

Ecoeficiência e o desenvolvimento sustentável - um estudo de caso em um hotel certificado pela ISO 14001

Marilize Petkow (UNIVALI, UNIFEPE) marilizepe@yahoo.com.br
Vera Luci Almeida (UFSC) veraluci@deps.ufsc.br

Resumo

O objetivo deste estudo é investigar como a ecoeficiência pode contribuir para a redução de custos e conseqüentemente beneficiar o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável. Para tanto foi aplicado uma pesquisa de campo com os gerentes e o diretor de um Hotel Eco-resort, certificado pela ISO 14001 e observados diversas medidas de desempenho do SGA. Pode-se concluir que a ecoeficiência é uma filosofia de gestão importante para ampliar os resultados do SGA, alcançando um desempenho satisfatório e assim contribui para o desenvolvimento sustentável.

Palavras Chaves: Desenvolvimento Sustentável, Ecoeficiência, ISO 14001, Hotéis

1. Introdução

O crescimento econômico sempre foi pautado na exploração e consumo máximo dos recursos naturais e no aumento dos lucros. Sendo que os recursos naturais sempre foram considerados inesgotáveis. No entanto, a partir da década de 1970, principalmente, a partir da Conferência das Nações Unidas, em Estocolmo, sobre Ecologia e Desenvolvimento, surgiu uma maior consciência quanto à preservação do meio ambiente, provocando uma mudança de atitude das pessoas e das empresas frente à necessidade de proteção ao meio ambiente, em relação aos efeitos do consumo de recursos naturais e da poluição.

Este novo cenário motiva os acionistas e administradores de empresas a se preocuparem cada vez mais com suas políticas internas e os reflexos na sociedade. As relações com o meio ambiente e os aspectos sociais passam a ser um fator estratégico na gestão das organizações, tanto em países desenvolvidos quanto em países em desenvolvimento. Os aspectos ambientais, tanto quanto os sociais, são introduzidos na reflexão estratégica das empresas como um diferencial competitivo, através da percepção de que o posicionamento e o reforço de suas imagens corporativas permitirão a continuidade de seus negócios.

Entre os problemas existentes neste contexto, destaca-se os resíduos, o consumo de recursos naturais e de energia. Neste sentido, a ISO 14001 é uma certificação ambiental que tem como proposta inserir nas organizações, de qualquer natureza e tamanho, a gestão dos aspectos ambientais, visando um melhor desempenho ambiental. A implantação de um sistema de gestão ambiental, baseado na ISO 14001, se reveste de fundamental importância no mundo organizacional, no momento em que as organizações e seus administradores estão diante de um novo paradigma de gestão, que procura revisar não só a forma de gestão, mas principalmente, o comportamento dos gestores organizacionais.

Este artigo tem como objetivo principal analisar a ecoeficiência em um hotel certificado pela ISO 14001, através de implementação de medidas de redução do consumo de recursos naturais e de resíduos diminuindo a poluição ambiental.

2. Desenvolvimento sustentável

Foi nas décadas de 1970 e 1980 que os grandes debates com relação ao meio ambiente aconteceram em nível de sociedade, sensibilizando a opinião pública. A preocupação com a defesa do meio ambiente, a proteção dos ecossistemas naturais e os processos ecológicos do

planeta passaram a fazer parte das discussões da sociedade em geral.

Esta preocupação levou a sociedade a discutir a sustentabilidade do desenvolvimento – como continuar o processo de desenvolvimento sem prejudicar o meio ambiente. Neste sentido, o termo utilizado é o Desenvolvimento Sustentável (DS) que significa a continuidade do desenvolvimento, atendendo as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades.

