

# Reuna

## EVIDENCIAÇÃO AMBIENTAL PARA O ENFRENTAMENTO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS: AS RESPOSTAS DE EMPRESAS BRASILEIRAS DO CARBON DISCLOSURE PROJECT

### DISCLOSURE ENVIRONMENTAL OF RESPONSES OF BRAZILIAN COMPANIES TO FIGHT CLIMATE CHANGE: THE CASE OF CARBON DISCLOSURE PROJECT

#### **Luana das Graças Queiróz Farias**

Universidade Federal da Bahia, Brasil.

Endereço: Av. Reitor Miguel Calmon, s/n CEP 40110-903 Salvador, BA. Brasil. Fone +55(71) 32637341

Email: luanaffarias@yahoo.com.br Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7175179582176570>

#### **José Célio Silveira Andrade**

Universidade Federal da Bahia, Brasil

Endereço: Av. Reitor Miguel Calmon, s/n CEP 40110-903 Salvador, BA. Brasil. Fone +55(71) 32637341

Email: celio.andrade@superig.com.br Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0676558196082593>

#### **Agências de Financiamento: Capes / CNPq**

**Submissão:** 24 Mai. 2013 **Aprovação:** 30 Jul. 2013. **Última revisão:** 20 Set. 2013. **Publicação:** 30 Set. 2013. **Sistema de avaliação:** *Double blind review*. Centro Universitário UNA, Belo Horizonte - MG, Brasil. Editor geral Prof. Dr. Mário Teixeira Reis Neto, Co editora Prof<sup>a</sup>. Dra. Wanyr Romero Ferreira

Este artigo encontra-se disponível no endereço eletrônico:  
<http://revistas.una.br/index.php/reuna/article/view/71>

#### **Resumo**

Esta pesquisa buscou analisar as principais respostas anunciadas pelas empresas brasileiras participantes do *Carbon Disclosure Project* (CDP) à luz da literatura de evidenciação ambiental e das informações publicadas no *website* e nos relatórios institucionais do CDP no período de 2006 a 2010. Os procedimentos metodológicos adotados foram pesquisas bibliográfica e documental. O estudo apontou que: 1) a evidenciação ambiental ainda não é uma prática da maioria das empresas signatárias do CDP; 2) o tema das mudanças climáticas está sendo tratado principalmente no âmbito dos conselhos administrativos ou órgãos executivos das empresas estudadas; 3) os riscos físicos são mais percebidos pelas empresas estudadas do que os riscos regulatórios ou de mercado; 4) as oportunidades mais vislumbradas pelas empresas brasileiras estão relacionadas a participação no mercado de crédito de carbono, sobretudo no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL); 5) as ações de estratégias gerenciais mais citadas pelas empresas estão relacionadas à realização de inventário de emissão de Gases de Efeito Estufa - GEE e iniciativas visando à redução de GEE através de tecnologias de sequestro de carbono; 6) a metodologia mais utilizada pelas empresas para contabilização e realização de inventário de GEE foi o padrão GHG *Protocol*.

**Palavras-chave:** CDP. *Disclosure* Ambiental. Mudanças Climáticas. Empresas Brasileiras.

### **Abstract**

This study aimed to analyze the responses announced by major Brazilian companies participating in the Carbon Disclosure Project (CDP) in the light of the literature of environmental disclosure. This literature was based on information published on institutional website and the reports of the CDP in the period from 2006 to 2010. The methodological procedures adopted were the literature and public documents research. The study found that: 1) the environmental disclosure is not a practice of most companies that joined the CDP, 2) the issue of climate change is being treated primarily under the administrator or the executive boards of the companies studied, 3) Physical risks are more perceived by the studied companies than market or regulatory risks, 4) the opportunities envisioned by most Brazilian companies are related to participation in the carbon credit market, particularly in the Clean Development Mechanism (CDM), 5) the management strategies most often cited by firms are related to realization of inventory of GHG emissions and actions to reduce GHG emissions through carbon sequestration technologies, 6) the method most used by companies to carry out accounting and inventory of GHG was the GHG Protocol standard.

**Keywords:** CDP. Environmental Disclosure. Climate Changes. Brazilian Companies.

## **1. Introdução**

As mudanças climáticas globais constituem-se em um dos principais desafios a serem enfrentados, não apenas pelos governos e pela sociedade civil, mas principalmente pelas empresas (VIOLA, 2009). Desafio este que envolve alterações políticas, sociais, culturais e econômicas, sobretudo na redução das emissões dos Gases de Efeito Estufa (GEE) e na implementação de medidas globais que promovam a transição para uma economia de baixo teor de carbono (GIDDENS, 2010).

A emergência dessa nova problemática global está associada a complexidade da evolução da temperatura do planeta e dos impactos da ação antrópica nos últimos 150 anos. Esse tema adquiriu importância e visibilidade na agenda internacional em virtude da sua inclusão na agenda política, desde a negociação do Protocolo de Kyoto, assinado em 1997 e em vigor desde 2005, e a criação do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), em 1988, pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP).

Dessa forma, as mudanças climáticas globais vêm tomando grande espaço nas agendas internacionais de negociações corporativas e geopolíticas. As ações, visando à mitigação e adaptação dos problemas decorrentes do aquecimento global,

estão associadas à articulação e ao futuro da Governança Ambiental Global (GAG) (GIDDENS, 2010).

No contexto empresarial, a mudança climática está sendo marcada pela presença de riscos e oportunidades e a necessidade de muitas empresas melhorarem seus padrões de *disclosure* ambiental, conciliando os interesses econômicos com a preservação ambiental (HOFFMAN, 2005; HOFFMAN; WOODY, 2008; KIM, 2008). Essas questões são originadas por diferentes atores, a exemplo das ONGs, fornecedores, governos, empregados, consumidores e comunidade. Recentemente, um novo grupo de *stakeholders* vem exercendo influência no assunto: os bancos e as seguradoras (HOFFMAN, 2005).

