



**MBA Executivo em Gestão Estratégica de Empresas**

**GISELE CARVALHO  
TANIA REGINA MAZZUCCO  
TATIANA BOGUCHESKI**

**ECONOMIA VERDE E SUSTENTABILIDADE**

**CURITIBA**

**2013**

**GISELE CARVALHO**  
**TANIA REGINA MAZZUCCO**  
**TATIANA BOGUCHESKI**

**ECONOMIA VERDE E SUSTENTABILIDADE**

**Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do título de especialização em gestão estratégica de empresas do Instituto Superior de Administração e Economia da Fundação Getúlio Vargas.**

**Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Marcia Cassitas Hino**

**CURITIBA**  
**DEZEMBRO 2013**

**FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS**  
**PROGRAMA FGV MANAGEMENT**  
**MBA EXECUTIVO EM GESTÃO ESTRATÉGICA DE EMPRESAS**

Trabalho de Conclusão de Curso  
"Economia Verde e Sustentabilidade"

Elaborado por Gisele Carvalho, Tania Regina Mazzucco e Tatiana Bogucheski aprovado pela Coordenação Acadêmica do MBA Executivo em Gestão Estratégica de Empresas, aceito como requisito parcial para obtenção do certificado do curso de pós-graduação, nível de especialização, do Programa FGV Management.

Curitiba, Dezembro de 2013.

---

JOSÉ CARLOS FRANCO DE ABREU FILHO  
Coordenador Acadêmico

---

MARCIA CASSITAS HINO  
Orientador

## TERMO DE COMPROMISSO

As alunas signatárias, Gisele Carvalho, Tania Regina Mazzucco e Tatiana Bogucheski, do Curso MBA Executivo em Gestão Estratégica de Empresas, do Programa FGV Management, do Instituto Superior de Administração e Economia - ISAE/FGV, realizado no período de abril/2012 a dezembro/2013, declaram que o conteúdo do trabalho de conclusão de curso, intitulado "Economia Verde e Sustentabilidade", é autêntico, original e de suas autorias exclusivas.

Curitiba, Dezembro de 2013.

---

Gisele Carvalho

---

Tania Regina Mazzucco

---

Tatiana Bogucheski

## RESUMO

Os recursos ambientais não tem formalmente seu preço valorado e reconhecido no mercado, entretanto é de conhecimento geral que a natureza fornece de forma gratuita bens e serviços que são de interesse da sociedade, e também que muitos destes bens e serviços são primordiais para a sobrevivência da mesma. Esta é a base da chamada 'Economia Verde'. A valoração destes recursos, a inserção destes conceitos na sociedade civil, a utilização destes conceitos como fonte de informação de forma a influenciar políticas públicas e, por fim, a inclusão deste tema nos processos de planejamento estratégico e cadeias produtivas e de valor das empresas é essencial para a sua perenidade e para a consolidação da Sustentabilidade como parte dos processos das empresas. Este estudo busca correlacionar os fundamentos econômicos, empresariais e estudos específicos atuais que possibilitem analisar a valoração dos recursos ambientais sob o ponto de vista prático, relacionando este conteúdo com as tendências de sustentabilidade empresarial no Brasil e as práticas atuais.

**Palavras-chave:** Método Ecologia Sociedade Economia Sustentabilidade

## **ABSTRACT**

The price of the environmental resources is not established and recognized by the market, however it is common knowledge that nature provides for free, goods and services which are interest to the society, and also that many of these goods and services are essential to the survival of thereof. This is the base of so-called “Green Economy”. The valuation of these resources, the integration of these concepts in civil society, the use of these concepts as a source of information to influence public policy and, finally, the inclusion of this topic into the strategic planning, supply chain and corporate values are essential for its perpetuity and for the consolidation of Sustainability as part of business processes. This paper aims to correlate the economic elements, business and current specific researches that allow analyzing the valuation of environmental resources under a practical point of view, relating this content to a corporate sustainability trends in Brazil and current practices.

**Keywords:** Method. Valuation. Ecology. Resources. Society. Economy. Sustainability.

## LISTA DE SIGLAS

- CDB - Convenção da Diversidade Biológica
- CERES - Fundação de Seguridade Social
- GRI - Global Report Initiative
- ONU - Organização das Nações Unidas
- QEPP - Produtos e Processos com Qualidade Aprimorada
- TEEB - The Economics of Ecosystems and Biodiversity
- GIFE - Grupo de Institutos, Fundações e Empresas
- WWF - World Wide Fund for Nature
- UNEP - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
- PDL - Programa de Desenvolvimento de Líderes
- COP - Conferência das Partes
- Cnumad - Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	8
<b>2 ECONOMIA VERDE</b> .....	9
<b>3 VALORAÇÃO ECONÔMICA</b> .....	10
3.1 MÉTODOS DE VALORAÇÃO ECONÔMICA .....	11
3.1.1 MÉTODO DA PRODUÇÃO SACRIFICADA (MPS)/MÉTODO DA PRODUTIVIDADE MARGINAL (MPM) .....	12
3.1.2 MÉTODO DO CUSTO DE REPOSIÇÃO (MCR) .....	12
3.1.3 MÉTODO DO CUSTO EVITADO (MCE) .....	13
3.1.4 MÉTODO DOS PREÇOS HEDÔNICOS (MPH) OU DO PREÇO DA PROPRIEDADE (MPP) .....	13
3.1.5 MÉTODO DO CUSTO DE VIAGEM (MCV) .....	14
3.1.6 MÉTODO DA VALORAÇÃO CONTINGENTE (MCV) .....	14
<b>4 UTILIZAÇÃO DE CONCEITOS E MÉTODOS DE VALORAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS</b> .....	15
<b>5 O CONSUMO CONSCIENTE E SUSTENTABILIDADE</b> .....	18
<b>6 ANÁLISE DOS PRINCIPAIS ACORDOS E ALIANÇAS GLOBAIS</b> .....	26
6.1 PRINCIPAIS ACORDOS .....	27
<b>7 AVALIAÇÃO ECONÔMICA E IMPACTO AMBIENTAL</b> .....	29
<b>8 FERRAMENTAS DO MUNDO EMPRESARIAL</b> .....	30
8.1 RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE DE DUAS GRANDES EMPRESAS QUE ATUAM NO PARANÁ .....	30
8.1.1 Volvo: Cuidado Ambiental .....	30
8.1.2 GRUPO BOTICÁRIO .....	32
<b>9 CONCLUSÃO</b> .....	35
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	37
<b>APÊNDICE A - DISCORRER SOBRE A TRANSIÇÃO DA ECONOMIA VERDE PARA A SUSTENTABILIDADE</b> .....	39
<b>APÊNDICE B - ANALISAR AS PRINCIPAIS TENDÊNCIAS DE SUSTENTABI- LIDADE (CRIAÇÃO DE EMPREGOS VERDES, PROGRESSO TECNOLÓGICO, ENERGIAS ALTERNATIVAS)</b> .....	47
<b>APÊNDICE C - INVESTIMENTO SOCIAL PRIVADO FRENTE ÀS QUESTÕES AMBIENTAIS</b> .....	511



## 1 INTRODUÇÃO

Os recursos ambientais não tem formalmente seu preço valorado e reconhecido no mercado, entretanto é de conhecimento geral que a natureza fornece de forma gratuita bens e serviços que são de interesse da sociedade, e também que muitos destes bens e serviços são primordiais para a sobrevivência da mesma. Esta é a base da chamada 'Economia Verde'. A valoração destes recursos, a inserção destes conceitos na sociedade civil e como fonte de informação e influencia nas políticas públicas e, por fim, a inclusão deste tema nos processos de planejamento estratégico e cadeias produtivas e de valor das empresas é essencial para a sua perenidade e para a consolidação da Sustentabilidade como parte dos processos das empresas.

O objetivo deste estudo é correlacionar os fundamentos econômicos, empresariais e estudos específicos atuais que possibilitem analisar a valoração dos recursos ambientais sob o ponto de vista prático, relacionando este conteúdo com as tendências de sustentabilidade empresarial no Brasil e as práticas atuais.

Apresentar os mecanismos de valoração correlacionados com os fundamentos da economia usualmente utilizados, bem como instrumentos econômicos que levem em conta este valor e sua correlação com a sustentabilidade.

Listar alguns dos principais acordos globais, alianças, parcerias e cases de empresas nacionais que tratem do tema e que tenham aderência direta com a forma com que a sustentabilidade é tratada no mundo empresarial bem como correlacionar os conceitos de economia verde e a sustentabilidade nas empresas e como esta relação afeta os princípios do investimento social privado.

## 2 ECONOMIA VERDE

O conceito de economia verde surgiu no final da década de 80 e vem sendo discutido amplamente desde então. O envolvimento das autoridades mundiais cresceu exponencialmente nas últimas duas décadas, assim como a percepção dos impactos das perdas de biodiversidade causadas direta ou indiretamente pelas mudanças climáticas. Apesar deste crescimento, existe uma grande lacuna na incorporação de temas como a biodiversidade ou os serviços ecossistêmicos nos processos de análise de desempenho empresariais, ou seja, o engajamento entre o cenário político-legal, mundo empresarial e cidadão comum ainda é menor do que o necessário. Um dos grandes desafios para a implantação efetiva de mecanismos de valoração é a visão de que a proteção do capital natural vai contra o desenvolvimento.

De acordo com Daily e Matson (2008, p.9355):

Líderes ao redor do mundo estão cada vez mais conscientes do valor dos ecossistemas como um ativo essencial para as sociedades. O desafio é a sua incorporação nos sistemas de incentivos das instituições que irão proteger o capital natural... Está claro que o intercâmbio de experiências e a definição de prioridades pode acelerar a inovação e o uso de novas abordagens de valoração do capital natural.

### 3 VALORAÇÃO ECONÔMICA

A valoração econômica de ativos ambientais pode ser compreendida como "técnicas específicas para quantificar (atribuir valores monetários) os impactos econômicos e sociais de projetos cujos resultados numéricos irão permitir uma análise mais abrangente" (NOGUEIRA; MEDEIROS; ARRUDA, 1998, p.3), possibilitando a mensuração de seu custo-benefício.

Há diferentes conceitos de como se podem classificar os valores relativos ao que a natureza proporciona aos seres humanos. Por exemplo:

- valor de uso, segundo Marques e Comune (2003) aquele atribuído pelas pessoas que realmente utilizam o recurso, engloba os valores de uso direto (como a exploração da madeira, caça, pesca, etc.) e indireto, obtido com o consumo indireto do recurso, como as funções ecológicas providas por este recurso.
- valor de opção, segundo Marques e Comune (2003) referem-se ao valor da disponibilidade do recurso para o uso direto ou indireto no futuro, ou seja, pode ser definido como a obtenção de um benefício ambiental potencial (preservação ou manutenção do recurso ambiental contra a possibilidade de uso presente).
- valor de existência, tem-se como o valor derivado da satisfação que as pessoas obtêm pelo simples fato de que um recurso natural existe e está sendo preservado, não estando, desta forma, relacionado ao uso presente ou futuro (TIETENBERG, 2000)
- valor de existência, segundo Tietenberg (2000) oriundo da satisfação que os indivíduos tem em função de saberem que determinada espécie ou ecossistema existem e estão sendo preservados. Exemplo disso, mobilização da opinião pública para salvamento dos ursos pandas ou das baleias, mesmo em regiões em que a maioria das pessoas nunca poderá estar ou fazer qualquer uso de sua existência.

### 3.1 MÉTODOS DE VALORAÇÃO ECONÔMICA

Na literatura sobre economia ambiental não há um consenso de quais os melhores métodos para aferir os valores de uso, de opção e de existência de um recurso natural, de forma geral eles podem ser divididos de acordo com as seguintes categorias:

- a) procedimentos que fazem uso de conceitos de mercado obtidos direta ou indiretamente, os mais utilizados são: atribuição hedônica de preços ou valor de propriedade, salários e despesas com produtos semelhantes ou substitutos;
- b) métodos amparados no estado de preferências, que sem a existência de mercado, pode ser averiguado por intermédio da aplicação de questionários, ou ainda, por meio de contribuições financeiras individuais e institucionais destinadas às organizações responsáveis pela preservação ambiental;
- c) técnicas que buscam identificar alterações na qualidade ambiental, em razão dos possíveis danos constatados no meio ambiente natural e no antrópico, como também, na saúde humana, tais métodos são conhecidos por "dose-resposta".

