

O Despertar do Gerenciamento Ecológico: O Verde como um Diferencial Estratégico

Christiane Madalena Matheus de Alcântara
Mestre em Sistemas de Gestão pela UFF, Analista de Gestão do IBGE,
Professora da UniverCidade e da Univesidade Estácio de Sá.
E-mail: chrismatheus@uol.com.br

Resumo:

Este artigo tem como objetivo apresentar alguns dos mais graves problemas ambientais e também os motivos que estão levando as empresas a investirem cada vez mais no gerenciamento ecológico. Um fator altamente estratégico para a sobrevivência das organizações, que já está sendo considerado um aspecto determinante para a viabilidade empresarial.

Palavras-Chave:

Poluição; Competitividade; Ecologia.

1-Os problemas ambientais:

Em termos simples, a poluição ambiental pode ser definida como toda ação ou omissão do homem que, pela descarga de material, energia, atuando sobre as águas, o solo e o ar, cause desequilíbrio nocivo, seja ele de curto ou de longo prazo, sobre o meio ambiente. Seus efeitos mais sensíveis são a degradação da qualidade ambiental e os prejuízos à saúde, segurança e qualidade de vida do homem, afetando a biota e as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente. O poluidor pode ser uma pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável direta ou indiretamente pela atividade causadora da degradação ambiental (VALLE, 2002:26).

Com a Revolução Industrial, iniciada no século XVIII na Inglaterra, a capacidade da humanidade de intervir na natureza dá um salto colossal aumentando progressivamente (ROMEIRO, 2003:04).

A degradação de Londres nesta época foi apontada por vários autores. Com o fenômeno da globalização, iniciado no final do século XX, houve uma expansão da exploração mineral, da produção econômica e das fronteiras agrícolas, combinada com o crescimento da população humana, provocou o agravamento dos problemas ambientais de caráter local, regional e global, os principais desses problemas serão discutidos abaixo:

- Mudanças Climáticas: desde o início da agricultura, o clima da terra tem se mantido extraordinariamente estável. Hoje, a temperatura está em elevação devido aparentemente ao efeito estufa – o aquecimento resultante do aumento da concentração de gases retentores de calor, principalmente o dióxido de carbono(CO₂)na atmosfera. Esse aumento de concentração do CO₂ tem duas origens: a queima de combustíveis fósseis e o desmatamento. Anualmente, mais de 6 bilhões de toneladas de carbono são liberadas na atmosfera com a queima de combustíveis fósseis. As estimativas de liberação de carbono pelo desmatamento variam muito, mas se concentram em 1,5 bilhão de toneladas/ano(BROWN,2002:40).

Um estudo da Sociedade Americana para o Progresso da Ciência(AAAS) estimou em 1988,que o dobro de concentração de CO₂ elevará a temperatura entre 2° a 5°C. Um aumento médio na temperatura global de 5° tornaria a terra mais quente do que ela tem sido nos últimos 100 anos, pelo menos.

Para Pereira e May(2003:222) dentre as possíveis conseqüências do efeito estufa podem-se destacar:

- A elevação dos níveis dos oceanos;
- O derretimento de geleiras, glaciares e calotas polares;
- Mudanças nos regimes de chuvas e ventos, com intensificação de fenômenos extremos como furacões, tufões, ciclones, tempestades tropicais e inundações;
- Intensificação do processo de desertificação e de acesso à água potável;
- Perda da biodiversidade;
- Perda de áreas agricultáveis;
- Aumento da incidência de algumas doenças transmissíveis por alguns vetores;
- Aumento de risco de incêndio, dentre outros.

As conseqüências das mudanças climáticas,portanto, são imprevisíveis mas, certamente, serão catastróficas, podendo comprometer a sobrevivência da própria espécie humana.

- A Água: o total de água globalmente retirado de rios, aquíferos e outras fontes aumentou nove vezes, enquanto que o uso por pessoa dobrou e a população cresceu três vezes.Em 1950, as reservas mundiais representavam 16,8 mil m³/pessoa, atualmente esta reserva reduziu-se para 7,3 mil m³/pessoa e espera-se que venha a se reduzir para 4,8mil m³/pessoa nos próximos 25 anos devido ao aumento da população, industrialização e agricultura (UNESCO,1999).

