

Empresas francesas no Brasil: Meio ambiente, sustentabilidade e investimentos em projetos de mecanismos de desenvolvimento limpo (MDL)

Prof. Dr. Luiz Carlos Jacob Perera, Universidade Presbiteriana Mackenzie, SP

Prof. Dr. Roberto Borges Kerr, Universidade Presbiteriana Mackenzie, SP

Prof. Dr. Herbert Kimura, Universidade Presbiteriana Mackenzie, SP

Prof. Dr. Josilmar Cia, Universidade Presbiteriana Mackenzie, SP

Resumo

A França é um dos grandes parceiros comerciais do Brasil e as relações socioeconômicas entre estes dois países perdem-se no tempo. Além de ter importante papel nas relações comerciais com o Brasil, a França sempre foi um parceiro estratégico confiável. Poder-se-ia, estrategicamente, lembrar a importância da Missão Militar Francesa que até meados do século vinte ajudou a formar o princípio doutrinário das forças armadas brasileiras, algo fundamental para qualquer país. A proximidade do idioma latino, a envergadura social e os princípios democráticos que orientam ambas as nações consolidaram uma história de profícua aliança. Recentemente, as relações econômicas entre o Brasil e a França se intensificaram de forma significativa, induzindo um comércio bilateral que alcançou a cifra de 6,5 bilhões de euros em 2007 (CCFB, 2008). Atualmente, o Brasil é o segundo país emergente a receber investimentos franceses, perdendo apenas para a China. Por sua vez, a França ocupa o sexto lugar entre os maiores investidores estrangeiros no Brasil. Considerando a importância deste relacionamento, o presente trabalho pretende analisar a postura ambiental e os investimentos em Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL) de um grupo importante de empresas francesas atuantes no Brasil.

Palavras chave: meio ambiente, sustentabilidade, investimentos, mecanismos de desenvolvimento limpo.

Résumé

La France est un des grands partenaires commerciaux du Brésil et les relations socio-économiques entre ceux-ci deux pays se perdent dans le temps. Outre avoir important papier dans le commerce avec le Brésil, la France a toujours été un partenaire stratégique digne de confiance. Il se pourrait, stratégiquement, rappeler à l'importance de la Mission Militaire Française qui jusqu'à des milieux du siècle vingt a aidé à former le principe doctrinal des forces armées brésiliennes, quelque chose fondamentale pour tout pays. La proximité de l'idiome latin, l'envergure sociale et les principes démocratiques qui guident toutes les deux nations ont consolidé une histoire de profitable alliance. Récemment, les relations économiques entre le Brésil et la France se sont intensifiées de forme significative, en induisant un commerce bilatéral qui a atteint le chiffre de 6.5 milliards d'euros dans 2007 (CCFB, 2008). Actuellement, le Brésil est le second pays émergent à recevoir investissements français, en perdant seulement pour la Chine. À son tour, la France occupe sixième place entre les plus grands investisseurs étrangers au Brésil. En considérant l'importance de ces relations, présent travail prétend analyser la position environnementale et les investissements dans des Mécanismes de Développement Propre (MDP) d'un groupe important de sociétés françaises opérantes au Brésil.

Mots Clés : environnement, développement durable, investissements, projets de mécanismes de développement propre.

Abstract

France is a major trade partner of Brazil and socioeconomic relations between the two countries is lost in time. Besides having an important role in trade relations with Brazil, France has always been a reliable strategic partner. For instance, we could mention the importance of the French Military Mission that until the middle of the twentieth century helped to form the doctrinal principle of the Brazilian armed forces, something essential for any country. The proximity of the Latin language, the major social and democratic principles that guides both nations, consolidated a history of fruitful alliance. Recently, the economic relations between Brazil and France have intensified significantly, leading to a bilateral trade which reached the figure of €6.5 billion in 2007 (CCFB, 2008). Currently, Brazil is the second emerging country to receive investments from France, being second only to China. In turn, France occupies the sixth place among the largest foreign investors in Brazil. Considering the importance of this relationship, this paper intends to examine the environmental position and the investment in Clean Development Mechanism (CDM) of a group of major French companies active in Brazil.

Keywords: environment, sustentainability, investments, clean development mechanism.

1. INTRODUÇÃO

O mercado mundial, de forma gradual e crescente, vem reconhecendo a necessidade de serem tomadas medidas efetivas que possam controlar os gases do efeito estufa (GEEs). Reconhecidamente, os GEEs têm sido responsáveis pelo acelerado aquecimento do planeta e mudança das condições climáticas, com diversos efeitos previsíveis relacionados a danos irreparáveis ao meio ambiente, incluindo aí a fauna e a flora como as conhecemos. Mais desanimadoras ainda podem ser as conseqüências, tanto as parcialmente previsíveis, quanto as imprevisíveis, das mudanças climáticas nos seres humanos. Felizmente medidas efetivas, ainda que tímidas, surgiram a partir do Protocolo de Kyoto.

Alinhados com esses princípios, em 15 de julho de 2005, Brasil e França firmaram um Acordo Complementar sobre cooperação na área de mudança do clima e desenvolvimento para a implementação de projetos no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) do Protocolo de Kyoto. O objetivo desse acordo é fomentar a cooperação entre o Brasil e a França na área de mudança do clima, mediante o estabelecimento de um foro para consultas políticas bilaterais regulares, assim como estimular o desenvolvimento e a realização, por participantes brasileiros e franceses, de projetos no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (Art. 12 do Protocolo de Kyoto de 1997). Por serem os MDL instrumentos complexos e de difícil negociação, o acordo prevê o empenho das partes tanto na implantação quanto no desenvolvimento e na transferência das Reduções Certificadas de Emissões.

O Brasil possui uma área de 8,514 milhões de km², 13 vezes maior que a da França (675 mil km²); com quase 200 milhões de habitantes, a população do Brasil é três vezes maior que a da França (65 milhões de habitantes). Dados da *International Energy Agency* (IEA) mostram que o Brasil emitiu 332 milhões de toneladas de CO₂ contra 377 milhões de toneladas de CO₂ emitidas pela França. O valor próximo das emissões, apesar da diferença de tamanho e de população, pode ser creditado ao estágio avançado da indústria francesa.

Percebe-se claramente que, dadas as condições favoráveis de espaço territorial e uma matriz de energia limpa, o Brasil teria condições de suprir possíveis necessidades de crédito de carbono da França para cobrir seu déficit de emissões poluentes (GEEs). Neste trabalho, procura-se verificar se as empresas francesas sediadas no Brasil procuraram valer-se das condições do Acordo firmado em 2005 para desenvolverem projetos de Mecanismos de Desenvolvimento Limpo e, em sua falta, quais medidas de desenvolvimento sustentável e

gerenciamento ambiental vêm sendo implementadas. O objetivo deste trabalho é, portanto, através da análise amostral de importantes empresas - todas participantes do *Cotation Assistée en Continu* (CAC 40) - mostrar a realidade do gerenciamento ambiental de empresas francesas no Brasil, a partir do Acordo de 2005, permitindo assim uma avaliação diagnóstica.

O trabalho está estruturado da seguinte forma: introdução que revela e amplia o contexto; referencial teórico pertinente aos MDL e aos processos ambientais a partir de Kyoto; metodologia da pesquisa; discussão das iniciativas voltadas ao meio ambiente e à sustentabilidade, promovidas pelas empresas analisadas e; considerações finais.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O referencial teórico desenvolvido abrange de uma forma ampla os principais aspectos relacionados ao tema de sustentabilidade e em especial os investimentos em Mecanismos de Desenvolvimento Limpo. Procura evidenciar como as empresas francesas poderiam se aproveitar das condições excepcionais do Brasil para compensar seus elevados índices de geração de gases de efeito estufa (GEEs).

2.1. Desenvolvimento Sustentável e Gestão Ambiental

A sobrevivência do ser humano baseia-se na geração de riquezas, e estas dependem de materiais provindos de recursos naturais. Pode-se dizer que os recursos naturais são matéria e energia que a natureza coloca à disposição para que, transformando ou usando-os diretamente, a humanidade possa sobreviver e obter qualidade de vida.