As partes interessadas ou *stakeholders* demandam, cada vez mais, *disclosure* ambiental das organizações, criando necessidade de maior transparência das práticas empresariais. O *disclosure* ou evidenciação das informações ambientais pode ser definido como um conjunto de informações comunicadas aos grupos de interesse ou *stakeholders*, através da publicação de relatórios ambientais e de sustentabilidade anual (BORGES *et al.*, 2010). Além disso, adotar estratégias de evidenciação ambiental pode constituir-se em um fator de agregação de valor à organização e podem servir também para demonstrar os progressos realizados com o objetivo de dissociar as atividades econômicas das pressões ambientais correspondentes (KRAEMER, 2012). No âmbito mundial, especialmente nos últimos anos, a apresentação de estratégias de *disclosure* ambiental das grandes companhias tem sido promovida de forma estruturada pelo *Carbon Disclosure Project* (CDP), revelando-se um mecanismo de GAG importante para responder às pressões dos investidores institucionais (bancos, seguradoras, fundos de pensão, dentre outros) e para o desenvolvimento de políticas corporativas no nível estratégico de combate às mudanças climáticas.

Assim, considerando o contexto exposto acima, o problema de pesquisa deste trabalho questiona: quais são as principais respostas anunciadas pelas empresas brasileiras participantes do CDP, entre 2006 a 2010, para enfrentamento das mudanças climáticas?

Portanto, nesse momento, buscou-se analisar as principais respostas anunciadas pelas empresas brasileiras, à luz da literatura de evidenciação ambiental, a partir das informações publicadas no *website* e nos relatórios institucionais do CDP no período de 2006 a 2010.

Para atingir este propósito, os procedimentos metodológicos foram constituídos por pesquisas bibliográfica e documental. As técnicas de análise de conteúdo e estatística descritiva foram utilizadas para tratamento dos dados.

## 2. Constructo teórico

Esta seção apresenta o constructo teórico que sustenta o desenvolvimento deste artigo e está subdividida em dois itens: (i) Evidenciação Ambiental; e (ii) *Carbon Disclosure Project* : Caso Empírico no Brasil.

### 2.1 Evidenciação ambiental

As questões relativas às preocupações sociais e ambientais das empresas têm provocado o aumento das pesquisas na área de Contabilidade Social e Ambiental. De maneira especial, a pesquisa sobre abertura de informações, evidenciação ambiental ou *disclosure* tem apresentado grande importância (ROVER *et al.*, 2009). Desse modo, a Contabilidade Ambiental é percebida como uma aliada das organizações na geração e apropriada divulgação das informações contábeis referentes ao meio ambiente, visando a colaborar de forma sistemática para a tomada de decisões estratégicas das organizações (CAVALCANTI *et al.*, 2009). Além disso, afirmam Rover *et al.* (2009) que a contabilidade ao mensurar e informar os impactos ambientais da atividade da empresa desempenha seu papel como ciência social.

Diante da preocupação da sociedade com o meio ambiente, as organizações são pressionadas a fornecerem informações que auxiliem suas partes interessadas a avaliar seu relacionamento com o meio ambiente. Há, portanto, uma grande movimentação social e científica, com o intuito de promover a avaliação das informações ambientais, que também é denominada de evidenciação ambiental (*environmental disclosure*, termo em inglês).

A evidenciação ambiental é utilizada pelas empresas para prestar contas à sociedade (KRUGER *et al.*, 2011). Os gestores selecionam informações, levando em consideração: as demandas; o entendimento de que o meio ambiente é uma fonte esgotável; a responsabilidade profissional e o sistema complexo que envolve o tema (diversos atores, sistemas e interesses). Segundo Murcia (2009) e Bauer e Naime (2012), ao longo das últimas décadas, a comunicação de caráter ambiental tem despertado o interesse não só dos diferentes *stakeholders*, os quais cada vez mais exigem informações dessa natureza para a tomada de decisão, mas também dos investigadores na área de Contabilidade Social e Ambiental, em particular na linha de pesquisa de "*Environmental disclosure*".

Para Sampaio (2012), a evidenciação representa um importante meio de comunicação sobre o desempenho da empresa com seus interessados: acionistas, credores, órgãos de supervisão e controle, governo e empregados. Por esse motivo, o *disclosure* possui papel essencial na redução da assimetria de informação entre os gestores e aqueles que possuem interesse na empresa, especialmente os investidores (ROSA *et al.*, 2011).

Acredita-se, então, que a evidenciação ambiental possibilita aumentar a comunicação e reduzir a assimetria entre as organizações e suas partes interessadas, tais como: fornecedores, clientes, investidores, sociedade civil, governo, comunidade científica, entre outros (ROSA *et al.*, 2011).

Assertivamente, Ribeiro (2005) esclarece que a evidenciação das informações ambientais pode ser apresentada de diversas formas, como, por exemplo, demonstrações contábeis, relatórios de gestão, relatórios ambientais, guias e respostas de questionários demandados pelos seus *stakeholders*, entre outras. Para Cormier *et al.* (2004), o *disclosure* ambiental é um das formas da contabilidade apresentar com transparência suas informações ambientais. O *disclosure* ambiental permite que as empresas evidenciem suas informações ambientais com a finalidade de prestar contas à sociedade, sendo selecionadas pelos que demandam informações de responsabilidade socioambiental (ROSA *et al.*, 2011).

No âmbito empresarial, a evidenciação de práticas sociais e ambientais responsáveis visa a estreitar o relacionamento das empresas com os usuários das informações ambientais e gerar um fator de agregação de valor à organização, além de atuar na promoção da transparência das informações para todos os seus *stakeholders* e ajudar no cumprimento da legislação (PAIVA, 2003; BORGES *et al.* 2010; ANJOS *et al.* 2013).

No que diz respeito à mensuração, evidenciação e divulgação das informações contábeis no contexto da abordagem ambiental, um número pequeno de empresas divulga, de forma voluntária, suas informações socioambientais através de relatórios administrativos, notas explicativas e balanço social (PEREIRA; CALARGE, 2011).

