

Ética, meio ambiente e organizações: pode dar certo (?)

Maria Janaina Caldas

Graduanda em Administração com Ênfase em Marketing na Faculdade Batista Brasileira.

E-mail: janaina.caldas@gmail.com

Marina Sá Dias

Graduanda em Administração com Ênfase em Marketing na Faculdade Batista Brasileira.

E-mail: maryna.desa@gmail.com

Daniela Cândia

(Orientadora) Doutoranda em Gestão Empresarial, Mestra em Análise Regional, Turismóloga e professora de Gestão Ambiental na Faculdade Batista Brasileira. E-mail: daniela@fbb.br

Resumo

Este artigo visa apresentar a interposição entre a questão ética e a preservação do meio ambiente, levando em consideração a atividade empresarial e industrial, o crescimento populacional e os entraves vividos por estas organizações no tangente a questão ambiental. Dentre os quais se destaca a visão puramente economicista e o capitalismo desenfreado. A inserção do valor ético nas empresas está fortemente ligado a fatores como formação e forças de mercado, como aquelas exercidas pelas empresas estrangeiras – para exportação – que exigem das empresas fornecedoras a certificação ISO 14001, referente a gestão ambiental. Diante destes fatos, muitas empresas como a Toyota Motors e a Compaq, anteciparam as preocupações ambientais e obtiveram resultados positivos. Além destes fatores, a busca pelo desenvolvimento sustentável também foi apresentada neste estudo.

Palavras-chave: Meio Ambiente. Ética. Empresa. Desenvolvimento Sustentável.

Ethics, the environment, and organizations: workable (?)

Abstract

This article aims at to present the interrelation between ethical questions and the preservation of the environment, while taking into consideration business and industrial activity, population growth, and the obstacles encountered by various organizations in regard to environmental issues. The principal obstacles are the currently dominant view of economics as divorced from social or environmental costs and unrestrained capitalism. The insertion of ethical values into the corporate world, however, is strongly linked to such factors as market formation and market forces as exerted by foreign companies. Specifically, for purposes of export, foreign companies demand that supplying companies have ISO 14001 certification in environmental management. In the face of these facts, Toyota Motors and Compaq anticipated environmental concerns and achieved positive results. This article also deals with the search for sustainable development.

Key words: *Nature. Environment. Ethic. Companie. Sustainable development.*

INTRODUÇÃO

O presente estudo busca apresentar a interface entre a ética organizacional e a preservação do meio ambiente, discussão que está entre as principais preocupações mundiais, já que o meio ambiente exige mudanças emergenciais. Objetivando atender esta expectativa foi realizada uma pesquisa bibliográfica seguida de apresentação de relato de experiências de empresas que se preocupam com tais questões, e que conseguem mudar sua forma de atuação e ainda obterem elevados lucros. Para tanto, foram apresentados inicialmente conceitos sobre ética e sua aplicabilidade nas organizações, procurando inclusive esclarecer a diferenciação entre a utilização dos termos ética e moral. Porém, vale enfatizar que durante este trabalho tais termos foram tidos como sinônimos.

A intenção deste trabalho é apontar os aspectos concernentes ao mundo capitalista, de população cada vez mais elevada e, por conseqüência mais consumista, além dos alicerces do conceito de desenvolvimento sustentável. O objetivo é também apresentar os mais importantes acontecimentos mundiais relativos ao meio ambiente, tais como a Conferência de Estocolmo e Rio 92.

Com a parte conceitual tratada, este estudo traz, algumas experiências de empresas como *Xerox*, *Compaq* e *Toyota Motors*. Essas empresas tomaram medidas que conferiu em mudança na fonte de energia, na reestruturação de alguns processos produtivos, treinamento de pessoal e reciclagem. Tais mudanças geraram uma diminuição significativa na emissão de poluentes e possibilitou uma maximização lucros.

A última parte deste artigo é dedicada às considerações finais, onde foram apresentadas algumas opiniões e sugestões por parte das autoras, com demonstração de como a ética é um dos fundamentos para o almejado desenvolvimento sustentável.