O desenvolvimento sustentável tem como base o uso racional dos recursos naturais. Estes são classificados como renováveis, quando a natureza permite sua reposição com alguma facilidade como os alimentos agriculturáveis e a madeira de florestas operadas economicamente. Os recursos não renováveis são aqueles cujo consumo suplanta em muito a capacidade natural de reposição desses bens, os quais poderão esgotar-se com o tempo, como o petróleo, carvão, gás e minerais. A preservação dos recursos naturais se dá em usá-los de forma racional (sem desperdício), para que os renováveis não se extingam por mau uso e dêem continuidade ao ciclo ambiental. A importância do uso racional desses recursos é reconhecida no conceito de desenvolvimento sustentável estabelecido após a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, na Suécia, em 1972. O Relatório Brundtland (O Nosso Futuro Comum) foi elaborado pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, representada por um grupo de políticos e cidadãos presidido pela norueguesa Gro Harlem Brundtland.

Uma das contribuições importantes do relatório foi a definição de um conceito de desenvolvimento sustentável: “[...] um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas” (BARBIERI, 2006, P.25).

A gestão ambiental tem por objetivo trazer um equilíbrio entre gerir um negócio e gerir recursos naturais, unindo os objetivos para chegar a resultados e desenvolvimento. As iniciativas, bem como regulamentações e políticas ambientais, têm feito com que empresas e países formulem novas estratégias e revejam os conceitos de suas empresas. As medidas de proteção ambiental foram desenvolvidas para proteger o meio-ambiente e não para impedir o crescimento econômico, e os países começaram a entender isso. A gestão ambiental possibilita manter a estabilidade e diversidade dos recursos naturais e também eficácia e eficiência na atividade econômica (DONAIRE, 1999, p. 28).

2.2. A ISO 14.001 – Certificação de Gestão Ambiental

Um Sistema de Gestão Ambiental fornece uma estrutura para o gerenciamento das responsabilidades ambientais, de forma que se tornam mais eficientes e mais integradas nas operações do negócio em geral. A certificação, através da Norma ISO 14.001, pode: i) remover a incerteza e a inconsistência através da gestão da quebra e do resíduo; ii) gerar uma vantagem competitiva para evitar barreiras internacionais de comércio; iii) ajudar as companhias a permanecer conformes com a legislação regulatória, e; iv) melhorar o desempenho global (BSI, 2008).

2.3. Origem dos Problemas Climáticos

Abreu (2005) explica que os gases que mais influenciam o processo de mudanças climáticas são os chamados gases de efeito estufa (GEE): vapor d'água (H₂O), dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono (CO), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), ozônio (O₃) e clorofluorcarbonos (CFCs). Ao todo, existem mais de setenta GEEs com diferentes fórmulas químicas, tempo de vida e potencial de aquecimento global. O incremento na concentração do dióxido de carbono, do metano, do óxido nitroso e dos clorofluorcarbonos é responsável por cerca de 90% do aumento do efeito estufa ocorrido até hoje, sendo que a contagem começa a partir da revolução industrial no final do século dezoito.

O *World Meteorological Organization (WMO)* e o *United Nations Environment Programme (UNEP)* das Nações Unidas, preocupados com os efeitos potenciais das mudanças climáticas criaram, em 1988, o *Panel on Climate Change (IPCC)*. Aberto a todos os membros do *WMO* e da *UN*, o papel do IPCC é fornecer de maneira compreensiva, objetiva, clara e transparente, informações de base científica, tecnológica e sócio-econômica relevantes para o entendimento dos riscos para a humanidade e relacionadas às mudanças climáticas. O quarto relatório do IPCC revela que algumas ocorrências de eventos extremos deverão ocorrer com mais frequência, de forma mais ampla e mais intensa durante o século XXI.

O relatório de 2007 do IPCC apresenta dados preocupantes, com crescente certeza quanto à ocorrência dos seguintes eventos: i) o derretimento das geleiras aumentará a quantidade de vapor de água na atmosfera com elevação da temperatura; haverá mais calor e menor ocorrência de dias e noites frias; dias e noites mais quentes devem ocorrer em quase todo o planeta. ii) como consequência, haverá ampliação de áreas de plantio em regiões frias e redução em regiões quentes, onde também aumentarão as pragas de insetos. iii) redução de mortes por exposição ao frio; redução da demanda de energia para aquecimento; aumento de demanda de energia para resfriar; queda da qualidade do ar nas grandes cidades.

O relatório sugere ainda uma elevada probabilidade de períodos tépidos alternando com ondas de calor, tendo como consequência: i) redução de áreas plantadas em regiões temperadas devido ao stress de calor; aumento de incêndios em áreas mais selvagens. ii) aumento da demanda por água; problemas com a qualidade da água. iii) aumento da mortalidade devido ao calor, principalmente para idosos cronicamente doentes e população jovem isolada socialmente. Adicionalmente, estima-se a ocorrência frequente de fortes chuvas com: i) perda de lavouras, erosão do solo; inundações. ii) problemas de contaminação de água na superfície e subterrânea, com escassez de água potável. iii) aumento do risco de doenças respiratórias e de pele. iv) interrupção dos sistemas, comércio, transportes e sociedades, devido às enchentes; pressão nas infra-estruturas urbanas e rurais (IPCC, 2007).

2.4. Protocolo de Kyoto e o Mercado de Carbono

O Protocolo de Kyoto (PQ) é um tratado internacional firmado durante a Terceira Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP 3) em Kyoto, no Japão, em 1997. O PQ define que os países industrializados (Anexo I) reduziram pelo menos

em 5,2% suas emissões combinadas de gases do efeito estufa, em relação aos níveis de 1990. Conseguindo reduzir os níveis como esperado, estima-se que a temperatura global seja reduzida em 1,4° C a 5,8° C até 2012 (GREENPEACE, 2007). A redução deverá acontecer através de diversas ações, entre elas: a reforma dos setores de energia e transportes, a promoção do uso de fontes enérgicas renováveis e proteção de florestas e outras formas de seqüestro de carbono.

O protocolo estabelece três mecanismos de flexibilidade que permitem aos países cumprir as exigências de redução de emissão dos gases fora de seus territórios, ou seja, um modo alternativo para os países reduzirem as emissões sem prejudicar seu desenvolvimento econômico. Os três mecanismos são: i) a Implementação Conjunta (*Joint Implementation*), ii) o Comércio de Emissões (*Emission Trading*) aplicados a países do Anexo I (países desenvolvidos) e iii) o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo - MDL (*Clean Development Mechanism*).

O MDL é o único mecanismo que envolve países desenvolvidos e em desenvolvimento, abrindo oportunidade para o Brasil gerar créditos de carbono. A partir dele, novas tecnologias e investimentos entrarão no país, e trarão benefícios econômicos e ambientais aos governos e empresas.

2.5. O Mercado de Carbono e a Certificação

Cenamo (2004) relata que, a partir do Protocolo de Kyoto, ficou claro que o mercado poderia auxiliar no processo de redução das emissões dos GEEs, através da criação de um valor transacionável para essas reduções, semelhante aos mecanismos existentes para alguns gases poluidores na Europa e Estados Unidos. De acordo com esse princípio, foram estabelecidos mecanismos de flexibilização, entre eles o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), previsto no Artigo 12 do Protocolo de Kyoto.

De acordo com o Artigo 12, sob o mecanismo de desenvolvimento limpo (MDL): i) as Partes não incluídas no Anexo I podem se beneficiar de atividades em projetos que resultem em reduções certificadas de emissões, e; ii) as Partes incluídas no Anexo I podem utilizar as reduções certificadas de emissões, resultantes de tais atividades de projetos, para contribuir com o cumprimento de parte de seus compromissos quantificados de limitação e redução de emissões, assumidos no Artigo 3, como determinado pela Conferência das Partes deste Protocolo (PROTOCOLO DE KYOTO, 1997).