Os métodos acima relacionados, particularmente o (b) e o (c), buscam identificar os valores atribuídos pelas pessoas ao se mostrarem dispostas a pagar por uma melhora na qualidade ambiental, ou como forma de compensação pelos danos causados pelos homens à natureza. Tais métodos procuram identificar o valor energético dos recursos naturais, procedimentos estes que envolvem uma avaliação holística de grande complexidade. A tendência é que em uma sociedade pautada pelo mercado, os indivíduos e organizações busquem adotar métodos mais utilitaristas, para a valoração dos diferentes atributos naturais. Técnicas que traduzam em conceitos mais práticos, calcados nos mecanismos de mercado o processo de atribuição de valor dos recursos existentes na natureza. Tomando como referência a análise realizada por Nogueira, Medeiros e Arruda (1998, p.13-19) da classificação de métodos de valoração ambiental formulada por Bateman e Turner (1992), são apresentados a seguir alguns dos principais métodos utilizados atualmente.

### 3.1.1 MÉTODO DA PRODUÇÃO SACRIFICADA (MPS)/MÉTODO DA PRODUTIVIDADE MARGINAL (MPM)

O MPS/MPM objetiva estimar o valor monetário da variação dos atributos ambientais através do cálculo da redução da atividade produtiva associada.

Muitas vezes essas estimativas são obtidas através de funções dose-resposta, que estabelecem correlações entre estatísticas entre a variação em um parâmetro ambiental que reflete a mudança na qualidade do meio (dose) e o conseqüente efeito sobre a variável utilizada para medir o impacto sobre a produção ou bem estar humano (resposta).

Assim, esse método busca estimar quanto que uma variação no estoque (quantidade) ou no fluxo (qualidade) do recurso ambiental causa de impacto, medido em unidades físicas, na produção de um bem ou serviço que possui preços de mercado.

Exemplos: A modificação da qualidade da água causando danos pela poluição, no exemplo na poluição hídrica afetando a pesca: a "dose" é a variação na qualidade da água ocasionada pelo despejo do efluente, e a "resposta" refere-se à modificação na produção pesqueira, em toneladas, causada pelo incremento de poluição.

Para obter o valor monetário do dano, multiplica-se a quantidade de produção pesqueira sacrificada pelo aumento da poluição pelo preço médio esperado do produto pesqueiro.

### 3.1.2 MÉTODO DO CUSTO DE REPOSIÇÃO (MCR)

Estima o custo de restaurar ou repor um recurso ambiental danificado, objetivando restabelecer a qualidade ou quantidade do recurso inicialmente existente, isto é, antes dele ser danificado.

Esse método usa o custo de reposição como uma aproximação da variação da medida de bem-estar relacionada ao recurso ambiental.

Exemplos: Gastos incorridos na adubação para manter a produtividade agrícola constante, como forma de compensar um processo erosivo.

Custos de reflorestamento em áreas desmatadas para garantir que a manutenção do fluxo de serviços ambientais antes gerados pela floresta perdida.

Gastos com medicamentos ou internação hospitalar necessário para recuperar a saúde de indivíduos afetados pela poluição do meio.

### 3.1.3 MÉTODO DO CUSTO EVITADO (MCE)

Custo incorrido para se evitar um dano ambiental é adotado como forma de estimar o valor desse dano.

Ou seja, não se trata de uma valoração direta do dano ambiental em si mesmo, mas do quanto se deve gastar para que, dado um distúrbio ambiental, que o recurso ambiental se mantenha inalterado, tanto em qualidade, quanto em quantidade.

Exemplo:

Suponha que um determinado corpo hídrico sofreu contaminação. O MCE estima o valor da contaminação pelo quanto os agentes sociais têm que gastar para evitar a contaminação pelo quanto os agentes sociais tem que gastar para evitar a contaminação, como no caso de trazer água de outros corpos hídricos ou adquirir água engarrafada.

### 3.1.4 MÉTODO DOS PREÇOS HEDÔNICOS (MPH) OU DO PREÇO DA PROPRIEDADE (MPP)

O valor das propriedades varia de acordo com as variáveis ambientais que afetam seus preços.

Calcula-se então a estimativa de quanto um indivíduo aceitaria pagar, ou seja, qual a sua disposição a pagar por morar em locais com diferentes dotações dos atributos ambientais (distância de fábricas ou aeroportos, proximidade de praias e vistas privilegiadas, etc.).

Estima-se a função hedônica de preço analisando as variáveis explicativas que são representativas para determinar o preço do local em um intervalo de tempo. A função hedônica irá mensurar a disposição a pagar do consumidor em função das variáveis explicativas.

Entretanto, é válido ressaltar que algumas variáveis não descrevem a melhor representação do preço da propriedade, o que faz com seja importante para o estudo utilizar somente as melhores variáveis qualitativas para o preço.

Exemplos: Valoração de parques e áreas cênicas. Valoração de distúrbios causados pela localização de complexos industriais ou de meios de transporte (aeroportos, viadutos, etc.). Valoração de atributos ambientais presentes em produtos com selos verdes. Valoração de problemas sociais não ambientais (criminalidade, polos artísticos e culturais, etc.) e patrimônio histórico.

### 3.1.5 MÉTODO DO CUSTO DE VIAGEM (MCV)

Baseia-se na função demanda de famílias e indivíduos por lugares de valor ambiental, estimando-se os custos incorridos para chegar até o local.

Custos incluem tanto pelos gastos de deslocamento das famílias, até despesas gerais com os preparativos da viagem.

Ideia central: estabelecer a relação entre o benefício proporcionado (prazer) com os custos monetários da viagem: se a viagem "valeu a pena", é porque o benefício é pelo menos o valor dos custos.

Exemplos: Valoração de parques e áreas recreativas; Valoração da descontaminação de praias; Valor de patrimônio histórico e cultural.

### 3.1.6 MÉTODO DA VALORAÇÃO CONTINGENTE (MCV)

O método de valoração contingente procura mensurar diretamente a variação do bem-estar dos indivíduos decorrente de uma variação quantitativa ou qualitativa dos bens ambientais.

Para tal, identifica quanto os indivíduos estariam dispostos a pagar para obter uma melhoria de bem-estar.

#### 4 UTILIZAÇÃO DE CONCEITOS E MÉTODOS DE VALORAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS

A utilização de conceitos e métodos de valoração dos recursos naturais representa uma importante contribuição da economia para as causas ambientais, no entanto ela não está imune a falhas. Algumas características inerentes aos recursos naturais, como a exclusividade, a rivalidade e a irreversibilidade, elementos que constituem variáveis que em muitos casos não são consideradas pelas técnicas de atribuição de valor de ativos ambientais. Outra questão que revela potenciais limitações dos métodos, diz respeito ao impacto que a atividade humana presente produz sobre os recursos naturais, e quais as implicações disto para as gerações futuras (Souza, 2008). Como os problemas decorrentes da relação do homem com a natureza não estão restritos à dimensão econômica, as análises e procedimentos de valoração ambiental precisam também considerar o auxílio que outros campos do conhecimento como a sociologia e a biologia podem proporcionar.

O estudo da economia em relação ao ambiente natural, hoje em dia, não é bem definido, mas sabe-se que sua principal característica é a necessidade de ser sustentável, considerando a capacidade suporte dos ecossistemas. As energias devem ser conduzidas para a questão de como limitar a escala a um nível sustentável. "Pode-se começar investigando os princípios operacionais de sustentabilidade e desenvolvendo-se ferramentas econômicas que evidenciam isso." (MATTOS *et al.*, 2004).

O termo 'sustentabilidade' surgiu na década de 1970, mas somente garantiu sua presença na agenda política internacional na década de 1990.

Jose Eli da Veiga, em 'A desgovernança mundial da sustentabilidade' afirma que os entendimentos da comunidade internacional sobre os cuidados exigidos pela conservação do meio ambiente tem sido muito mais intensos do que se costuma supor. Alguns poucos indicadores são suficientes para perceber que chega a ser frenético o processo político global com esse foco. Mesmo deixando de lado os acordos bilaterais, em apenas sete anos – 2005-2011 – foram assinados 22 acordos, 59 aditivos e 10 protocolos. A cada semestre, os corpos diplomáticos tem sido



chamados a participar, em média, de quarenta reuniões de negociações multilaterais sobre questões ambientais.

Ainda de acordo com Eli da Veiga, começou em 1970, mais precisamente em 1972 com a Conferência de Estocolmo, na Suécia, a primeira cúpula mundial sobre a relação da humanidade com o restante da natureza.

A partir desta constatação, o entendimento de que esta questão é de ordem global, e é premente a mudança necessária nas relações humanas com o meio ambiente, para que o desenvolvimento contínuo seja viável e, principalmente, sustentável.

Segundo Alvin Toffler, em sua contribuição ao livro Marketing 3.0 de Kotler, a civilização humana pode ser dividida em três ondas na economia. A primeira é a das sociedades agrícolas, a segunda a Era Industrial e a terceira a Era da Informação. Susilo Bambang Yudhoyono, Presidente da República da Indonésia, ao escrever o prefácio do livro Marketing 3.0 diz que a quarta onda será a Era da Criatividade, cultura, tradição e Meio Ambiente.

Isto porque o mundo chegou ao impasse entre desenvolvimento e recursos finitos, onde é inviável olhar para o futuro sem compreender que as próximas gerações e até a nossa, não poderão disfrutar de todos os recursos naturais que as três principais ondas supramencionadas puderam disfrutar para se desenvolver.

Apesar de a temática ambiental ter agenda fixa nas principais discussões dos três setores (Governo, setor privado e setor sem fins lucrativos), ainda existem muitas empresas que não começaram a pensar em como irão se reinventar para tornar seus processos sustentáveis.

Kotler, 2010, em Marketing 3.0, apresenta os três atores na sustentabilidade ambiental, empresas que causaram grande impacto sobre o meio ambiente ao rever seus posicionamentos e mudar suas práticas de mercado, relacionamento com seu público e proteção à sua imagem e reputação. Segundo Kotler, os atores são: O inovador, o investidor e o propagador.

Empresas como a Dupont contribuem para o movimento verde ao desempenharem o papel de Inovador. Empresas como Wal-Mart contribuem desempenhando o papel de Investidor. E a Timberland contribui desempenhando o papel de Propagador.

Denominador comum: Quais os papéis as empresas podem assumir para proteger a mãe natureza?

As motivações das empresas sejam elas, inovadoras, investidoras ou propagadoras, afora as que ainda não se conscientizaram da questão ambiental, são difusas, mas correlacionadas. Do entendimento da dependência dos processos e produtos dos recursos naturais, das normas e regulamentações legais cada vez mais exigentes e fortes até a força da marca (reputação, legitimidade) e, por fim, o real impacto ambiental, o importante é que, cada uma em sua estratégia e com seus objetivos próprios, está se sensibilizando e de alguma forma se mobilizando para a causa, consolidando a economia verde / sustentabilidade como uma prática de negócios e como um processo estratégico dentro das suas cadeias de valor.

O entendimento prático da introdução destes conceitos no mundo dos negócios pode ser facilmente compreendido na linha do tempo do consumo consciente e da sustentabilidade, desenhada pelo Instituto Akatu, organização sem fins lucrativos que atua com educação para o consumo consciente. A linha inicia no final do século 19 e vai até os anos 2000. (Disponível em: <http://www.akatu.org.br/central/noticias/2010/linha-do-tempo-do-consumo-consciente-e-da-sustentabilidade>).

O Instituto AKATU foi criado em março de 2001 com o objetivo de conscientizar o consumidor para o seu papel transformador da sociedade e do meio ambiente por meio da utilização de seu consumo como instrumento de construção da sustentabilidade.

## 5 O CONSUMO CONSCIENTE E SUSTENTABILIDADE

Abaixo apresentamos a evolução do consumo consciente e sustentabilidade na sociedade brasileira:

- Fim do século 19: Donas-de-casa dos EUA criam a "New York Consumers League".
- 1906: EUA lançam a Regulamentação para Inspeção de Carnes e a Lei de Alimentos e Medicamentos.
- 1911: Estabelecida a primeira reserva florestal do Brasil, no então território do Acre.
- 1927: Fundado o Food and Drugs Administration (FDA), órgão que normatiza a venda de alimentos e medicamentos nos Estados Unidos.
- 1934: O Código Florestal Brasileiro e o Código de Águas são sancionados.
- 1937: Criado o Parque de Itatiaia (RJ), o primeiro parque nacional do Brasil.
- 1938: O FDA normatiza a produção e venda de cosméticos (nos EUA).
- 1948: Surge a IUPN, nos EUA, depois chamada de IUCN (Internacional Union for Conservation of Nature and Natural Resources), cuja lista vermelha de espécies em extinção se tornaria padrão mundial em 1994.
- 1960: Fundação da Organização Internacional das Uniões de Consumidores, atual Consumidores Internacional.
- 1961: É criada a World Wildlife Fund (WWF), em Zurique, Suíça, por um grupo de cientistas.
- 1962: A bióloga marinha Rachel Carson lança o livro Primavera Silenciosa, provando que pesticidas e inseticidas contaminam o ambiente.
- 1962: O presidente John Kennedy (EUA) reconhece, no dia 15 de março, os direitos básicos dos consumidores. Nasce o Dia Mundial do Consumidor.
- 1964: O presidente americano Lyndon Johnson designa Esther Peterson como assistente presidencial para assuntos dos consumidores. É um marco dentro da perspectiva produção-consumo.