Segundo Nossa (2002), a participação no *disclosure* ambiental pode ser realizada de forma obrigatória ou voluntária. No Brasil, as normas contábeis referentes ao *disclosure* ambiental são de caráter não obrigatório. A divulgação ambiental, entretanto, é orientada pelos seguintes preceitos: a) parecer normativo nº 15187 da Comissão de Mobiliária de Valores (CMV); b) norma e procedimento de auditoria nº 11, estabelecido pelo Instituto dos Auditores Independentes do Brasil; e c) Resolução nº 1003/04, do Conselho Federal de Contabilidade, que confirmou a norma Brasileira de Contabilidade Técnica nº 15. Essas resoluções confirmam o papel da contabilidade ambiental na avaliação dos eventos e transações econômico-financeiras relacionadas ao meio ambiente, ao mesmo tempo, permitindo o levantamento de informações que auxiliem o gestor na tomada de decisões e consequentemente contribuam para a competitividade empresarial e o desenvolvimento sustentável (RIBEIRO, 2005; FERREIRA, 2003).

De forma contrária, nos Estados Unidos, há regulação específica sobre o tema. Essas diretrizes foram determinadas pelo *American Institute of Certified Public Accountants* (AICPA), em 1996, e revisadas pelo *Financial Accounting Standards Board* (FASB), abrangendo aspectos de evidenciação sobre: despesas ambientais, passivos ambientais, ativos ambientais, de políticas contábeis e de exigências regulamentares (ROVER *et al.*, 2009).

Na última década, por exemplo, importantes mudanças ocorreram no comportamento empresarial, dentre essas alterações estão o aumento no uso dos gastos relativos às ações ambientais para promover a imagem da empresa e de seus produtos ou serviços e, sobremaneira, os prêmios e os rankings divulgados por diversos órgãos, avaliados como um dos principais impulsionadores das empresas, no que tange às práticas de evidenciação ambiental (RIBEIRO, 2005).

Complementando essas questões, Rosa *et al.* (2011) asseguram que a prestação de contas aos investidores institucionais quanto às práticas ambientais e a maior evidenciação dessas informações pelas empresas pode vir a atrair mais investidores. Ou seja, são informações que revelam os modelos de gestão de negócios e ambiental da organização, a exemplo dos aspectos: político-institucionais; dados patrimoniais; resultados financeiros; uso e consumo de recursos naturais; contabilização de emissões de GEE; impactos ambientais; responsabilidade socioambiental, entre outros.

Acrescenta-se, ainda, nesse assunto, a necessidade de institucionalização da divulgação de informações padronizadas como um componente central para evidenciação ou abertura de informações ambientais. Trata-se de um canal de comunicação da empresa com seus diversos *stakeholders*, capaz de influenciar no seu desempenho, nas ações de mitigação dos impactos ambientais negativos e nos

padrões organizacionais de comparação através de *benchmarking*. Ou seja, os investidores estão valorizando os aspectos inerentes ao modelo de gestão ambiental e responsabilidade social empresarial adotado para combater as mudanças climáticas.

Assim, nas últimas décadas, temas relacionados ao meio ambiente, com destaque para as mudanças climáticas, deixaram de ter uma importância secundária na consideração dos analistas de investimentos, instituições financeiras, investidores e administradores, para ocupar papel de destaque entre estes (LABATT; WHITE, 2007; HAYES-KNOX; LEVY, 2011).

O contexto ambiental mundial tem se mostrado motivo de preocupação e redirecionamento da atenção das instituições financeiras, acionistas, investidores, CEOs e conselhos administrativos de grandes empresas. Os impactos causados pelas mudanças climáticas levam a um ambiente negativo para o desenvolvimento dos negócios tradicionais intensivos em carbono, aumentando os riscos e criando oportunidades para novos negócios menos intensivos em carbono. A criação desses novos negócios tem gerado vantagens competitivas, pois os investidores e instituições financeiras têm exigido um maior comprometimento das empresas através de ações que minimizem os impactos das mudanças climáticas, com a finalidade de evitar uma crise na economia, já que os efeitos devastadores podem se espalhar por diversos setores, direta e indiretamente (CERES, 2002; RELATÓRIO CDP, 2010).

Logo, em função do grau de incerteza sobre os impactos das mudanças climáticas nos negócios tradicionais, a divulgação pelas empresas de estratégias de novos negócios para fazer frente a esse fenômeno tem norteadado as tomadas de decisões de acionistas e investidores. A busca por produtos e serviços de baixos níveis de emissão de carbono tem crescido, ameaçando as organizações que não tenham uma governança ambiental corporativa estruturada para o longo prazo. Essa governança, que visa a abarcar as questões fundamentais das mudanças climáticas através da incorporação dos princípios da sustentabilidade ambiental aos da governança corporativa, vem sendo intitulada Governança Ambiental Global (GAG).

Desse modo, algumas iniciativas voluntárias têm sido introduzidas para fomentar e instituir a governança climática nas organizações. O próprio CDP – *Carbon Disclosure Project*, organização sem fins lucrativos, cujo objetivo é divulgar informações sobre as emissões de GEE e a gestão de carbono implementada pelas empresas, é um exemplo dessas ações. O CDP é um dos principais regimes de GAG desenvolvidos pelo setor privado para responder ao problema das mudanças climáticas (KOLK *et al.* 2008; ANDRADE, 2009).

## 2.2 *Carbon Disclosure Project*: caso empírico no Brasil

O objeto empírico desta pesquisa foi constituído pelas empresas brasileiras participantes do programa *Investors do Carbon Disclosure Project* (CDP). Criado em 2000, o CDP é uma entidade sem fins lucrativos patrocinada pelo *Carbon Trust* do governo britânico e por um grupo de fundações liderado pela *Rockefeller Foundation*, atuando na criação de banco de dados global sobre as emissões de carbono e no fortalecimento das relações entre acionistas e empresas.

