

## GOVERNANÇA CLIMÁTICA NO SETOR ENERGÉTICO: UM ESTUDO EM FURNAS

Romero de Albuquerque Maranhão (\*), Norberto Stori

\* Universidade Nove de Julho (UNINOVE). E-mail: romeroalbuquerque@bol.com.br

### RESUMO

A estrutura de governança das empresas em relação às mudanças climáticas e sua integração com os negócios são analisados a partir um conjunto de indicadores (transparência, desenvolvimento, números, relatórios, ilustrações), os quais trazem compromissos destas com o meio ambiente. Assim, o objetivo deste estudo é verificar de que forma a temática ambiental, em especial a Governança Climática, é desvendada no relatório de sustentabilidade de uma empresa do setor elétrico e suas interligações com outros documentos e textos, bem como Políticas Públicas relacionadas ao assunto. Para tal o estudo fez um levantamento bibliográfico e análise crítica das informações contidas nos documentos, a partir de um estudo de caso único. O Estudo aponta que Furnas apresenta preocupação com o meio ambiente, realiza investimentos com projetos ambientais e pesquisas na área, bem como atende as novas exigências do mercado financeiro. Além disso, registra que a incorporação das mudanças climáticas no setor de energia afeta positivamente os demais setores e se apresenta como uma estratégia de sucesso para as empresas, haja vista a tese da economia de baixo carbono.

**PALAVRAS-CHAVE:** Governança climática; Setor energético; Sustentabilidade; Furnas.

### INTRODUÇÃO

O termo governança recebeu suas primeiras conceituações nas teorias que se dedicavam a desenvolver os temas de interesse público. Posteriormente, ocorreu uma apropriação desse tema num contexto onde se tratavam os assuntos de Estados-Nação e suas políticas domésticas. Contudo, quando se observou a utilização da ideia de governança no âmbito da teoria das relações internacionais, percebe-se que de um conceito inicialmente em busca de um foco, a ideia de governança global adquiriu nos últimos anos uma estatura tema intrinsecamente ligado à procura da solução de problemas coletivos.

Todavia, para que haja uma governança efetiva, faz-se necessário criar um ambiente que propicie o surgimento de parcerias entre governo, setor privado e sociedade civil organizada e não organizada, com o objetivo de alcançar um desenvolvimento e buscar soluções para os problemas de forma conjunta. Nesse aspecto, as instituições devem representar arranjos e estratégias socialmente construídos para obter conquistas coletivas.

A governança climática pode ser conceituada como um conjunto de relações intergovernamentais que envolvem organizações governamentais, não governamentais, movimentos civis, empresas transnacionais, empresas multinacionais e mercados capitais globais que priorizam duas razões fundamentais de conservação e preservação do meio ambiente: primeiro faz-se necessário que haja uma reinvidicação global de pouca emissão de gases em decorrência da falta de metas de controle da matéria.

A estrutura de governança das empresas em relação às mudanças climáticas e sua integração com os negócios são analisados a partir um conjunto de indicadores (transparência, desenvolvimento, números, relatórios, ilustrações) de acordo com Beattie (2011), os quais trazem compromissos destas com o meio ambiente.

Neste contexto, o objetivo deste estudo é verificar de que forma a temática ambiental, em especial a Governança Climática, é desvendada no relatório de sustentabilidade de uma empresa do setor elétrico e suas interligações com outros documentos e textos, bem como Políticas Públicas relacionadas ao assunto. Para tal a pesquisa fez um levantamento bibliográfico e análise crítica das informações contidas em documentos, a partir de um estudo de caso único.

### GOVERNANÇA CLIMÁTICA

A crescente preocupação relacionada aos impactos econômicos das mudanças climáticas vem forçando as empresas a adotarem medidas preventivas, de forma a mitigar suas emissões de gases de efeito estufa (GEE), além de prepararem-se para lidar com as adaptações necessárias para o enfrentamento das consequências das mudanças climáticas. O novo modelo de governança climática advém, portanto, da governança corporativa e marca a expansão da consciência empresarial, sancionando o ingresso de variáveis socioambientais no planejamento estratégico corporativo e nos

requisitos para uma governabilidade de longo prazo. Esta governança exige das empresas a capacidade de lidarem com instâncias inerentes à responsabilidade social e à gestão dos ativos ecológicos (CASARA, 2008).