ÉTICA, MEIO AMBIENTE E ORGANIZAÇÕES

Sob uma perspectiva simplista, pode-se ver a Ética, conforme Martins (1999 apud OURIVES, 2001, p. 1) como sendo uma parte, ou melhor, um ramo da Filosofia, que estuda a moralidade do comportamento humano e os julga como bons ou maus.

O teólogo Leonardo Boff (2003) afirma:

A ética é parte da filosofia. Considera concepções de fundo, princípios e valores que orientam pessoas e sociedades. Uma pessoa é ética quando se

orienta por princípios e convicções. Dizemos, então, que tem caráter e boa índole. A moral é parte da vida concreta. Trata da prática real das pessoas que se expressam por costumes, hábitos e valores aceitos. Uma pessoa é moral quando age em conformidade com os costumes e valores estabelecidos que podem ser, eventualmente, questionados pela ética. Uma pessoa pode ser moral (segue costumes), mas não necessariamente ética (obedece a princípios). (BOFF, 2003, p. 1, grifo nosso).

Ainda, sob prisma do mesmo autor, observa-se que, tanto na linguagem comum quanto na culta, os termos: “ética” e “moral” são sinônimos, portanto, frases como: "aqui há um problema ético" ou "um problema moral", emite juízo de valor sobre alguma prática pessoal ou social. É dentro do contexto da frase que o interlocutor obtém o seu significado. As frases podem indicar uma atitude boa, má ou duvidosa.

O termo “moral” contém uma complexidade, portanto cabe aqui apontar as diferenças entre “moral, imoral e amoral”. A moral é representada pelas normas estabelecidas e o indivíduo as aceita como sendo suas e as põe em prática; a imoralidade é a transgressão dessas normas [morais] estabelecidas, e a amoralidade é tudo que é contrário às normas morais.

A moral é um ato intrínseco e voluntário, o ser humano tem a escolha de seguir essas normas, regras, valores, ou não, só que a conduta moral de um indivíduo influencia decisivamente no coletivo, por isso a importância da moral para a sociedade. A moral existe para condicionar a vida social e as relações humanas.

Desta feita, ato moral é aquele em que o indivíduo reconhece as normas morais, as interioriza como sendo suas, e as pratica. O fato de aceitar as normas estabelecidas não significa que ele não as transgride, o que leva ao ato imoral. Diferentemente, o ato será considerado amoral quando o indivíduo se situar a margem de qualquer consideração no concernente a moral, ou seja, quando realizar atitudes desconsiderando as normas morais. Eventualmente o indivíduo até conhece as normas morais, porém não as reconhece.

Ademais, o ato moral também é voluntário, ou seja, quando se propõe um fim o ato e decide por buscá-lo. Entretanto, torna-se profícuo não confundir desejo e vontade. Desejo é um impulso interior ao indivíduo e imposto ao comportamento do ser humano coercitivamente, não é oferecendo o benefício da escolha. Nessa linha, seguir sempre este impulso representa a negação da moral e, conseqüentemente, a impossibilidade de se viver em sociedade. Assim, é necessário controlá-lo, mas um controle voluntário e não coercitivo. A

vontade, por sua vez, é um sentimento que não exige sua realização, pois oferece ao sujeito a opção de escolher quais serão seus atos.

No instante em que se perpassa a conduta humana presente nas organizações como a questão ética, pode-se notar que a estas são indissociáveis, já que o comportamento destes colaboradores e funcionários, com sua moral é que vai gerar o perfil de uma determinada empresa.

Ao considerar a conduta ética, não se pode apenas observar os funcionários, mas sim os relacionamentos mais estáveis e de qualidade a todos os envolvidos nas relações comerciais como: os empresários, os fornecedores, os clientes, os funcionários, como todos os agentes envolvidos neste processo. O que torna evidente a necessidade de reflexão, sob esta ótica, por parte das empresas, já que a maioria imagina apenas um 'bom', ou melhor, cordial comportamento na relação entre empregados.