- 1965: Criada a primeira organização de consumidores de um país em desenvolvimento, a Associação de Consumidores dos Territórios Federais e de Selangor, na Malásia.
- 1967: No Brasil são editados os códigos de Caça, de Pesca, de Mineração e a Lei de Proteção à Fauna.
- 1968: Paris sedia a Conferência da Biosfera, que debate os aspectos científicos da conservação do ambiente natural.
- 1972: Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente, em Estocolmo (Suécia). O termo "sustentabilidade" começa a ser delineado.
- 1975: O Brasil adere à Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção (Cites), assinada, atualmente, por 175 países.
- 1980: O termo "diversidade biológica" é usado pela primeira vez pelo biólogo americano Thomas Lovejoy.
- 1981: É editada a lei que estabelece no Brasil a Política Nacional de Meio Ambiente.
- 1985 a 1995: A Mata Atlântica perde mais de 1 milhão de hectares entre São Paulo e Santa Catarina.
- 1986: O termo "biodiversidade" é usado pela primeira vez, em um fórum americano sobre diversidade biológica.
- 1987: Surge, no Brasil, o Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (Idec).
- 1987: Definido oficialmente no âmbito da ONU o conceito de "desenvolvimento sustentável" no Relatório "Nosso Futuro Comum", elaborado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, que ficou conhecido como Relatório Brundtland:

"O desenvolvimento que procura satisfazer as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades, significa possibilitar que as pessoas, agora e no futuro, atinjam um nível satisfatório de desenvolvimento social e econômico e de

realização humana e cultural, fazendo, ao mesmo tempo, um uso razoável dos recursos da terra e preservando as espécies e os habitats naturais."

- 1988: É instituída a Comissão de Defesa do Consumidor da OAB/SP.
- 1989: Nasce o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama).
- 1990: Promulgado no Brasil o Código de Defesa do Consumidor.
- 1990: São instituídas as seis primeiras unidades de conservação estaduais no Amazonas.
- 1992: Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO-92), no Rio, lança as bases da Agenda 21, que propõe "mudanças nos padrões de consumo".
- 1992: Criação da Comissão de Desenvolvimento Sustentável (CDS), pela Assembleia Geral da ONU.
- 1994: Realizada a primeira Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica (COP), nas Bahamas.
- 1995: A Comissão de Desenvolvimento Sustentável da ONU documenta o conceito de consumo sustentável:  
"É o uso de serviços e produtos que respondem às necessidades básicas de toda a população e trazem a melhoria na qualidade de vida, ao mesmo tempo em que reduzem o uso dos recursos naturais e de materiais tóxicos, a produção de lixo e as emissões de poluição em todo o ciclo de vida, sem comprometer as necessidades das futuras gerações."
- 1997: É ratificado o Protocolo de Kyoto, que estabelece metas de redução das emissões de gases de efeito estufa pelas nações industrializadas. Os EUA não assinam.
- 1998: No Brasil, é publicada a Lei Federal nº 9.605, que dispõe sobre crimes ambientais.
- 1998: A Eslováquia abriga a COP4 sobre biodiversidade. O encontro estabelece os próximos passos em relação à biossegurança e trata de questões da diversidade no ambiente aquático.

- 2000: Assembleia Geral da ONU adota 22 de maio como o Dia Internacional da Biodiversidade.
- 2000: Com 50 milhões de assinaturas, o Manifesto 2000 para uma Cultura de Paz e de Não violência defende o "consumo responsável".
- 2000: Surge a Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Snuc), que prevê mecanismos para a defesa dos ecossistemas e de preservação dos recursos naturais.
- 2002: A COP6, na Holanda, estabelece metas de preservação da biodiversidade para 2010.
- 2002: O governo federal cria o programa Áreas Protegidas da Amazônia (Arpa) para proteger 50 milhões de hectares na região e conservar a biodiversidade.
- 2003: Entra em vigor o Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança, com o objetivo de garantir a segurança de manuseio, transporte e uso de organismos vivos modificados.
- 2006: Curitiba sedia a COP 8 da biodiversidade.
- 2008: A ONU e o governo da Noruega inauguram a Caixa-Forte de Sementes, com capacidade de armazenar 4,5 milhões de amostras.
- 2008: O Ministério do Meio Ambiente do Brasil publica o livro vermelho das espécies ameaçadas, com 627 nomes.
- 2009: O Ministério do Meio Ambiente do Brasil institui 15 de outubro como o Dia Nacional do Consumidor Consciente.
- 2010: É declarado o Ano Internacional da Biodiversidade pela ONU.
- 2011 – Piquenique-se ! O Akatu comemora o Dia do Consumo Consciente (16 de Outubro) com piqueniques em parques, praças e espaços públicos.

Segundo o Instituto AKATU, para alcançarmos uma sociedade de consciência sustentável, devem ser trabalhados 3 pilares de atuação:



Figura 1 - Responsabilidade Social Empresarial

Fonte: INSTITUTO AKATU, 2013

A partir desta análise, a correlação com a sustentabilidade empresarial pode ser visualizada pelo modelo denominado de: `Tripé Empresarial`, ou *Triple Bottom Line*, conceito foi criado nos anos 1990 por John Elkington, que trata de um modelo de gestão empresarial que agrega em um mesmo pacote análises de viabilidade econômica, ambiental e responsabilidade social. Segundo este conceito, o progresso sustentável em longo prazo requer o equilíbrio desses parâmetros. Esse é o tripé que ampara o conceito de desenvolvimento sustentável, onde os três elementos devem ser visto com pesos iguais.

O *triple bottom line* também é conhecido como modelo de gestão dos três pilares Ps: People- pessoa direta e indiretamente envolvidas; Planet – meio

ambiente e impactos; e Profit – retorno financeiro.

O conceito prega a utilização de recursos para atender as necessidades atuais sem comprometer a sustentabilidade das gerações futuras. A gestão deve ser norteada não apenas por objetivos relacionados à rentabilidade, mas também com preocupação social e ambiental. Em seu sentido mais restrito, o termo é a base para apresentação de relatórios anuais das empresas, mostrando os impactos econômicos, sociais e ambientais do negócio.

A Global Reporting Initiative (GRI) possui um modelo de elaboração de balanço social baseado nesse conceito. E até na Bolsa de Valores de Nova York existe um índice que avalia o nível de sustentabilidade das empresas: é o Dow Jones Sustainability Index, que demonstra o valor de um grupo de empresas consideradas sustentáveis segundo o *Triple Bottom Line*.

O investimento social privado em meio ambiente, segundo o Censo GIFE - *Realizado a cada dois anos, tem como objetivo mapear e identificar as principais tendências de investimento social privado entre os associados da entidade. A edição 2011-2012 considera uma amostra composta por 100 organizações, sendo 13 empresas e 87 institutos ou fundações, todos associados do Gife. De acordo com o secretário geral adjunto do Gife, André Degenszjn, o investimento social privado no país cresce timidamente, ligeiramente acima da inflação. "O lado bom é que o investimento não cai, mas temos o desafio de aumentar o volume de recursos, que se mantém estável em relação ao PIB", afirma.*

Em 2011, o capítulo do Censo sobre investimento social privado em meio ambiente, realizado pelo GIFE, mostrou que existem grandes empresas investindo na causa ambiental, de acordo com o secretário geral adjunto do GIFE, André Degenszjn: *"O resultado do capítulo de meio ambiente surpreendeu a entidade. A pesquisa específica sobre a área havia sido encomendada em função da percepção de aumento no número de investidores. O resultado, porém, apontou uma alocação de recursos bem mais tímida por parte das fundações e institutos pesquisados. Apenas quatro declararam investir prioritariamente na área ambiental, a exemplo do Fundo Vale. Temos algumas hipóteses, mas nenhuma explicação definitiva. De forma geral, meio ambiente é uma área secundária. Uma das possibilidades é que os investimentos tenham sido alavancados pelos preparativos para a 'Rio+20'.*



*Houve um pico de recursos para o segmento que depois se desarticulou".*

Na avaliação de Degenszjn, esses investimentos embutiam uma fragilidade muito grande que pode ser reflexo da própria abordagem de meio ambiente no setor de investimento social privado.

*"Os dados mostram o eixo ambiental mais enfraquecido. Os investimentos mapeados pelo Censo focam mais no eixo social, embora todos os critérios mapeados pelo Censo sejam aderentes aos eixos social, ambiental e econômico do conceito de tripple botton line da sustentabilidade e seja muito mais comum identificar sustentabilidade com a questão ambiental", afirma.*

O Censo Gife indica que algumas tendências gerais do investimento social privado se reproduzem no segmento ambiental. A educação ambiental fica com a maior parte dos recursos - 79% -, a exemplo do que ocorre no Censo geral, que aponta um aporte de cerca de 80% dos recursos em educação.

Do total investido, 34% foram destinados a outras organizações, principalmente Organizações Não Governamentais (ONG), contra 27% no Censo geral.

*"Em meio ambiente, a execução direta é menor, mas o percentual ainda é baixo quando comparado ao de outros países, como os Estados Unidos. Isso indica que os associados do GIFE são, em sua maioria, operadores de projetos, embora na área de meio ambiente o tema de parcerias seja mais relevante", analisa Degenszjn, reconhecendo que o perfil das ONGs da área ambiental talvez influencie nisso. "De fato, há organizações bem antigas, sólidas e consistentes atuando em meio ambiente", completa.*

Em novembro de 2013 ocorreu a COP – 19, promovida pela ONU, em Varsóvia na Polônia. Este encontro previa a elaboração de um novo acordo global, que substituiria o protocolo de Kyoto.

Entretanto, as notícias veiculadas sobre o encontro não foram motivadoras para os ambientalistas, que chegaram a deixar o evento no segundo dia de realização.

De acordo com Secretário de Mudança do Clima e Qualidade Ambiental do Brasil, Carlos Klink, em entrevista ao G1: "Tivemos alguns acontecimentos fortes. O governo polonês, apesar de receber muito bem as delegações, causou um pouco com a notícia de mudar parte de sua estrutura durante a COP. [...] Gerou um bocado de

desconforto", explicou Klink ao G1, por telefone, direto de Varsóvia". Já André Nahur, coordenador do programa de Mudanças Climáticas e energia da organização ambiental WWF, disse que a saída das ONGs ocorreu porque havia "uma clara falta de liderança do governo polonês". "Diante desta complexidade, não é esperado um resultado grande desta conferência, que tem a influência de grandes poluidores. É a primeira vez que fazemos isso, uma retirada de um processo, porque acreditamos que não haverá segurança climática [nas discussões]", explicou André ao G1.

Os resultados na conferência ainda não foram totalmente compilados, mas é certo que as expectativas não foram completamente atendidas, a temática da mudança climática e seu impacto em todas as formas de vida, demandam um acordo consistente e de ordem global, e isto implica em várias concessões por partes das principais nações poluidoras, algumas delas nações desenvolvidas do Hemisfério Norte, o que não é fácil de se conseguir.

Analisando os artigos publicados durante e após o evento, pode-se interpretar que em nível nacional, o Brasil não alcançou seu objetivo durante o encontro, que era o da criação de uma metodologia que calculasse o histórico de 'culpa' de cada nação sobre o aumento da temperatura do planeta.

## 6 ANÁLISE DOS PRINCIPAIS ACORDOS E ALIANÇAS GLOBAIS

Para melhor entendimento da importância da valoração dos recursos ambientais e sua conexão com a sustentabilidade empresarial foram analisados os principais acordos e alianças firmados em nível global.

A busca destes documentos se concentrou no site do Ministério do Meio Ambiente, site das Nações Unidas, trabalhos acadêmicos e notícias veiculadas durante os principais eventos cuja temática ambiental foi pauta.

A bibliografia sobre o tema é extensa, com o intuito de abordar a economia verde, a sustentabilidade e a relação existente com mundo empresarial, utilizamos como referência bibliografias empresariais, livros como a 'A desgovernança mundial da sustentabilidade', de José Eli da Veiga (2013) e 'Marketing 3.0 as forças que estão definindo o novo marketing centrado no ser humano', de Philip Kotler, Hermawan Kartajaya e Iwan Setiawan, foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho.

A avaliação de materiais produzidos por organizações sem fins lucrativos, como o Instituto AKATU, foi extremamente relevante para o entendimento da linha do tempo e em que momento os conceitos de cruzam.

Os estudos elaborados pelo professor Carlos Eduardo Frickmann Young, Doutor em Economia e um dos principais docentes à discorrer sobre Economia Verde, nortearam toda a pesquisa.

