

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA -UFSC**  
**CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**  
**ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: POLÍTICAS E GESTÃO**  
**INSTITUCIONAL**



**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**PROPOSTA PARA A ADOÇÃO DE UM**  
**SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL NO RAMO HOTELEIRO: UM**  
**ESTUDO DE CASO NO COSTÃO DO SANTINHO RESORT**

**RENATO NUNES LEMOS**



03486691

**Florianópolis, julho de 2002**

**Renato Nunes Lemos**

**PROPOSTA PARA A ADOÇÃO DE UM  
SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL NO RAMO HOTELEIRO: UM  
ESTUDO DE CASO NO COSTÃO DO SANTINHO RESORT**

**Dissertação apresentada ao  
Programa de Pós-Graduação em Administração da  
Universidade Federal de Santa Catarina  
com o requisito parcial para a obtenção do grau de  
Mestre em Administração**

**Orientador: Prof. Pedro Carlos Schenini, Dr.**

**Florianópolis, julho de 2002.**

**Renato Nunes Lemos**

**PROPOSTA PARA A ADOÇÃO DE UM  
SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL NO RAMO HOTELEIRO: UM  
ESTUDO DE CASO NO COSTÃO DO SANTINHO RESORT**

Esta dissertação foi julgada e aprovada para a obtenção do grau de **Mestre em Administração** (área de concentração em Políticas e Gestão Institucional) e aprovada pelo Curso de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Catarina.

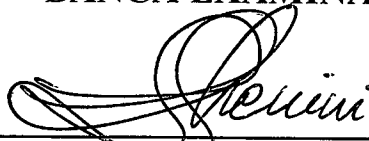
Florianópolis, 15 de julho de 2002.



**Prof. Nelson Colossi, PhD.**

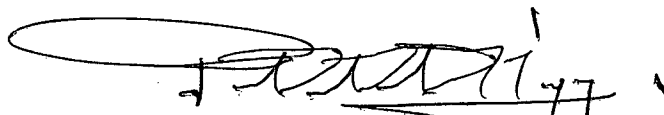
**Coordenador do Curso de Pós Graduação em Administração**

**BANCA EXAMINADORA:**



**Prof. Pedro Carlos Schenini, Dr.**

**Universidade Federal de Santa Catarina - Orientador**



**Prof. Paulo Cesar da Cunha Maya, Dr.**

**Universidade Federal de Santa Catarina**



**Prof. Francisco Pereira da Silva, Dr.**

**UNISUL**



**Prof.<sup>a</sup> Ruth Terezinha Kehrig, Dr.<sup>a</sup>**

**UNIPLAC**

## AGRADECIMENTOS

À Deus por estar sempre comigo dando-me forças para superar minhas limitações e os desafios que a vida impõe.

Agradeço aos meus Pais e ao meu Irmão que sempre me deram apoio durante todas as intempéries e adversidade da vida e aos seus ensinamentos que tanto me fizeram crescer.

Ao professor e amigo, Professor Pedro Carlos Schenini, por apostar e acreditar na minha capacidade, incentivando e orientando a execução deste trabalho.

A todos os professores que ministraram aulas durante o período de 1998 a 2002, que direta ou indiretamente proporcionaram uma visão geral do conhecimento em administração, bem como da interdisciplinaridade que abrange as disciplinas e seus conteúdos.

Aos membros da Banca Examinadora por seus questionamentos e contribuições que enriqueceram a apresentação final deste trabalho.

Aos funcionários e servidores da UFSC, principalmente aqueles que trabalham na Biblioteca do CPGA e no Departamento e Coordenadoria de Administração.

“Não é pobre aquele que tem menos mas aquele que deseja mais; nem rico aquele que mais possui, e sim aquele que ambiciona menos. Os que vivem conforme a natureza nunca são pobres. Os que vivem preocupados com que os outros dirão nunca serão ricos. A natureza exige bem pouco; as exigências da opinião do mundo não tem limites.”

**SÊNECA**

## RESUMO

O objetivo geral desta pesquisa foi efetuar estudos em uma empresa hoteleira para conhecer a sua estrutura e o funcionamento do seu Sistema de Gestão Ambiental - SGA. Especificamente, procurou-se identificar e caracterizar as etapas do SGA da ISO 14001, bem como as atividades operacionais de uma empresa do ramo hoteleiro, para em seguida, efetuar o diagnóstico do SGA da norma ISO 14001 aplicada no hotel, e enfim, expor alguns elementos para a proposição de um modelo de SGA para o ramo hoteleiro. Neste sentido esta pesquisa, de caráter descritivo-exploratório justificou-se por procurar aprofundar noções gerais acerca da questão ambiental, poluição e poluentes, e desenvolvimento sustentável, assim como conceitos de SGA, de acordo com a norma ABNT ISO 14001. Quanto à justificativa prática, a pesquisa de campo no Costão do Santinho Resort verificou que a implementação de um SGA na hotelaria oferece significativa contribuição para solução de problemas ambientais, além de tornar-se um instrumento importante para conquista de clientes que valorizam o meio ambiente. Os resultados da pesquisa mostram que a implementação de um SGA no Hotel Resort têm sido estimulados por diversos fatores, tais como as exigências dos códigos normativos relacionados à proteção ambiental, pressões de grupos de interesse e do mercado internacional. Por fim, percebeu-se que a adoção de um SGA tem possibilitado algumas vantagens, como: redução de custos por meio de reciclagem de subprodutos e pela redução de insumos; melhoria da qualidade de vida no trabalho; fortalecimento da imagem corporativa junto a clientes e comunidade local; e melhoria na qualidade das relações com os órgãos governamentais. Estes benefícios revelam, a viabilidade da adoção de um SGA na organização hoteleira.

## ABSTRACT

The general objective of this research is to make studies in a hotel company to know its structure and operation of its Environmental Administration System. Specifically, the research tried to identify and to characterize the stages of the Environmental Administration System of ISO 14001, as well as the operational activities of a hotel company, after this section, the research did the diagnosis of Environmental Administration System of the norm ISO 14001 applied to the hotel, and finally, was exposed some elements for the proposition of the Environmental Administration System model for the hotel branch. In this sense, this descriptive-explanatory research was justified theoretically for trying to deepen general notions concerning the environmental subject, pollution, and sustainable development, as well as concepts of Environmental Administration System, in agreement with the norm ABNT ISO 14001. The practical justificative, the field research in the Costão do Santinho Resort verified that the implementation of a Environmental Administration System in the hostelry offers significant contribution for solution of environmental problems, besides becoming certain instrument for customers' that value the environment. The results of the research show that the implementation of a Environmental Administration System in the Hotel Resort has been stimulated by several factors, such as the demands of the normative codes related to the environmental protection, pressures of groups of interest and international market. Finally, it was noticed that the adoption of a Environmental Administration System has been facilitating some advantages, such as: reduction of costs by products recycling and the reduction of inputs; improvement of the life quality in the work; better corporate image to customers and local community; and improvement in the quality of the relationships with the government organs. These benefits reveal, the viability of the adoption of a Environmental Administration System in the hotel organization.

## SUMÁRIO

<b>RESUMO.....</b>	<b>6</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>7</b>
<b>LISTA DE QUADROS.....</b>	<b>10</b>
<b>LISTA DE SIGLAS.....</b>	<b>11</b>
<b>1 – INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
1.1 TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA.....	12
1.2 OBJETIVOS.....	14
1.3 JUSTIFICAÇÃO DO ESTUDO.....	14
1.4 ESTRUTURA DOS CONTEÚDOS.....	15
<b>2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>17</b>
2.1 A QUESTÃO AMBIENTAL.....	17
2.2 POLUIÇÃO E POLUENTES.....	20
2.3 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	29
2.3.1 Origens.....	29
2.3.2 Conceitos e dimensões.....	31
2.3.3 Funções de gestão no desenvolvimento sustentável.....	35
2.4 TECNOLOGIAS LIMPAS.....	37
2.5 LEGISLAÇÃO AMBIENTAL.....	40
2.6 NORMA INTERNACIONAL ISO 14001.....	45
2.6.1 Histórico da norma da qualidade.....	45
2.6.2 Conceito de sistema de gestão ambiental.....	47
2.6.3 A norma ISO 14001.....	49
2.7 A ORGANIZAÇÃO HOTELEIRA.....	54
2.7.1 Hotelaria.....	54
2.7.2 Origem e desenvolvimento da hotelaria.....	59
2.7.3 A hotelaria no Brasil.....	62



