíveis fósseis e eletricidade)? Por favor, quantifique o potencial impacto na lucratividade de mudanças no preço e consumo de energia.

Nota: SOMENTE para as Empresas de Energia:

Explique de que forma as reduções de emissão atuais e futuras envolvem uma mudança no uso dos ativos existentes (tais como troca de combustível na infra-estrutura existente) ou a necessidade de novos investimentos. Qual percentual da receita deriva de geração renovável em mecanismos de sustentação do preço subsidiados pelo governo?

## Agradecimentos

O sucesso da primeira edição brasileira do CDP não poderia ter sido obtido, sem o incansável apoio e determinante patronato da **Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar – ABRAPP** e do **Banco ABN AMRO Real**.

Nosso especial reconhecimento vai para:

- Secretariado Geral do projeto em Londres, na pessoa do Coordenador Paul Dickinson, e toda sua equipe: pela confiança e incessante suporte administrativo, dispensados à componente brasileira do projeto global;
- Todos os investidores brasileiros signatários do pedido de *disclosure*: pela incorporação do tema das mudanças climáticas em seu futuro processo de tomada de decisão;
- Todos os patrocinadores (vide lista ao lado): por terem suportado financeiramente a componente brasileira do projeto;
- Todas as empresas destinatárias do pedido de *disclosure*: pela atenção dispensada ao projeto;
- Instituto Brasileiro de Relações com Investidores – IBRI: pelo apoio especial à componente brasileira do projeto;
- Todas as demais organizações públicas e privadas, pessoas físicas e jurídicas, veículos de comunicação e eventos pontuais, que discutiram, apoiaram e divulgaram a existência do projeto, contribuindo para o processo de conscientização coletiva, sobre o tema crucial do impacto financeiro das mudanças climáticas.

## Patrocinadores da edição brasileira do CDP4

|                                                                                                                |                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Banco <b>ABN AMRO REAL</b><br>www.bancoreal.com.br                                                             |    |
| <b>PETROS</b> – Fundação Petrobras de Seguridade Social<br>www.petros.com.br                                   |    |
| <b>FUNCEF</b> – Fundação Economiários Federais (CEF)<br>www.funcef.com.br                                      |    |
| <b>PREVI</b> – Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil<br>www.previ.com.br                    |    |
| <b>Bolsa de Mercadorias &amp; Futuros</b><br>www.bmf.com.br                                                    |    |
| <b>FUNDAÇÃO CESP</b><br>www.prevcesp.com.br                                                                    |    |
| <b>FORLUZ</b> – Fundação Forluminas de Seguridade Social (CEMIG)<br>www.forluz.org.br                          |    |
| <b>REAL GRANDEZA</b> – Fundação de Previdência e Assistência Social (Furnas e Eletronuclear)<br>www.frg.com.br |    |
| <b>FAPES</b> – Fundação de Assistência e Previdência Social do BNDES<br>www.fapes.com.br                       |   |
| <b>FUNDAÇÃO COPEL</b> de Previdência e Assistência Social<br>www.fundacaocopel.org.br                          |  |
| <b>FUNDAÇÃO ATLÂNTICO</b> de Seguridade Social (Telemar)<br>www.fundacaoatlantico.com.br                       |  |
| <b>POSTALIS</b> – Instituto de Seguridade Social dos CORREIOS E TELÉGRAFOS<br>www.postalis.org.br              |  |
| <b>BANESPREV</b> – Fundo Banespa de Seguridade Social<br>www.banesprev.com.br                                  |  |
| <b>CENTRUS</b> – Fundação Banco Central de Previdência Fechada<br>www.centrus.org.br                           |  |
| <b>REFER</b> – Fundação Rede Ferroviária de Seguridade Social<br>www.refer.com.br                              |  |
| <b>Fundação Itaubanco</b><br>www.fundacaoitaubanco.com.br                                                      |  |
| <b>TheMediaGroup</b> Comunicação de Valor<br>www.mediagroup.com.br                                             |  |



"Este relatório é neutro em carbono. As emissões decorrentes de sua elaboração serão mitigadas por um projeto de eficiência energética da Petrobras. Trata-se de um projeto de substituição de um pré-aquecedor de ar regenerativo rotativo que recupera calor de um forno de processo, por um trocador de calor fixo de placas na Refinaria Gabriel Passos (REGAP), localizada em Minas Gerais. Após sua entrada em operação, prevista para 2007, estima-se uma redução adicional no consumo de gás natural da ordem de 2.300 t/ano, resultando em cerca de 7.000 tCO<sub>2</sub>/ano de emissões evitadas. Este projeto faz parte do Programa Interno de Conservação de Energia, existente na Petrobras desde a década de 70 e também promoverá o abatimento das emissões decorrentes do International Seminar on Carbon Sequestration and Climate Change e do Seminário de Eficiência Energética do sistema Petrobras, ambos realizados pela PETROBRAS no ano de 2006. A PETROBRAS, mais uma vez, contribuindo para a sustentabilidade do planeta."