Cenamo (2004) explica que a proposta do MDL consiste em que cada tonelada de CO₂ deixada de ser emitida ou retirada da atmosfera poderá se renegociada no mercado mundial criando um novo atrativo para a redução das emissões globais. Os países do Anexo I estabelecerão em seus territórios metas para a redução de CO₂ junto aos principais emissores. As empresas que não conseguirem ou optarem por não reduzir suas emissões poderão comprar Certificados de Emissões Reduzidas (CER), em países em desenvolvimento – não constantes do Anexo I – e usá-los para cumprirem suas obrigações. Os países em desenvolvimento, numa posição de equilíbrio, poderão utilizar os mecanismos do MDL para promover seu desenvolvimento sustentável.

Um crédito de carbono é igual a uma tonelada métrica de dióxido de carbono equivalente CO₂e. A redução de GEE equivalente a um milhão de créditos de carbono é comparável ao resultado do plantio de quatro milhões de árvores ou anular a emissão de CO₂ de 20.000 carros. Essa medida internacional, foi criada com o objetivo de medir o potencial de aquecimento global *Global Warmig Potencial (GWP)* de cada um dos seis gases causadores do efeito estufa. Por exemplo, o metano possui um *GWP* de 23, pois seu potencial causador do efeito estufa é 23 vezes mais poderoso que o CO₂. Em países como a China e a Índia, ainda é utilizado na indústria de refrigeração um gás chamado HFC 23, que possui um

GWP de 11.700, ou seja, muito mais poderoso que o CO₂ e que o CH₄ (SHERMAN, 2006 e CARBONBRASIL, 2007)

As reduções de emissões resultantes de cada atividade de projeto devem ser certificadas por entidades operacionais a serem designadas pela Conferência das Partes na reunião das Partes deste Protocolo, com base em: i) Participação voluntária aprovada por cada Parte envolvida; ii) Benefícios reais, mensuráveis e de longo prazo relacionados com a mitigação da mudança do clima, e; iii) Reduções de emissões que sejam adicionais às que ocorreriam na ausência da atividade certificada de projeto (PROTOCOLO DE KYOTO, 1997).

Cenamo (2004) esclarece que os principais projetos de MDL seriam divididos nas seguintes modalidades: i) fontes renováveis e alternativas de energia; ii) eficiência/conservação de energia, e; iii) reflorestamento e estabelecimento de novas florestas, – sendo nesta modalidade que a maioria dos projetos de seqüestro de carbono está inserida.

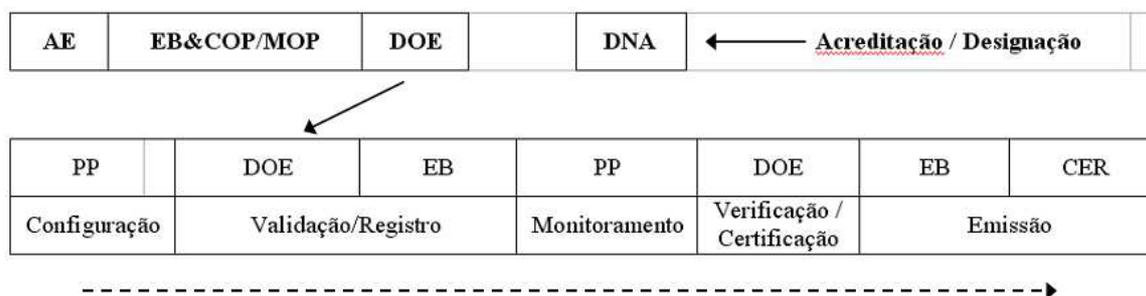


Figura 1. Ciclo de Um Projeto de MDL

Fonte: Adaptado de UNFCCC apud Rocha (2003)

Legenda:

- PP (Participantes do projeto)
- AE (Entidade Proponente)
- EB (Comitê Executivo do MDL)
- DOE (Entidade operacional Designada)
- DNA (Autoridade Nacional Designada)
- CER (Certificado de Redução de Emissões)

A certificação de projetos de MDL deve ser atribuída a instituições que estejam trabalhando diretamente sob a direção e supervisão rigorosa do Conselho Executivo; deve ter um processo regulatório e de auditoria forte, ser transparente e ter credibilidade. As Partes interessadas em participar do MDL devem, em primeiro lugar, designar uma autoridade nacional (Autoridade Nacional Designada - AND) que será responsável pela aprovação ou não dos projetos de MDL no país hospedeiro.

No Brasil, o Decreto de 7 de julho de 1999, alterado pelo Decreto de 10 de janeiro de 2006, criou a Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima, com a finalidade de articular as ações de governo decorrentes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima e seus instrumentos subsidiários de que o Brasil seja parte. Entre suas principais atribuições estão: [...] iii) Definir critérios de elegibilidade adicionais àqueles considerados pelos Organismos da Convenção, encarregados do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), previsto no Artigo 12 do Protocolo de Kyoto da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, conforme estratégias nacionais de desenvolvimento sustentável, e; iv) Apreciar pareceres sobre projetos que resultem em redução de emissões e que sejam considerados elegíveis para o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), a que se refere o inciso anterior, e aprová-los, se for o caso.

Quadro 1. Ciclo Operacional de Um Projeto de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo

- As partes interessadas em participar de um projeto de MDL, devem em primeiro lugar, designar uma autoridade nacional (DNA) que será responsável pela aprovação dos projetos de MDL no país hospedeiro.
- Na fase de configuração, é necessário estabelecer a adicionalidade e linha de base (*base line*) do projeto, além da metodologia de monitoramento que será utilizada para verificar o cumprimento das metas de redução de emissões e/ou de seqüestro de carbono.
- A linha de base de um projeto de MDL é o cenário que representa as emissões antropogênicas que ocorreriam na ausência do projeto. Para a apresentação dessas informações, o Comitê Executivo do MDL (EB) desenvolveu o *Project Design Document* (PPD)
- A entidade operacional designada (DOE), selecionada pelos participantes (PP), para analisar o projeto deve revisar o PPD e outros documentos relevantes – comentários das partes interessadas (*stakeholders*), por exemplo –, e avaliar possíveis impactos ambientais do projeto.
- O Comitê Executivo irá dizer se aceita ou não a linha base e a metodologia propostas. Uma vez aceita, o projeto pode ser registrado no Comitê Executivo. O registro é um pré-requisito para a certificação (CER).
- Uma vez registrado, o projeto passa para a fase de monitoramento, a ser feito de acordo com a metodologia aprovada. Os resultados serão comunicados através de relatórios à entidade operacional para verificação do projeto.
- A verificação é a revisão periódica independente realizada pela entidade operacional e o monitoramento posterior às reduções de GEEs e/ou seqüestro de carbono ocorridos durante o período de verificação do projeto.
- A certificação por sua vez, é a garantia por escrito, dada pela entidade operacional, de que os objetivos propostos de redução de GEEs e/ou seqüestro de carbono foram alcançados.
- Com a certificação, é possível solicitar ao Comitê Executivo a emissão dos CER relativos à quantidade reduzida e/ou seqüestrada.

Fonte: Baseado em Rocha (2003)

No Brasil, a Comissão Interministerial de Mudanças Global do Clima representa a Autoridade Nacional Designada (DNA) e é diretamente ligada à Presidência da República e somente após sua prévia aprovação (através de carta formal), os projetos são enviados para o CE do *United Nations Framework Convention for Climate Change* (UNFCCC), junto com um relatório de validação, a ser ratificado ou não pelo CE.