<b>3. METODOLOGIA DA PESQUISA.....</b>	<b>69</b>
3.1 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA.....	69
3.2 PERSPECTIVA DO ESTUDO.....	70
3.3 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	70
3.4 TIPO DE PESQUISA.....	71
<b>3.4.1 Meios.....</b>	<b>71</b>
<b>3.4.2 Fins.....</b>	<b>72</b>
3.5 TÉCNICA DE COLETA DE DADOS.....	73
<b>3.5.1 Tipos de dados.....</b>	<b>73</b>
<b>3.5.2 Instrumentos de coleta de dados.....</b>	<b>74</b>
3.6 TÉCNICA DE ANÁLISE DOS DADOS.....	77
3.7 LIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	78
3.8 DEFINIÇÃO CONSTITUTIVA DOS TERMOS CONSIDERADOS RELEVANTES	78
<b>4 ESTUDOS DE SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL.....</b>	<b>81</b>
4.1 CARACTERIZAÇÃO DO HOTEL ESTUDADO.....	81
4.2 A AVALIAÇÃO DO SGA DO COSTÃO DO SANTINHO RESORT.....	85
<b>4.2.1 Histórico da adoção do SGA.....</b>	<b>85</b>
<b>4.2.2 Análise.....</b>	<b>86</b>
4.3 PROPOSTA PARA A ADOÇÃO DE UM SGA NO RAMO HOTELEIRO.....	91
4.4 BENEFÍCIOS ECONÔMICOS, SOCIAIS E AMBIENTAIS.....	107
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES.....</b>	<b>110</b>
5.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	110
5.2 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	114
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>115</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>121</b>
<b>Apêndices A - Roteiro da pesquisa utilizado para a pesquisa de campo .....</b>	<b>122</b>

## LISTA DE QUADROS

<b>QUADRO 1 - NÍVEIS DE RUÍDO EMITIDOS POR DIFERENTES FONTES.....</b>	<b>27</b>
<b>QUADRO 2 - RAZÕES PARA A BUSCA DA SUSTENTABILIDADE.....</b>	<b>36</b>
<b>QUADRO 3 - ISO/ TC207 – SÉRIE ISO 14000.....</b>	<b>52</b>
<b>QUADRO 4 - FASES DE IMPLANTAÇÃO DE ATIVIDADE POLUIDORA OU IMPACTANTE.....</b>	<b>93</b>
<b>QUADRO 5 - IDENTIFICAÇÃO DOS ASPECTOS AMBIENTAIS E IMPACTOS AMBIENTAIS.....</b>	<b>96</b>
<b>QUADRO 6 - EXEMPLOS DE OBJETIVOS E METAS AMBIENTAIS PARA UM HOTEL.....</b>	<b>98</b>
<b>QUADRO 7 - ETAPAS DO PROGRAMA DE GESTÃO AMBIENTAL.....</b>	<b>100</b>
<b>QUADRO 8 - AÇÕES DE PROGRAMAS DE GESTÃO AMBIENTAL ESPECÍFICOS PARA UM HOTEL.....</b>	<b>101</b>
<b>QUADRO 9 - RESPONSABILIDADES AMBIENTAIS E RESPONSÁVEL.....</b>	<b>103</b>
<b>QUADRO 10 - TEMAS PARA TREINAMENTO CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL.....</b>	<b>104</b>

## LISTA DE SIGLAS

- ABIH** - Associação Brasileira da Indústria de Hotéis
- ABNT** - Associação Brasileira de Normas Técnicas
- AGAPAN** - Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural
- AG-21** - Princípios Sustentáveis de Gestão Pública
- EMBRATUR** – Empresa Brasileira de Turismo
- CCAAS** – Conselho de Colaboração para Abastecimento de Água e Saneamento
- CIEC** - Coordenadoria Interestadual Ecologista para a Constituinte
- CMMAD** - Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento
- CONAMA** - Conselho Nacional de Meio Ambiente
- DS** - Desenvolvimento Sustentável
- EPA** - Environmental Protection Agency
- ETA** - Estação de Tratamento de Água
- ETE** - Estação de Tratamento de Esgotos
- FBCN** - Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza
- FETHEPAR** - Federação dos Empregados em Turismo e Hospitalidade do Estado do Paraná
- FATMA** - Fundação de Meio Ambiente
- FIESC** - Federação das Indústrias de Santa Catarina
- IBAMA** - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
- ISO** – International Organization for Standardization
- ISO 14.000** - Normas internacionais para gestão ambiental
- ISO 9.000** - Normas e padrões para garantia da qualidade
- NBR** - Normas Técnicas Brasileiras da ABNT
- OMS** - Organização Mundial da Saúde
- ONG'S** - Organizações Não Governamentais
- PNUMA** – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
- SANTUR** - Santa Catarina Turismo S.A.
- SENAC** - Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
- SEMA** - Secretaria Especial para o Meio Ambiente
- SGA** - Sistema de Gestão Ambiental
- SEDUMA** - Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente
- WWF** – World Wide Foundation

# 1 INTRODUÇÃO

Este capítulo apresenta uma idéia geral sobre a pesquisa, justificando a relevância da mesma. Também evidencia o tema e problema, os objetivos geral e específicos, as justificativas, a originalidade e estrutura da pesquisa.

## 1.1 TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA

O meio ambiente vem sendo tema em evidência nas últimas décadas. Pressões referentes à preservação ambiental são cada vez mais vistas e vindas de todas as partes. Tal preocupação é notória visto a quantidade de leis pertinentes ao assunto, formações de organizações visando trabalhos relacionados a preservação do meio ambiente, preocupação da comunidade, clientes a procura de produtos e serviços ecologicamente corretos e gestões ambientais nas organizações.

O segmento organizacional produtivo é considerado o principal causador de impactos no meio ambiente, mas os recursos naturais são também utilizados, direta ou indiretamente, pelo setor de serviços. Desta forma, tanto o setor produtivo como o de serviços têm responsabilidade ética com a preservação do meio ambiente. Considerando, a responsabilidade ambiental de todos os setores, consumidores cada vez mais conscientes dos problemas ambientais estão utilizando produtos e serviços que venham a causar mínimos impactos ambientais. Algumas organizações, até como forma de sobrevivência e competitividade, vêm adotando um novo tipo de gestão ambientalmente correto.

Os hotéis se enquadram no setor de serviços e a realidade do mercado da hotelaria prevê a médio e longo prazo sua sobrevivência ligada a atratividade exercida pela localização do hotel e características apresentadas pelo próprio estabelecimento. Particularmente no Brasil, tal realidade está muito mais potencializada visto que o patrimônio natural do país é seu maior atrativo. Alguns hotéis, principalmente na última década, segundo a EMBRATUR (2001), estão adotando um SGA para o dia-a-dia de seus negócios, tendo em vista grandes preocupações com a utilização de recursos naturais crescentemente ameaçados.

Os hotéis usam recursos naturais e, ao utilizá-los, provocam sua redução, representando significativo impacto ambiental. Os impactos ambientais mais comuns causados pela atividade hoteleira, são decorrentes principalmente do lixo gerado diariamente,

dos equipamentos, dos produtos de uso diário, de efluentes líquidos misturados com detergentes e outros dejetos orgânicos lançados em mares e rios. Tendo consciência da variedade e dimensão dos impactos causados por essa atividade e afetando diretamente esse próprio segmento, a utilização de um SGA nos hotéis surge como uma nova forma de gestão ambiental sustentável.

Visando solucionar a problemática desse cenário que envolve a hotelaria e sua necessidade de competitividade através de serviços ambientalmente corretos, e em conformidade com a legislação, a pesquisa apresenta estudos no SGA relativo ao segmento hoteleiro, para conhecer ações e procedimentos de gerenciamento em conformidade com a Norma ABNT - ISO 14001.

A adoção de um SGA em hotéis que atenda as recomendações da ISO 14001 representa importante passo para a organização hoteleira, principalmente porque passa a ter vantagem competitiva em um mercado onde as organizações apenas atuam nos limites das conformidades de Leis Ambientais. Dessa forma, os estudos feitos para a implementação de um SGA na hotelaria, serão conduzidos com base às questões contidas na norma oficial ABNT, que atenda as exigências da ISO 14001 visando a certificação.

Um SGA, bem implantado, tende a proporcionar significantes melhorias nos custos das empresas; consegue racionalizar a aquisição e utilização de insumos e matérias-primas, contratação de serviços e o uso de recursos naturais. Atenua significativamente o impacto ambiental, além de gerar bons resultados para o empreendimento.

Nesse sentido, o estudo desenvolvido permitiu conhecer a realidade da empresa, e buscou resposta ao questionamento de pesquisa:

**Como as empresas do ramo hoteleiro se adequam às normas de gestão da qualidade ambiental da ISO 14001?**

As tentativas para responder a esse questionamento é que deram origem aos objetivos e aos desdobramentos metodológicos da pesquisa realizada, descritos a diante. Desse problema, surgiu também o título da pesquisa “proposta para a adoção de um sistema de gestão ambiental no ramo hoteleiro: um estudo de caso no costão do santinho resort”.