O CDP *investors* é um dos principais regimes de GAG, desenvolvido pelo setor privado para responder ao problema das mudanças climáticas cujo objetivo é analisar as tendências dos riscos e das oportunidades para as empresas decorrentes das mudanças climáticas e sua mitigação. As informações requeridas pelo CDP concentraram-se em quatro áreas principais: a) visão da Administração sobre riscos e oportunidades que a mudança climática representa para os negócios; b) contabilização das emissões de gases de efeito estufa; c) estratégia gerencial de redução das emissões\minimização de riscos e capitalização; d) governança corporativa relativa às mudanças climáticas.

O CDP, para consolidar-se como o maior banco de dados sobre impacto climático corporativo, mobilizou investidores, empresas e governos a conduzirem ações de prevenção às variações nas condições ambientais potencialmente danosas às atividades por eles próprios desenvolvidas. Através do esforço empreendido pelo CDP, tomando como base a classificação fornecida pelo mercado de capitais, as maiores organizações em países que estão entre as mais importantes economias do mundo, bem como seus principais fornecedores, mensuram e relatam suas emissões de GEE e as respectivas estratégias para a sua redução e elevação da *performance* das suas matrizes energéticas.

Além de trabalhar em proximidade aos geradores e receptores das informações, primando sempre pela qualidade dos dados, o CDP também trabalha na perspectiva de provimento de auxílio à elaboração de estratégias por parte das organizações via aprofundamento dos dados, suas análises e ações voltadas à identificação de melhores práticas desenvolvidas por outras companhias (RELATÓRIO CDP, 2010). Como estratégia de desenvolvimento, o CDP está ampliando suas iniciativas em âmbitos globais, através de programas como CDP *Investors*, CDP *Supply Chain*, CDP *Public Procurement* e *Water Disclosure Project*.

O CDP no Brasil surgiu em 2005, mas a primeira publicação brasileira ocorreu em 2006. Ao longo dos anos, houve ampliação no número total de empresas participantes do CDP, apresentando os seguintes quantitativos: 2006 (50); 2007 (60); 2008 (75); 2009 (80); e 2010 (80). No entanto, os ativos geridos pelas organizações brasileiras signatárias do CDP representam apenas 0,38% do total de US\$ 65 trilhões administrados pelo conjunto de investidores participantes no ano de 2010. Em números absolutos, a participação de organizações investidoras brasileiras representa pouco mais de 10% do total global de investimentos do CDP (RELATÓRIO CDP, 2010).

De acordo com dados do próprio relatório do CDP (2010), o Brasil apresentou um índice de *disclosure* de 73%, superior ao de países industrializados com metas vinculantes de redução de GEE, com base no Protocolo de Kyoto, a exemplo de Japão, França e Alemanha, bem como liderou amplamente entre os países e regiões emergentes (África do Sul, Índia e Ásia), chegando, pela primeira vez, a ultrapassar o próprio percentual de respostas do índice de referência histórica do projeto (FT500), que fez registrar 77% das respostas.

Ainda, segundo o relatório do CDP (2010), algumas razões podem ser atribuídas ao sucesso da componente brasileira do projeto como: o arranjo institucional criado; a credibilidade dos patronos nacionais, ABRAPP e Banco Real; o aumento crescente dos investidores signatários no Brasil; a dedicação de vários parceiros e apoiadores, como o IBRI e a APIMEC; a evolução do movimento empresarial a favor da sustentabilidade no país, com seus reflexos específicos na matéria socioambiental; o

fortalecimento da posição brasileira no mercado de carbono, com um número crescente de atores nacionais, já ativamente engajados e atuantes.

### 3. Aspectos metodológicos

Esta pesquisa, em relação aos objetivos, pôde ser classificada como de natureza descritiva, pois se baseou nas características do *disclosure* ambiental apresentadas pelas empresas que disponibilizaram suas respostas no *website* do CDP ([www.cdproject.net](http://www.cdproject.net)), no período de 2006 a 2010.

Para a coleta dos dados, foram utilizados os procedimentos de pesquisa bibliográfica e documental. No que concerne ao levantamento literário, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, enfocando os seguintes conteúdos: respostas das empresas para o enfrentamento das mudanças climáticas, *Carbon Disclosure Project (CDP)* e *disclosure* ou evidenciação ambiental. Quanto à pesquisa documental, foi usada a análise de conteúdo para o exame das respostas das empresas brasileiras publicadas no *website* do CDP.

Dessa forma, os procedimentos metodológicos do estudo foram constituídos por três fases operacionais interdependentes, a saber: a) primeira etapa: análise de conteúdo individualizada das respostas publicadas pelas empresas no *website* do CDP, objetivando levantar as principais informações sobre o *disclosure* ambiental apresentadas pelas empresas e a classificação das mesmas por setor produtivo; b) segunda etapa: delimitação das categorias analíticas da pesquisa; e c) terceira etapa: análise das categorias identificadas nas respostas das empresas e tratamento dos dados realizado utilizando-se de estatística descritiva através de análise de frequência.

O universo da pesquisa representou as empresas brasileiras que receberam a solicitação do *disclosure* pelo CDP\Programa *Investors* no período de 2006 a 2010 e que efetivamente disponibilizaram seus questionários respondidos no *website* do CDP, totalizando 90. Para fins deste estudo, apenas 81 empresas compuseram a amostra, sendo estas agrupadas em onze setores produtivos, conforme descritos a seguir:

QUADRO 01 - Distribuição das empresas investigadas por setor produtivo.

SETOR PRODUTIVO	% PARTICIPAÇÃO
Consumo não-cíclico e cíclico	23,46
Utilidade pública	17,28
Financeiro	14,81
Construção e transporte	11,11
Telecomunicações	8,64
Materiais Básicos Madeira/Papel	7,41
Materiais básicos/siderurgia/metalurgia	6,17
Indústria de bens/equipamentos	3,70
Petróleo & gás/bicombustível e combustíveis	3,70
Materiais básicos/mineração/minerais metálicos	2,47
Materiais básicos químicos/petroquímicos	1,23

Fonte: Dados da pesquisa.