Acredito que há uma necessidade profunda e intensamente humana de confiança, honestidade, integridade e conduta ética, nas pessoas com quem criamos importantes relacionamentos. Além do mais, acredito que este imperativo moral deve motivar as empresas a se esforçarem para satisfazer essa necessidade no que diz respeito a todos os seus constituintes, clientes, empregados, todos os que delas dependem. E, finalmente, acredito que as empresas que são consistentemente éticas em sua conduta serão, em média, mais bem-sucedidas! (BURKE, 1987 apud AGUILAR, 1996, p. 11-12).

No mundo capitalista de hoje, é a busca por resultados econômicos positivos que move o mercado dos negócios, não existindo, na maioria das vezes, a preocupação de quais serão os meios para se obter o lucro, se serão eles lícitos ou ilícitos, contanto que se alcancem os resultados quantitativos esperados.

Para que haja a ética empresarial há necessidade de um ambiente de confiança composto de pessoas íntegras, compartilhando dos mesmos interesses e dispostos a inovar, além de uma capacidade de compreensão e sensibilidade para com todos os agentes envolvidos no processo chamado 'vida'. Porém, encontrar pessoas com estes pré-requisitos é trabalhoso, e mantê-las com tais características éticas, no mundo de corrupções é ainda mais difícil.

Para conciliar dentro de uma empresa os interesses econômicos [maximização dos lucros] com os interesses sociais [responsabilidade social] é complexo, pois trata-se de duas vertentes que podem parecer inicialmente opostas para a maioria dos empresários. Porém, cada empresa pode estabelecer qual o grau de importância que a questão ética terá dentro da

sua organização. A ética empresarial é, para muitos, um desafio, pois está focada nas ações dos indivíduos, qualquer ação ou decisão refletem um impacto no clima moral da empresa, para tanto, não deve haver conflito entre os interesses pessoais e as ações a serem realizadas.

Ao considerar a evolução ética na história da humanidade, como afirma Ourives (2001, p. 4), faz-se necessário registrar alguns marcos como: a conceituação da empresa como atividade econômica; além da encíclica *Rerum Novarum*, do Papa Leão XIII, que foi a primeira tentativa formal de impor um comportamento ético a empresa. Este documento papal trouxe em seu bojo princípios éticos aplicáveis nas relações entre empresa e empregados, valorizando o respeito aos direitos e à dignidade dos trabalhadores. Além, do evento chamado Conferência de Estocolmo [ligada à questão ambiental], que tem a finalidade de conscientizar todos os segmentos sociais, inclusive as empresas sobre as necessidades de preservar o planeta.

Para Assis (1999 apud OURIVES, 2001, p. 3) é preciso pensar em uma nova ética, para o desenvolvimento. Numa ética que transcenda a sociedade de mercadoria, da suposta generalização dos padrões, de consumo dos países ricos, para as sociedades periféricas – promessa irrealizável de certas correntes desenvolvimentistas do passado e dois neoliberais de hoje em dia.

São inúmeras as razões para uma empresa ter princípios éticos, pois a ética agrega valor, fortalece a imagem da instituição e as parcerias empresariais. Dentre os muitos fatores que obrigam uma empresa a se posicionar eticamente, principalmente no que abrange a questão ambiental, está na necessidade de exportação de produtos. Pois, para desenvolver esta atividade, países desenvolvidos exigem o certificado ISO 14001 das empresas exportadoras.

Segundo o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (2006) a série de normas ISO 14000 foi desenvolvida pela Comissão Técnica 207 da ISO (TC 207), como resposta à demanda mundial por uma gestão ambiental mais confiável, onde o meio ambiente foi introduzido como uma variável importante na estratégia dos negócios. Estas normas foram estruturadas basicamente em dois focos, o das organizações empresariais e o dos produtos e serviços.

Estas formam um grupo de normas que fornecem ferramentas e estabelecem um padrão de sistema de gestão ambiental, objetivam contribuir para a melhoria da qualidade ambiental, diminuindo a poluição e integrando o setor produtivo na otimização do uso de recursos ambientais.