## 1.2 OBJETIVOS

Como fundamento básico para desenvolvimento da pesquisa, se faz necessário que preliminarmente, se esclareça e sejam definidos claramente quais são os objetivos a serem alcançados.

### 1.2.1 Objetivo geral

Efetuar estudos em uma empresa hoteleira para conhecer a sua estrutura e analisar o funcionamento do seu SGA.

### 1.2.2 Objetivos específicos

- a) identificar e caracterizar as etapas do SGA da ISO 14001;
- b) identificar e caracterizar as atividades operacionais de uma empresa do ramo hoteleiro;
- c) efetuar um diagnóstico empírico do SGA segundo a norma ISO 14001; e
- d) sugerir elementos para a proposição de modelo de SGA para o ramo hoteleiro.

## 1.3 JUSTIFICAÇÃO DO ESTUDO

De maneira geral, o material disponível em português que contemple a implementação de um SGA para hotéis, adotando as normas da ISO 14001, é quase inexistente, por se tratar de um tema recente, que vem ganhando destaque nos últimos anos, tanto ao nível internacional como nacional. O que se encontra disponível, na grande maioria, são estudos de SGA para a indústria produtiva.

A realização de um estudo estruturado, envolvendo uma estratégia de desenvolvimento ambiental que englobe os aspectos e efeitos econômicos da hotelaria, gerados no seu sentido mais amplo, não apenas como sinônimo de lazer, envolvendo outros aspectos culturais, sociais, políticos e ambientais, busca contribuir, de alguma forma para a literatura especializada.

A pesquisa procura aprofundar conceitos de sucesso de SGA e por relacionar fatores, objetivos e ganhos decorrentes, que poderão ser de interesse na criação de modelos de

avaliação dos SGA, atendendo às demandas do mercado, em termos: sociais – cada vez mais pessoas dentro da sociedade preocupam-se quanto aos aspectos e aos impactos ambientais gerados pelas organizações; econômicos – a certificação da ISO 14001, conquistado por meio do SGA, é utilizado como estratégia competitiva no mercado; organizacionais – o processo de adoção de um SGA é único e deve ajustar-se à cultura organizacional, viabilizando o envolvimento de todos os colaboradores, principalmente a liderança executiva da empresa; acadêmicos – a área de gestão ambiental é multidisciplinar e relativamente recente, no âmbito da administração, tendo a missão de desenvolver novos métodos de gestão baseados no conceito de desenvolvimento sustentável.

A pesquisa demonstra também que a implementação de um SGA na hotelaria oferece significativa contribuição para a solução de problemas ambientais, além de tornar-se um instrumento importante para conquista de clientes que valorizam o meio ambiente.

No desenvolvimento desta pesquisa, teve-se o cuidado preliminar de identificar e apresentar as suas contribuições, bem como a originalidade que a pesquisa encerra. A seguir são listados alguns desses aspectos relevantes da pesquisa: contribuir na formulação de estratégias competitivas para empresas hoteleiras; apresentar um estudo sobre SGA em uma empresa hoteleira que já tenha recebido a certificação ISO 14001; e oferecer uma nova perspectiva para avaliação do comportamento organizacional frente aos desafios ecológicos.

#### 1.4 ESTRUTURA DOS CONTEÚDOS

Levando em consideração o problema de pesquisa e os objetivos propostos, o estudo foi dividido em cinco capítulos.

No capítulo 1 faz-se uma abordagem geral sobre a importância do estudo, destacando o problema de pesquisa, e de que maneira as empresas do ramo hoteleiro estão se adequando às normas de gestão ambiental da ISO 14001. São apresentados também os objetivos e justificativas para realização do trabalho.

O capítulo 2 contém a fundamentação teórica que serve de sustentação para o trabalho. Inicialmente são apresentados alguns aspectos da questão ambiental, e a conceituação, origens e funções do desenvolvimento sustentável. Também são abordados temas como tecnologias limpas, legislação ambiental, as etapas de implantação da norma ABNT ISO 14001 e aspectos gerais da hotelaria.

No capítulo 3 é descrito a metodologia adotada para a realização da pesquisa. Assim, inicialmente, são formuladas as perguntas de pesquisa. Na sequência, é apresentada a delimitação, perspectiva e delineamento da pesquisa. Em seguida, são definidos os tipos de pesquisa, a técnica de análise dos dados e limitações metodológica. Por último, são definidos alguns termos considerados relevantes.

No capítulo 4 foi primeiramente caracterizada a empresa hoteleira, apresentando um breve histórico da mesma, sua atual estrutura organizacional e histórico de implantação do SGA. Posteriormente, foi analisado e avaliado o SGA do Hotel Resort e sugerir elementos para a proposição de modelo de SGA para empresas hoteleiras interessadas em adotar uma gestão ambiental de acordo com a norma ABNT ISO 14001.

Por fim, no capítulo 5 são apresentadas as considerações finais e recomendações para trabalhos futuros.



## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo serão abordados temas como a questão ambiental, poluição e poluentes, desenvolvimento sustentável, tecnologias limpas, legislação ambiental, SGA de acordo com a Norma ISO 14001, e hotelaria. Acredita-se, que estes temas são fundamentais para que se possa responder a questão problema e alcançar os objetivos principais desta pesquisa.

### 2.1 A QUESTÃO AMBIENTAL

Em meados do século XIX, conforme LEIS (1999), ambientalistas começaram a observar que a humanidade foi despertada para a verdade básica de que a natureza é finita e que o uso equivocado da biosfera ameaça, em última análise, a própria existência humana.

Para efeito de ilustração, este autor LEIS (1999) também destacam-se algumas datas que marcaram a origem do ambientalismo:

- a) em 1865, foi fundado na Inglaterra os primeiros grupos ambientalistas no mundo o *Commons, Foot-Paths, e Open Spaces Preservation Society*, hoje existem mais de 15 mil instituições;
- b) o primeiro acordo internacional sobre o meio ambiente foi assinado em 1866 e até 1992 existiam mais de 250 acordos;
- c) o primeiro partido verde foi fundado em 1972 na Nova Zelândia e até 1990 os partidos verdes atuavam em mais de 14 países;
- d) em 1963, surge na Inglaterra o primeiro órgão mundial de controle da poluição e é aprovada a primeira lei contra a poluição do ar no mundo; e
- e) até 1999, existiam mais de 140 órgãos ambientais nacionais no mundo, enquanto até 1971 existiam apenas 12.

Para FRANCO (2000), o ambientalismo teve seus precursores no início do século XIX com pensadores como John Ruskin na Inglaterra, Viollet-le-Duc na França e Henry David Thoreau e George Perkins Marsh nos EUA. Estes homens possuíam idéias um pouco utópicas para a época, havendo sido foram formuladas por eles previsões sobre a escassez de recursos naturais no futuro, caso não houvesse uma utilização adequada dos rios, florestas, águas, ar e solo.

Além da preocupação ambiental, conforme LEIS (1999), surge também na Inglaterra em 1824 a Sociedade Protetora de Animais, com a finalidade de lutar contra a crueldade com os animais selvagens, embora, inicialmente, tenha se voltado para a proteção dos animais domésticos. Em 1867, foi fundada a *East Riding Association* para a proteção de animais marítimos, considerada a primeira organização de proteção da vida selvagem do mundo. A terceira influência sofrida pelo ambientalismo inglês foi o movimento gerado pela sociedade por causa das péssimas condições de vida nos centros industriais e devido ao desejo por uma vida próxima à natureza.

Os principais acontecimentos que marcaram o ambientalismo nos Estados Unidos, segundo LEIS (1999), foi a publicação do livro *Man and Nature*, em 1864, por George Marsh, no qual ele alerta para o fato de que a má utilização dos recursos naturais, estavam tornando a terra inabitável para os seres humanos e, ameaçando a existência do homem. No mesmo ano, foi criado um decreto, transferindo duas áreas de recreação da região de “Grandes Árvores” para a Califórnia, com a condição de que fossem mantidas como espaços de lazer e recreação. Em 1872, foi aprovado um dispositivo legal criando uma área de preservação ecológica de 800 mil hectares como parque nacional no Wyoming, EUA.

George Marsh era um defensor da preservação das áreas virgens, tanto do ponto de vista econômico quanto poético e que tais áreas podiam ser administradas de maneira sustentável, beneficiando toda sociedade. No entanto, no final do século XIX, o movimento ambientalista divide-se em dois grupos. O grupo dos preservacionistas defendiam as áreas virgens de qualquer uso recreativo e educacional, e o grupo dos conservacionistas defendiam a exploração dos recursos naturais de maneira sustentável.