As categorias analíticas selecionadas nesta pesquisa foram baseadas nos dados do CDP e na literatura. Sob essa perspectiva, as categorias escolhidas foram: status, nível de responsabilidade, riscos, oportunidades, estratégias gerenciais e contabilização de GEE.

Em todas as categorias, com exceção de “status”, foram realizadas análises de frequência. Desse modo, a análise de conteúdo desta pesquisa foi feita por meio de leitura e interpretação das respostas publicadas pelas empresas no *website* do CDP, seguindo-se de forma quantitativa, a partir da categorização e quantificação (contagem da frequência).

#### **4. Análise das respostas das empresas signatárias do CDP**

Nesta seção, são apresentados os dados coletados através da análise documental dos relatórios e das respostas das empresas brasileiras signatárias do CDP publicadas no *website* ([www.cdproject.net](http://www.cdproject.net)), no período de 2006 a 2010, utilizando como base analítica as técnicas “análise de conteúdo e a estatística descritiva”. Assim, as empresas que receberam o convite para responder o questionário do Programa *Inventors* do CDP totalizaram 90 organizações no período investigado; no entanto, as empresas brasileiras, que receberam a solicitação do *disclosure* pelo CDP e que efetivamente disponibilizaram seus questionários respondidos no *website*, totalizaram 81.

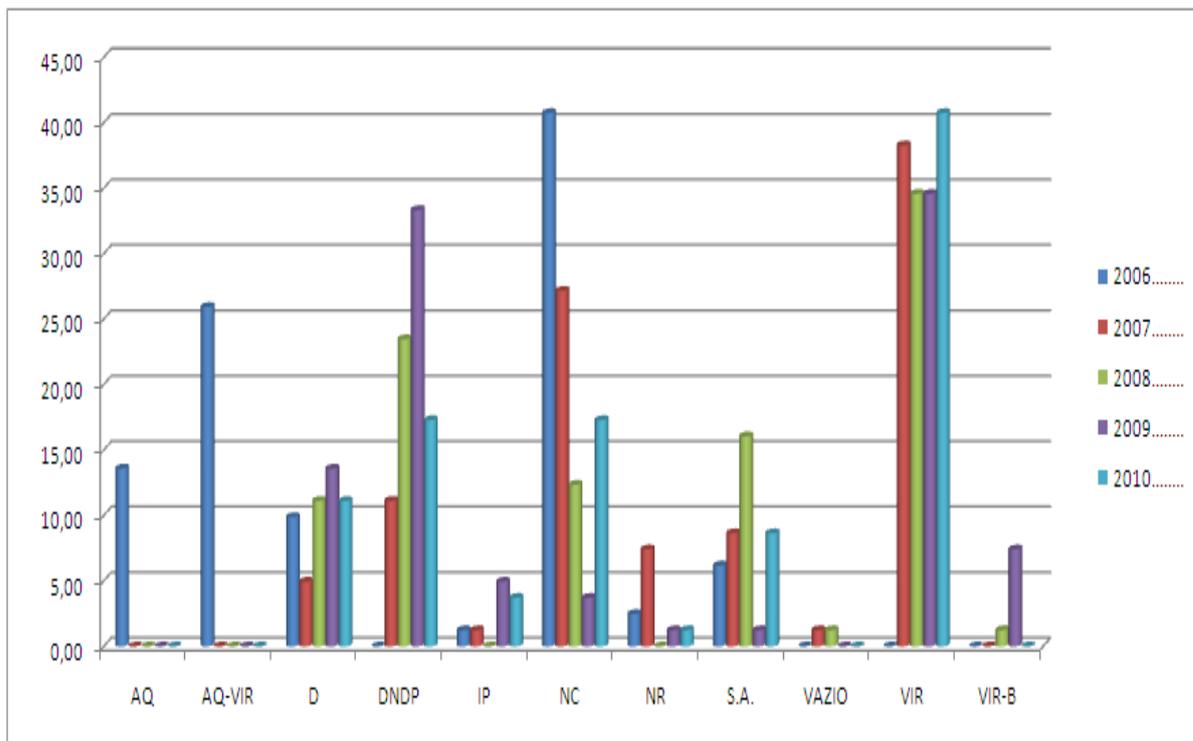
Vale ressaltar que a apreciação das respostas publicadas no *website* do CDP foi realizada através da análise de frequência (número de ocorrência) e complementada pela análise dos relatórios institucionais divulgados por essa organização. Desse modo, a análise de conteúdo nessa etapa da pesquisa foi realizada por meio de leitura e interpretação das respostas publicadas pelas empresas no *website* do CDP e seguindo-se de forma quantitativa, a partir da categorização e quantificação (contagem da frequência). O total, respectivamente, de categorias e frequência por cada indicador correspondeu a: 11; 118 (para o nível de responsabilidade); 6; 231 (para os riscos); 11; 114 (para oportunidades); 8; 84 (para estratégias gerenciais); e 6; 141 (para contabilização de GEE).

A seguir, são expostos os resultados dessa análise quanto aos indicadores: status, nível de responsabilidade, riscos, oportunidades, estratégias gerenciais e contabilização de GEE.

##### **4.1 Status**

Verificou-se, através do indicador status, o percentual de empresas que efetivamente publicaram suas respostas no *website* no período de 2006 a 2010. Nesse período, manteve-se constante a quantidade de empresas analisadas, totalizando oitenta e uma. Sendo assim, o número de empresas que evidenciaram efetivamente seu nível de *disclosure* ambiental aumentou, o que pode ser percebido através do status “VIR” na FIG. 01 abaixo, cujos percentuais ao longo dos anos de 2006 a 2010 foi: 0%, 38%, 35%, 35% e 41%.

FIGURA 01- Evidenciação das informações ambientais sobre status das empresas respondentes ao CDP.



Legenda: AQ: questionário respondido; AQ/VIR: questionário respondido/verificar resposta do investidor; D: declinou; DNDP: dados não disponíveis para publicação; IP/VIR: informações providenciadas/verificar resposta do investidor; NC: não consta resposta publicada no *website*; SA: verificar outra empresa; Não informou dado acerca deste indicador; VIR: verificar resposta do investidor.