Barontini (2007) registra que nesse cenário as corporações estão sendo impulsionadas a incluírem a governança climática no cerne de suas responsabilidades ambientais corporativas. Isso ocorre em um momento em que acionistas, investidores institucionais e fundos de pensão, manifestam suas preocupações e passam a exigir transparência e prestação de contas, sobre as políticas corporativas de mudanças climáticas impulsionada pela necessidade da redução das emissões de GEE. O assunto torna-se mais relevante a partir da “Cúpula ONU do Investidor Institucional sobre Risco Climático”, ocorridas em 2003 e 2005, cujas definições contribuíram definitivamente para a formação do conceito de Governança Climática, como elemento imprescindível da nova Governança Corporativa.

Com isso, a governança climática requer que as empresas emitam relatório de emissões de gases de efeito estufa, gerados no processo de fabricação de seus produtos e a implementação de uma política de gestão ambiental, que reduza gradativamente os índices de emissão (CASARA, 2008). Alinhado a esse modelo, as políticas de controle e redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE) passam a desempenhar um importante papel nas estratégias de sustentabilidade corporativa de longo prazo.

A Governança Climática, neste contexto, pode ser conceituada como as políticas adotadas pelas corporações, visando à mitigação as emissões dos GEE em seus processos e a disseminação de ações necessária para o enfrentamento das consequências das mudanças climáticas. A governança climática passa, então, a ser incorporada a governança corporativa como parte do processo de gestão empresarial. Sob o enfoque dos impactos financeiros e vantagens competitivas a governança climática atua, portanto, como um eixo determinante para a sustentabilidade dos negócios; é uma ferramenta que permite delimitar, a médio e longo prazo, os riscos e oportunidades associados à crise climática e suas consequências para as empresas (SCLC, 2008).

## MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia da pesquisa utilizada para elaborar este artigo tomou como base a taxionomia apresentada por Vergara (2003), que qualifica dois aspectos: quanto aos fins e quanto aos meios. Quanto aos fins, a pesquisa foi exploratória e descritiva, a partir de estudo referencial, tendo como ferramentas: pesquisa do assunto Energia e Meio Ambiente, análise crítica da literatura e das informações obtidas. Quanto aos meios, a pesquisa foi bibliográfica e documental. Bibliográfica, porque para a fundamentação teórico-metodológica do trabalho, foi realizada uma investigação nacional, em livros e publicações sobre o tema e para a busca do relatório utilizado no Estudo de Caso.

O relatório de Sustentabilidade de Furnas está disponível no “*site*” da empresa, portanto de acesso público e sem restrições, desde que citada à fonte.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com Goldemberg e Lucon (2007), energia, ar e água são ingredientes essenciais à vida humana. Nas sociedades primitivas seu custo era praticamente zero, nos dias atuais oscila de acordo com o padrão de consumo individual e necessidades materiais. A energia era obtida da lenha das florestas, para aquecimento e atividades domésticas, como cozinhar. Aos poucos, porém, o consumo de energia foi crescendo tanto que outras fontes se tornaram necessárias.

No ano de 2003, quando a população mundial era de 6,27 bilhões de habitantes, o consumo médio total de energia era de 1,69 toneladas equivalentes de petróleo (tep) *per capita*. Uma tonelada de petróleo equivale a 10 milhões de quilocalorias (kcal), e o consumo diário médio de energia é de 46.300 kcal por pessoa (GOLDEMBERG e LUCON, 2007).

Os autores afirmam que os padrões atuais de produção e consumo de energia são baseados nas fontes fósseis, o que gera emissões de poluentes locais, gases de efeito estufa e põem em risco o suprimento de longo prazo no planeta (GOLDEMBERG e LUCON, 2007).