3. METODOLOGIA

A metodologia adotada neste trabalho, embora não alcance a profundidade de gerar teoria (EISENHARDT E GRAEBNER, 2007), assemelha-se ao estudo de casos múltiplos. A pesquisa desenvolvida foi bibliográfica nos sites de nove empresas com participação significativa de capital francês, representando faturamento superior a 200 bilhões de euros e empregando mais de 1,1 milhões de empregados a nível mundial. A pesquisa analisou os relatórios de responsabilidade social das empresas, de onde foram extraídos os dados principais. A população considerada foi a de empresas francesas negociadas no CAC 40 e atuando no Brasil, cerca de 35. A amostra de 9 empresas corresponde a 30% da população, o que é significativo e foi escolhida por conveniência, com base em relatórios da Câmara de Comércio França Brasil dos anos de 2006 a 2008.

As empresas pesquisadas representam diversos setores da atividade econômica como: setor de alimentos, materiais de construção, alta hotelaria, setor siderúrgico, setor farmacêutico e setor de transportes intermodais. Convém ressaltar que a maior parte das análises estende-se à área de atuação global da empresa, pois os relatórios, geralmente, fazem as análises ambientais de forma extensiva. No entanto, tal aspecto não prejudicou a análise, pois dados relevantes sempre aparecem em destaque nos relatórios. Sites locais das empresas também foram consultados, os quais, de uma maneira geral sempre remetiam aos sites da matriz, onde as empresas disponibilizam os principais relatórios.

4. ANÁLISE DAS EMPRESAS FRANCESAS NO BRASIL

Dados da Câmara de Comércio França Brasil de 2004 apontam investimentos franceses no Brasil da ordem de 12 bilhões de euros. Dados mais recentes de 2007 informam que a França evoluiu do 8º para o 6º lugar em investimentos diretos no Brasil, com 3,6% dos IDEs. O relatório mostra a presença no Brasil de 35 empresas negociadas no CAC 40 (Bolsa Francesa), acusando a existência de 350 filiais empregando cerca de 250 mil pessoas.

4.1. GRUPO SAINT-GOBAIN

A *Compagnie de Saint-Gobain* nasceu na França por ordem do Rei Luis XIV em 1665, criada por Colbert com o objetivo de fabricar os espelhos para o Palácio de Versalhes. Hoje, Saint-Gobain é um grupo multinacional, fabricante de materiais tecnológicos. Diversificado e líder nas suas diversas atividades, transforma materiais conhecidos de longa data, tais como o vidro, o ferro fundido, o plástico e as cerâmicas. A esses materiais, agrega todo o seu conhecimento e experiência adquiridos ao longo desses três séculos, para atender a um mercado moderno, com necessidades cada vez mais complexas e exigentes (SAINT-GOBAIN, 2008). Alguns dados adicionais da empresa: i) Presença em 57 países; ii) Número de funcionários: 207.000; iii) Número de empresas consolidadas: cerca de 1.200; iv) faturamento em 2007: 43,4 bilhões de Euros.

No Brasil, a Saint-Gobain atua com cerca de 50 fábricas, nos setores de vidro plano, embalagens (garrafas, frascos, pratos, etc.), produtos pra construção: canalização (sistemas de canalização em ferro, conexões, válvulas), produtos para exterior (telhas, caixas d'água, placas), argamassa, isolamento (lã de vidro) e gesso. Atua ainda com materiais de alta performance (abrasivos, cerâmicas e plásticos, fio e fibras de vidro), distribuição e revenda de material de construção.

Atitudes ambientais do Grupo Saint-Gobain:

- Aumentar de 30 para 35 o número de empresas certificadas com a norma ISO 14.001;
- Na fábrica de Água Branca, SP, a água do Tietê é 100% tratada para uso industrial e depois aplicada em circuito fechado e não retorna mais ao rio;
- No Rio de Janeiro, há prática do reflorestamento em cinco fazendas do grupo. A madeira é utilizada em fornos da aciaria e estuda a possibilidade de negociar **Créditos de Carbono através de projetos de MDL, em Chicago.**

4.2. GRUPO PÃO DE AÇÚCAR (CASSINO)

Com *market share* de 13.3% e vendas totais de R\$ 17,6 bilhões em 2007, o Grupo Pão de Açúcar ocupa o segundo lugar no segmento varejista do Brasil. A rede está presente em 14 estados e no Distrito Federal, com 575 lojas, mais de 1,3 milhão de metros quadrados de área de vendas, cerca de 66 mil colaboradores e 22 centrais de distribuição.

Sua atuação é sustentada por uma estrutura multiformato, com um equilíbrio entre supermercados, hipermercados, lojas de produtos eletrônicos/eletrodomésticos, lojas de conveniência, e operações de comércio eletrônico, que permitem atender às necessidades de consumidores de diferentes regiões e classes socioeconômicas.

Fundada em 1948, a Companhia tem, desde 1995, as suas ações listadas na Bolsa de Valores de São Paulo e ADR's na Bolsa de Nova York. Desde a abertura de capital, a Companhia apresentou crescimento médio de vendas de 19% ao ano. Em 2005 o Pão de Açúcar criou uma nova *holding* e o controle do Grupo passou a ser compartilhado de forma igualitária (50% para cada) entre Abilio Diniz e o Grupo Casino (PÃO DE AÇÚCAR, 2008).

O Grupo Cassino, fundado em 1998, é um dos primeiros grupos de distribuição alimentar franceses. Em final de 2007, o grupo empregava mais de 200 mil pessoas e estava

presente em dez países, inclusive no Brasil, através do Pão de Açúcar. O resultado líquido do Grupo Cassino em 2007 foi de 664 milhões de euros (CASSINO, 2008).

Atitudes ambientais do Grupo Pão de Açúcar (MONTEIRO, 2007):

- Programa Somar Qualidade de Vida, promovendo o equilíbrio das pessoas que de alguma forma se relacionam com a Empresa. Dentro dessa perspectiva, estimular a prática de atividades físicas e esportivas e contribuir para uma alimentação saudável foram os pilares estabelecidos para sustentar esta causa.
- Programa Dividir com a Comunidade: Reafirmando o compromisso de utilizar a capilaridade do seu negócio para contribuir com a melhoria da qualidade de vida individual, comunitária e social. O Instituto Pão de Açúcar, desde 1998, de alguma forma já beneficiou mais de 61 mil crianças e jovens de 7 a 18 anos com programas nas áreas de Música, Esporte e Linguagens, atuando diretamente nas quatro dimensões da vida do jovem: pessoal, social, cultural e ambiental.
- Programa Multiplicar a Consciência no Consumo: postura ambientalmente responsável que permeia todas as ações de implantação e funcionamento das lojas, desde as decisões de escolha da localização, passando pela seleção dos materiais empregados na construção, até programas de utilização responsável de recursos naturais como água e energia elétrica. O Grupo Pão de Açúcar **aprovou seis projetos de MDL em gerenciamento da energia pelo lado da demanda.**

4.3. CLUB MÉDITERRANÉE (CLUB MED)

Os números do Club Méditerranée chegaram a 1,727 bilhões de euros no exercício fechado em outubro de 2007, representando um aumento de 3,4% sobre os dados do exercício anterior. O Resultado Operacional Corrente teve um aumento significativo de 37%, com 33 milhões de euros contra 24 em 2006. Estes resultados foram alcançados apesar de parte das Villages estar em obras de renovação. O resultado líquido permaneceu estabilizado em -8 milhões de euros. Os investimentos feitos devem aportar seus resultados em 2008 (CLUB MED, 2008).

Atitudes ambientais do Club Méditerranée (MONTEIRO, 2007):

- Parceria com a Universidade do Rio de Janeiro mantenedor de uma área da Mata Atlântica, na região de Rio das Pedras.
- Parceria com ONG Pro Mar da Ilha de Itaparica no Projeto Maré Global – Conservar e monitorar os recifes da região.
- Programa de educação ambiental para as comunidades de Arraial D'Ajuda em Trancoso, na Bahia. Este programa já atendeu a mais de 2,8 mil pessoas entre alunos, professores, índios e líderes comunitários.