Em relação ao conceito de sustentabilidade, os autores Constanza e Daly (1992) estabelecem que a sustentabilidade apenas ocorre quando não há declínio do capital natural. Nessa perspectiva, os autores estão compreendendo que na sustentabilidade não significa que não possa ocorrer a intervenção dinâmica do crescimento e transformação dos recursos existentes, mas é necessário o uso dos recursos de maneira produtiva e com a utilização dos recursos dentro da capacidade de manutenção e conservação. Deste modo, a sustentabilidade pode ser alcançada num esforço para manter o desenvolvimento, sem ultrapassar a capacidade de sustentação dos sistemas. A CMMAD (1991, p. 49) define desenvolvimento sustentável como:

um processo de transformação, no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação da evolução tecnológica e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas.

Assim, realizar o desenvolvimento de modo sustentável significa dar uma nova direção para as atividades, e está implícita a concepção de que os recursos naturais devem ser utilizados de forma racional, sem desperdícios.

Em nível organizacional, atualmente as empresas públicas e privadas tem um cuidado maior com o meio ambiente, conciliando o crescimento e a preocupação em conservar, de alguma maneira, o ambiente natural. Assim, atualmente existe uma maior conscientização das empresas dos efeitos sob o meio ambiente que são gerados pelas atividades.

Na realidade, as empresas perceberam que podem ter benefícios com a proteção do meio ambiente, não só pela conservação do meio ambiente, mas em relação a redução dos custos e a imagem da empresa perante os consumidores.

3. ISO 14001 e o sistema de gestão ambiental (SGA)

A partir da importância de comprometer as empresas com o meio ambiente, a Organização de Padronização Internacional (ISO), iniciou em 1991 o desenvolvimento da Série ISO 14000. A publicação desta norma ocorreu em 1996, e é relativa aos aspectos ambientais das empresas. Em abril de 2005 a ABNT publicou a série ISO 14001:2005. Essa série tem por objetivo garantir a utilização adequada dos recursos naturais nos processos produtivos e de serviços, enfatizando recursos como: água, energia e matérias primas retiradas da natureza.

Segundo Lamprecht e Ricci (1997) a norma é ampla em seu escopo, podendo ser aplicado a um hotel ou restaurante, assim como a indústria química ou fábrica de automóvel - é uma certificação reconhecida em nível nacional e internacional. Para Ricci (2002, p. 81) “diversos hotéis na Europa e na Ásia já obtiveram a certificação, conforme este modelo”.

De acordo com Harrington e Knight (2001, p. 34)

Sistema de gestão ambiental - parte do sistema global de gestão que inclui a estrutura organizacional, o planejamento de atividades, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos para desenvolver, implementar, adquirir, analisar criticamente e manter a política ambiental da organização.

O pressuposto básico é que uma melhor gestão ambiental levará, indiretamente, a um melhor desempenho ambiental. O objetivo é contribuir para a melhoria da qualidade ambiental na

empresa, diminuindo a poluição e integrando os processos na otimização do uso dos recursos naturais. De acordo com os autores Tibor e Feldman (1996, p. 21) “as normas ISO 14000 são baseadas em uma simples equação: um melhor gerenciamento do meio ambiente levará a um melhor desempenho desse meio ambiente, a uma maior eficiência e a um maior retorno dos investimentos”.

A norma ISO 14001 induz a prevenção da ocorrência de impactos adversos ao meio ambiente. A empresa, neste caso, assume uma postura positiva com relação aos aspectos ambientais. Conforme afirma Maimon (1999, p.8): “o SGA distingue-se das ações descontínuas, pontuais, não integradas de controle da poluição da empresa. Neste contexto, a empresa tem um comportamento reativo no que tange às pressões exercidas pelos órgãos de fiscalização, pela comunidade e mesmo pelo mercado”.

De acordo com Harrington e Knight (2001), as empresas procuram a certificação por diversas razões, entre elas: atender às regulamentações governamentais; atender aos requisitos do cliente; alcançar vantagem competitiva; melhorar o sistema de gestão ambiental; e reduzir o custo. Os benefícios para a empresa são em relação a minimização dos poluentes, eliminação dos desperdícios do processo de produção, racionalização dos recursos naturais e humanos, condução da empresa a conquista da conformidade à legislação e melhor desempenho ambiental e econômico. De acordo com Maimon (1999, p. 14) “depoimentos dos responsáveis da implantação da ISO 14001 nas empresas brasileiras são animadores, pois além de todos os investimentos na implantação da norma terem sido recuperados em menos de um ano, houve uma mudança na gestão global destas empresas”. Neste sentido, segundo Tachizawa (2002, p. 26) “gestão ambiental não é apenas uma atividade filantrópica ou tema para ecologistas e ambientalistas, mas também uma atividade que pode propiciar ganhos financeiros para as empresas”.