Pesquisas recentes indicam que os consumidores mostram-se dispostos a pagar mais caro por produtos ou serviços oriundos de empresas que tenham **práticas sustentáveis** em seus negócios. Os investidores também têm demonstrado clara preferência por aportar recursos em empresas comprometidas com a sustentabilidade. Mas, como as empresas podem demonstrar tais práticas e compromissos para a sociedade e será que são confiáveis as informações? No contexto atual os relatórios de sustentabilidade são os instrumentos utilizados pelas empresas para externarem suas ações em relação ao meio ambiente.

Desta forma, como as empresa que geram energia divulgam suas ações? Será que as informações disponibilizadas para o público transmitem o conhecimento necessário para a compreensão do assunto? O que diz o relatório? Buscando responder tais questionamentos, o presente estudo, ainda, em construção, porém com seus resultados preliminares, aponta que o setor de energia caminha em sentido a sustentabilidade e para uma Governança Climática. A partir da leitura de alguns textos, disponibilizados na base de dados da CAPES e por intermédio do Relatório de Sustentabilidade de Furnas foi possível responder algumas perguntas, reformular outras e deixar sem respostas outras mais que surgiram no desenvolver do trabalho. Toda obra mal acabada gera um retrabalho ou um refazer com outro olhar, eis o nosso objetivo, refazer com outro olhar a temática que ora emerge no setor de energia, sem esgotar o assunto.

O parque termelétrico de Furnas é composto por duas usinas, a UTE Santa Cruz (766 MW) e a UTE Campos (30 MW), ambas localizadas no Estado do Rio de Janeiro. Atualmente, a UTE Santa Cruz está preparada para gerar com gás natural (ELETROBRAS, 2010).

Furnas realiza investimentos em pesquisas relacionadas ao meio ambiente e tem aplicado recursos na ordem de 10 milhões de reais no último ano, em comparação ao inexpressivo valor de 4,5 milhões em 2007, com redução em 2008, conforme dados compilados na figura 1.

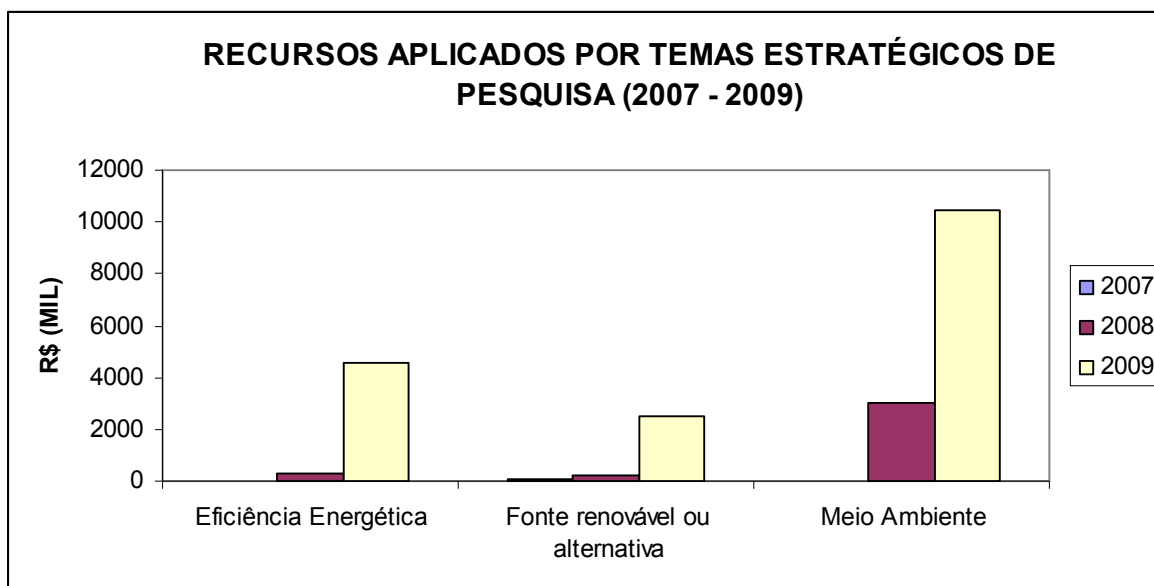


Figura 1: Recursos aplicados por temas estratégicos de pesquisa (2007 – 2009). Fonte: Autores.