4.4. ACCORD – SOFITEL

O Grupo Accord é um dos maiores do mundo e líder em hotelaria na Europa. Também é líder para clientes corporativos e instituições públicas. Opera em cerca de 100 países com cerca de 150 mil empregados. Os resultados do Grupo em 2007 foram: vendas de 8,121 bilhões de euros, com crescimento de 6,8%; EBTIDA de 2,321 bilhões de euros, e; resultado líquido de 883 milhões de euros, com um crescimento de 76,2%.

Oferece aos seus clientes quarenta anos de *expertise* em dois negócios principais: i) Hotéis como o Sofitel, Pullman, MGallery, Novotel, Mercure, Suitehotel, Ibis, All Seasons, Etap Hotel, Formule 1 representando cerca de 4 mil hotéis com aproximadamente 500 mil quartos, em 90 países, atendidos por cerca de 150 mil empregados; ii) Oferecendo bem estar e motivação para os indivíduos e performance para as organizações; atendendo cerca de 30 milhões de pessoas em 40 países. Os Serviços Accor relacionam-se a benefícios para os

empregados, benefícios públicos, como recompensas e geração de fidelidade, e gerenciamento como o Ticket Restaurante (ACCOR, 2008).

Atitudes ambientais do Accor - Sofitel (MONTEIRO, 2007):

- Auto-suficiência energética por meio da co-geração de energia elétrica, para o aquecimento de água e resfriamento do ar condicionado. Esta iniciativa conta com o apoio técnico da British Gas (Iqara Energy System). Implica em redução do uso de energia elétrica e gás liquefeito de petróleo (GPL).
- Reaproveitamento da água de chuva com o sistema Acquasave, representando uma economia de mil a 2 mil metros cúbicos por mês ou algo em torno de 15 mil metros cúbicos por ano.

4.5. LAFARGE S. A.

O Grupo Lafarge tem suas origens na vila de Le Teil, no Sul da França, onde em 1833 a família Lafarge começou a cultivar em sua pequena fábrica de cal as sementes dos conceitos empresariais que se tornariam padrão nos séculos seguintes: priorizar a qualidade no processo produtivo, valorizar os profissionais de sua equipe e zelar pela qualidade de vida da vizinhança (LAFARGE BRAZIL, 2006).

Líder mundial em material de construção, a Lafarge ocupa as principais posições em cada um de seus negócios: líder mundial em cimento e agregados e número 3 do mundo em concreto e gesso. Em janeiro de 2008, depois da aquisição da Orascom Cement, tinha aproximadamente 90 mil empregados em 76 países. As vendas de 2007 alcançaram a cifra de 17,6 bilhões de euros, com 1972 fábricas espalhadas pelo mundo. Com rendimentos por ação superiores a 41%, a Lafarge mostrou sua capacidade para acelerar, alcançando em 2007 os objetivos propostos para 2008. O programa de redução de custos tem alcançado substanciais economias e deverá chegar a 400 milhões de euros em 2008, acima dos 340 milhões anteriormente estimados.

Estes resultados espetaculares requerem um mercado também acelerado como acontece com alguns países emergentes em vias de crescimento acelerado. Em 2007, 46% dos resultados do grupo veio dos mercados de países emergentes (LAFARGE, 2007). A Lafarge opera no Brasil há mais de 48 anos e está entre as maiores no ranking nacional. Dentre seu portfólio de produtos, está a marca mais antiga e tradicional do mercado brasileiro - Cimento Mauá - líder há mais de 75 anos no Rio de Janeiro.

Atitudes ambientais da Lafarge Brazil (LAFARGE BRAZIL, 2006):

- Compromisso público de reduzir 20% das emissões de CO₂ por tonelada de cimento produzido até o ano de 2010 em relação aos níveis de 1990. Em 2006, por exemplo, a unidade de Cantagalo reduziu as emissões de CO₂ em 15%, a fábrica de Matozinhos chegou a 31% e Montes Claros alcançou o índice de 21%, quando comparado com o ano de 1990.
- Reaproveitamento de mais de 102 mil toneladas de resíduos industriais, como plásticos, tintas, solventes, papéis, borrachas, resíduos oleosos, pneus usados e terras contaminadas, em substituição aos combustíveis e matérias-primas usadas na fabricação de cimento. A unidade de Matozinhos, em Minas Gerais, é destaque mundial no setor de cimento como EcoFábrica, já que utiliza apenas 15% de recursos naturais não-renováveis como matérias-primas e insumos no seu processo de fabricação.
- A unidade de Arcos realizou o co-processamento de 16 mil toneladas de resíduos energéticos e matérias-primas, que resultaram em uma economia de 17,5% em combustíveis fósseis.
- As unidades fabris utilizaram para recuperação e reflorestamento de suas áreas um total de 55 mil mudas, incluindo espécies como pau-brasil, jequitibá, cedro brasileiro, hibiscus, bico de papagaio e inúmeras árvores frutíferas. Em conjunto, Cantagalo, Matozinhos,

- Arcos e Montes Claros, doaram ainda um total de 56 mil mudas a comunidades vizinhas – entre elas espécies com ingá, pau-ferro, oiti, jatobá, ipê e jacarandá, além de frutíferas.
- O programa de coleta seletiva de lixo de Cantagalo resultou, no biênio 2005/2006, no recolhimento de 115 toneladas de resíduos, que foram encaminhados para reciclagem, assim como os óleos de cozinha e lubrificantes já utilizados. Foi fechado em definitivo o aterro industrial, com a destinação adequada de 97 toneladas de resíduos e iniciado um programa de recuperação com a preparação da área para o plantio de espécies atrativas para a fauna.
 - Também são mantidos os Centro Lafarge de Educação Ambiental nas fábricas de Montes Claros, Arcos e Matozinhos. Os centros são abertos tanto a estudantes e líderes comunitários ligados ao meio ambiente, como a historiadores e pesquisadores credenciados pelos órgãos ambientais para estudos. No biênio 2005/2006, os centros foram visitados por cerca de 15 mil pessoas.

4.6. CMA CGM (Transportadora Intermodal)

É uma das empresas líderes mundiais em Navios Container. Liderada por seu fundador, Jacques R. Saadé, é a terceira maior transportadora marítima do mundo e a primeira da França. A CMA CGM tornou-se uma operadora internacional de serviços marítimos, navegando rotas mundiais com serviços porta-a-porta que combinam navegação marítima, fluvial, ferrovias e transporte rodoviário. Esta robusta expansão foi por impulsionada por estratégias arrojadas e sustentada por investimentos financeiros consideráveis. O Grupo tem construído uma história de sucesso considerando os valores de qualidade, inovação, imaginação e antecipação.

Presente em todos os continentes através de suas 650 agências distribuídas em 150 países, a CMA CGM emprega 16.000 pessoas capacitadas pelo F.I.R.S.T – Universidade Corporativa do Grupo CMA CGM. Sua frota de 387 navios, atende a 403 portos em mais de 150 rotas e, em 2007, transportou 7.700 milhões de TEUs (*Twenty Foot Equivalent Unit*), gerando uma receita de 11,8 bilhões de dólares (€861 billion).

A CMA CGM cada vez mais expande seus serviços no Brasil aproximando distâncias e ampliando as oportunidades dos seus negócios. Com filiais estrategicamente localizadas no Brasil e no mundo, a empresa oferece segurança e abrangência com rotas e conexões que transportam sua carga para qualquer região (CMA CGM, 2008).

Atitudes ambientais da CMA CGM (2008):

- O CMA CGM faz parte dos programas Clean Fuel (combustível limpo) e do Green Flag (bandeira verde). O Programa de Incentivo Bandeira Verde recompensa embarcações 100% comprometidas com os limites de velocidade de 20 milhas náuticas (32 km) nas imediações do porto. O que pode levar a uma redução de dióxido de nitrogênio (NO₂) de 550 ton. Anuais. O Programa Combustível Limpo é um programa de baixo consumo que poderá permitir uma redução de cerca de 10% de óxido sulfúrico e emissão de partículas.
- A River Shuttle Containers (RSC), subsidiária da CMA CGM, colocou em operação três novas barcas com capacidade para 200 TEU cada, para operação na linha fluvial Rhône Saône. Essas barcas são autopropulsadas, 10% mais rápidas e prometem consumir 41% menos energia do que as que estão substituindo.
- A CMA CGM foi o primeiro grupo de navegação a comprar contêineres com piso de bambu chamados de eco-contêineres de bambu, com parte de comprometimento com a preservação do meio ambiente. Em 2005, sua frota de eco-contêineres era de 400 TEUs e atualmente atinge 37.000 TEUs, seguindo recomendações de seu Comitê Ambiental. Esse esforço economizou quase 10.000 m³ de madeira tropical.