Fonte: Dados da pesquisa.

Assim, o ano de 2010 revelou os maiores números de *disclosure* e de empresas participantes em relação aos demais anos investigados, corroborando os resultados obtidos no relatório do CDP, edição 2010. Contudo, de forma geral, os resultados demonstraram que a evidenciação ambiental não foi uma prática da maioria das empresas participantes do CDP. Assim, pôde-se inferir que o nível de *disclosure* foi parcial.

Verificou-se, através do indicador status, o percentual de empresas que efetivamente disponibilizaram suas respostas no *website* do CDP no período de 2006 a 2010. Constatou-se que o número de empresas que praticaram o *disclosure* de informação ambiental vem aumentando entre 2006 e 2010: 0%, 38%, 35%, 35% e 41%. Em números absolutos, a participação das empresas brasileiras nessa estratégia de *disclosure* pôde ser apresentada da seguinte forma: 2006 (0); 2007 (31); 2008 (28); 2009 (28) e 2010 (33). Assim, o ano de 2010 revelou os maiores números de *disclosure* de informações ambientais e de empresas participantes em relação aos demais anos investigados, corroborando os resultados obtidos no relatório do CDP. Entretanto, diferentemente do relatório do CDP, que calcula o nível de *disclosure* como o percentual de empresas que responderam o questionário dos

investidores (73%), para efeito desta pesquisa, o nível de *disclosure* está associado ao número de empresas que responderam e disponibilizaram as respostas no site do CDP.

Assim, os resultados demonstraram que a evidenciação ambiental não foi uma prática da maioria das empresas brasileiras participantes do CDP, pois menos da metade das empresas (41%), que responderam ao questionário, disponibilizaram suas respostas para os seus *stakeholders* no site do CDP. Isso posto, pôde-se inferir que o *disclosure* foi pouco aproveitado enquanto mecanismo de comunicação e divulgação das respostas das empresas para o enfrentamento das mudanças climáticas aos seus grupos de interesse.

#### 4.2 Nível de Responsabilidade

As respostas das empresas ao quesito “nível de responsabilidade” revelaram a instância institucional, na qual o tema “mudança climática” foi alocado pelas organizações respondentes à solicitação do CDP e disponibilizaram as suas respostas no *website*. Para análise desse indicador, utilizaram-se onze categorias, a saber: comissão designada; comitê; departamento; diretoria; gerência; grupo de trabalho; grupo interno; instituto e gerência; órgão executivo/conselho administrativo; todos os funcionários; e não informou resposta. Dessa forma, a categoria que mais se destacou foi o órgão executivo/conselho administrativo (44%). Entretanto, o percentual das empresas que não informaram sobre o nível de responsabilidade institucional é considerado relativamente alto, ou seja, 35%. Isso pode estar associado ao fato de tratar-se de iniciativa voluntária e não compulsória, como o cumprimento da legislação ambiental (RIBEIRO, 2005).

Por outro lado, esse resultado reforça que o tema está sendo tratado nos altos escalões corporativos, um dos fatores mais importantes para o sucesso de qualquer estratégia climática (HOFFMAN; WOODY, 2008; RELATÓRIO DO CDP, 2010). Portanto as questões relacionadas às mudanças climáticas estão sendo introduzidas aos poucos na agenda corporativa das empresas brasileiras participantes do CDP, ao mesmo tempo em que o interesse dos acionistas pela questão está crescendo, inserindo gradualmente os impactos da mudança climática nas decisões sobre competitividade e retorno dos investimentos.

Entretanto, as informações coletas no *website* e nos relatórios do CDP não esclarecem de que forma esse nível de responsabilidade é incorporado à estrutura hierárquica da companhia, gerando dúvidas a respeito do efetivo gerenciamento e do nível de governança climática, realmente alcançado.

#### 4.3 Riscos

Os riscos decorrentes das mudanças climáticas estão sendo analisados sob uma perspectiva de negócio e investimento, visto que os *stakeholders* já começam a pressionar as corporações, para que divulguem suas estratégias de exposição a esses riscos. Determinadas empresas e setores sofrem impactos maiores do que outros, pois as implicações das mudanças climáticas não são uniformes e têm impactos diferentes sobre os setores produtivos.

Na análise das respostas publicadas no *website*, os riscos mais colocados em destaque pelas empresas em ordem crescente de citações foram os físicos (35%), regulatórios (29%) e mercadológicos (19%), havendo predomínio dos físicos e dos regulatórios. Entende-se por riscos físicos os danos nos ativos e atrasos em projetos, em virtude do crescente número de eventos climáticos extremos; já os riscos regulatórios abordam as restrições advindas das legislações nacionais e internacionais que visam a limitar a emissão de gases de efeito estufa (GEE); finalmente, os riscos de mercado são provenientes de 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.

#### 4.4 Oportunidades

Os resultados relativos ao indicador oportunidades através da análise do *website* e dos relatórios demonstram que a maioria das empresas respondentes ao CDP vislumbra a participação no mercado de crédito de carbono, sobretudo, no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) como a principal oportunidade gerada pelas mudanças climáticas para o ambiente corporativo. E isso se justifica, em boa parte, pela compreensão das organizações em relação aos benefícios gerados pelo mercado de carbono. Esse resultado, todavia, coaduna-se com a posição do Brasil no ranking dos países em desenvolvimento que têm mais projetos de MDL no mundo, com 7% dos projetos de MDL, perdendo somente para a China e Índia com, respectivamente, 38% e 27% (MCT, 2011).

O MDL recebeu 36% da preferência das empresas. Dentre as categorias que apresentaram maior frequência depois do MDL, estão o desenvolvimento de produtos, serviços e processos com preocupação ambiental, com 21%; e a antecipação e influência sobre as ações regulatórias nas mudanças climáticas, com 11%. Nesse último caso, para obter maior poder de influência sobre as novas regras para o período pós-Kyoto, as empresas estão atuando mais ativamente na GAG do clima através de participação em acordos e parcerias público/privado.