O 'Manual de Economia – USP' aborda de forma didática os conceitos de: microeconomia, macroeconomia; Teoria de mercado: construção das curvas de demanda e de oferta. Equilíbrio em concorrência perfeita. De forma a propiciar as análises sobre as externalidades e a questão ambiental.

Para consecução deste trabalho foram realizadas também entrevistas com especialistas das áreas ambiental e de sustentabilidade, Andre Rocha Ferretti, Coordenador de Estratégias de Conservação na Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza e Maria de Lourdes Nunes, Gerente de Sustentabilidade do Grupo Boticário.

Foram analisados também os relatórios de sustentabilidade de duas grandes empresas localizadas no Paraná, Grupo Boticário e Volvo do Brasil, estes relatórios

contribuíram para a percepção da sustentabilidade na esfera empresarial e da relevância com que o tema vem sendo tratado no mundo corporativo.

Os materiais disponíveis no site, bem como as publicações do GIFE – Grupo de Fundações Institutos e Empresas, também agregaram informações e diferentes formas de analisar a temática ambiental no mundo dos negócios e as práticas de investimento social privado.

Uma relevante fonte de pesquisa foram também os materiais do 6º Congresso GIFE sobre investimento social privado, em especial o compilado de artigos denominado: Visões 2020.

Incluídas sínteses da COP 19, Conferência da ONU sobre Mudanças Climáticas, realizada entre os dias 11 e 22 de Novembro na Varsóvia na Polônia, com representantes de mais de 190 países.

## 6.1 PRINCIPAIS ACORDOS

O produto de um dos maiores marcos sobre a temática, lançado em 2010 no Brasil, Bélgica, Índia, Japão e África do Sul o **TEEB (*The Economics of Ecosystems and Biodiversity*)** um estudo independente liderado por Pavan Sukhdev, elaborado pela iniciativa "*A Economia dos Ecossistemas e da Biodiversidade*" sediada pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) com apoio financeiro da Comissão Europeia, Alemanha, Reino Unido, Holanda, Noruega e Suécia.

O TEEB defende em linhas temáticas (Fundamentos Ecológicos e Econômicos, Tomadores de Decisão e Setor de Negócios) a compreensão do verdadeiro valor econômico dos serviços dos ecossistemas e oferece instrumentos econômicos que levem em conta este valor. A conclusão do estudo foi a de que os serviços prestados pelos diferentes ecossistemas do planeta têm um grande valor econômico. A inclusão desses serviços e valores em políticas públicas pode ajudar as cidades e autoridades a economizar dinheiro e, melhorar a qualidade de vida, garantir meios de subsistência da população, gerar empregos e impulsionar a economia local. Destaca ainda a dependência que os grandes centros urbanos têm da natureza informando que mais da metade da população mundial vive nas cidades e já responde pelo consumo de 70% dos recursos disponíveis na natureza.

## Pontos centrais do TEEB para o setor de negócios:

### Quadro 1: Pontos centrais de ação para o setor de negócios

1. Identificar os impactos e as relações de dependência do seu negócio sobre a biodiversidade e os serviços ecossistêmicos (BSE)
2. Avaliar os riscos e as oportunidades da atividade associados com estes impactos e com as relações de dependência.
3. Desenvolver sistemas de informação sobre BSE, estabelecer metas SMART, mensurar e valorar o desempenho e reportar os resultados.
4. Adotar medidas para evitar, minimizar e mitigar os riscos da perda de BSE, incluindo a compensação (*offsets*) quando possível.
5. Buscar oportunidades de negócio emergentes de BSE, como as relações de custo-efetividade, novos produtos e novos mercados.
6. Integrar a estratégia e as ações relacionadas às oportunidades de negócio com a BSE com outras iniciativas de responsabilidade social corporativa.
7. Engajar com outras empresas de atividades similares e partes interessadas do governo, ONGs e sociedade civil para aprimorar as diretrizes e políticas relacionadas à BSE.

FIGURA 2 - TEEB REPORT: THE ECOLOGICAL AND ECONOMIC FOUNDATIONS: RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE 2011/2012 GRUPO BOTICÁRIO

A **CDB - Convenção da Diversidade Biológica**, um tratado da Organização das Nações Unidas e um dos mais importantes instrumentos internacionais relacionados ao meio ambiente. A Convenção foi criada durante a ECO-92 – a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), realizada no Rio de Janeiro em junho de 1992 – e é hoje o principal fórum mundial para questões relacionadas ao tema. Mais de 160 países já assinaram o acordo, que entrou em vigor em dezembro de 1993. A Convenção está estruturada sobre três bases principais – a conservação da diversidade biológica, o uso sustentável da biodiversidade e a repartição justa e equitativa dos benefícios provenientes da utilização dos recursos genéticos – e se refere à biodiversidade em três níveis: ecossistemas, espécies e recursos genéticos.

## 7 AVALIAÇÃO ECONÔMICA E IMPACTO AMBIENTAL

Um estudo sobre '**Avaliação Econômica de Impactos Ambientais**', 2008, de Carlos Eduardo F. Young, Professor Adjunto e Coordenador do Grupo de Pesquisa em Economia do Meio do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Em seu estudo sobre Avaliação Econômica de Impactos e Danos Ambientais, 2008, propõe o seguinte roteiro para se desenvolver a análise de custo-benefício ambiental:

- definição do projeto;
- identificação dos impactos do projeto;
- definição dos impactos considerados relevantes;
- quantificação dos impactos relevantes em unidades físicas;
- valoração monetária dos impactos considerados relevantes.

Ainda segundo Young (2008) "O valor econômico dos recursos naturais é derivado dos seus atributos, fluxos de bens e serviços ambientais, que geram satisfação aos indivíduos através do consumo e/ou devido à própria existência do recurso ambiental. Normalmente, o recurso natural não apresenta preço de mercado definido, sendo necessária a utilização de técnicas específicas para estimá-lo. Em outras palavras, o valor dos recursos naturais corresponde à utilidade gerada por todos os seus atributos, relacionada ou não ao seu uso, para a sociedade. Assim, é comum na literatura desagregar o valor econômico do recurso natural em valor de uso e valor de não uso".

## 8 FERRAMENTAS DO MUNDO EMPRESARIAL

**-GRI - A Global Reporting Initiative, 'GRI'**, promove a elaboração de relatórios de sustentabilidade que pode ser adotada por todas as organizações. A GRI produz a mais abrangente Estrutura para Relatórios de Sustentabilidade do mundo proporcionando maior transparência organizacional. Esta Estrutura, incluindo as Diretrizes para a Elaboração de Relatórios, estabelece os princípios e indicadores que as organizações podem usar para medir e comunicar seu desempenho econômico, ambiental e social. A GRI está comprometida a melhorar e aumentar continuamente o uso de suas Diretrizes, que estão disponíveis gratuitamente para o público.

A GRI, uma Organização Não-Governamental composta por uma rede multi stakeholders, foi fundada em 1997 pela CERES e pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP).

### 8.1 RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE DE DUAS GRANDES EMPRESAS QUE ATUAM NO PARANÁ

#### 8.1.1 Volvo: Cuidado Ambiental

Segundo o relatório de sustentabilidade do Grupo Volvo, a responsabilidade ambiental envolve todo o ciclo de vida de seus produtos, desde sua concepção até a máxima reciclagem daquilo que é produzido. A organização acredita que o sucesso empresarial e o desenvolvimento sustentável estão estreitamente relacionados e atuam como conceitos interdependentes. Em termos ambientais o Grupo se preocupa em reduzir significativamente o impacto ambiental de seus processos produtivos e de seus produtos e serviços. Assim, busca constantemente a redução do consumo energético em suas atividades produtivas, principalmente de energia de origem fóssil, desenvolve produtos com maior eficiência energética e cria motores que utilizam combustíveis de fontes renováveis.

O Grupo se compromete em não poupar esforços para o desenvolvimento de ações que promovam a sustentabilidade da indústria do transporte. Por isso

mesmo a Volvo trabalha junto às autoridades dos diversos países em que atua para buscar soluções no desenvolvimento de sistemas de transporte mais amigáveis ao meio ambiente.

#### Redução de emissões de GEE (gases de efeito estufa)

Em 2003, o Grupo Volvo lançou mundialmente um Desafio Ambiental em que estabelecia como um dos principais objetivos o ganho de eficiência energética nos seus sistemas de produção. A fábrica de Curitiba, que produz motores e chassis para ônibus e caminhões, foi selecionada para um projeto piloto denominado de "QEPP – Produtos e Processos com Qualidade Aprimorada". Houve um investimento de 20 milhões de euros no projeto e uma profunda revisão do design e de todos os processos produtivos dos motores Volvo. Uma das principais mudanças aconteceu no sistema de testes. Anteriormente 100% dos motores produzidos eram testados "a quente". Isto significava entre 30 e 40 minutos de teste em um dinamômetro com grande consumo de óleo diesel e emissão de gases. No novo processo, 90% dos motores são testados "a frio", ou seja, verificados ao longo do seu processo produtivo, sem necessidade de funcionamento. O Projeto QEPP, iniciado em 2004, levou mais de seis anos para ser totalmente implantado na unidade de Curitiba. Além de ganhos de qualidade, gerou em 2011 (primeiro ano de medição após o término do projeto) resultados significativos em termos ambientais: redução de 90% na emissão de CO<sub>2</sub> na produção de motores. Antes da iniciativa, as emissões de CO<sub>2</sub> - relativas ao teste de motores – na planta de Curitiba representavam 12% do total e, atualmente representam apenas 2%. Desde a implantação do projeto, a unidade de produção de motores de Curitiba já deixou de emitir 2.138 toneladas de CO<sub>2</sub>, além de reduzir o consumo de recursos naturais como: diesel, energia e água. Os excelentes resultados do Projeto QEPP levaram a organização a estendê-lo para outras plantas do Grupo Volvo nos EUA (Hagerstown), na Suécia (Skovde) na França (Vénissieux) e no Japão (Ageo).

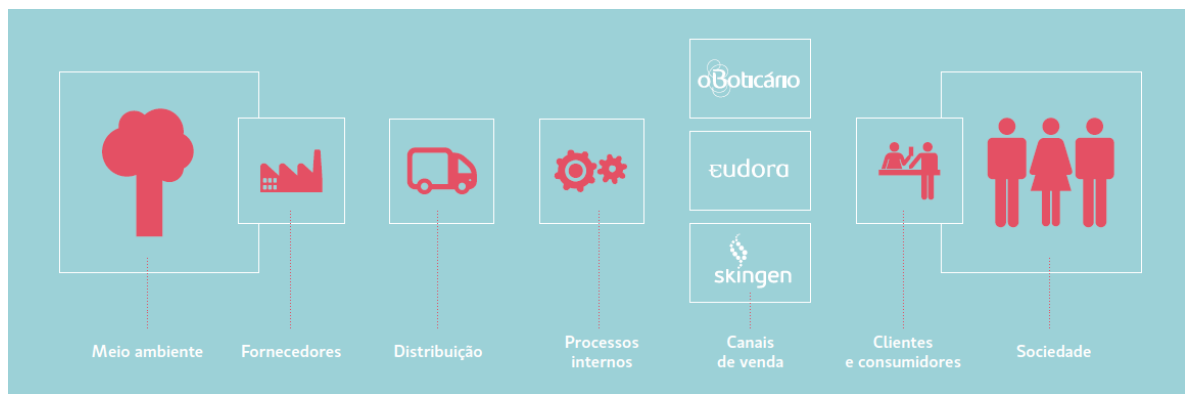


### 8.1.2 GRUPO BOTICÁRIO

A sociedade está em constante evolução e passa por mudanças em ritmo cada vez mais acelerado. Isso ocorre na economia, tecnologia, energia, comunicação, nos Comportamentos das pessoas, nos governos, na disponibilidade de recursos, na dinâmica dos negócios, no gerenciamento do tempo e nos mais diversos setores. Nesse contexto, as discussões sobre questões sociais e ambientais pelos diferentes atores da sociedade tornaram-se mais estratégicas, chegando ao setor empresarial. A situação atual do mercado e da sociedade brasileira apresenta relativa estabilidade econômica e índices de Crescimento favoráveis, o que possibilita que as empresas, suportadas por seus resultados financeiros, tenham planos com visão de longo prazo. Com isso, o setor empresarial passa a identificar e atuar sobre aspectos que podem impactar a sua viabilidade e sobrevivência no futuro. Nesse cenário, pensar na evolução da sociedade e seus impactos nos negócios é estar em sintonia com o mundo de hoje e preparado para os desafios de amanhã. É ser estratégico e focar na perenidade da empresa. Os resultados são inúmeros e trazem vantagens para todos os envolvidos. Ao considerar os desafios relacionados às questões sociais e ambientais e incorporá-los em sua gestão, as empresas potencializam oportunidades de atuação e negócios e fortalecem sua imagem perante os clientes e a sociedade. E por isso a importância de as empresas considerarem a sustentabilidade em sua tomada de decisão e processos e no planejamento de suas ações. No Grupo Boticário, acreditamos que, mais que um valor que faz parte da nossa história, a sustentabilidade é um jeito de fazer negócios, que traz resultados e apoia o nosso crescimento.