A origem do ambientalismo no Brasil, conforme VIOLA (1992), iniciou em 1958, com a criação da Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza - FBCN, órgão filiado à União Internacional da Natureza, sediada na Suíça. A FBCN foi estabelecida no Rio de Janeiro e tinha como meta principal a preservação da fauna e flora, e sobretudo as espécies ameaçadas de extinção.

No entanto, o movimento ambientalista passa a ter uma unificação a nível nacional, somente nos anos 70, período em que começam a surgir propostas oriundas tanto do Estado quanto da sociedade civil. Este movimento iniciou em 1974, no período de governo de Ernesto Geisel, período caracterizado por uma diminuição do controle estatal sobre as organizações da sociedade civil.

A Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural - AGAPAN, de acordo com VIOLA (1987), foi fundada em 1971, por um grupo de ativistas ambientais, que tinha como

objetivo principal a defesa da fauna e flora, e o combate à mecanização excessiva do solo, à poluição industrial e à poluição proveniente de veículos motorizados. Em 1980, a AGAPAN obteve um forte apoio da opinião pública gaúcha para o combate ao uso indiscriminado de agrotóxico na lavoura.

Entre os principais fatores que contribuíram para a instituição do movimento ambientalista no Brasil destaca-se: o processo acelerado de valorização do meio ambiente; a ascensão de uma nova classe média; a abertura política de 1974 relacionada com o enfraquecimento das lutas revolucionárias esquerdistas permitindo a ascensão de novos movimentos sociais, e a ambivalência entre o desenvolvimento das riquezas naturais, por um lado, e a destruição dos recursos naturais, por outro.

Na segunda metade da década de 80, segundo VIOLA e VIEIRA (1992), novas organizações profissionais de âmbito nacional foram criadas, com metas específicas: preservação de alguns ecossistemas e melhoria da qualidade da água ou do ar. Além destas organizações, haviam no Brasil em 1985 mais de 400 grupos ambientalistas e, em 1989, aumentou para mais de 900 os grupos ambientalistas.

O ambientalismo no Brasil, conforme VIOLA e REIS (1992), está dividido em duas fases: a primeira é a fase fundacional, que vai de 1971 até 1986; a segunda é a fase institucional, que vai de 1987 até 1991. A fase fundacional foi caracterizada pela denúncia e pela conscientização pública. Nesta fase, ocorreram várias manifestações como a do aeroporto de Caucaia do Alto em São Paulo, a luta contra a construção de Usinas Nucleares, a luta contra a inundação das Sete Quedas no rio Paraná, o movimento de defesa da Amazônia entre outras. Estas manifestações tinham como meta denunciar e conscientizar a sociedade contra os crimes ambientais.

As manifestações ecologistas durante a fase fundacional, não conseguiram deter ou reverter a degradação do meio ambiente, porém, grande parte da população começou a perceber a importância da preservação ambiental. Em 1982, segundo VIOLA (1992), são eleitos alguns políticos que faziam parte do movimento ambientalista, entre eles estavam Liszt Vieira (RJ), Walter Lazzarini (SP) e Caio Lustosa (RS). Estes políticos, em cooperação com outros ambientalistas fundaram em 1985, a Coordenadoria Interestadual Ecologista para a Constituinte - CIEC, com o objetivo de influir no futuro do Congresso Constituinte. Dos 20 candidatos que participaram da eleição em 1985, para o Congresso Constituinte, somente Fábio Feldmann conseguiu se eleger.

Além das associações ambientalistas e agências estatais, conforme VIOLA e REIS (1992), inicia-se em 1987, a segunda fase de institucionalização do ambientalismo com três

novos setores: a) sócio-ambientalismo, constituído por organizações não-governamentais e movimentos sociais; b) os grupos e instituições científicas que realizam pesquisas sobre a problemática ambiental; e c) um pequeno setor formado por gerentes e empresariado que pautam seu processo produtivo e investimentos pelo critério da sustentabilidade.

A formação deste novos setores fazem com que esta nova fase deixe de ter uma conduta voluntarista para se tornarem associações profissionais do meio ambiente, influenciando as agências estatais de meio ambiente, órgãos legislativos, cientistas, e empresários. Entre as novas entidades profissionais criadas, conforme VIOLA (1992), estão: SOS Mata Atlântica, Funatura, Ecotrópica, Instituto de Estudos Amazônicos, Fundação Mata Virgem, Greenpace Brasil e Fundação Biodeversitas.

Na década de 1980, os ambientalistas consideravam a ecologia e a economia como duas realidades antagônicas, além de possuírem uma visão ingênua e simplista. Eles acreditavam que a transformação da política em direção a uma sociedade ecologizada se daria através de uma mudança nos valores e atitudes da sociedade e do acesso a maioria pobre ao poder.

Em 1988, os defensores do ambientalismo no Brasil começaram a discutir a questão do desenvolvimento sustentável, além de modificar totalmente o debate ambiental na década de 1990. Neste período, não se discute mais a proteção ambiental independentemente do desenvolvimento econômico, mas um modelo que promova a integração econômica com a proteção ambiental. Embora exista uma legislação ambiental avançada no Brasil, o comportamento individual está muito distante da consciência ambiental presente no discurso, tornando o poder público incapaz de fazer com que os indivíduos e as empresas cumpram a legislação ambiental.

Diante da evolução da questão ambiental exposta, podemos verificar que ainda existem grandes desafios ambientais e ecológicos a serem conquistados atualmente, tais como a preservação e despoluição das águas, do ar e das florestas, e o controle dos ruídos e dejetos. A poluição, considerada como elemento de relevância na visão macroambiental desta pesquisa, será discutida a seguir.

## 2.2 POLUIÇÃO E POLUENTES

A poluição, segundo o Banco Mundial (2000), é considerado um problema ambiental e esta presente tanto nos países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento. Alguns

dos problemas ambientais que os países em desenvolvimento enfrentam atualmente são a água insalubre, o saneamento inadequado, o esgotamento dos solos e a fumaça da lenha e do carvão queimado das usinas. Já, os países desenvolvidos enfrentam problemas das emissões de dióxido de carbono, destruição do ozônio estratosférico, “smog” fotoquímico, chuva ácida e resíduos tóxicos.

Tanto os países, desenvolvidos como os em desenvolvimento sofrem das agressões ao meio ambiente causados pelo homem, que em busca da melhoria das condições sócio-ambientais, acaba afetando o bem-estar da humanidade e podendo produzir três tipos de problemas: a saúde humana poder ser afetada, a produção econômica pode diminuir e a satisfação com um meio ambiente limpo pode ficar comprometida. Por isso, a apropriação e o uso dos recursos naturais devem ser conduzidos de maneira a permitir a manutenção de um meio ambiente socialmente justo e ecologicamente equilibrado.

Pelo artigo 3º, inciso III da Lei 6.938/811 de 31/08/81, entende-se por poluição:

“[...] a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que, direta ou indiretamente: prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população; criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; afetem desfavoravelmente a biota; afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente; lancem materiais ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos” (MEIRELES, 2001, p. 34).

De acordo com o conceito exposto anteriormente, pode-se dizer, que a poluição é o processo de sobrecarga dos ecossistemas da Terra com substâncias prejudiciais ou energia desperdiçada. Este processo evolui de um incômodo local, para uma ameaça mundial. Logo, governos, municípios e indústrias, principalmente nos países de menor renda, devem tomar providências imediatas, através de uma legislação eficaz, controlando ou até mesmo reduzindo a ação poluidora.

Os tipos de poluição, conforme MEIRELES (2001), geralmente estão classificados em relação ao componente ambiental afetado: ar, água, e solo; pela natureza do poluente lançado: químicos, térmicos, sonoros e radioativos; ou pelo tipo de atividade poluidora: industrial, agrícola, residencial ou comercial.

Para MEIRELES (2001), a poluição do ar, solo e água podem ser causadas por um ou mais poluentes. O poluente é uma substância, meio ou agente que provoca, direta ou indiretamente, qualquer forma de poluição. Um produto considerado lixo, pode deixar de ser poluente se for aproveitado. Os tipos mais comuns de poluentes são metais, vidros, plásticos, entulhos, sedimentos e substâncias químicas, que se depositam no solo ou na água.

Serão discutidos a seguir, a poluição do solo, água, ar e sonora, considerados como os principais impactos causados ao meio ambiente, que afetam o desenvolvimento sócio-econômico de um país.

### ***A – Poluição da água***

A água doce, de boa qualidade, própria para as necessidades do consumo humano, é um dos recursos naturais com perspectiva de maior escassez em escala mundial, a curto prazo. Existem previsões, segundo NEIVA (2001), de que duas em cada três pessoas na Terra sofrerão carências de água em 2025, sobretudo nos países do Terceiro Mundo. Ainda, de acordo com o relatório, Avaliação Mundial 2000 do Abastecimento de Água e Saneamento, produzido em parceria pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância e Adolescência - Unicef, a Organização Mundial da Saúde - OMS e o Conselho de Colaboração para o Abastecimento de Água e Saneamento - CCAAS, cerca de 40% da população mundial, ou seja 2,4 bilhões de pessoas, não dispõe de uma estrutura de saneamento em suas residências como também 1,1 bilhão de pessoas não dispõe de água tratada.