4.7. ARCELORMITTAL (Tubarão-Vega)

O processo de fusão da Arcelor Mittal foi finalizado em maio/junho de 2006 reunindo investidores de Luxemburgo, Bélgica, França, Espanha e Estados Unidos. Realmente uma multinacional do aço. A ArcelorMittal é a companhia maior produtora de aço do mundo. Possui mais de 320 mil empregados, distribuídos em cerca de 60 países. O Grupo lidera em todos os mercados globais, incluindo automotivo, construção civil, utilidades domésticas e embalagens. Também lidera em pesquisa e desenvolvimento e tecnologia, possui grandes estoques de matéria prima e opera extensivamente uma rede de distribuição.

Os resultados financeiros da ArcelorMittal alcançaram US\$ 105,2 bilhões com uma produção bruta de aço de 116 milhões de toneladas, representando cerca de 10% da produção mundial. O Grupo tem presença industrial na Europa, Ásia, África e Américas. A ArcelorMittal é negociada como Mittal Steel NV nas bolsas de Nova Iorque, Amsterdam, Paris, Bruxelas, Luxemburgo e na Espanha nas bolsas de Barcelona, Bilbao, Madri e Valencia.

Atitudes ambientais da ArcelorMittal (2008):

- O projeto de **Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL)** Co-geração de Energia Elétrica a partir da recuperação do gás LDG foi registrado na UNFCCC. O projeto evitou, desde a sua implantação em 2004, o lançamento de 214 mil toneladas de CO₂. Com a finalização do processo de registro, a ArcelorMittal Tubarão está habilitada a comercializar créditos carbono. Ao longo de 10 anos, o projeto vai evitar a emissão de um volume de aproximadamente 450 mil toneladas de CO₂.
- **Gestão Atmosférica:** Com um histórico consistente de investimentos contínuos na gestão das emissões atmosféricas, a ArcelorMittal Tubarão registra índices de desempenho que a colocam como referência na siderurgia mundial. Em 2006, foram realizados novos investimentos, melhorias no controle dos processos e ações integradas de manutenção, que resultaram em avanços, como a redução de 13,5% na taxa de emissão específica de material particulado e a redução de 12,4% na taxa específica de emissão de Dióxido de Enxofre (SO₂).
- **Gestão Hídrica:** Com a entrada em operação da Estação de Tratamento de Água de Reuso, em agosto, a ArcelorMittal Tubarão tornou ainda mais eficiente seu sistema de gestão de recursos hídricos. Representando um investimento de R\$ 13,4 milhões, a nova estação permitirá à empresa reduzir, de 900 m³/hora para 450 m³/hora, o volume de água nova necessária para operar a Fase e Expansão – 7,5 Mt/ano, sendo um dos compromissos assumidos com a sociedade durante o processo de licenciamento ambiental das obras de ampliação.
- **Gestão de Resíduos:** A eficiência do sistema de gestão de resíduos resultou em um novo recorde de comercialização de co-produtos: o faturamento total foi de US\$ 53 milhões, o que representa um crescimento superior a 30% em relação ao obtido em 2005. Entre os destaques registrados no ano está a comercialização de ferro-gusa em formato irregular, que atingiu um faturamento de US\$ 3,2 milhões, com volume de 21,5 mil toneladas. As vendas de Acerita®, co-produto destinado à pavimentação de vias, também cresceram de 88 mil toneladas, em 2005, para 120 mil toneladas.
- **Gestão de Energia:** O modelo de co-geração de energia da companhia, baseado no aproveitamento dos gases gerados em seu processo, garante competitividade com economia de recursos naturais e redução das emissões atmosféricas. Com a implantação da Central Termelétrica 4 e do Sistema de Recuperação de Gás de Aciaria (LDG), a Companhia aprimorou o modelo energético a geração de 223,7 MW de potência.
- **Certificação Ambiental:** Após auditoria realizada pelo *Lloyds Register Quality Assurance* (LRQA), em outubro, o Sistema de Gestão Ambiental (SGA) da ArcelorMittal Tubarão recebeu a Certificação na nova versão ISO 14001: 2004.

4.8. RHODIA GROUP

Rhodia é um líder mundial no desenvolvimento e produção de especialidades químicas, adicionando valor a produtos e soluções de alta performance para mercados diversificados, incluindo automotivo, pneus, eletrônicos, perfumes, saúde e beleza e utilidades domésticas, através de suas seis empresas globais. Sua forte presença geográfica em mercados de alto crescimento, combinada com a dedicação de seus 15 mil empregados e seu comprometimento com o desenvolvimento sustentável coloca a Rhodia numa posição de destaque para enfrentar os desafios da indústria atual.

A Rhodia é listada na Euronext Paris. Seus números em 2007 indicam vendas de 4,8 bilhões de euros; EBITDA de 758 milhões de euros; resultado líquido: 128 milhões de euros; 15 mil empregados em 68 sítios geográficos. A estrutura corporativa da Rhodia compreende seis empresas globais compreendendo quatro plataformas de crescimento: Polyamida, Novocare, Silcea, Serviços de Energia, e; duas plataformas consistentes de sucesso: Acetow e Eco Services. A companhia é sediada em Paris e estabelecida em 25 países.

Atitudes ambientais da Rhodia (2008):

- A Rhodia se comprometeu a reduzir as emissões de GEE em 30% no período de 1990 a 2010. A companhia fez consideráveis investimentos que resultaram na redução das emissões em Chalampé (França) em mais de 20 milhões de toneladas de CO₂ equivalente por ano.
- No aspecto global, a Rhodia instalou, em 2007, a mesma tecnologia de redução de emissões em Paulínea, Brasil e Onsan, Coréia do Sul, de acordo com o Protocolo para os Mecanismos de Desenvolvimento Limpo. Com 23% dos certificados de redução de emissões fornecidos mundialmente em 2007, a Rhodia tornou-se uma das primeiras empresas na implementação dessa exigência do protocolo de Kyoto.
- Em 2006 a Rhodia capitalizou a sua experiência na redução de GEE e juntou suas forças com o Société Générale para criar a Orbeo. A Orbeo   uma *joint venture*  nica combinando expertise industrial e financeira para cobrir toda a cadeia do Carbono. Desenvolve projetos para redu o de emissões dos gases do efeito estufa e negocia os créditos de carbono em todo o mundo. Em 2006, desenvolveu 100 milhões de CERs em projetos de MDL da Rhodia e mais 65 milhões de toneladas de CO₂ comprados e vendidos.

4.9. SANOFI-AVENTIS

A Sanofi-Aventis   resultante da assun o do controle da Aventis pela Sanofi-Synthélabo. A fusão ocorreu em 31 de dezembro de 2004 e a nova empresa passou a chamar-se Sanofi-Aventis. A Sanofi-Synthélabo originou-se da fusão de outras duas companhias francesas, a Sanofi adquirida em 1973 pela Elf Aquitaine e a Synthélabo (1970) divisão farmacêutica da L'Or al. A Synthélabo, fundada em 1970, originou-se da fusão de dois laboratórios franceses, o Laboratoires Dausse de 184 e o Laboratoires Robert & Carri re de 1899. A Aventis foi uma empresa criada em 1999 a partir da fusão entre a Rhône-Poulenc e a Hoechst Marion Roussel. A Rhône-Poulenc, fundada em 1928, foi resultante da jun o da Société des Usines Chimiques du Rhône (1895) de Lyon com a  tablissements Poulenc Fr res de Paris, empresa criada no século dezenove. Este pequeno histórico mostra o caminho rumo   internacionaliza o da maior empresa da França e da Europa do ramo farmacêutico (SANOFI-AVENTIS^{a,b},2007).