4. Ecoeficiência

Segundo Almeida (2002) pode-se considerar a ecoeficiência uma filosofia de gestão das organizações. Ela tem como objetivo estimular empresas de todos os setores e tamanho a se transformarem e ganharem novas aptidões em relação ao meio ambiente, mantendo uma harmonia entre o desempenho econômico e ambiental.

A ecoeficiência possibilita a produção em conformidade com os requisitos ambientais e com identificação de oportunidades de economia na modificação de processos, enquanto a conformidade normativa possibilita, apenas, o atendimento a requisitos ambientais estabelecidos em normas técnicas (de gestão e de processos), com eventuais certificações. Pode-se entender que o objetivo principal da ecoeficiência é maximizar o valor, enquanto minimiza os impactos ambientais adversos, minimizando a utilização de recursos e minimizando as consequências ambientais negativas provenientes das emissões (LERIPIO, 2001),.

Desta forma, entende-se como ecoeficiência, as atividades e a dedicação que uma organização desenvolve para otimizar os processos com a redução na fonte da utilização dos recursos naturais, tendo como finalidade restringir o impacto ambiental, resultando em benefícios ecológicos e também econômicos (ALMEIDA, 2005).

Os autores DeSimone e Popoff (1997, apud KRAEMER, 2002) expõem sete elementos do processo produtivo ecoeficiente: reduzir o consumo de materiais e energia com bens e serviços; reduzir a emissão de substâncias tóxicas; intensificar a reciclagem de materiais; maximizar o uso sustentável de recursos renováveis; prolongar a durabilidade dos produtos; e agregar valor aos bens e serviços. Com a redução do consumo de produtos naturais, o equilíbrio pode existir e minimizar os impactos na produção de bens e serviços.

Esta melhoria na relação com o meio ambiente é capaz de beneficiar a produtividade dos recursos utilizados na organização. Porter (1999) destaca benefícios tanto para o processo quanto no produto. Os benefícios para o processo são: economias de materiais, resultantes do processamento mais completo, da substituição, da reutilização ou da reciclagem dos insumos de produção; aumento nos rendimentos do processo; menos paralisações, através do maior cuidado na monitoração e na manutenção; melhor utilização dos subprodutos; conversão dos desperdícios em forma de valor; menor consumo de energia durante o processo de produção; redução dos custos de armazenagem e manuseio de materiais; economia em razão de um ambiente de trabalho mais seguro; eliminação ou redução do custo das atividades envolvidas nas descargas ou no manuseio, transporte e descarte de resíduos; e melhoria no produto como resultado indireto das mudanças nos processos (como melhoria nos controles dos processos).

Os benefícios para o produto são: produtos com melhor qualidade e mais uniformidade; redução dos custos do produto (por exemplo, com a substituição de materiais); redução nos custos de embalagem; utilização mais eficiente dos recursos pelos produtos; aumento da segurança dos produtos; redução do custo líquido do descarte do produto pelo cliente; e maior valor de revenda e de sucata do produto. A utilização dos elementos segundo os autores DeSimone e Popoff são os benefícios colhidos pelas organizações com a implantação de um SGA apontados por Porter é o resultado da ecoeficiência, e proporciona ainda maior competitividade para as empresas.

De acordo com Kraemer (2002, p. 58) “pode-se dizer que a ecoeficiência objetiva maximizar o valor dos bens e serviços, ao mesmo tempo em que minimiza os impactos ambientais adversos, a utilização dos recursos e as conseqüências ambientais negativas provenientes de deposições e emissões”. Desta forma, observa-se uma maior harmonia entre as empresas e os ecossistemas naturais.