A ISO 14001 é a única certificável da série e refere-se ao sistema de gestão ambiental. Nesta certificação a exigência de comprometimento do mais elevado nível de direção da empresa, uma política ambiental com regras claras e aplicáveis, com um programa de gestão ambiental com preocupações com matéria-prima consumida, destino de resíduos e qualidade de vida dos funcionários, além de monitoramento periódico; são fundamentais. Para tanto a utilização de um código de ética interno pode ser um agente facilitador neste novo processo.

Sob a ótica ambiental, faz-se necessário enaltecer que o meio ambiente possui hoje um elevado valor para a sociedade, intimamente ligado à questão ética, logo proteger este meio ambiente é uma obrigação de todos habitantes do planeta Terra. Para tanto há a exigência de esforço comum. A busca por um mundo mais habitável remete a necessidade da união das pessoas em busca do afamado desenvolvimento sustentável, que “[...] é aquele que atende as necessidades do presente, sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades.” (RELATÓRIO de *Brundtland*, 1987 apud DIAS, 2006, p. 26).

Este desenvolvimento sustentável foi definido no Relatório de *Brundtland* como sendo aquele desenvolvimento planejado, para que as gerações futuras também possam utilizar os mesmos recursos usufruídos nos dias atuais. Para tanto, faz-se necessário observar três vertentes que são: a econômica, social e ambiental.

Modificando um pouco o foco, para aprofundamento na relevante questão ambiental, esta deve ser pensada exatamente sob a perspectiva de que o homem faz parte do meio ambiente. Pois, geralmente quando se imagina o meio ambiente pensasse apenas em plantas e animais, não se lembrando que os seres humanos e a relação entre estes e os demais seres bióticos e abióticos é que compõem o referido meio ambiente.

Este espaço em que vivem os seres antes ditos tem enfrentado problemas que ameaçam a continuidade da vida no planeta. Dentre as questões que preocupam a humanidade, estão, como afirma Boff (1999, p. 22), a chuva ácida, aquecimento da atmosfera, destruição da camada de ozônio, desflorestamento/desertificação, além da superpopulação, antes já mencionada.

A chuva ácida é um fenômeno resultante da emissão de dióxido de enxofre, emitido pelas indústrias, que combinado com óxido de nitrogênio e água de chuva, compõe partículas ácidas que se depositam na vegetação, nos rios e lagos, assim contaminando os alimentos, o que gera doenças nos seres vivos.

Além desta, há a destruição da camada de ozônio que é acelerada pela queima de combustíveis como petróleo e carvão, além da utilização de produtos como aerossóis. Sendo

que a camada de ozônio é de fundamental importância para a sobrevivência da humanidade, já que esta é responsável pela manutenção da temperatura adequada na Terra.

O desflorestamento ou desertificação, além da questão tangente à qualidade do ar, traz outra preocupação, que é exatamente a diminuição dos ecossistemas. Muitas vezes raros ou específicos de um determinado local, como é o caso da Amazônia e que, por força do desejo de lucros cada vez maiores, são destruídos.

Sabe-se que, no início dos tempos, o homem era nômade, o que diminuía os impactos sobre todos os agentes físicos do meio, pois pelo tempo restrito que passavam nos locais, não esgotavam os solos, o lixo tinha tempo de se decompor, a taxa de nascimento era menos elevada, em contraposição à expectativa de vida que era menor.

Com o surgimento das primeiras cidades houve a concentração populacional que geravam mais consumo, mais descartes, mais esgotos poluindo rios e mares, maior produção de alimentos e bens de consumo.

Com a concentração humana em locais específicos – aldeias, vilas, cidades – cresceu a necessidade de atendimento dessa população, e principalmente aumentou a ocupação dos espaços naturais. Surgiram novos anseios que somente poderiam ser atendidos em detrimento do mundo natural. As pirâmides seriam construídas destruindo-se áreas que deteriam o material necessário para a sua construção; cursos d'água foram desviados para atender às necessidades das concentrações humanas; florestas foram destruídas para atender à demanda de madeira para habitações, etc. (DIAS, 2006, p. 4).