Quando comparados os usos e a disponibilidade média, erroneamente pode-se concluir que existe água suficiente, mas a variação temporal e espacial é grande, existindo diversas regiões vulneráveis.Cerca de 460 milhões de pessoas (8% da população mundial) sofrem freqüentes

falta de água e aproximadamente 25% estão indo para o mesmo caminho. É possível que 2/3 da população mundial sofra desde a moderada à severa falta de água, resultante da escassez quantitativa (TUCCI, 2003:267).

Hoje, cerca de 2 bilhões de pessoas em 80 países vivem em áreas que sofrem com a escassez crônica de água, Nordeste do Brasil, a maior parte da África e do Oriente Médio, grande parte dos EUA, Noroeste do México, parte da China e da Argentina (VICTORINO, 2000:49).

Já existem vários conflitos por causa da água, alguns deles envolvendo a política internacional. A Síria chegou a colocar tropas na fronteira com a Turquia para impedir que o vizinho utilize as suas reservas de água. O conflito envolve também o vizinho Iraque (Rio Tigre-Eufrates). No sudeste asiático, o Laos está em conflitos com a Tailândia por causa da intenção deste país em represas (o Mekong drenaria o Laos). A perspectiva é de que esses conflitos cresçam em todo o mundo (DIAS, 2002:156).

O Brasil é considerado uma superpotência hídrica, com 15% de toda a água potável do planeta. Entretanto, existem cerca de 40 milhões de pessoas no país que vivem sem ter abastecimento de água e 80% do esgoto coletado não é tratado. (SANTOS, 2003:293).

A tabela abaixo mostra a disponibilidade de água por habitante, em alguns países (KM³):

País	Disponibilidade de de água (m ³ /pessoa)
Alemanha	2096
Arábia Saudita	254
Brasil	42957
Canadá	98462
China	2992
Espanha	2809
EUA	9413
França	3415
Índia	2228
Israel	382
Kuwait	103
Reino Unido	1219
Rússia	30599
Suíça	6943
Suriname	472813

Fonte: DIAS (2002)

Tabela 1- Reservas de água, em alguns países

A tabela mostra que economias poderosas como a Chinesa e a Alemã são vulneráveis quando o assunto é a água.

Para alguns autores, como Brown (2002) a escassez de água poderá ser minimizada pela elevação das tarifas para reduzir desperdícios. Uma outra medida, poderia ser a implantação de um programa de Educação Ambiental, com o objetivo de conscientizar todos sobre as limitações desse importante recurso para a vida.

- A Explosão do Consumo: a competição industrial, tendo como elementos catalisadores à obsolescência programada e a propaganda que cria necessidades artificiais gerou um de seus filhos mais feios – a sociedade do desperdício. O advento da era do descartável contribuiu muitíssimo para esse fenômeno. Saudado como um símbolo da modernidade, indicador do inequívoco progresso, o descartável é uma das principais causas do consumo crescente de matéria-prima e, conseqüentemente, do aumento da quantidade de lixo gerado.(PENNA,2002:34).

Para inúmeros bens de consumo, mudanças anuais de desenho se tornaram a chave para estimular vendas. Nos automóveis, os modelos mudavam a cada ano. O lançamento de novos modelos, um evento de destaque nos calendários econômicos dos principais países industrializados, automaticamente desvalorizava o modelo do ano anterior. As mudanças destinavam-se não tanto para melhoria de desempenho e sim para vender mais veículos. (BROWN,2002:187)

O binômio produção-consumo termina gerando uma maior pressão sobre os recursos naturais(consumo de matéria-prima, água, energia elétrica,combustíveis fósseis, desflorestamentos, etc) causando ainda mais degradação ambiental.(DIAS,2002:116)

Para Feldmann(2003:148)um dos grandes problemas diz respeito ao fato de o consumo mundial ter se desenvolvido num ritmo e perfil de desigualdade tão grande que há necessidade emergencial de uma total mudança nos padrões de comportamento da sociedade, à medida que 20% da população mundial nos países de mais alto rendimento totalizam 86% das despesas de consumo privado, e os 20% mais pobres, um minúsculo 1,3%. Mais especificamente, o quinto mais rico da população consome 45% de toda a carne e peixe(o quinto mais pobre, 5%), 58% da energia total(o quinto mais pobre, menos de 4%), tem 74% de todas as linhas telefônicas(o quinto mais pobre, 1,5%), consome 84% de todo o papel (o quinto mais pobre,1,1%), possui 87% da frota de veículos a nível mundial(o quinto mais pobre, menos de 1%).