A carência desses serviços essenciais demonstra um cenário crítico sobre a saúde pública em vários países. O relatório, Avaliação Mundial 2000 do Abastecimento de Água e Saneamento, também revelou que cerca de quatro bilhões de casos anuais de doenças diarreicas, causou a morte em mais 2,2 milhões de crianças com menos de 5 anos, anualmente, no mundo inteiro. Além disso, mais de 10% da população em países em desenvolvimento são infectados por outras doenças, tais como: a esquistossomose, mais de 200 milhões de pessoas sofrem desta doença, das quais 20 milhões ficam com graves seqüelas e 6 milhões ficaram cegas devido ao tracoma, doença provocada por uma bactéria que atinge a córnea e a conjuntiva; a ancilostomíase; o cólera; o tifo; e o paratifo são também doenças provocadas pela falta de saneamento e água tratada provocando o sofrimento e o bem estar da população.

A situação do Brasil, conforme NEIVA (2001), está equilibrada com a média da América Latina, que é a melhor entre as regiões em desenvolvimento, mas ainda está muito abaixo daquela dos países desenvolvidos. Apesar de ter registrado uma melhoria nos últimos anos, cerca de 39 milhões de brasileiros, 23% da população, ainda não possuem nenhum sistema de saneamento básico em suas residências, 22 milhões ou 13% não têm acesso à água potável, e 25 milhões não tem acesso a uma rede de esgoto pública. Na América Latina, a população sem saneamento é de 22%, e 15% não tem acesso a água potável.

Além da problemática do abastecimento de água e saneamento básico, de acordo com LAGO (1989), existe uma grande preocupação com a utilização adequada da água doce. Tem-se aproximadamente 1,4 bilhão de km<sup>3</sup> de água existente no planeta; deste volume total somente 3% são água doce, sendo que,  $\frac{3}{4}$  destes 3%, encontram-se imobilizados em geleiras e neves eternas. Para alguns países da África, Ásia, Oriente Médio e América Latina, a oferta de água para o consumo humano e agricultura representa um grave problema atual. Mesmo diante deste cenário, alguns países, inclusive o Brasil, não estão dando a devida atenção para este recurso precioso. O desperdício e a contaminação da água são a prova mais concreta da falta de zelo com esse recurso hídrico. Enquanto que um habitante do Saara utiliza três litros de água por dia, um habitante de São Paulo utiliza em média 1.045 litros, ou seja, 348 vezes mais água do que um habitante do Saara.

Mesmo considerando a oferta mundial de água doce limitada, muitos países desenvolvidos e em desenvolvimento continuam poluindo suas fontes de água doce. Cerca de 80% da poluição das águas são provenientes dos efluentes industriais urbanos e pelos agrotóxicos utilizados na lavoura através dos dejetos das costas, sendo o restante, provenientes de poluição acidentais no mar. Entre os principais tipos de poluição dos mares, rios, lagos e córregos estão:

- a) poluição orgânica - despejada não só pelas cidades, mas também por grande número de indústrias como fábricas de papel ou indústrias agroalimentares. Estas matérias orgânicas despejadas nos rios, vão servir de alimento para bactérias presentes nos rios. As bactérias por sua vez, vão necessitar de muito oxigênio para comer a poluição, acarretando na maioria dos casos um consumo maciço de oxigênio, conseqüentemente, matando os peixes por asfíxia;
- b) poluição tóxica - provocada exclusivamente pela indústria, principalmente pela indústria química e de metais onde são usados produtos como chumbo, cádmio, mercúrio, que provocam riscos neurológicos. Estes produtos tóxicos podem ser provenientes de inseticidas e herbicidas utilizados na lavoura. A contaminação das águas ocorre quando o produto tóxico junto com a água da chuva escoam para os rios e lagos. Alguns produtos como o mercúrio e outros pesticidas são bem voláteis podendo ser transportados pelo ar atmosférico para longas distâncias;

- c) matérias em suspensão - as águas podem carregar partículas devido a erosão natural ou a dejetos artificiais das cidades e indústrias. As matérias em suspensão podem criar uma poluição estética, como por exemplo a turvação da água e perturbar a vida dos peixes através da introdução de partículas nas guelras;
- d) matérias nutritivas tais como os nitratos e fosfatos – os fosfatos provêm dos dejetos humanos, das lixívias (derivada de sabões em pó) e de fontes industriais e agrícolas. Os nitratos provêm essencialmente da agricultura, especialmente dos adubos e da criação intensiva, resultantes dos dejetos de animais. Essas matérias nutritivas são consideradas poluidoras, pois provocam a poluição dos lençóis das águas subterrâneas e a eutrofização das águas e dos mares. A eutrofização ocorre quando existe excesso de nutrientes, favorecendo a proliferação de algas, que se decompõem consumindo enormes quantidades de oxigênio. Sem oxigênio, as águas dos rios e mares passam por processos de fermentações. Algumas algas superficiais podem privar o meio aquático de luz, acarretando a multiplicação de certas algas marinhas tóxicas;
- e) poluição bacteriana – poluição causada por estreptococos fecais, salmonelas e vírus. A poluição por matérias orgânicas ou de suspensão pode servir de suporte para as poluições bacterianas. A poluição das praias e de frutos do mar são, há muito tempo, objeto de regulamentação e vigilância;
- f) poluição térmica – grande parte das águas utilizadas pelas indústrias são águas de resfriamento que, em seguida, são jogadas fora, quentes. Esse aquecimento das águas pode acarretar: uma conseqüência direta sobre a vida de certas espécies vegetais e animais; e uma atividade bacteriana mais intensa e, portanto, um maior consumo de oxigênio.

De acordo com os diversos tipos de poluição descritos acima, foi possível observar que a adoção de algumas técnicas de produção vem causando grande impacto das atividades humanas sobre o meio ambiente, dando origem a problemas críticos de fornecimento de água, poluição dos mares, solos, rios e ar. Estes problemas estão relacionados diretamente com o crescimento da população no planeta, extração indevida dos recursos naturais, consumo de produtos manufaturados e o avanço tecnológico. Enfim, fornecimento de água e o saneamento



básico, são elementos de grande importância para o desenvolvimento econômico de uma região, caso estes elementos não sejam utilizados corretamente, a economia de uma região poderá ficar comprometida.

### ***B – Poluição do Solo***

O solo é a camada da superfície terrestre não coberta pelas águas considerado o local de grande transformações dos seres vivos, principalmente o homem. Grande parte das terras emersas são utilizadas para construção de cidades, indústrias, lavouras e exploração dos recursos naturais. As grandes metrópoles necessitam, para sua manutenção diária, um grande volume de produção agrícola, pecuária, industrial e de infra-estrutura, acarretando uma sobrecarga do impacto no solo. Esse impacto ambiental é causado, na maioria das vezes, por resíduos sólidos lançados no meio ambiente, por substâncias químicas utilizadas na agricultura e por outras atividades humanas. As substâncias químicas poluentes lançadas na atmosfera podem também se depositar no solo e causar poluição.

O lixo urbano, de acordo com BALERINI (2001), ainda é considerado um grande problema ambiental gerado na periferia das cidades e nos grandes centros urbanos, representando, hoje, uma grave ameaça ambiental para o planeta. Esta ameaça, ocorre de duas formas: a quantidade produzida é maior do que o espaço disponível para depositar os resíduos, sendo adotadas soluções inadequadas para o destino do lixo e grande parte das substâncias químicas comercializadas são prejudiciais à saúde humana.

BALERINI (2001), relata, que no Brasil, a destinação final de resíduos domiciliares, é feito da seguinte maneira: 72% são lançados em aterros a céu aberto, em lixões; 15% em aterros controlados; 12% em aterros sanitários; e 1% em usinas de compostagem. O maior problema são os lixões, pois os mesmos não são preparados para receber uma grande quantidade de resíduos, causando problema de poluição do solo pela presença de substâncias inertes e persistentes. Já os aterros controlados, sanitários e as usinas de compostagem evitam que os resíduos entrem em contato com o solo.

Na lavoura, segundo LAGO (1989), o uso inadequado de fertilizantes e pesticidas também tem causado problemas de poluição do solo, dos mananciais e alimentos. Além destes problemas ambientais, o homem está contribuindo para a degradação do solo, através do desmatamento, queimadas, erosão e insumos agrícolas. Estes processos podem ocasionar outros fatores, a salinização dos solos, podendo levar a desertificação, a qual tem comprometido a produtividade de importantes áreas de solo em vários lugares do mundo. No

Paquistão 70% do solo encontra-se salinizado; no Iraque e na Síria, 50%, no Egito, 30% e no Brasil 20%.