A Figura 2. mostra, de forma esquemática, o impacto ambiental dos fármacos, considerando quatro dimensões, nem sempre bem percebidas pelos consumidores comuns:

Bio Diversidade, Meio Ambiente, Extratos Naturais e Embalagem. Com pequenos ajustes, esta figura pode ser considerada aplicável a um grande número de manufaturas.

A Sanofi-Aventis é o maior grupo farmacêutico europeu e o quarto do mundo em vendas. As vendas, por família de produtos estão assim repartidas: produtos farmacêuticos (90,1%) destinados ao tratamento das doenças cardiovasculares, da trombose, das perturbações do sistema nervoso central (insônia, esclerose múltipla, epilepsia), dos cancros, das alergias, etc; produtos de venda livre e medicamentos genéricos como vacinas humanas (9,9%) sendo vacinas pediátricas, vacinas contra a gripe, a meningite e a poliomielite, vacinas de manutenção e vacinas destinadas a viajantes e a zonas endêmicas(SANOFI-AVENTIS^a, 2007).

No fim de 2007, o grupo dispunha de 78 fábricas, estando presente em mais de cem países, em cinco continentes. A repartição geográfica das vendas é a seguinte: Europa (43,4%), Estados Unidos (33,8%) e outros (22,8%). Os países emergentes como Brasil, Rússia, China, Índia e México são foco de uma atenção especial da companhia. As vendas da empresa totalizaram 28,05 bilhões de euros com resultado líquido de 5,68 bilhões de euros. A empresa investiu 4,53 bilhões de euros em Pesquisa e Desenvolvimento representando 16,2% das vendas, fato que revela sua vocação para a pesquisa e inovação. A empresa possui cerca de 100 mil empregados ao redor do mundo (SANOFI-AVENTIS^b, 2007).

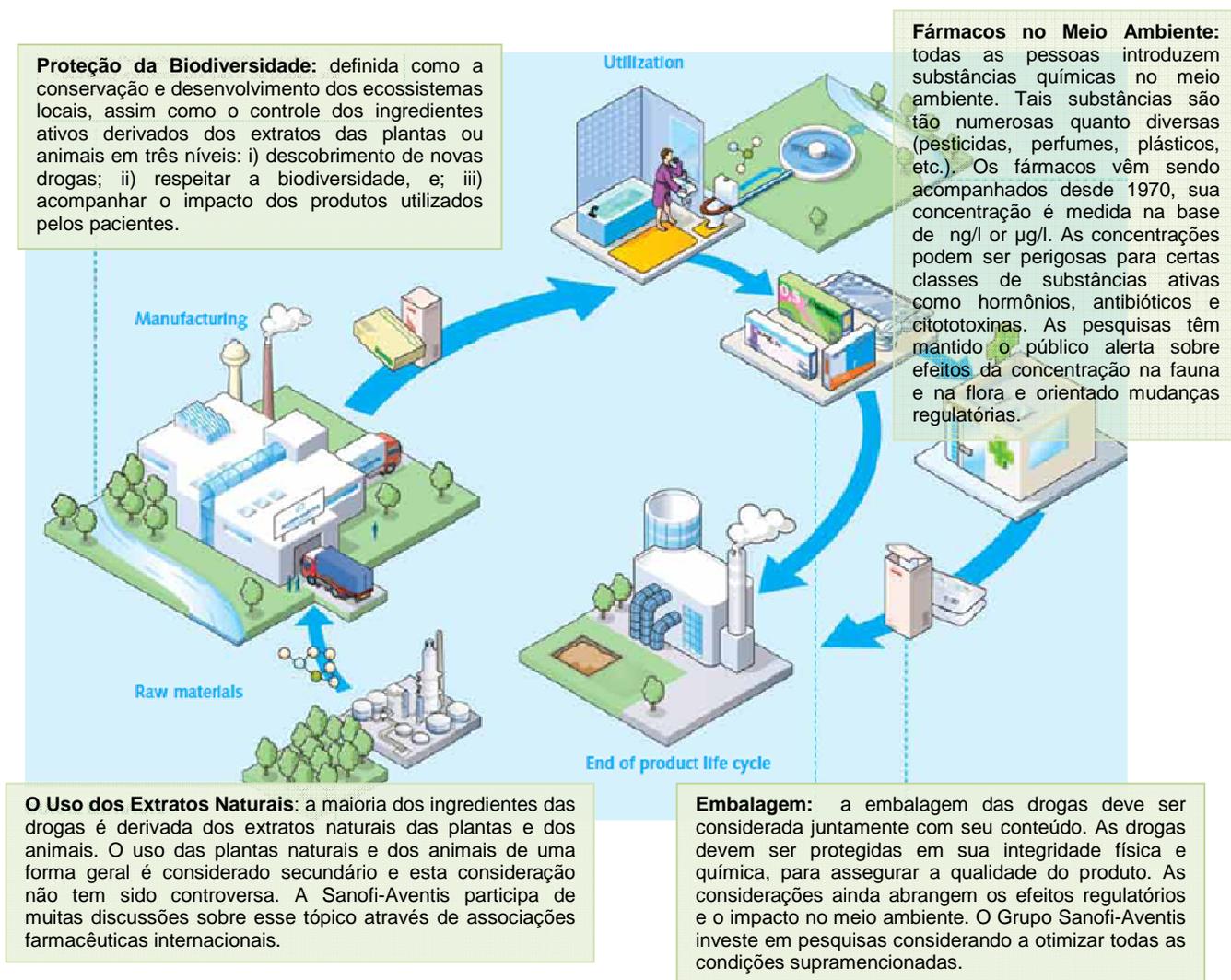


Figura 2. Impacto Ambiental dos Fármacos

Fonte: traduzido de Sanofi-Aventis^c, 2007

Atitudes ambientais da Sanofi-Aventis (2007):

- “A Sanofi-Aventis atua de maneira ética e responsável para ser um verdadeiro parceiro da saúde, agora e no futuro. Nosso approach de sustentabilidade coloca o paciente no centro de nossa conduta nos negócios, assim como nosso comprometimento com a responsabilidade social corporativa e performance ambiental” (GÉRARD LE FUR, CEO da Sanofi-Aventis).
- O *compliance* de uma conduta ética é uma das principais prioridades para a Sanofi-Aventis, cuja política é divulgada através de consistentes linhas de ação constantes no Código de Ética da companhia. A implementação do Código de Ética é supervisionada e coordenada em cada país onde a empresa mantém operações e acompanhada pelo Comitê de Ética Corporativo. Está baseado em dispositivos de alerta, treinamento, instrumentos de verificação e controle e um sistema de alerta e suporte disponível em todo o mundo.
- Redução de 5% no consumo de água.
- Redução de 2% no consumo de energia.
- Redução de 22% da demanda por oxigênio mediante tratamento interno ou externo.
- Redução de 33% da descarga de resíduos sólidos (TSS) mediante tratamento interno ou externo.
- Redução de 26% de emissão de nitrogênio, mediante tratamento interno ou externo.
- Redução da emissão de CO₂: 4% emissões diretas; 5% de emissões indiretas; 14% (estimada) da frota de veículos de vendas.
- A emissão de óxido sulfúrico aumentou em 3%.
- Redução de 2% na emissão de óxido de nitroso.
- Redução de 57% de substâncias causadoras de depleção de ozônio.
- Redução de 14% de lixo tóxico de acordo com leis locais.
- Redução de 10% de lixo sólido.
- Aumento de 15% (5) em instalações certificadas pela ISO 14.001, totalizando 38.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisando os relatórios ambientais, percebe-se que todas as empresas procuram envolver-se em causas ambientais buscando o apoio de *stakeholders* e ganhos de imagem. Fica claro, no entanto, que os investimentos são proporcionais às expectativas de ganho, o que dá razão à Bjorn Lomborg (2007) quando afirma que as causas ambientais deveriam tornar-se também causas econômicas. O fator econômico é crucial na hora de investir, sendo analisados, sempre, os possíveis resultados para os acionistas. As empresas mais poluidoras fazem investimentos e adotam medidas impostas pelos agentes reguladores.