O crescimento populacional possui registros que justificam muitos dos problemas ambientais hoje vividos pelos homens, já que para atingir o primeiro bilhão de habitantes foram necessários dois milhões de anos, já o segundo bilhão de pessoas foi atingido em um século.

Por todos estes aspectos que preocupam a humanidade é que existem registros, desde a década de 60, da organização de vários eventos que buscam soluções para melhor utilização dos recursos existentes, e por consequência, um desenvolvimento sustentável.

Dentre estes acontecimentos, podem ser apresentados como principais a criação do Clube de Roma, em 1968, formado por cientistas que objetivavam promover o entendimento dos componentes variados, mas interdependentes, o econômico, o político e o social. Quatro anos mais tarde, o mesmo grupo publica o livro *Os Limites do Crescimento*, onde há previsões sobre a tendência que havia de uma escassez dos recursos naturais. No ano de 1972,

houve a Conferência de Estocolmo, de extrema relevância, pois buscou apresentar aos governos as conseqüências da economia sobre o meio ambiente.

Mais recentemente, houve, em 1987, a publicação do informe de *Brundtland*, que conceitua o desenvolvimento sustentável, já mencionado. Pouco depois, foi realizada a *Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente*, [em 1992], também conhecida como *Cúpula da Terra* ou *Rio 92*, de onde sai o documento *Agenda 21*. Após estes eventos, aconteceu a *Rio + 5*, que objetivou analisar a implantação da *Agenda 21* e, em 2002, a *Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável*, em Johannesburgo.

Quando se fala em todos estes eventos e documentos deles gerados, a *Agenda 21* merece especial atenção, por constituir um programa internacional que estabelece parâmetros para se chegar ao desenvolvimento sustentável.

As empresas, como de conhecimento de todos, geralmente busca, cada dia mais, atender ao consumismo crescente de uma população também cada dia mais elevada e pouco consciente. Sabe-se que, o maior objetivo das empresas é exatamente o lucro, porém a este respeito Donaire (1999, p. 21) afirma que, antes havia uma visão puramente economicista, percepção vem modificando-se, passando então a organização moderna a ser percebida também como agente atuante e ‘atuado’ dos impactos ambientais por este provocado.

Com todas as afirmativas antes apresentadas, fica clara a correlação do funcionamento das organizações, a preservação do meio ambiente e a ética, já que com empresários e funcionários que são imorais ou amorais, não existirá meio ambiente. Sem o meio ambiente não haverá vida, o que gera a inexistência de empresas.

Todos sabem que são pequenos atos que podem minimizar os impactos sobre os elementos físicos que constituem o planeta. A redução no consumo de água e energia, a busca por novas fontes de energia verde [eólica, geotérmica, bombas de calor, biomassa, solar], destinação adequada para resíduos, reciclando o máximo possível, inclusive alimentos, como já vem sendo feito por alguns programas sociais, que ensinam donas de casa a preparar pratos baratos e com as sobras e partes dos alimentos que seriam descartados. A não utilização das embalagens *one way* [descartáveis], como já ocorre em países como a Alemanha, também é uma medida positiva e que diminui a quantidade de resíduos que demoram muitos anos para se decomporem.

Utilização de técnicas orgânicas na agricultura, diminuição da emissão do dióxido de carbono, destinação adequada para efluentes de fábricas, não desmatamento de matas ciliares, além de reparos na parte estrutural de muitos prédios, também apresentam bons resultados, mesmo que inicialmente proporcione custo mais elevado que o de costume.

A utilização de transporte de massa, novas formas de combustíveis menos poluentes, como o biodiesel e óleo de cozinha, que se adapta plenamente, e por baixo custo, em automóveis, com motores a diesel; também podem ser uma boa alternativa para minimização destes impactos.

Diversas pesquisas realizadas por Romm (2004), apontam que as empresas obtêm os valores investidos em minimização de impactos sobre o meio ambiente, na metade do tempo esperado.