A diminuição da produção agrícola em muitos países é decorrência da deterioração dos solos. Estima-se que essa redução represente o equivalente a 1,5% do PIB anual desses países. Da área planetária de 149 milhões de km<sup>2</sup>, apenas 30% são potencialmente aráveis. As áreas restantes não apresentam boas condições para o cultivo agrícola, pois compõem-se de desertos, áreas glaciais e montanhas.

Outro dado relevante, segundo SILVA (1992), relata que a cada ano, 6 milhões de hectares de terras produtivas no mundo são transformadas em desertos estéreis. Isso significa que daqui a 30 anos aproximadamente, caso o ritmo de devastação continue, haverá uma área desertificada de 2.170.000 km<sup>2</sup>. Essa área equivale à soma das áreas da Alemanha, Espanha, Inglaterra, Itália e Noruega. No Brasil, as perdas atingem aproximadamente um milhão de toneladas de solo por ano. A destruição dos solos se deve, basicamente, ao uso crescente dos insumos agrícolas, à utilização de mecanização pesada e às monoculturas.

### *C – Poluição do ar*

Outro problema ambiental relaciona-se com o ar que respiramos. A poluição do ar na maioria das grandes cidades apresentam altas concentrações de chumbo na atmosfera, em decorrência da grande quantidade de veículos que trafegam diariamente por elas. Além desse poluente, existem outras substâncias ou formas de energia em suspensão no ar, provenientes de indústrias, que produzem vários efeitos prejudiciais ao homem, fauna, flora, equipamentos e materiais.

A poluição do ar nas cidades, de acordo com o relatório anual do Banco Mundial (2001), pode causar para os adultos pressão alta, ataques cardíacos, irritação nos olhos e desmaios. Nas crianças, os problemas mais frequentes são alergias e bronquite. As crianças de Bangcoc, chegam a perder quatro ou mais pontos de QI por causa da poluição atmosférica produzida pelos veículos. Na cidade do México, as altas concentrações de chumbo são responsáveis por até 20% dos casos de hipertensão. No Japão, a dioxina, produto resultante da queima de plásticos provenientes do lixo doméstico, comercial e público, é lançada diariamente na atmosfera, poluindo o ar, rios, lagos e lavoura. Alguns estudos mostram que um nível elevado de dioxina na corrente sanguínea humana pode causar câncer.

LAGO (1989); alerta sobre a poluição do ar no Brasil, especialmente nas cidades de Santos e de São Paulo capital, que possuem o maior nível de poluição do ar. Essas cidades

chegam a produzir, mensalmente, 30 mil toneladas de poluentes. Em Santos, grande número de crianças nascem com problemas congênitos e anencefalia cerebral.

Uma outra forma de poluição atmosférica, discutido por LAGO (1989), são as emissões que derivam da queima da biomassa, tais como a lenha, palha e esterco, que é muito mais prejudicial para a saúde do que a poluição externa. As pessoas que mais sofrem com esse tipo de poluição são as mulheres e as crianças. As conseqüências para a saúde humana são desastrosas, pois ficar exposto à fumaça da queima de biomassa seria quase o mesmo que fumar vários maços de cigarro por dia.

A queima de derivados de petróleo e carvão de pedra, também considerada por RIBEIRO (1991) como mais um tipo de poluição do ar, são responsáveis por 50% dos acréscimos de carbono na atmosfera. A emissão de gás metano nos campos de arroz inundados, pântanos e rebanhos de gado é responsável por 16%. Os CFCs - clorofluorcarbonos respondem por 20%, além de promover a destruição da camada de ozônio.

Outra conseqüência da poluição do ar, ressaltado por FELLEMBERG (1989), é o aumento do efeito estufa, ocasionando variações climáticas que podem ser prejudiciais à vida. O efeito estufa ocorre da seguinte forma: a energia proveniente do Sol aquece o planeta Terra, sendo, em seguida, dissipada; as próprias nuvens ou alguns gases que ficam retidos na superfície da Terra, principalmente o dióxido de carbono - CO<sub>2</sub>, dificultam a dissipação desta energia, garantindo uma situação de equilíbrio térmico do planeta, de forma que o planeta possa se manter aquecido. Sem este processo, o planeta Terra seria sem vida e gelado. Nas últimas décadas, as camadas de gases em volta da Terra tem-se tornado densa, proveniente principalmente das atividades industriais, que geram gases-estufa capazes de criar uma barreira que impede a dissipação do calor, promovendo um aumento gradativo da temperatura na Terra.

O aumento das concentrações atmosféricas de gases-estufa, que têm como principais componentes o dióxido de carbono, o óxido de nitrogênio, o metano e os CFCs, estão alterando o equilíbrio de energia na atmosfera, tendendo a aquecer o planeta, devendo levar a mudanças regionais e globais na temperatura, provocando elevação do nível do mar, ondas de calor e aumento na frequência e intensidade de inundações e secas prolongadas. Alguns cientistas prevêem um aumento de temperatura do Planeta da ordem de 1° C até o ano 2015 e de cerca de 4,5° até o ano 2100. Este aumento previsto para os próximos 100 anos é o equivalente ao ocorrido nos últimos 20.000 anos da história geológica da terra. Caso isso venha a acontecer, haverá menos espaço para o homem ocupar, tendo em vista o degelo das

áreas polares e o aumento do nível dos mares, gerando como consequência inundação das áreas mais baixas.

No Protocolo assinado em Kyoto, no Japão em dezembro de 1997, 32 países se comprometeram a reduzir a emissão de gases-estufas. O efeito estufa poderá provocar mudanças climáticas em diversas áreas geográficas do globo. Conseqüentemente, podem ocorrer tempestades em áreas tropicais e ausência de neve em lugares frios. Outra previsão, de acordo com cientistas, refere-se ao aumento da temperatura da Terra, pois se ocorrer o degelo das calotas polares, as cidades costeiras serão inundadas causando grandes prejuízos.

#### ***D – Poluição sonora***

A poluição sonora, é produzida por ruídos excessivos, acima de 90 decibéis, por um determinado período de tempo. Esse tipo de poluição ocorre em aeroportos, danceterias, *shows* de música, corridas de automóveis, entre outros. A Organização Mundial da Saúde – OMS (2001), definiu em 70 decibéis o nível de ruído suportado pelo ouvido humano, sem alterar sua fisiologia. Os níveis de ruídos produzidos por diferentes fontes, em diferentes atividades humanas, podem ser observados no quadro 1 a seguir:

Quadro 1. NÍVEIS DE RUÍDO EMITIDOS POR DIFERENTES FONTES.

<b>TIPOS DE RUÍDOS</b>	<b>NÍVEL DE RUÍDO EM DECIBÉIS</b>
Conversa normal	60
Toca-discos (volume médio)	85
Certos chocalhos para distrair bebês (máximo)	93
Fone de ouvido (volume alto)	110
Show de Rock (até)	150
Corneta de brinquedo (máximo)	123
Decolagem de avião	150
Limite de tolerância fixado pela OMS (medido a 5 metros da fonte emissora)	70

Fonte: SEBRAE, 2001.

A natureza quase não emite sons acima do tolerado pelo ouvido humano. Apenas algumas fontes como trovões, erupções vulcânicas e quedas d'água excedem este limite.

Anteriormente, foram descritos os principais tipos de poluição e possíveis impactos ambientais causados pelo homem e atividade industrial à natureza. Afim de que se possa controlar e reduzir os impactos ambientais, surge o desenvolvimento sustentável, com a proposta de solucionar esta problemática oferecendo novas diretrizes para que o homem e empresas consigam alcançar a sustentabilidade.

## 2.3 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - DS

Outro tema que é considerado de grande relevância na área ambiental é o DS. A sociedade contemporânea evolui de uma economia feudal e agrícola para uma sociedade urbana com um sistema de produção diversificado e de grande escala. Durante o século XX, as nações se desenvolveram economicamente, proporcionando paralelamente o crescimento industrial e aperfeiçoamento de seus processos operacionais.

Contudo, o homem não conseguiu prever que o crescimento econômico mundial e industrial sem controle iria consumir quantidades enormes de recursos limitados da natureza, em alguns casos os recursos chegaram a se extinguir, como por exemplo a madeira na Europa, em um período de tempo relativamente curto. Este desenvolvimento industrial desordenado, além de destruir os recursos limitados da natureza, provocou também a poluição do ar, das águas e dos solos. A partir do momento em que o crescimento econômico começou a colocar em risco a vida humana, pesquisadores começaram a defender o desenvolvimento sustentável como a solução racional para tal problemática.