**Ações de eco eficiência:** Entende-se por eco eficiência o esforço de produzir mais gastando menos insumos e matérias-primas, reduzindo assim os custos econômicos e os impactos ambientais. Essa prática acontece por meio de três ações: reduzir o consumo, o desperdício e os gastos excessivos com materiais, reutilizar sempre que possível, reaproveitando o que estiver em bom estado, e reciclar evitando a retirada de mais matérias-primas da natureza.

O uso eficiente dos recursos naturais, além de estar alinhado com a estratégia de sustentabilidade do Grupo Boticário, pode gerar economias, maximizando nossos resultados financeiros. Essas práticas buscam reduzir o consumo de energia, de materiais e a emissão de gases de efeito estufa; intensificar a reciclagem de materiais, evitando o desperdício; além de agregar valor aos bens e serviços e promover a conscientização de todos os envolvidos. O Grupo Boticário desenvolve e monitora indicadores de eco eficiência com o objetivo de melhorar o desempenho organizacional, de forma a identificar e priorizar seus itens mais relevantes.



FONTE: Relatório de sustentabilidade Grupo Boticário 2011/2012

Dentre os indicadores monitorados pelo Grupo, e que estão mais aderentes à Economia Verde, encontramos: Análise da atuação do fornecedor ou parceiro com base em critérios ambientais, como cumprimento da legislação ambiental; presença de certificações; metas de redução de energia, água e resíduos; e monitoramento de gases que causam o efeito estufa.

Sempre que possível, a opção por parceiros locais, contribuindo assim com a arrecadação de impostos na região, com o desenvolvimento da comunidade local e também com o meio ambiente, ao reduzir o consumo de combustível e emissões de gases poluentes e de efeito estufa.

Cartas e princípios endossados pelo Grupo (GRI 4.12)



**MUDANÇAS CLIMÁTICAS**

*The Copenhagen Communiqué  
The Prince of Wales's Corporate  
Leaders' Group on Climate Change*



**CAUSAS GLOBAIS**

Compromissos voluntários declarados no Pacto Global



**QUESTÕES SOCIAIS**

Fundação Abrinq  
Objetivos do Milênio  
Princípio de Valorização da Diversidade e Erradicação do Trabalho Infantil do Instituto Ethos

Participação em associações e organismos (GRI 4.13)

Junior Achievement Endeavor Paraná
Instituto Brasileiro de Inteligência de Mercado (IBRAMERC)
Associação Brasileira de Franchising (ABF)
Associação Brasileira de Anunciantes (ABA)
Grupo Informal de Empresas sobre Expatriação (GAE)
Associação Brasileira de Indústrias de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (ABIHPEC)
Empresas pelo Clima (FGV)
GHG Protocol
Associação de Usuários de Informática e Telecomunicação do Paraná (Sucesu-PR)
Associação Brasileira de Recursos Humanos (ABRH)
Conselho Paranaense de Cidadania Empresarial
Confederação Nacional da Indústria (CNI)
Grupo de Profissionais de Meio Ambiente das Indústrias do Paraná (GPMAI)
Grupo de Institutos, Fundações e Empresas (GIFE)
Instituto Ethos
Observatório do Clima
Associação Brasileira da Propriedade Intelectual (ABPI)

FONTE: Relatório de sustentabilidade Grupo Boticário 2011/2012

## 9 CONCLUSÃO

Poucas pessoas duvidam da importância da biodiversidade, entretanto não estão dispostas a pagar por um produto que podem vir a nunca receber.

A palavra "sustentabilidade" vem sendo cada vez mais utilizada no mundo desde o início deste século, podendo ser aplicada em praticamente qualquer situação e até mesmo entendida como sendo a resposta para todos os desafios atuais.

Uma breve análise na linha histórica de introdução da sustentabilidade nos permite observar que o movimento teve seu marco inicial no evento denominado "Rio 92", sediado no Brasil, é até hoje considerada a maior conferência já realizada para tratar da temática meio ambiente, este evento é reconhecido por ter consolidado uma agenda global para o meio ambiente. O evento contou com a participação de chefes de estado e de governo, além de mais de oito mil jornalistas do mundo todo credenciados para participar e acompanhar as discussões que pautariam o conceito de sustentabilidade, à época, um conceito difuso e de caráter experimental.

A 'onda verde' não tardou a migrar das discussões de âmbito político para às práticas mercado de bens de consumo, sendo de imediato incorporado como instrumento comercial / promocional deturpado e popularmente conhecido nos meios de marketing como o "Green Wash".

A evolução do modelo cravou um pé no mundo corporativo, com a pauta sendo analisada sob o ponto de vista institucional, mais especificamente nos mapas de riscos das corporações.

Os dois pés foram cravados de forma definitiva com a inserção do conceito de sustentabilidade nos planos estratégicos das empresas, sendo vista como diferencial competitivo e fundindo-se a prática de responsabilidade social corporativa, de forma a agregar valor à marca e reputação.

No momento atual, a sustentabilidade já é reconhecida como um importante pilar na estratégia dos negócios. Podemos referenciar Philip Kotler, 2010, em sua publicação Marketing 3.0, afirma que: Terão grande valor as empresas que detectarem as ansiedades e anseios humanos por um mundo melhor.

E como fica a economia verde neste contexto?

Podemos inferir que o G-20 esta para a economia verde como a Rio-92 esta para a sustentabilidade. O G-20, ou Grupo dos 20, foi estabelecido em 1999 com o propósito de analisar, discutir e influenciar as pautas do sistema financeiro e da economia global entre os países mais ricos e os considerados emergentes.

As discussões reverberam até os dias de hoje e demonstram que os modelos econômicos vigentes, ainda consequência da revolução industrial, são pautados da degradação do meio ambiente e devem ser substituídos por modelos que promovam o crescimento econômico via o desenvolvimento sustentável.

Estes novos modelos deverão entregar também a redução da pobreza e a consequente preservação do meio ambiente através do uso racional dos recursos, o desafio é a regulamentação legal, que em um das vertentes de discussão avalia a ampliação da carga tributária para as empresas que contribuem para a degradação ambiental.

Neste contexto, durante a convenção Rio+20, realizada em junho de 2012, o então Diretor Executivo do Banco Mundial, Mahmoud Mohieldin, ressaltou que, nos últimos 20 anos, os meios tradicionais de crescimento econômico permitiram que 160 milhões de pessoas saíssem da pobreza, mas trouxeram impactos dramáticos para o planeta. Por isso, é preciso buscar novas alternativas. "O crescimento, daqui para frente, deve ser inclusivo. Temos estudos que comprovam que, para cada US\$ 1 investido em projetos de economia verde, US\$ 2 a US\$ 3 podem ser gerados. Precisamos de um compromisso global que oriente o crescimento nesse sentido".

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA F. **O bom negócio da sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002.
- ASHOKA-MCKINSEY. **Negócios sociais sustentáveis**. São Paulo: Peirópolis, 2006.
- Censo GIFE 2009-2010, Dossiê Especial Cultura, São Paulo, 2010.
- DAILY, Gretchen C.; MATSON, Pamela M. PNAS (2008), 105, 28, p.9355. Disponível em: <[http://www.cebds.org.br/media/uploads/Area%20Restrita/oficina131011/daniela\\_lerda.pdf](http://www.cebds.org.br/media/uploads/Area%20Restrita/oficina131011/daniela_lerda.pdf)>. Acesso em: julho de 2013.
- EMPREGOS Verdes. Disponível em: <[http://www.oit.org.br/sites/default/files/topic/green\\_job/pub/empregos\\_verdes\\_brasil\\_256.pdf](http://www.oit.org.br/sites/default/files/topic/green_job/pub/empregos_verdes_brasil_256.pdf)>. Acesso em: setembro de 2013.
- FUTURO do transporte Volvo. Disponível em: <<http://www.volvogroup.com/group/brazil/pt-br/sustentabilidade/novo-futuro/transporte-sustentavel/Pages/default.aspx>>. Acesso em: outubro de 2013.
- GELUDA, L., YOUNG, C. E. F. Pagamentos por serviços ecossistêmicos previstos na lei do SNUC - teoria, potencialidades e relevância. In: III Simpósio de Áreas Protegidas, 2005, Pelotas. III Simpósio de Áreas Protegidas, 2005. p.572-579. Disponível em: <[http://www.ie.ufrj.br/images/gema/Gema\\_Artigos/2005/GeludaYoung\\_2005\\_psesnuc.pdf](http://www.ie.ufrj.br/images/gema/Gema_Artigos/2005/GeludaYoung_2005_psesnuc.pdf)>
- GUIA das Melhores Práticas de Governança para Fundações e Institutos Empresariais, GIFE – Grupo de Institutos, Fundações e Empresas – IBGB – Instituto Brasileiro de Governança Corporativa, 2011.
- INSTITUTO ETHOS. Primeira pesquisa de responsabilidade social empresarial - conectividade Amazônia: como andam a responsabilidade social corporativa e a sustentabilidade financeira do terceiro setor? Pesquisa 2003.
- KOTLER, Philip; KARTAJAYA, Hermawan; SETIAWAN, Iwan. **Marketing 3.0**: as forças que estão definindo o novo marketing centrado no ser humano. Trad. Ana Beatriz Rodrigues. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2010.
- MANUAL de Economia da USP. 3.ed. São Paulo.
- MARKETING 3.0, de Philip Kotler, Hermawan Kartajaya e Iwan Setiawan, 240 páginas, Editora Campus-Elsevier
- Material da CEEMA – Centro de Estudos em Economia e Meio Ambiente, Valoração Econômica do Meio Ambiente: **Objetivos, Aplicações e Moldura Conceitual**.
- MARQUES, J. F.: COMUNE, A E. Teoria Neoclássica e a valorização ambiental. In: ROMEIRO, A R., REYDON, B. P., LEONARDI, M. L. A Economia do Meio Ambiente: teoria, políticas e a gestão de espaços regionais, Rio de Janeiro: Garamond, 2003.

Parte Introdutória - Cap. 1 (Introdução à Economia) Seções 6, 7 e 8 (p.14-29) Parte 1 - Cap. 2 (Teoria elementar do funcionamento do mercado) p. 101 Cap. 3 (Teoria da produção: a produção e a firma), p.135

RELATÓRIO de Sustentabilidade 2011/2012 Grupo Boticário. Disponível em: <<http://vmpwin027.boticario.net:50200/irj/go/km/docs/Boticario/Memoria%20Organizacional/Nao%20Classificados/Comunicacao%20Interna/Luiz/Relatorio%20de%20Sustentabilidade%202011-2012.pdf>>. Acesso em: julho de 2013.

RELATÓRIO Sócio Ambiental 2011 Volvo do Brasil. Disponível em: <<http://www.volvogroup.com/group/brazil/pt-br/quemsomos/relatorio2011/Pages/relatorio.aspx>>. Acesso em: julho de 2013.

RELATÓRIOS de sustentabilidade: Volvo e Grupo Boticário.

TIETENBERG, T. Environmental and Natural Resource Economics 15ª. Ed Addison Wesley, 2000

VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

VEIGA, José Eli. **A desgovernança mundial da sustentabilidade**. 1.ed. São Paulo: Editora 34, 2013.

YOUNG, C. E. F. Mecanismos de financiamento para a conservação da biodiversidade no Brasil. Megadiversidade (Belo Horizonte). , v.1, p.208-214, 2005. Disponível em: <[http://www.ie.ufrj.br/images/conjuntura/Gema\\_Artigos/2005/YOUNG\\_MEGADIVERSIDADE\\_2005.pdf](http://www.ie.ufrj.br/images/conjuntura/Gema_Artigos/2005/YOUNG_MEGADIVERSIDADE_2005.pdf)>. Acesso em: setembro 2013.

YOUNG, C. E. F.; ROCHA, E. R. P.; BAKKER, L.; SANTORO, A. F. How green is my budget? Public environmental expenditures in Brazil (2002-2010). In: XII Biennial Conference of the International Society for Ecological Economics (ISEE), Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <[http://www.ie.ufrj.br/images/gema/Gema\\_Artigos/2012/Young\\_et\\_al\\_2012\\_ISEE\\_How\\_green\\_is\\_my\\_budget.FINAL.pdf](http://www.ie.ufrj.br/images/gema/Gema_Artigos/2012/Young_et_al_2012_ISEE_How_green_is_my_budget.FINAL.pdf)>. Acesso em: setembro 2013.