CASOS DE SUCESSO

Com base na apresentação do panorama atual das questões ambientais, no mundo e nas empresas, foram selecionados alguns casos de empresas que conseguiram unir a lucratividade com o respeito às questões sociais e ambientais, conforme são apresentados por Romm (2004).

A Toyota Motors, em 1997 foi a primeira do mundo a apresentar, em série, um veículo elétrico híbrido, o Prius, com um motor a gasolina e outro elétrico, que emite metade do dióxido de carbono de um carro movidos apenas a gasolina. Sendo que esta empresa somente consome energia de fontes verdes.

A fábrica de chassis e a caçamba das caminhonetes Toyota consumiram, em 1991, 2,5 milhões de kW/h de eletricidade; quatro anos depois ela conseguiu dobrar a produção, ganhar prêmios de qualidade e reduzir seu consumo de energia para 1,7 milhões de kW/h. Esta redução tornou-se possível com medidas como a revisão de parte do processo dos indutores de ar para as cabines de pintura, além da instalação de sistemas reguladores do fluxo de corrente elétrica, evitando assim o desperdício.

Após estas mudanças, na fase de pintura das caçambas, a Toyota percebeu que ganhou, também, em qualidade do produto, e que sua índice de erros de 3 a cada 100 diminuiu para 0,1 a cada 100.

A Xerox que é líder em remanufatura, segundo Romm (2004, p. 217), fornece este serviço em muitas peças de suas copiadoras [como motores, fontes, fotorreceptores, etc.], além de, ao reconhecer a preocupação de seus clientes relativos ao uso de produtos descartáveis, criou procedimentos para recuperar e reciclar cartuchos que o consumidor pode trocar copiadoras, sem ajuda de terceiros.

Além destas medidas, a Xerox criou novos padrões de projeto para os produtos futuros, inclusive para cartuchos de copiadoras e caixas de *tôner*, que proporciona uma abordagem integrada para uma vida útil maior, custo mais reduzido, reciclagem e compatibilidade para remanufatura. A contribuição dos clientes, que devolviam os cartuchos de suas copiadoras trouxe economia de matéria-prima em média de US\$ 350 milhões, no ano de 1995. Para aplicação deste projeto de remanufatura, foram treinados mais de 1000 engenheiros, além da criação de equipes interdisciplinares para o programa de melhoramento da gestão de bens. No relatório anual de Meio Ambiente, Saúde e Segurança (1996 apud ROMM, 2004, p. 221) a empresa afirma que “Na *Xerox*, todo desperdício é considerado como resultado de um produto, material ou processo inadequado.”

Com a remanufatura de peças e cartuchos a Xerox, também aplicou e aplica em seus prédios de escritórios medidas preocupadas com o meio ambiente, com desempenho verde. Assim, reduzindo consumo de energia, papel, melhorias no sistema de calefação e ar condicionados, além de iluminação adequada.

A maior fornecedora de computadores, a *Compaq*, é um exemplo da bem sucedida união entre lucratividade e responsabilidade ambiental, pois esta empresa, desde sua concepção em 1982, nos EUA, tem como objetivo, emissões zero e impacto zero, através do melhoramento dos projetos dos produtos, processos, no uso de materiais, reciclagem, minimização do desperdício e conservação de energia.

Sua lucratividade direta é percebida com a declaração de suas vendas, que em 1997 formaram o montante de US\$ 24,6 bilhões, além do lucro indireto com a economia de US\$ 1 milhão, por ano, no consumo de energia. Esta última ação, como é sabida, acarreta a diminuição da poluição.

Outra estratégia adotada pela *Compaq* é a do ciclo de vida do produto, onde todas as etapas da produção, desde o planejamento de qualquer projeto passando pelos fornecedores, pessoal de escritório, equipamentos a serem utilizados, treinamento de funcionários, em suma, todo o processo produtivo tem como foco a inexistência de emissões. Isto é o que se chama de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL).