#### 4.5 Estratégias Gerenciais

As estratégias gerenciais relatadas nos questionários respondidos pelas empresas e disponíveis no *website* do CDP estão focadas principalmente nas seguintes ações: iniciativas ambientais relacionadas às mudanças climáticas (inventário, redução de GEE, metodologias de GEE, programa de sequestro de carbono, quantificação de CO<sub>2</sub>), 30%; outras informações ambientais (políticas ambientais, SGA, programas ambientais, responsabilidade social), 20%; desenvolvimento de produtos, serviços e processos com preocupação ambiental (gestão de processos, novos produtos e serviços sustentáveis, redução de custos operacionais etc.), 17%.

Observou-se que, de forma geral, as estratégias gerenciais das empresas estudadas incluem as iniciativas de contabilização de GEE e os indicadores de desempenho ambiental e de emissões de GEE. O primeiro abrange os aspectos de valor estratégico da inovação, voltados para o investimento de P&D; a responsabilidade socioambiental, neutralização do carbono; a adoção de sistemas de gestão

integrada; a geração de créditos de carbono e produtos e serviços com baixa emissão de carbono (*carbon low-intensive*); e o segundo engloba o uso de inventários corporativos de emissões de GEE; a geração de fontes alternativas de energia como a biomassa; e as negociações de certificados de redução em instituições como a *Chicago Climate Exchange (CCX)*.

#### **4.6 Contabilização de Gases de Efeito Estufa**

Algumas corporações e investidores estão se movendo em direção à nova economia de baixo carbono e, conseqüentemente, estão mais preocupados com a medição e a avaliação das suas emissões de GEE. A necessidade de quantificar as emissões corporativas de GEE está configurando-se como uma tendência mundial. Nesse contexto, as empresas estão coletando informações com o intuito de entender o perfil das suas emissões, ou seja, as fontes e a intensidade dessas emissões (HOFFMAN; WOODY, 2008). Assim, de acordo com o levantamento realizado no *website* e nos relatórios do CDP, as empresas estão contabilizando as suas emissões de GEE por meio de metodologias que calculam a quantidade de dióxido de carbono emitido para a atmosfera. A ferramenta mais utilizada pelas empresas para a contabilização de GEE é o modelo *Greenhouse Gas Protocol (GHG)*, o padrão mais citado pelas empresas estudadas (38%). Porém outras metodologias e padrões de referência foram também citados pelas empresas para medir ou estimar suas emissões, dentre eles estão os baseados nas instituições: ISO e IPCC.

### **5. Considerações finais**

Algumas considerações podem ser desenhadas com base no resultado da análise preliminar das principais respostas das empresas brasileiras signatárias do *Carbon Disclosure Project (CDP)* publicadas no *website* e nos relatórios institucionais no período de 2006 a 2010, à luz da literatura de evidenciação ambiental.

Primeiro, foi percebido que o CDP tem se constituído num mecanismo importante tanto para evidenciação ambiental quanto para que as empresas exerçam um papel mais forte na Governança Ambiental Global do clima. Assim, o CDP, objeto de estudo desta pesquisa, tem influenciado as empresas brasileiras para se posicionarem diante das mudanças climáticas e contribuído para maior difusão do tema no mundo corporativo do país. Em segundo, quanto ao conteúdo evidenciado pelo CDP relativo às respostas das empresas brasileiras frente às mudanças climáticas, pôde-se afirmar que: 1) a evidenciação ambiental ainda não é uma prática da maioria das empresas signatárias do CDP. Muitas empresas que responderam ao questionário do CDP não permitiram a disponibilização plena das suas respostas no *website* do CDP, apesar do nível de *disclosure* ter aumentado nos últimos 5 anos. Assim, defende-se que o nível de *disclosure* ambiental é ainda parcial nas empresas brasileiras signatárias do CDP, sendo pouco aproveitado enquanto mecanismo de comunicação e legitimação corporativa; 2) o tema das mudanças climáticas está sendo tratado principalmente no âmbito dos conselhos administrativos ou órgãos executivos das empresas estudadas, ou seja, em um nível alto de responsabilidade, considerado um dos fatores decisivos para o sucesso de

qualquer estratégia corporativa; 3) os riscos físicos são os mais percebidos pelas empresas estudadas do que os riscos regulatórios ou de mercado; 4) as oportunidades mais vislumbradas pelas empresas brasileiras estão relacionadas com a participação no mercado de crédito de carbono, sobretudo, no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL); 5) as ações de estratégias gerenciais mais citadas pelas empresas estão relacionadas à realização de inventário de emissão de GEE e iniciativas visando à redução de GEE através de tecnologias de sequestro de carbono; 6) a metodologia mais utilizada pelas empresas para contabilização e realização de inventário de GEE foi o padrão GHG *Protocol*.

Além disso, os resultados demonstraram que houve uma forte participação de três setores produtivos (consumo, utilidade pública e financeiro), destacando-se principalmente nos aspectos de número de empresas participantes, quantidade de respostas publicadas (nível de *disclosure*), nível de responsabilidade e contabilização de GEE.

Através da análise desses resultados preliminares, observou-se que, apesar das empresas brasileiras participantes do CDP apresentarem um *disclosure* parcial, elas já começaram a identificar a necessidade de aumentar a transparência e a comunicação com todos os seus *stakeholders*, e não apenas os investidores institucionais. Entretanto novos estudos se fazem necessários com o intuito de confirmar as conclusões delineadas neste artigo, a exemplo da segunda etapa deste trabalho, envolvendo uma pesquisa *survey* mais aprofundada com as empresas brasileiras que responderam pelo menos uma vez o requerimento do *disclosure* pelo CDP, no período de 2006 a 2010, e aplicação do modelo de análise para estratégias climáticas. Por fim, será acrescido também nessa fase um estudo multissetorial minucioso, proporcionando assim um maior detalhamento das variáveis mais importantes do tema.