A tabela 2 apresenta uma comparação entre países quanto à geração de resíduos sólidos urbanos *per capita* por dia:

Países	Kg/Hab/Dia
Canadá	1,90
EUA	1,50
Holanda	1,30
Japão	1,00
Índia	0,40

Fonte:Cohen(2003)

Tabela 2 - Produção média de resíduos sólidos urbanos *per capita* em alguns países em 1990.

Verifica-se que os países mais ricos, são os que mais produzem resíduos por dia.

A cultura do consumo é alienada porque desenvolve necessidades de acordo com a lógica da produção de mercadorias e não de acordo com a lógica do desenvolvimento humano. (SLATER,2002:124)

2-A importância de uma administração com responsabilidade ambiental:

Com os graves problemas ambientais que o planeta vive hoje, essa questão encontra-se cada vez mais nas agendas dos executivos de empresas. Desastres ambientais como o acidente nuclear na Usina de Chernobyl em 1986, combinados com as mudanças climáticas, resultantes do chamado efeito estufa, fizeram com que nascesse um sentimento de preocupação com a preservação do planeta para as gerações futuras. E com isso, o consumidor ficou mais exigente. Hoje as pessoas preocupadas em preservar suas vidas procuram comprar produtos considerados ambientalmente saudáveis e rejeitando aqueles que não o são. Este comportamento está se movendo com muita rapidez.

Uma pesquisa recente da Confederação Nacional do Comércio e IBOPE revelou que 68% dos consumidores brasileiros estariam dispostos a pagar mais por um produto que não agredisse o meio ambiente.

As exigências dos consumidores e fatores como a globalização dos negócios, a internacionalização dos padrões de qualidade ambiental descritos na série ISO 14000 e o fortalecimento dos Partidos Verdes em países europeus, estão fazendo com que hajam mudanças nas empresas

A responsabilidade ambiental passou a ser vista como uma questão de sobrevivência. Hoje, a ética ambiental faz parte da missão corporativa de diversas companhias.

De acordo com uma pesquisa realizada em 1998, denominada Gestão Ambiental na Indústria Brasileira, cerca de 85% das empresas no Brasil adotavam algum tipo de procedimento associado às questões ambientais. De 1500 empresas com receita líquida total de R\$ 37 bilhões, observou-se que 90% delas investiu em meio ambiente nos anos de 1996 e 1997, embora só 35% das microempresas tenham feito o mesmo. Segundo o estudo, 75% das companhias pretendem realizar investimentos ambientais nos próximos anos, com destaque para proteção de recursos hídricos e deposição de resíduos sólidos(VINHA, 2000:70).

Segundo Tachizawa(1998,p.24) as empresas que tomarem decisões estratégicas integradas à questão ambiental conseguirão significativas vantagens competitivas, quando não, redução de custos e aumento nos lucros a médio e longo prazo.

Para Barbieri(2000:68) A empresa não deve se preocupar com o meio ambiente apenas para atender aos requisitos legais a que está sujeita, mas também, para alcançar objetivos econômicos compatíveis com padrões sustentáveis de desenvolvimento. Em matéria de tecnologia, significa adotar uma postura que, no mínimo, objetive alcançar ganhos de produtividade através da prevenção da poluição.