Outra medida bastante relevante adotada por esta empresa foi a valorização e treinamento do pessoal de apoio, com capacitação e cursos de atualização a cada seis meses. Com este dado, fica evidente que o pilar social da concepção de desenvolvimento sustentável, está inserido neste processo. Exatamente, como foi apresentado no capítulo anterior.

Além de empresas como a *Toyota Motors*, *Xerox* e a *Compaq* existe também possibilidade de edifícios comerciais ou residenciais transformarem-se em modelos de desempenho ecológico. Dentre as mais bem sucedidas situações, a do edifício da Boeing, que reduziu seu consumo de energia elétrica para iluminação em até 90%, com amortização de dois anos e com retorno de 53% sobre o investido. Sem contar que com as novas lâmpadas, que não produziam reflexos e eram de qualidade superior, ajudaram aos funcionários diminuírem a quantidade de erros na produção. Com esta medida, a Boeing reduziu sua contaminação da atmosfera em mais de 100 mil toneladas de dióxido de carbono, 8 mil toneladas de dióxido de enxofre e 4 mil toneladas de óxido de nitrogênio, por ano.

Segundo Romm (2004, p. 63) um prédio pode tornar-se usuário 'estrela' de energia se: utilizar-se de energia verde [através de fontes renováveis]; se regular o prédio, verificando, monitorando e ajustando os equipamentos de controle de energia do edifício; além da redução da carga de calefação e/ou refrigeração com reformas na estrutura interior, o que pode ser facilmente resolvido com o auxílio de um profissional que indique mudanças na construção, como janelas de ventilação em locais adequados e com espaços para entrada de luz natural, além dos sensores de energia e temperatura.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Realizar um estudo desta natureza suscita questionamentos cada vez mais complexos e difíceis de serem elucidadas, já a as preocupações com o meio ambiente são recentes, existindo de forma mais evidente há pouco mais de quatro décadas.

O aquecimento global, o buraco na camada de ozônio, a elevação da temperatura, perda de biodiversidade, crescimento populacional desenfreado, elevado consumo de energia, escassez de água, diminuição de solos agricultáveis, poluição das águas, poluição do ar e sonora, além da perda da biodiversidade terrestre e o desmatamento, são os principais problemas enfrentados pelos homens no que tange a sua sobrevivência na Terra.

Casos de empresas que conseguem obter lucros e causar baixos danos ao meio ambiente também foram apresentados no capítulo anterior, como a experiência de sucesso da *Xerox*, *Compaq*, *Boeing* e *Toyota Motors*.

Retrocedendo ao objetivo principal deste estudo, percebe-se que há sim a possibilidade de empresas serem lucrativas e preocupadas com o meio ambiente, simultaneamente. Para tanto, basta que levem em considerações os aspectos para um desenvolvimento sustentável.

Que vale enfatizar, nada mais são do que princípios de Ética.

REFERÊNCIAS

AGUILAR, Francis. **A Ética nas empresas**: maximizando resultados através de uma conduta ética nos negócios. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996.

BOFF, Leonardo **Ecologia, mundialização e espiritualidade**. Rio de Janeiro: Ática, 1999. p. 11-54.

DIAS, Reinaldo. **Gestão Ambiental**: responsabilidade social e sustentabilidade. São Paulo: Atlas, 2006.

DONAIRE, Denis. **Gestão ambiental na empresa**. São Paulo: Atlas, 1999.

GONÇALVES, Marcos Peixoto. **Ética e meio ambiente**. Disponível em: <<http://www.pime.org.br/mundoemissao/ecletiva.html>>. Acesso em: 10 set. 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Avaliação do ciclo de vida do produto**. Disponível em: <<http://www.ibict.br>>. Acesso em: 20 out. 2005.

OURIVES, Orlando. **Ética empresarial**. Disponível em: <<http://www.unimep.br>>. Acesso em: 12 set. 2006.

ROMM, Josef. **Empresas eco-eficientes**. São Paulo: Signus, 2004.

Artigo recebido em 17/11/2006 e aceito para publicação em 19/04/2007.