## **APÊNDICE A - A TRANSIÇÃO DA ECONOMIA VERDE PARA A SUSTENTABILIDADE**

*Autora: Tania Mazzucco*

A economia contemporânea falha ao não levar em conta o valor da natureza e os serviços que ela fornece, como a disponibilidade de água potável, ar limpo ou a polinização de plantações. As empresas com uma visão de longo prazo compreendem sua dependência dos recursos naturais para produzir bens e serviços. A economia do futuro será obrigada a incorporar os meios adequados para valorar o capital natural para sua correta gestão. Para isto será necessário um redesenho dos fundamentos mais básicos do mercado, desde a valoração das empresas por parte dos investidores, até a estrutura da contabilidade nacional feita pelos governos, criando uma mudança sistêmica na forma que os diversos setores do mercado e economias valoram o capital natural atualmente.

Pavan Sukhdev, (2008) o autor principal do relatório da TEEB escreveu: “Estamos construindo uma nova bússola econômica para orientar as decisões políticas, a fim de alterar as estruturas dos incentivos, reduzir ou eliminar gradualmente os subsídios perversos e engajar os líderes empresariais numa visão que reconheça o valor dos serviços da natureza e os custos de sua perda.”

Este apêndice pretende discorrer sobre como chegar a um futuro onde tanto os negócios quanto a política passam cada vez mais a levar em conta o capital natural e as novas formas relacionadas de entender o valor econômico, removendo as lacunas entre os recursos criados pelo homem e a infraestrutura ecológica da natureza que sustenta nossas economias e sociedades.

O termo desenvolvimento sustentável foi consagrado por todos os países do mundo em 1992, sua definição clássica se expressa no chamado Relatório Brundtland, é a do desenvolvimento que “satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras satisfazerem suas próprias necessidades” (World Commission, 1987).



Abaixo uma Linha do Tempo que destaca os principais acontecimentos relacionados ao tema a partir de 1962 :

- Setembro 1962 - Publicação nos Estados Unidos de Primavera Silenciosa, de Rachel Carson, que denuncia os malefícios dos agrotóxicos à saúde humana e à vida selvagem. O livro levou o governo norte-americano a banir o inseticida DDT em 1972.
- Agosto 1968 - Paul Ehrlich lança nos Estados Unidos o polêmico livro A Bomba Populacional, que atribui os problemas ambientais ao crescimento demográfico.
- Junho 1971 - Relatório Founex preparado por um painel de especialistas em Founex, na Suíça, defende a integração das estratégias de desenvolvimento e meio ambiente.
- Março 1972 - Clube de Roma publica Limites do Crescimento. O relatório provoca controvérsia ao associar o crescimento econômico ao esgotamento dos recursos naturais.
- Junho 1972 - ONU realiza a Conferência sobre Meio Ambiente Humano, em Estocolmo, na Suécia.
- Junho 1974 - Os cientistas Mario Molina e Frank Sherwood Rowland mostram que os clorofluorcarbonos (CFCs) danificam a camada de ozônio em artigo na revista Nature.
- Julho 1975 - Entra em vigor a Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção (Cites).
- Maio 1976 - Realizada em Vancouver, no Canadá, de 31 de maio a 11 de junho, a Habitat I foi a primeira conferência internacional a relacionar meio ambiente e assentamentos humanos.
- Junho 1977 - Wangari Maathai funda o Movimento Cinturão Verde no Quênia para prevenir a desertificação por meio do plantio comunitário de árvores por mulheres.
- Março 1979 - Acidente na usina nuclear de Three Mile Island, na Pensilvânia (EUA)
- Março 1980 - Estratégia Mundial de Conservação é lançada pela IUCN (em português União Internacional para a Conservação da Natureza) em colaboração com WWF e Pnuma, levando em conta as pressões

econômicas sobre a natureza e a necessidade do Desenvolvimento Sustentável.

- Julho 1980 - A Comissão Independente sobre Questões de Desenvolvimento Internacional publica Norte-Sul: um Programa para a Sobrevivência (Relatório Brandt), que defende maior equilíbrio entre países ricos e em desenvolvimento.
- Dezembro 1982 - Adoção da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar em Montego Bay, na Jamaica. O tratado só passaria a vigorar em novembro de 1994.
- Dezembro 1984 - Vazamento de gás da fábrica de agrotóxicos da Union Carbide em Bhopal, na Índia, matou perto de 22 mil pessoas. Foi o maior acidente químico já registrado. A indenização de 2 mil libras por vítima paga pela Dow Química, que comprou a Union Carbide em 1999, é contestada há anos pelos sobreviventes do desastre industrial.
- Maio 1985 - Cientistas britânicos publicam carta na Nature comunicando descoberta do buraco na camada de ozônio sobre a Antártida.
- Abril 1986 - Explosão em reator da estação nuclear de Chernobyl na Ucrânia (na época, parte da então União Soviética) espalha nuvem radioativa pela Europa. O maior acidente nuclear de todos os tempos obrigou à evacuação de 350 mil pessoas das áreas contaminadas.
- Abril 1987 - Nosso Futuro Comum (Relatório Brundtland) populariza a expressão “Desenvolvimento Sustentável” e lança as bases para a Rio-92.
- Setembro 1987 - Adoção do Protocolo de Montreal, que inicia o controle de CFCs e outras substâncias químicas que danificam a camada de ozônio.
- Dezembro 1988 - Herói da luta contra o desmatamento na Amazônia e pelas reservas extrativistas, o seringueiro Chico Mendes é assassinado em Xapuri (AC) por pistoleiros a mando de seus inimigos políticos.
- Março 1989 - O navio-tanque Exxon Valdez colide com um recife e derrama em torno de 355 mil barris de petróleo na costa do Alasca.
- Abril 1992 - Changing Course é publicado pelo industrialista suíço Stephan Schmidheiny, que fundara o Business Council of Sustainable Development em 1990 para preparar a participação do setor privado na Rio-92. O livro

apresenta caminhos para a comunidade de negócios internalizar critérios de sustentabilidade socioambiental em suas operações.

- Junho 1992 - Também conhecida como Cúpula da Terra, Eco-92 e Rio-92, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento acontece na cidade do Rio de Janeiro.
- Junho 1993 - Acontece em Viena ( Áustria) a Conferência Mundial sobre Direitos Humanos.
- Setembro 1994 - Conferência Internacional sobre População e Desenvolvimento é realizada no Cairo, Egito.
- Março 1995 - ONU organiza a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Social em Copenhague, na Dinamarca.
- Setembro 1995 - A capital chinesa Pequim recebe a 4ª Conferência sobre Mulheres, promovida pela ONU.
- Novembro 1995 - Enforcamento do escritor e ativista ambiental nigeriano Ken Saro-Wiwa pelo governo de seu país atrai atenção internacional para as ligações entre direitos humanos, justiça ambiental, segurança e crescimento econômico.
- Junho 1996 - Conferência das Nações Unidas sobre Assentamentos Humanos (Habitat II) acontece em Istambul, na Turquia.
- Setembro 1996 - ISO 14001 é formalmente adotada como padrão voluntário internacional para sistemas de gestão ambiental corporativos.
- Novembro 1996 - Roma sedia a Cúpula Mundial da Alimentação, convocada pela FAO.
- Setembro 1999 - Lançamento dos índices de sustentabilidade da Dow Jones, em Nova York, para medir o desempenho nas bolsas de valores de empresas com políticas de responsabilidade socioambiental.
- Novembro 1999 - Durante sua terceira conferência ministerial, realizada em Seattle, nos Estados Unidos, a OMC é alvo do primeiro grande protesto antiglobalização.
- Julho 2000 - Lançamento do Pacto Global da ONU, iniciativa que reúne empresas comprometidas a alinhar operações e estratégias com dez princípios nas áreas de direitos humanos, condições de trabalho, meio ambiente e combate à corrupção.

- Setembro 2000 - Cúpula do Milênio promovida pela ONU em Nova York estabelece oito objetivos de desenvolvimento a serem alcançados até 2015, tais como diminuir pela metade a proporção de pessoas com fome e cuja renda diária é inferior a menos de um dólar.
- Janeiro 2001 - Movimentos sociais promovem em Porto Alegre (RS) o primeiro Fórum Social Mundial (FSM), que desde então repete-se anualmente. Tem como finalidade discutir propostas alternativas de sociedade, contemplando os direitos humanos, direitos trabalhistas, proteção ambiental e economia solidária.
- Setembro 2001 - Ataques terroristas ao World Trade Center e ao Pentágono nos Estados Unidos marginalizam temas socioambientais na agenda global, que é tomada pela preocupação com a segurança nos países do Ocidente.
- Março 2002 - ONU realiza Conferência Internacional sobre Financiamento para o Desenvolvimento em Monterrey, no México, seis meses após os ataques terroristas aos Estados Unidos. A prioridade para a agenda de segurança frustrou a intenção de criar mecanismos para financiar ações definidas nas conferências mundiais dos anos 1990.
- Abril 2002 - Global Report Initiative (GRI) inicia suas atividades, focadas em desenvolver padrões de relato de políticas e ações corporativas de sustentabilidade.
- Agosto 2002 - Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+10, aprova em Joanesburgo, na África do Sul, plano para implementar os compromissos da Rio-92.
- Junho 2003 - Lançamento pelos bancos dos Princípios do Equador em Washington D.C., capital dos Estados Unidos, com diretrizes para gerenciar riscos socioambientais do crédito para grandes projetos industriais e de infraestrutura .
- Dezembro, 2004 - Pela primeira vez, o Prêmio Nobel da Paz é concedido a um ambientalista, a queniana Wangari Maathai, por sua luta em defesa do meio ambiente e dos direitos humanos.

- Fevereiro, 2005 - Adotado em dezembro de 1997, o Protocolo de Kyoto passa a vigorar, obrigando os países industrializados a cortar em 5% suas emissões de gases-estufa em relação aos níveis de 1990.
- Março, 2005 - Avaliação Ecosistêmica do Milênio mostra os efeitos das modificações nos ecossistemas sobre o bem-estar humano.
- Agosto, 2005 - Furacão Katrina devasta várias cidades da costa do Golfo do México nos Estados Unidos. O fenômeno consumiu o maior valor em sinistros já pago pelas seguradoras e chamou a atenção da opinião pública para o aumento na frequência de eventos climáticos extremos.
- Fevereiro, 2006 - Pinhais (PR) sedia a 8ª Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica.
- Outubro, 2006 - Relatório Stern sobre a economia das mudanças climáticas é publicado em Londres por encomenda do governo britânico.
- Fevereiro, 2007 - IPCC lança a primeira parte do 4º Relatório de Avaliação, que afirma ser muito provável que a maior parte do aumento na temperatura global é devida ao aumento nas concentrações atmosféricas de gases-estufa emitidos por atividades humanas.
- 2008: Crises alimentar, energética e financeira convergem, provocando recessão econômica. Incentivos à tecnologias verdes são incluídos nos pacotes de estímulo econômico anticrise.
- 2008: Acontecimento inédito na história da humanidade, a população urbana ultrapassa a das zonas rurais.
- Dezembro, 2009 - A 15ª Conferência das Partes da Convenção sobre Mudanças Climáticas (COP-15), realizada em Copenhague, consolida o tema climático nas agendas pública, corporativa e da sociedade civil, mas decepciona pelo insucesso em fechar um acordo para diminuir as emissões após 2012.
- Outubro, 2010: Publicação da síntese do estudo A Economia dos Ecossistemas e da Biodiversidade (TEEB).
- Outubro, 2010 - A aprovação do Protocolo de Nagoya sobre acesso aos recursos genéticos e repartição de benefícios foi o destaque da 10ª Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica (COP-10), no Japão.

- Fevereiro, 2011 – Pnuma lança Rumo à Economia Verde: Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável e a Erradicação da Pobreza.
- Outubro, 2011 - A população mundial chega a sete bilhões.
- Junho, 2012 - Rio de Janeiro sediará a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20 (Fonte: <http://www.radarrio20.org.br/index.php?r=conteudo/view&id=9#Linha> do Tempo do Desenvolvimento Sustentável).

A idéia de economia verde surgiu recentemente e teve grande ênfase na Conferência do Rio +20 em 2012, e pode-se definir como aquela que "resulta em melhoria do bem-estar humano e equidade social, ao mesmo tempo em que reduz significativamente os riscos ambientais e a escassez ecológica" (United Nations..., 2011, p.16) e também está diretamente relacionada a mudanças climáticas: baixa carbono, eficiência energética, energia renovável, etc (GOUVELLO, 2010; ESMASP 2010).

Um dos componentes da economia do meio ambiente é o estudo da valoração dos recursos naturais e de seus métodos. Esse estudo se deve principalmente ao fato de que nos processos produtivos (viga mestra do processo econômico) ocorrem externalidades negativas, principalmente ambientais.