Georg Winter criou um programa de gerenciamento ecológico, conhecido simplesmente por “modelo Winter”, esse programa é considerado o mais bem-sucedido da Europa.(CALLENBACK,1999,35)

Conforme Winter (apud CALLENBACK,1999,p.35) existem seis motivos pelos quais todo administrador responsável deve implementar os princípios da administração com consciência ecológica em sua empresa:

1. ***Sobrevivência Humana***: sem empresas com consciência ecológica, não poderemos ter uma economia com consciência ecológica; sem uma economia com consciência ecológica, a sobrevivência humana estará ameaçada.
2. ***Consenso Público***: sem empresas com consciência ecológica, não haverá consenso entre o povo e a comunidade de negócios; sem esse consenso, a economia de mercado estará politicamente ameaçada.
3. ***Oportunidade de Mercado*** : sem administração com consciência ecológica, haverá perda de oportunidades em mercados em rápido crescimento.
4. ***Redução de riscos***: sem administração com consciência ecológica, as empresas correm o risco de responsabilização por danos ambientais, que potencialmente envolvem imensas somas de dinheiro, e de responsabilização pessoal de diretores, executivos e outros integrantes de seus quadros.
5. ***Redução de custos***: sem administração com consciência ecológica, serão perdidas numerosas oportunidades de reduzir custos.
6. ***Integridade Pessoal***: sem administração com consciência ecológica, tanto administradores como empregados terão a sensação de falta de integridade pessoal sendo, assim, incapazes de identificar-se totalmente com seu trabalho.

No modelo Winter, há seis princípios considerados essenciais para o sucesso a longo prazo de uma empresa administrada de forma responsável:

- ***Qualidade***: um produto é de qualidade apenas se for fabricado de forma ambientalmente benigna, e se puder ser usado e descartado sem causar danos ambientais.
- ***Criatividade***: a criatividade da força de trabalho de uma empresa é intensificada quando as condições de trabalho respeitam as necessidades biológicas humanas (baixo nível de ruído, alimentação saudável, arquitetura de cunho ecológico, etc).
- ***Humanidade***: o clima geral de trabalho será mais humano se os objetivos e estratégias da empresa forem voltados não apenas para o sucesso econômico, mas também para o senso de responsabilidade para com todas as formas de vida.
- ***Lucratividade***: a lucratividade da empresa pode aumentar pela adoção de inovações ecológicas redutoras de custo e pela exploração de oportunidades de mercado de produtos de apelo ecológico.
- ***Continuidade***: no interesse da continuidade da empresa, torna-se cada vez mais importante evitar riscos de responsabilidade decorrentes da legislação ambiental cada vez mais rigorosa, e riscos de mercado resultantes da demanda decrescente de produtos danosos ao ambiente.
- ***Lealdade***: em última análise, os funcionários de uma empresa são leais a seu país e a seus concidadãos devido a uma ligação emocional, que só existe enquanto o país não se descaracteriza como resultado da destruição do ambiente.

O modelo Winter inclui o uso estratégico de instrumentos tradicionais de administração para fins ecológicos.

Portanto, a gestão ambiental e a responsabilidade social tornaram-se importantes instrumentos gerenciais na busca de uma maior competitividade. A “empresa verde” é hoje e será no futuro sinônimo de bons negócios.

3-O surgimento dos mercados verdes

O processo de globalização iniciado no final do século XX, aliado aos graves problemas ambientais no planeta, impulsionaram o surgimento de um novo tipo de mercado: o mercado verde ou ecomercado, ou seja, oportunidades de negócios onde existe uma consciência ecológica.

Esta preocupação com o verde já se traduziu em maiores vendas na indústria. Uma pesquisa nos EUA, em 1993, indicou que cerca de 50% dos consumidores norte-americanos dão preferência a produtos menos agressivos ao meio ambiente. No primeiro semestre de 1999, 9,2% dos produtos introduzidos no mercado eram anunciados como “verdes”, enquanto, em 1985, estes constituíam apenas 0,5%. Na Europa, estudos recentes estimam que o consumidor europeu está disposto a pagar de 5 a 15% a mais em mercadorias que ostentem a mais em mercadorias de madeira que ostentem rótulos ecológicos.(Maimon,2000;35)

No Brasil, uma pesquisa realizada pelo Instituto da Religião(ISER) em 2001, revelou que 81% dos entrevistados declararam se sentir mais motivados a comprar quando lêem que o produto foi produzido de maneira correta, do ponto de vista ambiental, e 73% se o produto é “orgânico”(cultivado sem insumos químicos). Mais da metade da população não sabe o que são transgênicos (organismos geneticamente modificados). Ainda assim, mais de 70% consideram que eles trazem riscos para a saúde e que seria melhor não consumi-los. Para Samira Crespo(2003:65), coordenadora dessa pesquisa, a variável “nível de escolaridade” é realmente a mais importante, funcionando como “preditor”, isto é, como determinante no padrão de respostas, ou seja, quanto mais alto o nível de escolaridade, mais consistente é o interesse, o conhecimento e a preocupação com as questões ambientais.