Carlos Augusto Arentz Pereira  
Marcos Vinicius Duarte  
Renata Alexandre Monteiro da Silva



## ABRAPP

A Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar – ABRAPP é uma pessoa jurídica de direito privado, constituída e organizada sob a forma de associação sem fins lucrativos, tendo como objetivo principal reunir, em torno de interesses comuns, as entidades fechadas de previdência complementar (“fundos de pensão”), atuando, para este fim, junto a quaisquer órgãos dos poderes constituídos e entidades dos setores público e privado, promovendo a defesa de seus interesses e contribuindo para a expansão, o fortalecimento e o aperfeiçoamento da previdência complementar, seu sistema, sua estrutura e sua regulamentação, além de organizar, promover ou realizar estudos, análises, pesquisas, cursos, congressos, simpósios e outros tipos de conclave sobre temas, problemas e aspectos da previdência complementar.

Do quadro total de fundos de pensão existentes e funcionando regularmente no País, cerca de 90% são filiados à ABRAPP, sendo que esse conjunto representa 1,7 milhão de participantes ativos e 96% do patrimônio do setor.

Devanir Silva – Superintendente  
55-11-3043-8744  
supger@abrapp.org.br

Antônio Sena – Controller  
55-11-3043-8753  
asena@abrapp.org.br

Av. das Nações Unidas, 12.551 - 20º andar São Paulo – SP Brasil



## ABN AMRO Real

Presente no Brasil desde 1917, o ABN AMRO Real é um dos líderes entre as grandes instituições financeiras do País. É o quarto maior banco privado no cenário nacional em volume de empréstimos, com R\$ 43,35 bilhões em ativos de crédito (junho de 2006). O grupo (que engloba Banco Real, Banco Sudameris e Aymoré Financiamentos, entre outras empresas) oferece uma plataforma completa de produtos e serviços financeiros, para atender às necessidades financeiras de clientes pessoas físicas e empresas. O foco do ABN AMRO REAL é na satisfação total dos clientes (compromisso expresso na Missão) e na integração da sustentabilidade nas ações do dia-a-dia, levando em conta em todas as decisões os aspectos sociais, ambientais e econômicos. Na visão do ABN AMRO Real, uma boa governança corporativa, baseada na integridade e na transparência, é decisiva para a concretização do objetivo estratégico de criar valor sustentável de longo prazo para os públicos com os quais se relaciona – acionistas, clientes, funcionários, fornecedores e a sociedade em geral.

O ABN AMRO Real quer, continuamente, contribuir para a construção de um país melhor e de uma sociedade melhor.

Rodrigo Vieira da Cunha  
+55 11 3174 6538  
Rodrigo.vieira.cunha@br.abnamro.com  
Av. Paulista, 1374 – CEP 01310-906 – São Paulo – SP – Brasil

Linda Murasawa  
+55 11 3174 9834  
Linda.murasawa@br.abnamro.com



## Fábrica Ética Brasil

Empresa de consultoria em sustentabilidade e ética nos negócios, tem como missão auxiliar organizações públicas e privadas no processo de internalização da variável socioambiental no planejamento estratégico, tendo particular atuação nas áreas de responsabilidade social empresarial, mudanças climáticas e finanças sustentáveis. Na área de mudanças climáticas, a empresa pretende contribuir para a transição rumo a uma economia *low-carbon-intensive*, através da implementação do conceito de “Emissões Zero – Carbon Neutral”®, como parte integrante das estratégias de sustentabilidade corporativa de longo prazo.

Marcelo Theoto Rocha  
marcelo.trocha@fabricaethica.com.br

Isaac Galdino de Andrade  
isaac.galdino@fabricaethica.com.br

Giovanni Barontini  
giovanni.barontini@fabricaethica.com.br

Rua Antonina 211, Sala 1 – São Paulo – SP 01255-010 – Brasil +55 11 3675-6489  
www.fabricaethica.com.br



Projeto gráfico, produção editorial, tradução e relatório on-line.

Av. Paulista, 475 - 10º andar – São Paulo-SP  
+55 11 3254-6700  
www.mediagroup.com.br

**THE MEDIA GROUP**  
COMUNICAÇÃO DE VALOR

O conteúdo deste relatório poderá ser utilizado por qualquer pessoa, contanto que devidamente citada a fonte como “Carbon Disclosure Project 2006 – Fábrica Ética Brasil”. A informação aqui divulgada foi obtida de fontes que os autores e editores acreditam ser confiáveis, mas de que não podem garantir precisão ou completude. Os autores e editores não prestam nenhuma declaração ou garantia, expressa ou implícita, relativa à imparcialidade, exatidão ou abrangência das opiniões aqui contidas. Todas as opiniões aqui expressas são baseadas no julgamento dos autores e editores no momento da elaboração deste relatório, e estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio, devido a fatores econômicos, políticos, industriais ou específicos das empresas. Os autores, editores e suas empresas associadas – ou seus respectivos acionistas, diretores, gerentes e/ou funcionários – podem possuir participação ou outros interesses relacionados aos investimentos aqui discutidos. As ações mencionadas neste documento podem não ser elegíveis para venda em alguns estados ou países, nem adequadas para todos os tipos de investidores; seu valor e a renda que elas produzem poderão flutuar e/ou ser adversamente afetados por mudanças nas taxas de câmbio. © 2006 Fábrica Ética Brasil – Direitos Reservados.



As emissões de GEE geradas por este relatório, relacionadas a uso de energia e transporte, serão neutralizadas através do programa “Emissões Zero – Carbon Neutral”.

Este material foi impresso usando papel reciclado e tinta à base de soja.