Com relação aos projetos de MDL de fato ocorreram poucos avanços, com apenas três empresas desenvolvendo propostas não com reflorestamento e sim com redução e transformação de fontes de energia para gás, ou, no caso da AccelorMittal aproveitamento do gás das aciarias. Apenas uma empresa declarou a intenção de investir em projetos de reflorestamento e sequestro de CO₂, com vistas à negociação de créditos de carbono. De acordo com sua interação ambiental, as empresas investiram em tratamento de água (4), redução de energia (4), redução de CO₂ (2), Redução de resíduos e partículas (3). Quase todas desenvolvem programas de orientação ambiental, mas apenas três preocupam-se com a ISO 14.001, que corresponde à Certificação e Gestão Ambiental.

Com relação ao acordo firmado com a França para o desenvolvimento de Projetos de MDL em 2005, percebe-se que pouco influenciou a decisão das empresas. É possível que o acordo, transformado em medidas práticas operacionais, e com o incentivo de medidas de crédito e fiscais, possa tornar-se o instrumento eficiente para atingir os objetivos ambientais, para os quais foi criado.

A grande limitação do presente trabalho é devida à forma como foi realizada a pesquisa, através de notícias vinculadas em Relatórios de Responsabilidade Social sem a possível comprovação dos investimentos e resultados declarados. No entanto, confiando-se nas informações obtidas, pode-se afirmar que o objetivo da pesquisa foi alcançado, na medida que ficou evidenciada a inoperância do Acordo de 2005, formalizado sem respaldo econômico.

Como continuidade, sugere-se um estudo mais aprofundado e extensivo dos relatórios ambientais e que posteriormente a pesquisa fosse complementada com entrevistas presenciais que viessem esclarecer questões específicas, nem sempre claras nos relatórios divulgados para o grande público.

BIBLIOGRAFIA

- ABREU, Yolanda Vieira de. Protocolo de Kyoto e o Biodiesel. 02 Dez 2005. Disponível em: http://www.conpet.gov.br/artigos/artigo.php?segmento=&id_artigo=19. Acesso em: 14 Julho 2007
- ACCORD. Disponível em: www.accor.com ; Acesso em: 04 nov. 2008
- AL GORE – Albert Arnold Gore Jr. *Vanity Fair*, Abril de 2007. Disponível em: <http://www.vanityfair.com/politics/features/2006/05/gore200605> ; Acesso em: 14 Julho 2007
- ARCELOR MITTAL TUBARÃO e ARCELOR MITTAL VEGA. Caderno Regional de Sustentabilidade 2006. Disponível em: www.cst.com.br ; Acesso em: 04 nov. 2008
- BARBIERI, José Carlos. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. São Paulo: Saraiva, 2006.
- BSI Management Systems. Disponível em: www.bsibrasil.com.br ; Acesso em: 02 nov. 2008
- Câmara de Comércio França Brasil (CCFB). *Dossier Brésil 2008*. Disponível em: www.ccfb.com.br ; Acesso em 07 nov. 2008
- CARBONBRASIL. Disponível em: www.carbonbrasil.com ; Acesso em 15 Julho 2007
- CASSINO. Relatório Anual 2007. Disponível em: www.groupe-casino.fr ; Acesso em 03 nov. 2008
- CENAMO, Mariano Colini. Mudanças Climáticas, o Protocolo de Kyoto e o Mercado de Carbono. Fev. 2004. Disponível: http://www.cepea.esalq.usp.br/pdf/protocolo_Kyoto.pdf Acesso em 15 Julho 2007
- CLUB MED. *Annual Report 2007*. Disponível em: www.clubmed.com ; Acesso em 04 nov. 2008
- CMA CGM. Disponível em: www.cma-cgm.com ; Acesso em: 04 nov. 2008
- DONAIRE, Denis. **Gestão ambiental na empresa**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- EISENHARDT, Kathleen M. e GRAEBNER, Melissa E. *Theory Building From Cases: Opportunities and Challenges*. Academy of Management Journal, V. 50 n. 1, p. 25-32, 2007
- GREENPEACE Brasil. Desenvolvido pela própria instituição com auxílio da web80 Design. Apresenta as características, princípios, ações e planos da organização não governamental. Disponível em: <http://www.greenpeace.org.br>. Acesso em: 07 de jun. 2007.
- HOFSTEDE, Geert. *Cultural Constraints in Management Theories*. Academy of Management Executive. USA, V. 7, nº. 1, 1993
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Fourth Assessment Report, Climate Change 2007: *Climate Change Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Working Group II. Disponível em: <http://www.ipcc.ch/SPM6avr07.pdf> ; Acesso em: 15 Julho 2007
- INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IEA). *Key World Energy Statistics, 2008*. Disponível em: www.iea.org ; Acesso em 06 nov. 2008
- LAFARGE BRAZIL. Relatório Ambiental 2005-2006. Disponível em: www.lafarge.com.br ; Acesso em 04 nov. 2008
- LAFARGE S. A. *Annual Report*. Disponível em: www.lafarge.com ; Acesso em: 04 nov. 2008
- LOHMANN, Larry. Entrevista. Com Ciência n. 85 de 10 Março 2007. SBPC. Disponível em: www.comciencia.br/comciencia/handler.php?section=8&tipo=entrevista&edicao=22 ; Acesso em 14 Julho 2007
- LOMBORG, Bjorn. *Cool It*. USA: knopf, 2007
- MONTEIRO, Paula. Soluções para o Planeta. França – Brasil. São Paulo, nº. 279, nov./dez. 2006
- _____. Ações que Fazem a Diferença. França – Brasil. São Paulo, nº. 284, set./out. 2007
- PÃO DE AÇUCAR. Relatório Anual 2007. Disponível em: www.gpari.com.br ; Acesso em: 03 nov. 2008

- PROTOCOLO DE KYOTO – A Convenção sobre a Mudança do Clima. Editado e traduzido pelo Ministério da Ciência e Tecnologia com o apoio do Ministério das Relações Exteriores da República Federativa do Brasil, 1997
- RHODIA. Disponível em: www.rhodia.com ; Acesso em 04 nov. 2008.
- ROCHA, Marcelo Theoto. Aquecimento Global e o Mercado de Carbono: Uma Aplicação do Modelo CERT. 2003. 196 f. Tese (Doutorado em Agronomia) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz. Piracicaba, São Paulo, 2003
- SAINT-GOBAIN. Disponível em: www.saint-gobain.com.br Acesso em: 02 nov. 2008
- SANOFI-AVENTIS^a. *Annual Report 2007*. Disponível em: en.sanofi-aventis.com. Acesso em: 06 nov. 2008
- SANOFI-AVENTIS^b. Formulário 20-F de 2007. Disponível em: en.sanofi-aventis.com. Acesso em: 06 nov. 2008
- SANOFI-AVENTIS^c. Relatório de Sustentabilidade, 2007. Disponível em: en.sanofi-aventis.com. Acesso em: 06 nov. 2008
- SHERMAN, Rhonda. *Trading Carbon Credits For Methane Recovery*. BioCycle. Sep 2006. Vol.47, Num. 9; pg. 55 – 57.
- TACHIZAWA, Takeshy. **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa**: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira. 4. ed São Paulo: Atlas, 2006. 427 p. Valor Econômico On Line, 14 de maio de 2008.
- VICTOR, David F. e HOUSE, Joshua C. *A new currency - Climate Change and Carbon Credits*. Harvard International Review: Summer 2004; 26, 2; ABI/INFORM GLOBAL.