Para Maimon(*op.cit.*) os ecoprodutos, produtos verdes, produtos *environment friendly*, sinalizam e refletem um novo paradigma de consumo, contrário à mentalidade de uso e descarte de produtos e, em, particular de produtos descartáveis. Abaixo,tem-se o guia do Consumidor Verde, elaborado pela professora Dália Maimom:

Consumidor cujas opções refletem uma preocupação com o Meio Ambiente:

- Qualidade do produto transcende as características intrínsecas, incorporando o impacto ambiental na produção e/ou consumo,e
- Prefere e/ou paga preço mais elevado por produtos ecológicos;

1.CARACTERÍSTICA DA EMBALAGEM

- Não adquire produtos com empacotamento excessivo.
- Prefere os produtos com embalagem reciclável e/ou retornável.
- Evita comprar produtos com embalagem não-biodegradável.
- Não carrega compras em embalagem de plástico.

2.CARACTERÍSTICA DO PRODUTO

- Escolhe produtos isentos de alvejantes ou corantes.
- Observa a biodegradabilidade do produto.
- Recusa os produtos derivados de flora e fauna em extinção.

- Observa os certificados de gestão.
- Observa os selos verdes.

Fonte: Maimon (2000)

Figura 1- Guia do Consumidor Verde

Para Lustosa(2003:170)os segmentos do ecomercado podem ser identificados, desde produtos destinados ao consumo, como bens de capital e serviços. São eles:

- Ecoprodutos: destinados a atender a demanda dos consumidores “verdes”, que estão dispostos a pagar mais por produtos ecologicamente corretos. São exemplos de ecoprodutos: produtos e embalagens feitos com papel reciclado, alimentos sem agrotóxicos, produtos que não foram testados em animais, entre outros;
- Equipamentos: podem ser de controle de poluição, de despoluição e os que incorporam tecnologias limpas. O crescimento desse mercado é promissor na medida em que as empresas passam a ter preocupações ambientais, seja por imposição de regulamentações ou por adoção de uma postura proativa;
- Empresas prestadoras de serviços: também vislumbram um mercado promissor. Esses serviços podem ser de despoluição, reciclagem, controle de ruídos, recuperação de solos, de consultoria na área ambiental e até o turismo ecológico;
- Biotecnologia: possibilita a melhoria genética e o conseqüente aumento na produtividade na agroindústria e outros setores da economia, fazendo uma agricultura cada vez mais intensiva e com possibilidade de utilização de menos agrotóxicos. A grande polêmica está em torno dos transgênicos ou OGM(organismos geneticamente modificados);
- Bioeconomia: abre a possibilidade de exploração sustentável da fauna e flora, tanto na área de pesquisa quanto em novos produtos.

A tabela a seguir mostra o mercado mundial de produtos verdes:

Produtos	US\$ Movimentados/Ano
Produtos naturais não madeireiros	Entre 30 e 60 bilhões
Extratos vegetais	16,5 bilhões
Indústria Farmacêutica	300 bilhões
Turismo Ecológico	266 bilhões
Captura e redução dos gases do efeito estufa	Mercado esperado de 33 bilhões

Fonte: Lustosa(2003)

Tabela 3-Mercado Mundial de Produtos Verdes

Os produtos verdes indicam um novo paradigma de consumo, totalmente oposto à idéia do desperdício e do produto descartável.

4-Conclusão:

O presente trabalho apresentou o atual estado da arte de alguns dos problemas ambientais e também o surgimento de um novo modelo de gestão: o gerenciamento ecológico. Empresas com uma visão competitiva já perceberam que o meio ambiente, não pode ser visto apenas como algo filosófico, e sim altamente estratégico.

A manutenção do verde que antes era considerado um custo para as empresas, agora passa a ser vista como sinônimo de bons negócios. O desenvolvimento de uma consciência ecológica por parte dos consumidores, principalmente dos países desenvolvidos, que preocupados com o futuro do planeta, é sem dúvida alguma o principal motivo do crescimento da responsabilidade ambiental corporativa.