5. Meios de hospedagem

O hotel tem como objetivo dar acomodações às pessoas que estão de passagem por uma cidade. Para Medlik e Ingram (2002, p. 3) “a função essencial do hotel é acomodar aqueles que estão longe de casa e atender as suas necessidades básicas”. O conceito de hospedar utilizado, principalmente, no meio acadêmico, é “hospitalidade”, relacionada à qualidade dos serviços e o algo mais oferecido aos hóspedes. Por exemplo, serviços como entrada para internet nas unidades habitacionais (UH) de hotéis para executivos. A idéia é que o hotel seja uma extensão da sua casa, prestando um serviço para que as pessoas se sintam bem, apesar de estarem longe da sua residência ou escritórios.

Todos os meios de hospedagem têm processos como: alimentos e bebidas (A & B), governança, reservas, recepção (*check in* e *check out*). De acordo com Castelli (2001, p. 80) “o hotel é um sistema composto de várias partes ou processos (subsistemas), tais como: hospedagem, alimentação e bebidas, administração”. Estes são os processos dos meios de hospedagem e podem receber subdivisões. É o caso processo de hospedagem que pode ser subdividido nas atividades de recepção, atendimento de telefone e governança. A complexidade da gestão desses processos segue, proporcionalmente, de acordo com o tamanho do hotel e com o tipo do empreendimento. Atualmente, os meios de hospedagem também passaram a ser cobrados pelo respeito ao meio ambiente. Assim, a preocupação de garantir o desenvolvimento do setor turístico, sem prejudicar o meio ambiente, envolve os meios de hospedagem na busca de minimizar os impactos ambientais adversos.

6. Metodologia

Neste estudo, o método utilizado foi o estudo de caso, sendo esta uma pesquisa exploratória. Segundo Dencker (1998, p. 127) o estudo de caso “é o estudo profundo e exaustivo de

determinados objetos ou situações. Permite o conhecimento em profundidade dos processos e relações sociais”. A pesquisa foi realizada em um Hotel Eco *Resort*, situado em Foz do Iguaçu, com 200 UH. A certificação pela ISO 14001:1996, ocorreu em outubro/2001.

Como instrumentos de pesquisa foram utilizadas a observação e a entrevista semi-estruturada. A entrevista foi realizada com 11 pessoas envolvidas no programa de gestão ambiental, em abril de 2003. “A grande vantagem da entrevista sobre outras técnicas é que ela permite a captação imediata e corrente da informação desejada, praticamente com qualquer tipo de informante e sobre os mais variados tópicos”(LUDKE e ANDRÉ, 1986, p. 34).

A observação se deu na visita ao hotel nos mesmos dias da realização das entrevistas. De acordo com Dencker (1998, p. 127) “o estudo de caso pode envolver exame de registro, observação de ocorrência de fatos, entrevistas estruturadas e não estruturadas ou qualquer outra técnica”.

Os dados quantitativos referentes à quantidade dos resíduos, quantidade de água consumida e quantidade de energia utilizada são relativos aos anos de 2001 e 2002, e foram tratados no programa Excel, com a preparação de tabelas para um melhor entendimento dos dados.

7. Resultados

Os dados quantitativos são apresentados de acordo com as três temporadas do Hotel, alta temporada: março, outubro e novembro; média temporada: janeiro, fevereiro, abril e agosto; e baixa temporada: maio, junho, julho, setembro e dezembro. As tabelas apresentam as médias de cada temporada e a variação entre as quantidades, no período de 2001 e 2002.

7.1 Ações ecoeficientes implantadas

O hotel utilizou vários procedimentos para atender os requisitos da ISO 14001, indo além do estipulado e desenvolvendo ações consideradas de ecoeficiência. Relata-se a seguir os principais procedimentos utilizados para reduzir o consumo de água, energia e resíduos.