As externalidades negativas são definidas por Paulani e Braga (2000, p.81) como "custos decorrentes da atividade econômica e que não são valorados pelo mercado [...] como a poluição dos rios, do ar, redução das florestas nativas, etc". É dessa questão que surge a economia do meio ambiente e seu desafio de criar métodos de valoração ambiental, a fim de contribuir para o desenvolvimento sustentável, que inclui: crescimento da produção, justiça distributiva e preservação ambiental.

Uma nova revolução está em curso, mais uma vez fomentada pela escassez de recursos — porém, desta vez, com economistas e contadores liderando o movimento ao lado de ativistas, engenheiros, cientistas, lideranças empresariais e, eventualmente, líderes políticos das nações.

Calcula-se que o valor financeiro neste processo é atordoante. A análise do TEEB, mostra que as perdas econômicas globais devido à degradação dos ecossistemas e biodiversidade da Terra decorrente do desmatamento já resultam em um custo em capital natural em torno de \$1,9 e \$4,5 trilhões de dólares a cada ano. A resultante perda de capital natural nos atinge mais diretamente através da

perda dos serviços-chave que ela fornece, incluindo o controle da temperatura e da umidade, o fornecimento de água potável, a polinização de plantações e proteção contra eventos climáticos extremos.

O relatório da “The Biosphere Economy”, 2010 relata que as florestas tropicais funcionam como bombas de água potável. A Amazônia gera e bombeia para a atmosfera cerca de 8 trilhões de toneladas de água por ano, alimentando um cinturão aéreo de vapor de água que conecta as florestas tropicais em todo o mundo. Descobriu-se que se a Amazônia for devastada, a precipitação de chuvas diminuirá desde a América do Sul até o Tibete (e este é só um exemplo), gerando escassez de água no Brasil, onde o setor de fornecimento de energia possui uma dependência de 70% na energia hidrelétrica. A conservação da Amazônia, portanto, não é apenas assunto para conservacionistas, mas um tema estratégico para empresas cujas operações perfazem um trilhão de dólares na indústria da agropecuária no sul do Brasil e Argentina.

Conforme Chris Knight, diretor da PricewaterhouseCoopers LLP UK, “É somente uma questão de tempo até que um analista financeiro, examinando a valorização de empresas nos segmentos de serviços públicos, alimentos e bebidas, comece a considerar (consciente ou inconscientemente) os fatores e custos ecológicos que ameaçam seu negócio.

Os argumentos econômicos em favor de investimentos em serviços ecossistêmicos prometem ser mais motivadores para as lideranças empresariais do que os apelos emocionais para se proteger a biodiversidade.

Enfim, tanto a economia verde quanto o desenvolvimento sustentável podem e devem ser promovidos. Falar de economia verde seria mais concreto, instrumental e popular enquanto de desenvolvimento sustentável, mais abstrato, diplomático e governamental. A abordagem econômica com o adjetivo do verde pode sensibilizar tomadores de decisão e aplacar desenvolvimentistas, especialmente nos países em desenvolvimento. No entanto, não se deve perder de vista os avanços de 1992, que foi um marco na história da humanidade, ou da Carta da Terra e todo o caminho percorrido nos últimos vinte anos. No contexto o que importa são as necessidades do planeta e das futuras gerações, que dependem da manutenção de funções ecossistêmicas, com ou sem recursos adicionais, novas tecnologias e novas formas de governança global.

## APÊNDICE B - ANÁLISE DAS PRINCIPAIS TENDÊNCIAS DE SUSTENTABILIDADE

Autora: *Gisele Carvalho*

A prática da sustentabilidade, muito em voga nos dias atuais, vem deixando de ser encarada como um "mal" necessário para as organizações e tornou-se um novo valor, e isso se exprime pelos altos investimentos e oportunidades geradas em torno do tema.

As organizações perceberam que o retorno em investimentos sustentáveis podem ir além da sensibilização interna de seus funcionários e, muitas vezes do simples apelo de marketing para o cliente. Elas perceberam que a preservação dos recursos naturais proporcionam, além da melhoria da eficiência dos processos, redução de consumos (matéria-prima, água, energia) uma redução significativa de custos, proporcionando uma maximização de suas riquezas e principalmente na qualidade de vida do planeta.

Este apêndice busca apresentar como várias ações começaram a ser desenvolvidas de forma mais profissionalizada dentro das organizações, e um dos grandes desafios foi o de deslocar pessoas/funcionários de suas funções para, paralelamente, as suas atividades, tratar e assumir projetos relacionados às questões sociais e ambientais. Mas, logo percebeu-se que este formato não seria o mais adequado e eficiente e neste momento surgem outras oportunidades no mercado de trabalho, os chamados empregos verdes.

Um estudo da Organização Internacional do Trabalho de 2009, diz que a criação dos empregos verdes no Brasil é decorrente do que vem acontecendo em vários países como estados Unidos, Alemanha, China, Austrália, Japão entre outros. Neste mesmo estudo os empregos verdes são conceituados como: "postos de trabalho nos setores da agricultura, indústria, construção civil, instalações e manutenção, bem como em atividades científicas, técnicas, administrativas e de serviços que contribuem substancialmente para a preservação ou restauração da qualidade ambiental; reduzem o consumo de energia, materiais e água por meio de estratégias de prevenção



altamente eficazes; descarbonizam a economia; e minimizam ou evitam por completo a geração de todas as formas de resíduos e poluição."

Conforme mencionado acima, a área de atuação deste novo profissional é extremamente ampla, mas com uma principal referência no setor produtivo e de consumo e estes novos profissionais precisam ser capazes de reduzir a níveis consideráveis o impacto ambiental causado por suas empresas.

Porém, apenas os esforços destes profissionais não são suficientes para uma redução significativa de custos, para uma eficiência energética e conseqüentemente a redução das emissões de gás carbono e uma melhoria na qualidade de vida e do planeta. O trabalho deles deve estar combinado ao desenvolvimento de novos produtos, tecnologias e utilização de fontes de energias renováveis.

A fim de tornar este estudo mais esclarecedor para o leitor cabe neste momento explicar que: - energias renováveis são aquelas que não prejudicam o meio ambiente, e não esgotam como o carvão, por exemplo. Abaixo alguns exemplos:

- **energia eólica:** tem origem na força dos ventos que movimentam as pás de cata-ventos que são ligados aos geradores;
- **energia solar:** painéis fotovoltaicos transformam a luz solar em energia;
- **energia hidráulica:** tem origem na água que gira as turbinas das usinas hidrelétricas, gerando energia;
- **energia geotérmica:** é obtida usando o calor existente no interior da Terra;
- **biomassa (agrícola):** tem origem na queima de palha de milho, bagaço de cana-de-açúcar, casca de arroz, etc.;
- **outros tipos:** biogás (obtido principalmente em aterros de lixo orgânico), biocombustíveis (biodiesel e etanol), energia maremotriz (obtida através do movimento das ondas) e energia do hidrogênio (combinação do hidrogênio com o oxigênio).

Atualmente diversas empresas atuam no Brasil e no mundo com o foco no desenvolvimento em energias renováveis mas, apesar do crescente investimento e diversificação do setor ele ainda é insuficiente e imaturo para atender a demanda pelo consumo de energia da população mundial, com isto se faz cada vez mais necessário que as empresas busquem o desenvolvimento de produtos, que consumam cada vez menos energia em seu processo produtivo bem como na emissão de CO<sub>2</sub>.

A exemplo disto, podemos citar o Grupo Volvo, que além de projetos que buscam a eficiência energética em seu processo produtivo, já apresentado neste estudo, possui um alto investimento em pesquisa e desenvolvimento e está comprometido em criar propostas mais inteligentes de mobilidade.

Atualmente ao desenvolver suas soluções de transporte o Grupo Volvo leva em conta três aspectos:



FONTE: Transporte sustentável. Relatório Socio ambiental Volvo do Brasil 2011. Disponível em: <<http://www.volvogroup.com/group/brazil/pt-br/sustentabilidade/novo-futuro/transporte-sustentavel/Pages/default.aspx>>. Acesso em: setembro de 2013.

A seguir algumas iniciativas concretas do Grupo Volvo em prol de um transporte mais sustentável:

- O consumo de combustível e as emissões de CO2 de um caminhão Volvo foram reduzidos em mais de 40% desde 1975.
- Pioneirismo em ônibus híbridos e sistemas organizados de transporte coletivo urbano BRT (Bus Rapid Transit).
- Em 2007, a organização apresentou sete modelos de caminhões que podem ser operados com diferentes tipos de combustíveis renováveis.
- A área de pesquisa e desenvolvimento do Grupo Volvo tem criado várias soluções de segurança inovadoras, como o sistema de proteção inferior contra colisões dianteiras, o controle de alerta ao motorista, o controle de saída e de mudança de pista, entre outras.
- Os programas de treinamento da Volvo promovem o uso adequado dos veículos e equipamentos de construção, com economia e consciência ecológica para beneficiar os clientes e a sociedade.
- A Volvo Penta possui a patente de um sistema de propulsão denominado IPS (Inboard Propulsion System), que oferece uma redução de cerca de 30% no consumo de combustível (diesel) em relação a um sistema convencional.

FONTE: Disponível em: <<http://www.volvogroup.com/group/brazil/pt-br/sustentabilidade/novo-futuro/transporte-sustentavel/Pages/default.aspx>>. Acesso em: setembro de 2013.

O trabalho e o caminho a ser percorrido acerca do tema é imenso porém, felizmente, a exemplo das ações do Grupo Volvo, muitas empresas, pessoas jurídicas e administradores passaram a encarar a sustentabilidade como um novo padrão de gestão, e buscam conduzir seus negócios levando em conta não apenas os interesses econômicos, mas também os interesses do planeta seja para as sociedades atuais ou para as futuras.

Podemos concluir que, finalmente, após mais de 20 anos desde a RIO 92, ações concretas de desenvolvimento sustentável, provenientes do setor privado, começaram a surtir efeito e a ter um engajamento cada vez maior. A criação dos empregos verdes e o desenvolvimento de energias renováveis irá colaborar para que as gerações futuras possam ter uma melhor qualidade de vida.

## **APÊNDICE C - INVESTIMENTO SOCIAL PRIVADO FRENTE ÀS QUESTÕES AMBIENTAIS**

*Autora: Tatiana Bogucheski*

O objetivo deste apêndice é discorrer sobre o conceito e a evolução do investimento social privado e sua correlação com o meio ambiente, dos conceitos da economia verde à sustentabilidade. De acordo com Guia das Melhores Práticas de Governança para Fundações e Instituto Empresariais, publicado pelo GIFE – Grupo de Institutos, Fundações e Empresas em parceria com o IBCG – Instituto Brasileiro de Governança Corporativa, o conceito de investimento social privado é: "Investimento social privado é o repasse voluntário de recursos privados de forma planejada, monitorada e sistemática para projetos sociais, ambientais e culturais de interesse público". Incluem-se neste universo as ações sociais protagonizadas por empresas, fundações e institutos de origem empresarial ou constituídos por famílias, comunidades ou indivíduos. Os elementos fundamentais – intrínsecos ao conceito de investimento social privado – que diferenciam esta prática das ações assistencialistas são: preocupação com o planejamento, monitoramento e avaliação dos projetos; estratégia voltada para resultados sustentáveis de impacto e transformação social; envolvimento da comunidade no desenvolvimento da ação. O investimento social privado pode ser alavancado por meio de incentivos fiscais concedidos pelo poder público e também pela alocação de recursos não financeiros e intangíveis.