## Agradecimentos

À CAPES, pela concessão de bolsa de estudos.

## Referências

ANDRADE, J. C. S.. *O papel das empresas brasileiras participantes do Carbon Disclosure Project na governança ambiental global do clima*. Bolsa de Produtividade em Pesquisa CNPq. UFBA, 2009.

ANJOS, D. A.; REIS, A. O; SEDIYAMA; G. A. S.. Evidenciação da responsabilidade social corporativa no setor agroquímico brasileiro. *Revista de C. Humanas*, Viçosa, v. 13, n. 1, 2013.

BAUER, M. M.; NAIME, R.. Estado da Arte da Evidenciação Social e Ambiental Voluntária. *REUNIR – Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade* – v. 2, n. 2, edição especial Rio+20, 2012.

BORGES, A. P; ROSA, F. S; ENSSLIN, S. R.. Evidenciação das práticas ambientais: um estudo nas grandes empresas brasileiras de papel e celulose. *Produção*, v. 20, n. 3, p. 404-417, jul./set., 2010.

BRASIL. MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Status atual das atividades de projeto no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo no Brasil e no Mundo. In: *Mudanças Climáticas*. Disponível em <<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/30317.html>>. Acesso em: 28 jan. 2011.

CARBON DISCLOSURE PROJECT. *Relatórios. Brasil*. Disponível em: <http://www.cdproject.net>>. Acesso em: 10 de dez. 2010.

CARBON DISCLOSURE PROJECT. *Respostas das empresas respondentes à solicitação do CDP*. Disponível em: <http://www.cdproject.net>>. Acesso em: 25 de jan. 2011.

CAVALCANTI, G. H. *et al.* Divulgação de Informações Contábeis Ambientais das Empresas Brasileiras do Setor de Utilidade Pública: Um Estudo sobre o grau de Aderência às Normas Brasileiras de Contabilidade. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, v. 4, n. 2, jul/dez, 2009.

CERES. *Value at Risk: Climate Change and the Future of Governance*, abr., 2002.

CORMIER, D. *et al.* Corporate environmental disclosure: contrasting management's perceptions with reality. *Journal of Business Ethics*, v. 49, n. 2, p. 143-165, 2004.

FERREIRA, A. C. S.. *Contabilidade ambiental: uma informação para o desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Atlas, 2003.

GIDDENS, Anthony. *A política da mudança climática*. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

HAYES-KNOX. J.; LEVI, D.. The politics of carbon disclosure as climate governance. *Strategic Organization*. v.9, n.1, 2011.

HOFFMAN, A. J.. Climate Change Strategy: The Business Logic behind Voluntary Greenhouse Gas Reductions, *California Management Review*. n. 3, 2005.

HOFFMAN, A. J.; WOODY, J. G. *Climate change: what's your business strategy?* (Memo to the CEO). Harvard Business School Press, Cambridge, MA, 15 abril, 2008.

KIM, Y.. *Corporate Responses to Climate Change: The Resource-Based View*, 2008. Disponível em: <http://www.oikos-international.org>>. Acesso em 01 março 2010.

KOLK, A; LEVY, D; PINKSE, J.. Corporate Responses in an Emerging Climate Regime: The Institutionalization and Commensuration of Carbon Disclosure. *European Accounting Review*, v. 17, n. 4, p.719-745, 2008.

KRAEMER. M. E. P.. Contabilidade Ambiental: Relatório para um Futuro Sustentável, Responsável e Transparente. *Revista Eletrônica Manauara de Administração e Ciências Contábeis*, v. 1, n. 2, p. 70-92, 2012.

KRUGER, S. D.; SCHUSSLER, A. M.; ALBERTON, L.. Evidenciação de Informações Sociais e Ambientais. *Seminários em Administração - XIV Semead*. São Paulo, 2011. Disponível em: <http://www.ead.fea.usp.br/semead/14semead/resultado/trabalhosPDF/431.pdf>. Acesso em:junho de 2013.

LABATT, S; WHITE, R.. Carbon Finance: The Financial Implications of Climate Change (Wiley Finance), Hardcover, Editora, 2007.

MURCIA, F.. DAL-RI; *Fatores determinantes do disclosure voluntário de companhias abertas no Brasil*. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) - Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, São Paulo, 2009

NOSSA, V.. *Disclosure ambiental: uma análise do conteúdo dos relatórios ambientais de empresas do setor de papel e celulose em nível internacional*. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

.PAIVA, P. R.. *Contabilidade Ambiental: evidenciação dos gastos ambientais com transparência focada na preservação*. São Paulo: Atlas, 2003.

RIBEIRO, M. S.. *Contabilidade Ambiental*. São Paulo: Saraiva, 2005.

PEREIRA, M, A; CALARGE, F, A.. Contabilidade ambiental: mensuração, evidenciação e divulgação. *Revista Eletrônica Administração: Gestão e Tecnologias*, v. 1, n. 1, 2011.

ROSA, S. F.; ENSSLIN, S. R.; ENSSLIN, L.; LUNKES, R. J.. Gestão da evidenciação ambiental: um estudo sobre as potencialidades e oportunidades do tema. *Engenharia Sanitária e Ambiental*, v. 16, n. 1, 2011.

ROVER, S; BORBA, J. A; DELRI MURCIA, F.. Características do Disclosure Ambiental de Empresas Brasileiras Potencialmente Poluidoras: Análise das demonstrações Financeiras e dos Relatórios de Sustentabilidade do período de 2005 a 2009. *Contextus: Revista Contemporânea de Economia e Gestão*. v. 7, n. 1, jan/jun., 2009.

SAMPAIO, M. S *et al.*. Evidenciação de Informações Socioambientais e Isomorfismo: um estudo com mineradoras brasileiras. *Revista Universo Contábil*. v. 8, n. 1, jan/mar, 2012.

VIOLA, E.. The Great emitters of Carbon and the perspectives for an agreement on mitigation of global warming. In: DIAS, P. L. et al (Org.). *Public policy, mitigation and adaptation to climate change in south America*. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, 2009.