Na redução do consumo de água as principais ações foram: revisão de todo o encanamento, desde a captação até a distribuição da água; instalação dos redutores de vazão em todas as torneiras e chuveiros; e comunicação aos hóspedes quanto a troca de toalhas.

Na redução de energia, as ações foram: troca do horário de funcionamento das máquinas de passar roupa; instalação dos bloqueadores de circuito elétrico nos apartamentos; revisão e troca, quando necessário, das borrachas vedantes dos minibares e de todas geladeiras e freezer; troca das lâmpadas incandescentes pelas fluorescentes; instalação de cortinas de ar; instalação interruptores com acionamento separado para as lâmpadas que estão próximas às janelas, visando à utilização destas apenas no período da noite.

As ações referentes a redução e manejo dos resíduos recicláveis foram: reutilização dos papéis nas atividades administrativas e de garrafas retornáveis; separação adequada dos resíduos recicláveis e comercialização dos mesmos.

7.2 Redução do consumo de água no hotel

O Hotel alcançou redução no consumo de água por pax, nas três temporadas, no período considerado. Pax é definido pelo Hotel como a unidade para medir a quantidade de hóspedes mais 50% dos funcionários no mês.

O consumo de água registrado no ano de 2002, na alta temporada, ficou abaixo de 400 litros pax/dia em todos os meses. O consumo de água, mesmo na alta temporada, está menor que os padrões internacionais que é de 500 litros por pax/dia no mês. Conforme a Tabela 1 na média temporada houve a redução de 66,32%, portanto maior que a redução na média da alta e baixa temporada. A média de litros consumidos por pax/dia, na baixa temporada, em 2002, é maior

do que a média da alta temporada, embora a taxa de ocupação seja menor, ocorreu um aumento do consumo por hóspedes e funcionários.

Temporadas/ Ano	Média da Alta Temporada (l)	Média de Média Temporada (l)	Média da Baixa Temporada (l)
2001	960	1.132,8	1.259,4
2002	391	381,5	473,2
Variação	-59,27%	-66,32%	-62,43%

Fonte: Hotel pesquisado

Tabela 1 – Água consumida no Hotel em l/pax/dia, nos anos de 2001 e 2002

Somando os litros de água por pax consumidos em 2001, cujo total foi 13.708 litros por pax, e considerando que, em 2002 este consumo foi de 5.065 litros por pax, constata-se uma redução de 63,05% de litros de água por hóspedes e funcionários. De acordo com os dados do Hotel, o consumo médio de água por roupa processada na média temporada, em 2001, foi de 54,09 l/roupas, e em 2002 foi de 43,18 l/roupas, ocorrendo uma redução de 20,17% neste processo. A regulagem das máquinas com uma manutenção periódica é o fator determinante para a redução do consumo de água na lavanderia.

Sendo a água potável um recurso limitado no nosso planeta, a obtenção de economias na prestação dos serviços de hospedagem contribui para a proteção das reservas de água potável. O Brasil tem muita reserva de água, mas segundo o Ministério do Meio Ambiente – MMA, a água disponível para cada pessoa é hoje menos da metade da água que existia há cinquenta anos. Deste modo, a redução contínua da utilização da água é uma maneira de colaborar para a conservação deste recurso natural.

7.3 Redução da energia consumida pelo hotel

A seguir apresenta-se os dados do consumo de energia elétrica. Na média temporada, a redução no consumo de energia, em 2002 foi significativa nos meses de ago. e set.. Em todos os meses ocorreu redução e a variação média nesta temporada foi de -10,14%. A utilização da energia de modo racional é um dos princípios de sustentabilidade e da ecoeficiência, e ainda é um modo de diminuir os custos.