5-Referências Bibliográficas:

BARBIERI, Jose Carlos. *Desenvolvimento e Meio Ambiente: as estratégias de mudanças da Agenda 21*. Petropolis,RJ:Vozes.1997. 115p.

BROWN,Lester.Eco-Economia.Disponível em:<<http://www.uma.org.br>> Acesso em:10 jul.2000 .

CALLENBACH,Ernest.*et.al.Gerenciamento Ecológico*. São Paulo: Cultrix.1999.107p.

COHEN,Claude.Padrões de Consumo e Energia: Efeitos sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento.*In: P.MAY, M.C. LUSTOSA & V. VINHA(orgs.): Economia do Meio Ambiente: Teoria e Prática*. Rio de Janeiro. Editora Campus,2003. 317p.

CRESPO,Samyra.Uma visão sobre a evolução da consciência ambiental no Brasil nos anos 1990. *In: A.TRIGUEIRO(org.). Meio Ambiente no Século 21*. Rio de Janeiro: Sextante, 2003. 367p.

CRESPO,Samyra.*O que o Brasileiro pensa do Meio Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável*.ISER.Rio de Janeiro.2002.

DIAS,Genebaldo F.*Pegada Ecológica e Sustentabilidade Humana*.São Paulo: Gaia.2002. 257p.

FELDMANN,Fabio(2003). A parte que nos cabe:consumo sustentável? *In: A.TRIGUEIRO(org.). Meio Ambiente no Século 21*.Rio de Janeiro:Sextante,2003. 367p.

LUSTOSA,Maria.C.J.Industrialização, Meio Ambiente, Inovação e Competitividade.*In: Economia do Meio Ambiente: Teoria e Prática*. Rio de Janeiro Editora Campus,2003. 317p.

MAIMON, Dalia. *Passaporte Verde: gestão ambiental e competitividade* – Rio de Janeiro: Qualitymark. 2000. 110p.

PENNA, Carlos G.. *O Estado do Planeta: sociedade de consumo e degradação ambiental*. Rio de Janeiro: Record,1999. 252p.

PEREIRA,André.S.,MAY,Peter.H.Economia do Aquecimento Global.*In: P.MAY, M.C. LUSTOSA & V. VINHA(orgs.): Economia do Meio Ambiente: Teoria e Prática*. Rio de Janeiro: Editora Campus,2003.317p.

ROMEIRO,Ademar.R..Economia ou Economia Política da Sustentabilidade.*In*:P.MAY, M.C. LUSTOSA & V. VINHA(orgs.): *Economia do Meio Ambiente: Teoria e Prática*. Rio de Janeiro: Editora Campus,2003. 317p.

SANTOS,Marilene.R.M.O Princípio-Pagador e a Gestão de Recursos Hídricos: a experiência européia e brasileira.*In*: P.MAY, M.C. LUSTOSA & V. VINHA(orgs.): *Economia do Meio Ambiente: Teoria e Prática*. Rio de Janeiro: Editora Campus,2003. 317p.

SLATER, Don. *Cultura do Consumo & Modernidade*.São Paulo: Nobel,2002.

TUCCI,C.E.M.(2002)Artigo-Base sobre Recursos Hídricos.*In*: A.CAMARGO;J.R.CAPOBIANCO. & J.A.P.OLIVEIRA,(orgs.) *Meio Ambiente Brasil:avanços e obstáculos pós-Rio-92*.Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas,2002. 449p.

UNESCO. *A Rare and Precious*. The Unesco Courier,fev.1999.

VALLE, Cyro E. *Qualidade Ambiental: ISO 14000*. São Paulo: Senac. 2002. 193p.

VICTORINO, Célia J. A. *Canibais da Natureza:Educação ambiental, limites e qualidade de vida*. Petrópolis: Vozes,2000. 185p.

VINHA, Valéria G.. *A Convenção do Desenvolvimento Sustentável e as Empresas Eco-Comprometidas*. Seropédica,2000.(Tese de Doutorado em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade.)Instituto de Ciências Humanas e Sociais- Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.