Frente ao dilema da destruição irracional dos recursos naturais, aumento da poluição e crescimento populacional, acompanhando o crescimento econômico das nações, várias alternativas foram sugeridas pelas Nações Unidas, no início da década de 1980. A Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento - CMMAD elaborou um relatório com o título "Nosso Futuro Comum" que, sob o ponto de vista do desenvolvimento sustentado sugere a sustentabilidade do planeta através de ações sustentáveis e a formalização do engajamento das comunidades políticas e empresarias.

### 2.3.1 Origens

A origem da discussão em torno do DS, segundo BARTELMUS (1994), surgiu em 1968, da Estratégia Mundial para a Conservação - *World Conservation Strategy*, lançada pela

União Mundial para a Conservação - IUCN e pelo Fundo Mundial para a Conservação - WWF, apoiados pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - PNUMA. Para estas instituições, a sustentabilidade está alicerçada em três princípios fundamentais: a conservação dos sistemas ecológicos sustentadores da vida e da biodiversidade; a garantia da sustentabilidade dos usos que utilizam recursos renováveis; e o manter as ações humanas dentro da capacidade de carga dos ecossistemas superiores.

Outro acontecimento que marcou também a origem da discussão do desenvolvimento sustentável, conforme PEZZOLI (1997), foi a conferência realizada em Estocolmo, na Suécia, em 1972. Nesta conferência foi escrita a Declaração sobre o Meio Ambiente Humano, documento através do qual é feito um alerta global, para que o desenvolvimento econômico se materialize através da manutenção da própria vida e da vida com qualidade.

De acordo com a abordagem de BARTELMUS (1994), a sustentabilidade tem origem no conceito ecológico do “comportamento prudente”, ou seja, faz com que um predador evite extinguir por completo sua presa para assegurar uma produção ótima sustentável.

PEZZOLI (1997) defende que a origem do DS, apesar de recente, tem se tornado marca registrada a qual invoca dedicação de organizações locais, regionais, nacionais e internacionais; na promoção de abordagens ambientalistas para o desenvolvimento econômico. Ainda segundo PEZZOLI (1997), o DS é o meio pelo qual o meio ambiente é explorado de forma racional, sem ter suas características naturais modificadas.

De acordo com LEIS (1999), no início da década de 80, a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento – CMMAD, criada pelo Programa de Meio Ambiente das Nações Unidas, elaborou um estudo sobre qualidade ambiental mundial, no qual caracterizou o DS não como um estado fixo de harmonia, mas sim como um processo de mudança, aonde, a exploração de recursos, o gerenciamento dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e as mudanças institucionais são compatíveis com o futuro, bem como com as necessidades do presente.

Outro acontecimento realizado em torno do tema DS, com a iniciativa e patrocínio da CMMAD, foi a realização em 1992 na cidade do Rio de Janeiro, Brasil, da Conferência do Rio, nome popular dado à Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a qual tratou de temas como pobreza, crescimento econômico, industrialização e degradação ambiental.

Durante o congresso “Rio 92”, realizado no Rio de Janeiro, foi aprovado um documento contendo compromissos para a mudança do padrão de desenvolvimento no próximo século, denominado Agenda 21. Cada país ficou responsável por criar sua própria

agenda 21. No Brasil, a agenda 21 definiu uma estratégia de DS, a partir de um processo e parceria entre o governo e a sociedade.

A agenda 21 brasileira já produziu até hoje, seis documentos temáticos básicos: agricultura sustentável, cidades sustentáveis, infra-estrutura e integração regional, gestão dos recursos naturais, redução das desigualdades sociais e ciência e tecnologia para o DS. Baseados nesta agenda 21 brasileira, os Estados e municípios também estão criando suas agendas com a participação de todos os grupos de interesse da comunidade.

Como resultado deste encontro ter-se realizado no Brasil, ou também pelo fato de nosso país estar atento às mudanças de paradigmas, é que se tem permitido que o assunto venha ganhando espaço nas empresas e nas comunidades locais. Tal situação tem refletido uma preocupação ecológica crescente, onde tem-se buscado em ações isoladas ou de maior envergadura, um desenvolvimento sem sacrificar os recursos naturais.

### **2.3.2 Conceitos e dimensões de desenvolvimento sustentável**

#### ***A – conceitos***

No tópico anterior foi descrito como surgiu o novo paradigma de DS, cabendo nesta seção apresentar alguns conceitos e princípios sobre DS.

Para LEIS (1999), o conceito de DS pretende reunir em íntima simbiose a gestão ambiental e o desenvolvimento econômico. Podemos observar com isso, que o DS apresenta além da questão ambiental, tecnológica e econômica, uma amplitude cultural e política, exigindo a participação democrática da sociedade na tomada de decisão para as mudanças necessárias para a implementação do mesmo.

Segundo a CMMAD (1991), o DS é aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades. O DS deve também ser socialmente desejável, economicamente viável e ecologicamente prudente.

Conforme FLORES (1995), o DS tem por fim o desenvolvimento econômico lado a lado com a conservação dos recursos naturais, dos ecossistemas e com uma melhoria na qualidade de vida das pessoas. Para este autor é necessário que exista um controle no consumo e na renovação do bem natural, seja ele qual for.

Como podemos observar, o conceito de DS é amplo, complexo e controverso, uma vez que para ser aplicado exigirá da sociedade mudanças fundamentais na forma de pensar,

viver, produzir e consumir. Além destes fatores, existem outros que influem na sustentabilidade ambiental: a poluição, a pobreza, a tecnologia e os estilos de vida.

Em conformidade com os mesmos princípios, porém em termos mais práticos, SACHS (1986), refere-se ao DS como um caminho para o desenvolvimento econômico visando concentrar espaços para harmonização social e objetivos econômicos com um gerenciamento ecológico sadio, em espírito de solidariedade com as futuras gerações.

Dentro do mesmo pensamento econômico, KINLAW afirma que:

“Desenvolvimento sustentável é a macrodescrição de como todas as nações devem proceder em plena cooperação com os recursos e ecossistemas da terra para manter e melhorar as condições econômicas gerais de seus habitantes, presentes e futuras. O DS concentra-se nas políticas nacionais e internacionais” (KINLAW, 1997, p.83).

É interessante salientar que esses conceitos, não foram incorporados de imediato por todos os países, pois os interesses a respeito do assunto começou localmente e depois se expandiu internacionalmente.

Nas pesquisas sobre DS, é possível verificar, que existe uma linha de pensamento comum, um conjunto de características que aparecem para definir as condições para o DS. Entre estas características estão: o crescimento econômico, a equidade social e o equilíbrio ecológico, todos sob o mesmo espírito holístico de harmonia e responsabilidade comum.

A necessidade do desenvolvimento econômico vir acompanhado da elevação da qualidade de vida, coloca-se ao afirmar que desenvolvimento é um conjunto de metas ou objetivos desejáveis para a sociedade. Esses objetivos, indubitavelmente, incluem as aspirações básicas para assegurar uma elevação do nível de renda *per capita*, o que em geral é denominado padrão de vida.

Entretanto vários pesquisadores já estão acreditando que o nível de padrão de vida é mais do que crescimento econômico com elevação da renda. Há agora uma ênfase na qualidade de vida, sob o enfoque de saúde da população, nos padrões educacionais e no bem estar social geral.

Podemos verificar, baseado nos conceitos de DS, que a gestão empresarial deveria adotar estratégias sustentáveis, tais como: prevenção da poluição e o desenvolvimento de tecnologias limpas, para obtenção de uma administração adequada aos tempos atuais. A importância na aplicação destas estratégias na atividade de DS está na identificação das oportunidades a serem aproveitadas, pois o perigo hoje está claro: crescimento explosivo da população com o rápido esgotamento dos recursos naturais, juntamente com mais urbanização e industrialização.



### ***B - Dimensões para obtenção do desenvolvimento sustentável***

Na elaboração das estratégias para obtenção de um DS, é obrigatório o respeito aos seus princípios de funcionamento e existência. Inicialmente a CMMAD, oficializou o dimensionamento do planejamento em três esferas ou dimensões de sustentabilidade que são o social, o econômico e o meio ambiente.

Para tanto, SACHS (1993a, p.37) propõe que devam ser adotadas quatro dimensões para o planejamento ou aplicação do DS:

#### **a) sustentabilidade social**

Para se obter um desenvolvimento que não se omita das questões sociais, o DS busca um novo paradigma cultural que privilegie o “ser” e não o “consumismo do ter” como representação da qualidade de vida, concedendo o direito da cidadania plena para amplos segmentos da população.