Temporadas/ Ano	Média da Alta Temporada	Média de Média Temporada	Média da Baixa Temporada
2001	17,68	21,27	20,35
2002	17,96	19,11	18,10
Variação	-1,55%	-10,14%	-11,05%

Fonte: Hotel pesquisado

Tabela 2 – Consumo de energia no Hotel em kWh pax/dia, no ano de 2001 e 2002

Na baixa temporada o consumo de energia pax/dia apresentou uma redução em todos os meses. A redução média no ano de 2002, em relação a 2001, foi de -11,05%. No mês de junho de 2002, constatou-se uma redução de -20,43%, em relação ao ano de 2001. No consumo total de energia por pax, percebe-se que a maior redução ocorreu na baixa temporada (-11%), e na alta temporada a redução não foi significativa (-1,55%).

Somando o consumo do ano de 2001 (239,88 kWh pax/dia) e 2002 (220,83 kWh pax/dia) e comparando-os observa-se uma redução de -8,06% de energia consumida. Para os meios de hospedagem a energia sempre será importante, visando à qualidade dos serviços. O hóspede no inverno deseja um banho quente e um quarto aquecido para dormir e no verão irá desejar um quarto livre do calor para descansar após um dia de viagem ou de passeios. No entanto, com o desenvolvimento de algumas ações, é possível reduzir o consumo de energia elétrica.

Pode-se economizar energia apenas diminuindo o desperdício ou aumentando a eficiência dos equipamentos. Assim, a utilização de equipamentos modernos, ainda que requeiram investimentos iniciais, justificam-se por si mesmos - pela economia de energia, pelo melhor desempenho e menor custo de operação.

7.4 Resíduos recicláveis

Verifica-se que a quantidade dos resíduos recicláveis, reduziu significativamente no ano de 2002, nos meses da alta temporada. Esta redução média foi de -42,77%. O mês de novembro foi o mais significativo com uma redução de -45,10%. Este é o período em que o hotel tem mais pessoas hospedadas e também pessoas trabalhando, comprovando que o Hotel procura cumprir o objetivo de reduzir o volume de resíduos para reciclagem nas três temporadas.

Comparando-se os anos de 2001 e 2002, nota-se que na média temporada os resíduos reciclados tiveram uma redução de -30,88%. Nos meses da baixa temporada percebe-se uma redução na quantidade de resíduos reciclados (-38,06% pax/dia). O menor índice de redução, -48,08%, se deu no mês de julho.

Temporadas/ Ano	Média da Alta Temporada (Kg)	Média de Média Temporada (Kg)	Média da Baixa Temporada (Kg)
2001	0,53	0,51	0,53
2002	0,30	0,35	0,33
Varição	-42,77%	-30,88%	-38,06%

Fonte: Hotel pesquisado

Tabela 3 – Resíduos recicláveis por pax/dia, em 2001 e 2002, nas três temporadas

Constatou-se que a redução ocorreu em praticamente todos os meses, representando uma constante na diminuição e não resultados de algumas ações pontuais. Assim, verifica-se que o Hotel desenvolve o planejamento de ações, buscando a melhoria continua dos processos e visando benefícios ao meio ambiente.

A destinação adequada dos resíduos recicláveis colabora para não aumentar o volume de resíduos no aterro sanitário, prolongando a vida útil. Neste sentido, a reciclagem além de ser menos agressiva ao meio ambiente, causando menor poluição, reduz o volume de resíduos na coleta por parte do poder público

8. Considerações finais

De acordo com o DS a retirada de recursos naturais da natureza e a capacidade de renovação precisam ter um equilíbrio. Neste sentido, empresas com a gestão fundamentada na ecoeficiência contribuem para a redução dos prejuízo ao meio ambiente, harmonizando o desempenho econômico e ambiental.

Com base nos resultados de redução de água, energia e resíduos, pode-se perceber que a implantação da ISO 14001 estimula o Hotel para a ecoeficiência. Comprova-se com as ações desenvolvidas para reduzir o consumo de água e energia e a reciclagem e redução de resíduos restringe os impactos ambientais e resulta em benefícios ao meio ambiente e a empresa.

Os hotéis são empresa do setor turismo, dependente do meio ambiente. Principalmente, que tanto o turismo de massa, como o turismo alternativo é ligado ao meio ambiente. Assim, a partir de ações de melhoria continua, adquirindo novas aptidões para otimizar os processos que os impactos ambientais são atenuados, otimizando a utilização dos recursos naturais.