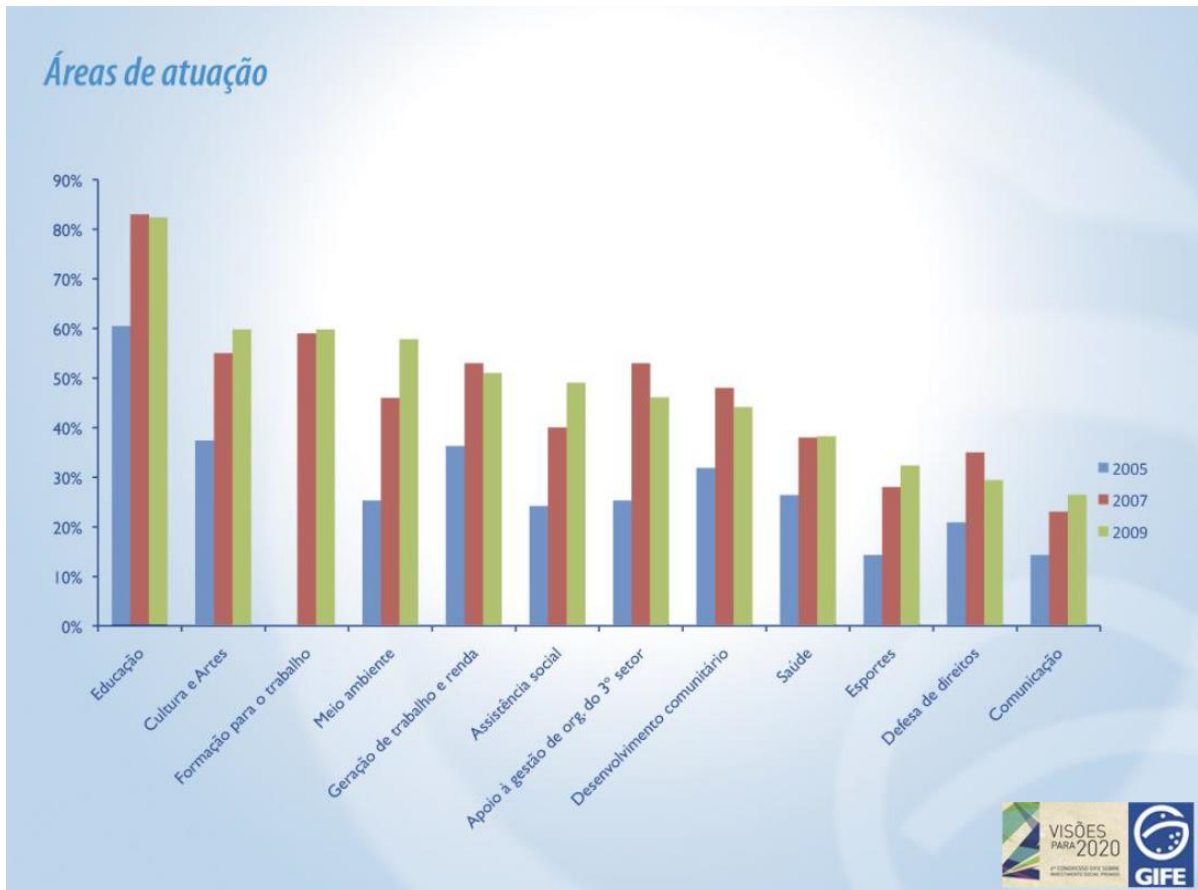


Figura 1 – Censo GIFE

Fonte: GRUPO DE INSTITUTOS, FUNDAÇÕES E EMPRESAS, 2011

O investimento social privado é um conceito relativamente jovem, começou-se a se falar dele nas últimas duas décadas e ele veio para substituir em definitivo uma forma de doação esporádica de recursos financeiros pelas empresas para causas pulverizadas, o que se chamava de filantropia. O investimento social privado profissionalizou, através de ferramentas de gestão, esta forma de doação, estipulando metas, objetivos e indicadores de resultados, que possam agregar valor à marca e reputação da empresa.

Pode-se entender que o investimento social privado é a forma como empresas responsáveis encontram de devolver à sociedade uma parte dos recursos gerados a partir da mesma, além das obrigações legais, geração de empregos e pagamento de impostos, alguns empresários entendem que podem e devem fazer mais, suprimindo lacunas não atendidas pelo Estado e beneficiando segmentos carentes, as causas mais comuns abraçadas pelo meio empresarial são as sociais, mas as de meio ambiente vem ganhando espaço e, neste aspecto, a 'sustentabilidade' veio para ficar, pois, alia o

benefício para a sociedade ao benefício direto para os processos empresariais

Mas quando fala-se de processos empresariais, a complexidade é relativamente maior e exige uma análise histórica de conceitos e forma de aplicação de práticas até então comuns ao setor de organizações sem fins lucrativos.

A análise vem sendo feita e ganhando cada vez mais espaço, como pode-se constatar e evidenciar pelo grande número de artigos publicados na mídia nacional e internacional nos últimos anos, que demonstram o cenário de mudança e profissionalização no investimento social privado, um destes artigos, publicado por Christine W. Letts, Diretora do departamento de educação executiva da Universidade de Harvard, chama a atenção para a importância da análise empresarial.

LETTS, 2010: "Antes de iniciar uma ação de investimento social, a empresa deve considerar algumas questões práticas. Entre as quais, destaco uma análise efetiva de suas motivações, o quanto e por quanto tempo está disposta a se comprometer, que tipo de suporte interno tem para tocar a iniciativa, em termos de competência e autoridade técnica e que lugar vai ocupar o empreendimento na corporação",.

Ao entender-se este movimento, pode-se avaliar a transição que vem ocorrendo no Brasil, país onde a prática de investimento social privado ainda não é tão comum por várias razões, dentre elas, a alta tributação à que os empresários estão sujeitos, a enormidade de carências sociais e ainda, o cenário ambiental.

A transição tem ritmo lento, porém, perene e vincula cada vez mais este cenário ambiental à sustentabilidade, ao oportunizar às empresas a escolha de uma ação que alia, conservação dos recursos naturais e sustentabilidade.

Importante mencionar que, no Brasil, ainda não existem leis que obriguem uma empresa a ser sustentável, logo, as ações que vem sendo implantadas nos últimos anos, podem ser consideradas ainda como investimento social privado, ou seja, na expectativa de uma regulação geradora de obrigações fiscais e financeiras futuras, aliada a busca pela otimização de recursos materiais e financeiros, a consequente diminuição do impacto ambiental e a futura escassez de recursos naturais, o meio empresarial vem se mobilizando e contribuindo efetivamente para

uma consciência sustentável.

No Brasil, segundo a pesquisa IBOPE 2012, as principais preocupações da população ainda residem sobre necessidades básicas do ser humano, como: saúde, segurança, educação, empregos, corrupção, etc. As questões ambientais são consideradas umas das últimas preocupações da sociedade, mais especificamente, esta em oitavo lugar em uma lista de 11 itens.

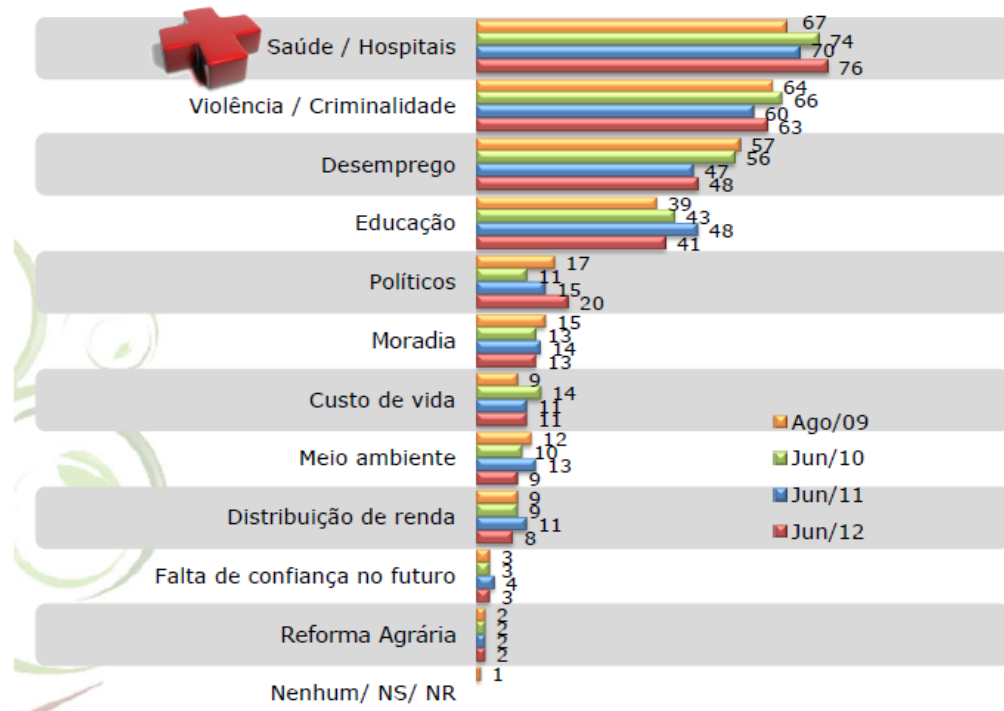


Figura 2 – Pesquisa IBOPE  
Fonte: IBOPE, 2012

Em uma sociedade tão carente de direitos considerados primários, como segurança e educação, como trazer as questões ambientais para pauta nas discussões? Como elevar a importância de proteger o meio ambiente ao mesmo patamar destas carências? As práticas de economia verde e sustentabilidade, podem auxiliar na internalização destes conceitos, sensibilizando e mobilizando a sociedade para uma causa que é mais do que nunca, de interesse de todos.

Para trazer mais luz para esta temática e, principalmente, torna-la um conceito comum para a sociedade, o Instituto AKATU, 2013, elaborou um estudo sobre o que faz os brasileiros felizes, os resultados deste estudo podem ser analisados no diagrama abaixo, e é perceptível que a causa ambiental esta mais próxima das

peças do que as pesquisas de cunho especificamente econômico costumam demonstrar:



Figura 3 – Responsabilidade Social Empresarial  
Fonte: INSTITUTO AKATU, 2013

Ainda através deste estudo pode-se inferir que, para uma pessoa ser feliz, em ordem de importância, ela valoriza a saúde, o convívio social e a qualidade de vida. A natureza esta intrinsecamente conectada a estes três pilares, resta então, a sensibilização e mobilização da sociedade para o entendimento desta conexão.

Já, os mundos empresariais e político, necessitam de mais subsídios para a incorporação desta realidade às práticas de gestão e legislação. Em geral estes subsídios passam por entendimento conceitual, aplicabilidade e custo benefício, além de uma visão de longo prazo para o Brasil. Somente após o cumprimento destas etapas, é possível se ter a expectativa de que as empresas e o governo passem a contribuir ativamente para o engajamento da sociedade.

O caminho é árduo, como qualquer caminho a ser percorrido para a mitigação de carências e causas sociais ou ambientais, mas é perceptível a velocidade com que



as empresas vem aderindo ao movimento, inclusive o segmento bancário, como pode-se observar no discurso de Carla Bardaro, superintendente de desenvolvimento sustentável do Banco ABN Anro Real: "A sustentabilidade não pode se basear na inovação pela inovação, requer também agir pensando nas gerações futuras e estabelecer relações de ganha-ganha-ganha com os *stakeholders* para criação de soluções conjuntas que contribuam para o desenvolvimento sustentável", afirma Carla Bardaro, 2012.

O banco inseriu o tema da sustentabilidade no Programa de Desenvolvimento de Líderes (PDL), capacitação interna voltada para lideranças, em 2001. Desde então, essa experiência tem sido ampliada para todos os funcionários, assim como clientes, fornecedores entre outros stakeholders por meio de iniciativas como as "Oficinas de sustentabilidade" - inicialmente voltadas para o público interno, hoje são abertas para o público em geral - e o "Espaço Real de Práticas em Sustentabilidade", ou apenas "Práticas", workshops voltados para fornecedores, empresas entre outros interessados em conhecer a experiência do banco na implementação do conceito de sustentabilidade.

Os cenários apresentados neste trabalho, objetivam demonstrar que a causa ambiental é infinita, entretanto os recursos naturais providos pelo meio ambiente, definitivamente não.

A partir disto, do ponto de vista econômico e analisando-se o histórico da aceleração industrial dos últimos séculos, não é precipitado dizer que já se pode visualizar e sentir a escassez de alguns destes recursos e os consequentes impactos que isto causa e causará cada vez mais na qualidade de vida dos seres humanos.

Ao entender-se esta realidade é premente a articulação entre setores privado e estado para a elaboração de planos de mitigação de impactos, leis regulatórias e inovação de tecnologias. A parceria deve ser imediata. E o protagonismo do setor empresarial, via investimento social privado, é imprescindível.

Uma forte demonstração disto foi a veiculação de várias matérias em agosto deste ano, informando que consumo no meio do ano já havia ultrapassado a capacidade de renovação que o planeta poderia oferecer em 2013.

A escassez é imediata, a perda acumulada irreversível, resta a união dos

três poderes e a mobilização da sociedade para que se possa salvar o pouco que ainda resta.

Enfim, considerando-se os elementos apresentados neste estudo, pode-se concluir que o papel da sustentabilidade pode ser visto como uma mola propulsora da causa ambiental, uma vez que, ainda que considerada como uma forma de investimento social privado, a aderência do conceito de sustentabilidade aliada à teorias econômicas 'verdes' pelo mundo empresarial, vêm se mostrando fundamental e efetivas na aceleração do processo de reconhecimento da real e imediata urgência de proteção do meio ambiente. Ao implantar processos que otimizem recursos, matérias primas, energia e emissões, as empresas estarão se beneficiando em termos custos e de perspectiva de perenidade dos seus negócios e, ao mesmo tempo, reduzindo o impacto de suas operações sobre o meio ambiente, contribuindo significativamente para a perspectiva de vida com qualidade no planeta.