Quanto aos investimentos em meio ambiente (figura 2) especificamente as variáveis relacionadas a gastos com manutenção nos processos operacionais para melhoria do meio ambiente; preservação e/ou recuperação de ambientes degradados; educação ambiental para comunidade; e outros projetos ambientais, não especificados no relatório analisado, há um crescimento para atender as demandas apontada pelos Órgãos Ambientais, Termos de Ajuste de Conduta (TAC) e Organizações Não-Governamentais (ONG).

Todavia, outras demandas são contempladas por Furnas, dentre elas o investimento com educação para conservação e uso racional de energia, visando o fortalecimento de uma eficiência energética e boas práticas de consumo pela população. Tais investimentos acendem como uma preocupação na empresa, de acordo com os dados constantes da figura 3.

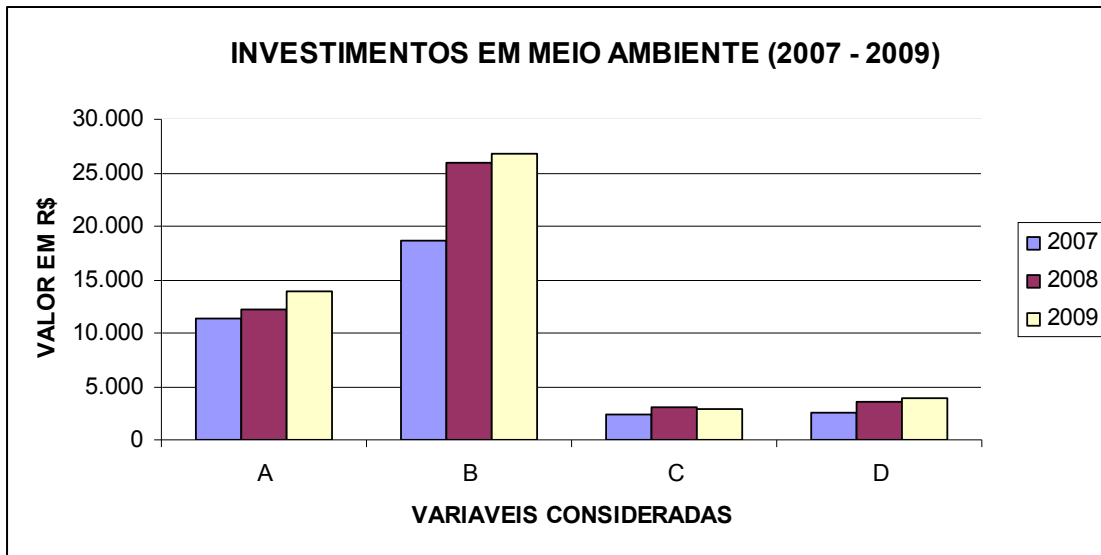


Figura 2: Investimentos em meio ambiente realizados por Furnas de 2007 a 2009. Variáveis consideradas foram: A= Investimentos e gastos com manutenção nos processos operacionais para melhoria do meio ambiente; B= Investimentos e gastos com preservação e/ou recuperação de ambientes degradados; C= Investimentos e gastos com educação ambiental para comunidade; e D= Investimentos e gastos com outros projetos ambientais. Fonte: Autores.