Assim, diante dos resultados obtidos na pesquisa, este trabalho não tem a pretensão de concluir sobre a implantação da ISO 14001, como um modelo único para garantir a ecoeficiência, mas enfatizar a necessidade de aprendizagem através destas duas filosofias de

gestão, que aplicadas produzem resultados positivos para o meio ambiente, diminuindo o volume de resíduos e o menor consumo de energia e água no processo de hospedagem. Porém, conclui-se que a certificação pela ISO 14001 é um passo importante para que a ecoeficiência se torne real no setor turístico, contribuindo para o desenvolvimento sustentável.

Finalizando, percebe-se que existe uma tendência para a conscientização do relacionamento do homem com o meio ambiente, motivando ações de conservação do meio natural. Em decorrência disso, estão ocorrendo motivações para proteger, conservar e valorizar os aspectos ambientais, gerando expectativas de que os responsáveis pelas empresas do setor turístico e de outros setores deixem de lado a visão imediatista do retorno financeiro, no curto prazo, e assumam uma mentalidade de longo prazo, utilizando-se de estratégias que contemplem a variável ambiental para o sucesso do negócio. Assim, o desempenho ambiental e desempenho econômico podem coexistir de maneira harmônica e contínua.

Referencias

- ABNT. **NBR ISO 14001**: Sistemas de gestão ambiental – especificação e diretrizes para uso, outubro/1996.
- ABIH – Associação Brasileira da Indústria de Hotéis. **Hóspedes da natureza**: benefícios, [Internet]. ABIH. Disponível em: <<http://www.abih.com.br/hospedes/beneficios.htm>>. Acesso em: 22. ago. 2002.
- ALMEIDA, R. O. Ecoeficiência e as empresas do terceiro milênio. **Tendência do Trabalho**. set. 1998. Disponível em: <www.perspectiva.com.br/leitura/18c.htm>. Acesso em: 22 abr. 2005.
- ALMEIDA, F. **O bom negócio da sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002.
- BACKER, P. **Gestão ambiental**: a administração verde. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1995.
- CASTELLI, G. **Administração hoteleira**. 6ª ed. Caxias do Sul: EDUCS, 2001.
- CMMAD – Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. “Nosso Futuro Comum”. 2 ed., Rio de Janeiro: FGV, 1991.
- CONSTANZA, R. & DALY, H. E. Natural capital and sustainable development. **Conservation Biology**, 1992
- DENCKER, A. F. M. **Métodos e técnicas de pesquisa em turismo**. 5 ed. São Paulo: Futura, 1998.
- DESIMONE, L. & POPOFF F. **Eco-efficiency**: the business link to sustainable development. Londres, Cambridge: MIT, 1997
- HARRINGTON, H. J. & KNIGHT, A. **A implementação da ISO 14000**: como atualizar o sistema de gestão ambiental com eficácia. São Paulo: Atlas, 2001.
- KRAEMER, T. **Modelo econômico de controle e avaliação de impactos ambientais-mecaia**. 2002. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.
- LAMPRECHT, J. & RICCI, R. **Padronizando o sistema de qualidade na hotelaria mundial**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.
- LERIPIO, A. A. **GAIA - um método de gerenciamento de aspectos e impactos ambientais**. 2001. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.
- LUDKE, M. & ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.
- MAIMON, D. **ISO 14000**: passo a passo da implantação nas pequenas e médias empresas. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.
- MEDLIK, S. & INGRAM, D. **Introdução à hotelaria**: gerenciamento e serviços. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
- PORTER, M. **On competition**: estratégias competitivas e essenciais. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- RICCI, R. **Hotel: gestão competitiva no século XXI**: ferramentas práticas de gerenciamento aplicado à hotelaria. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.
- TIBOR, T. & FELDMAN, I. **ISO 14000**: um guia para as novas normas de gestão ambiental. São Paulo: Futura, 1996.