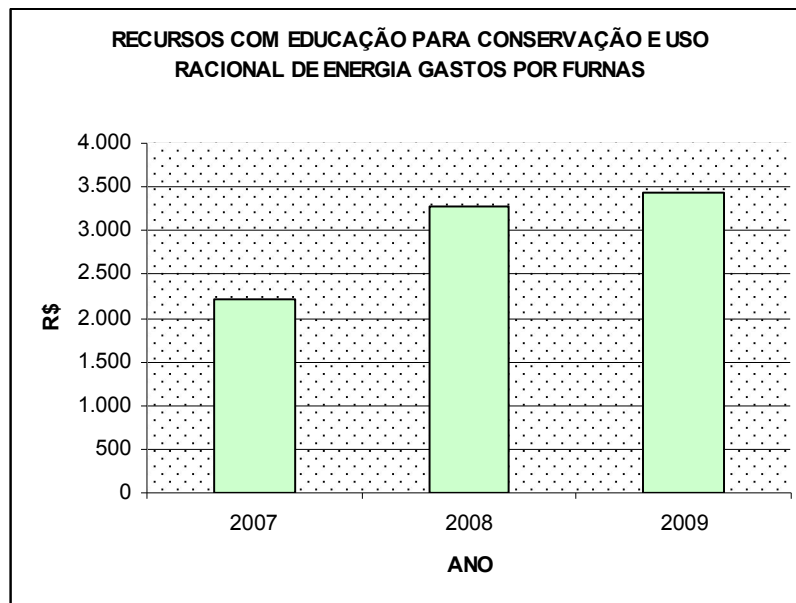


Figura 3: Recursos investidos com educação para conservação e uso racional de energia (2007 a 2009). Fonte: Autores.

Quanto ao tema geração de energia (figura 4) e emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE), apresentados na tabela 1, é possível deduzir que a geração de energia se mantém constante, enquanto às emissões de GEE apresentaram uma redução, quando comparamos os dados de 2003 e 2008. É importante destacar que a UTE Campos, que utiliza gás natural, esteve desligada por quase todo o período, operando somente no ano de 2008, contribuindo, portanto, para um baixo nível de emissão.

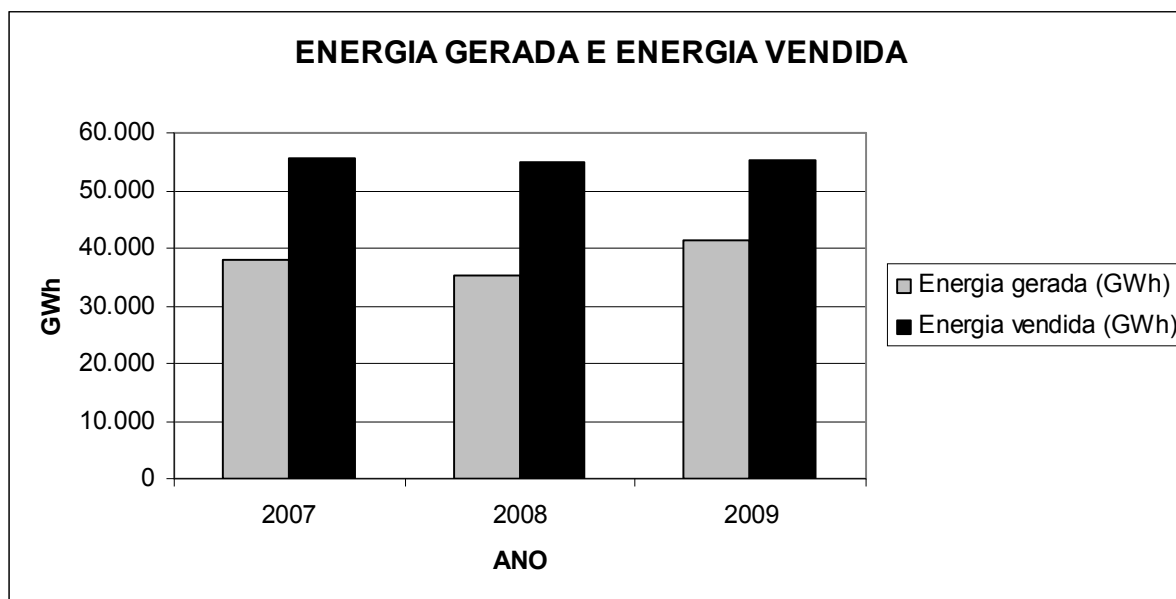


Figura 4: Energia gerada e vendida por Furnas (2007 – 2009). Fonte: Autores.

É importante ressaltar que dados sobre emissões de GEE são requisitos para atender às exigências do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), da BOVESPA, e do *Dow Jones Sustainability World Index* (DJSI da Bolsa de New York), além de outras demandas (CDP- *Carbon Disclosure Project*), não simplesmente para a transparência dos negócios da empresa em relação a sociedade.

Tabela 1: Emissões de GEE por fontes fixas em Furnas.

GEE	FURNAS – EMISSÕES DE GEE – FONTES FIXAS					
	2003	2004	2005	2006	2007	2008
CO <sub>2</sub> (Gg CO <sub>2</sub> )	393,50	169,99	149,4265	4,098	24,86	144,09
CH <sub>4</sub> (Gg CO <sub>2</sub> e)	0,32	0,14	0,1159	0,004	0,02	0,09
N <sub>2</sub> O (Gg CO <sub>2</sub> e)	0,96	0,41	0,3423	0,010	0,06	0,26
<b>TOTAL (Gg CO<sub>2</sub>e)</b>	<b>394,78</b>	<b>170,55</b>	<b>149,88</b>	<b>4,11</b>	<b>24,94</b>	<b>144,44</b>

Fonte: ELETROBRAS, 2010.

## CONCLUSÕES

É possível verificar que Furnas apresenta preocupação com o meio ambiente, realiza investimentos com projetos ambientais e pesquisas na área, bem como atende as novas exigências do mercado financeiro. O trabalho ora em construção mostra que a metodologia pode ser aprimorada para que haja um comparativo com outras empresas do setor energético, por análise de múltiplos estudos de caso.

A transparência almejada pelas empresas quanto à sustentabilidade, ainda, não apresenta dados de fácil compreensão, haja vista a necessidade de gerar gráficos ou tabelas que possam tornar evidentes as informações a serem transmitidas.

A incorporação das mudanças climáticas no setor de energia afeta positivamente os demais setores e se apresenta como uma estratégia de sucesso para as empresas, haja vista a tese da economia de baixo carbono. Outros trabalhos podem ser realizados não somente na ótica do setor de energia, mas também saneamento e mineral.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BARONTINI, G. **Impacto Financeiro da Mudanças Climáticas** – Entrevista à Revista Relações com Investidores nº 108, 2007. Disponível em: [http://www.nef.org.br/index.cfm?cd\\_artigo=106](http://www.nef.org.br/index.cfm?cd_artigo=106). Acesso em: 10 de janeiro de 2015.

2. BEATTIE, C. A carbon assessment and design tool to assist in planning low carbon development. **19th International Congress on Modelling and Simulation**. Australia, 2011. 12-16 p.
3. BUSATTO, C. **Governança Solidária e estado mínimo**. 2005. Prefeitura Municipal de Porto Alegre, Secretaria Municipal de coordenação Política e Governança Local, Porto Alegre, Brasil. Disponível em: [http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/observatorio/usu\\_doc/governanca\\_solidaria\\_e\\_estado\\_minimo.pdf](http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/observatorio/usu_doc/governanca_solidaria_e_estado_minimo.pdf). Acesso em: 10 de janeiro de 2015.
4. CASARA, A. C. **O papel das empresas no combate às mudanças climáticas globais, responsabilidades e governança climática**. Disponível em: <http://www.febraban.org.br/7Rof7SWg6qmyvwJcFwF7I0aSDf9jyV/sitefebraban/16%BA%20caf%E9-Desafio%20Clim%E1>. Acesso em: 10 de dezembro de 2014.
5. ELETROBRAS. **Inventário de Emissão de Gases de Efeito Estufa de Usinas Termétricas (fontes fixas) – 2003 – 2008**. Disponível em: <http://www.eletrobras.com/elb/data/Pages/LUMIS365403A2PTBRIE.htm>. Acesso em: 30 de janeiro de 2015.
6. GOLDEMBERG, J.; LUCON, O. Energia e meio ambiente no Brasil. **Estudos Avançados**, 21 (59), 2007, pp. 7 – 20.
7. SCLC – **Carbon Disclosure Project: Supply Chain Leadership Collaboration**. Material de treinamento. Rio de Janeiro: 2008. Disponível em: <http://www.ces.fgvsp.br/>. Acesso em: 30 de janeiro de 2015.
8. VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
9. FURNAS. **Relatório de Sustentabilidade 2009**. Disponível em: <http://www.furnas.com.br>. Acesso em: 29 de janeiro de 2014.