#### **b) sustentabilidade econômica**

Na abordagem macroeconômica o DS possibilita ao planejamento governamental realizar alocações e fluxos de recursos de forma mais eficaz, possibilitando reduzir os custos sociais e ambientais. Na abordagem empresarial da questão sobressai-se a necessidade de geração de emprego e renda, causa e desculpa para os governantes, empresas e comunidade se conflitarem. Além das possibilidades de planejamento, como decorrência dessa opção sustentável, surgem inúmeras conseqüências operacionais e gerenciais no âmbito interno e externo das organizações que dão suporte às ações sustentáveis sem destruição do meio.

#### **c) sustentabilidade ecológica e espacial**

Nesta dimensão busca-se obter a harmonia do desenvolvimento com a preservação da natureza, limitando as explorações dos recursos não renováveis, reduzindo os volumes de poluição e buscando soluções inovadoras nas áreas das tecnologias limpas e de gestão ambiental.

d) sustentabilidade cultural

Aqui encontra-se os fundamentos da viabilização das outras dimensões do DS, pois é através desta que se preservam as origens ou as raízes culturais de qualquer povo ou empresa e também quem abre as possibilidades psico-pedagógicas para fortalecimento dos hábitos culturais que viabilizarão as medidas e ações necessárias para a obtenção do DS.

O turismo ambientalmente correto, baseado em um sistema de hospedagem com preocupações ecológicas é capaz de atingir a todas estas dimensões. Isto porque pode promover melhor distribuição de renda, sem agredir ao meio ambiente e ao mesmo tempo preservar os valores culturais através de divulgação e incentivos específicos.

O turismo sustentável, segundo BENI, é definido como:

“[...] a maximização e otimização da distribuição dos benefícios do desenvolvimento econômico baseado no estabelecimento e na consolidação das condições de segurança sob as quais serão oferecidos os serviços turísticos, para que os recursos naturais sejam mantidos, restaurados e melhorados” (BENI, 1998, p.26).

Para BENI (1998), as empresas hoteleiras poderiam utilizar também os princípios e normas para a conservação dos recursos naturais. Entre estes princípios e normas, temos:

- a) estratégia - planejamento dos recursos turísticos naturais com base em planos, projetos, programas e atividades harmônicas com sua quantidade e qualidade;
- b) preservação - salvaguardar aqueles recursos que estão em risco de extinção, mediante a proibição de caçar, pescar e de arrancar vegetais. A preservação deve ser aliada à conservação entendida como o uso racional dos recursos naturais. Pois, os recursos naturais têm seu valor na medida em que são úteis para a satisfação das necessidades das pessoas e que não usá-los faz com que percam sua qualidade de recursos;
- c) restauração - corrigir erros de manejo em ecossistemas alterados, tais como: programas de reflorestamento, combate às pragas e erosão, regeneração do solo, conservação e tratamento de água;

d) reutilização - utilizar um recurso tantas vezes quantas seja possível na sua forma original e reciclagem que é a reutilização de matérias primas em formas ou produtos diferentes. Por exemplo, reciclagem de alumínio, papelão e outras embalagens;

e) substituição - utilizar outros recursos em lugar daqueles em vias de extinção. Por exemplo, a utilização da palmeira de pupunha ao invés do palmito nativo tradicional; e

f) uso integral - satisfação de diferentes necessidades mediante um só recurso, isto é, o uso múltiplo, como por exemplo, uma represa pode ser utilizada simultaneamente para geração de hidroeletricidade, abastecimento de água, piscicultura, esportes aquáticos, e como componente paisagístico.

### **2.3.3 Funções de gestão no desenvolvimento sustentável**

Para SACHS (1986a), alguns princípios modernos reformularam uma nova teoria sobre o assunto DS. Entre estas novas abordagens dadas ao novo paradigma de DS destaca-se:

a) estilo de desenvolvimento - Para o autor, o DS é um estilo ou abordagem na condução do desenvolvimento econômico urbano e rural para a satisfação das reais necessidades das populações envolvidas e do planeta, em oposição clara às diretrizes tradicionais em uso.

A condução do novo sistema econômico exige a acomodação e harmonização de inúmeras variáveis, relativas ao conteúdo social com a regulação dos padrões de consumo e dos estilos de vida, ao contexto econômico e industrial com a regulação do conjunto das funções produtivas e de prestação de serviço e no contexto da gestão dos recursos naturais e energéticos.

b) ferramenta gerencial – Em sua segunda abordagem, Sachs considera o DS como uma ferramenta gerencial de aprendizado, de planejamento e de condução das organizações públicas e privadas.

Dentro dessa abordagem, o planejamento sustentado oferece um novo modelo para adoção nas ações governamentais e empresariais, com políticas e estratégias de intervenção corretivas para preservação e prevenção.

Por em prática um desenvolvimento sustentado tem levado as empresas a tomar medidas, provocando mudanças de valores, de paradigmas e em sua operacionalização. Elas vêm se adequando às exigências da preservação pela utilização de técnicas que visam a utilização racional de recursos e que evitam a poluição, dentre elas temos: a cultura ambiental que engloba a educação e consciência ambiental; as normas de gestão ambiental - ISO 14000; a adoção de diretrizes sustentáveis - agenda 21; atividades potencializadoras de desenvolvimento sustentável; o uso de tecnologias limpas gerenciais e operacionais e o compromisso ambiental.

Além das dimensões sustentáveis propostas por SACHS e BENI, existe também algumas razões internas e externas que levam as organizações a promover um sistema de DS. Segundo SCHENINI (1999), estas são razões, como pressões, legislações, qualidade, ações jurídicas e principalmente o marketing, que acarretam um diferencial com relação à concorrência.

QUADRO 2 – RAZÕES PARA A BUSCA DA SUSTENTABILIDADE.

Razões internas	Custos de redução, reciclagem, remoção, tratamento e disposição de resíduos, diminuição de custos de matérias-primas e de produção, atualização tecnológica, otimização na qualidade do produto acabado, diretrizes e normas para a gestão ambiental e obtenção de cultura organizacional interna política e ecologicamente correta.
Razões externas	Pressão da comunidade local, atendimento à legislação, novas regulamentações, regras e normas, redução de despesas com multas e descontaminações, evitar ações judiciais, marketing junto aos clientes e consumidores, vantagens na competitividade, prevenção de acidentes ecológicos, pressão de fontes financiadoras e seguradoras, pressão de ONGs.

Fonte: SCHENINI (1999).

Conforme exposto no quadro acima, podemos verificar que existem inúmeras razões internas e externas nas quais uma organização pode-se beneficiar ao adotar práticas sustentáveis em sua própria organização.

## 2.4 TECNOLOGIAS LIMPAS

A adoção de práticas sustentáveis tem levado as empresas a tomar decisões que geram mudanças de paradigmas, de valores e orientação em seus sistemas operacionais. Independente da motivação encontrada, as organizações vêm se adaptando às novas exigências da conservação ambiental através das técnicas que utilizam racionalmente os recursos naturais, reduzindo com isto, o impacto ambiental.

### *A - Definição de Tecnologias Limpas*

Segundo MISRA (1996), as tecnologias limpas são processos de manufatura que permitem a:

- a) redução da quantidade de efluentes, que poluem o meio ambiente; e
- b) realiza o uso mais racional para matérias primas e energia, conseguindo custos mais razoáveis.

Do ponto de vista teórico, a tecnologia limpa é escolhida porque é ambientalmente correta. Entretanto, existem afirmações de que esta opção é determinada por fatores

econômicos, técnicos e estratégicos, os quais nem sempre tem ligação com a preservação ambiental.

Um dos problemas mais importantes é achar e instalar a tecnologia apropriada para cada empresa estudada, entretanto muitas empresas e instituições de pesquisa, públicas ou privadas, têm feitos esforços para oferecer as tecnologias necessárias.

Partindo-se do pressuposto que tecnologia é um conjunto de conhecimentos que se aplicam a determinadas atividades visando maximizar benefícios, melhoria ou desempenho, pode-se afirmar com segurança que as tecnologias limpas são o caminho para alcançar-se o DS. Cabe lembrar que, por tecnologias limpas entende-se todas as tecnologias, tanto a técnico produtiva como a gerencial, que são utilizadas na produção de bens e serviços e que não afetam o meio ambiente. Ou seja, estão em harmonia com o meio ambiente. De acordo com PEREIRA e ALPERSTEDT (1996), tecnologia limpa significa menos insumos, gerando menos poluição, visto que poluição é sinal de ineficiência e perda de lucro.

De acordo com MISRA (1996) as tecnologias limpas podem ser classificadas em três categorias:

- a) as de primeira geração: tecnologias de final de linha que reduzem a poluição, mediante a incorporação de equipamentos de controle, sem modificar o processo de produção;
- b) a segunda geração de inovações tem caráter preventivo, e consiste tanto na redefinição dos processos de produção quanto na composição de matérias primas e insumos; e
- c) finalmente, inovações de terceira geração estão associadas ao campo da biotecnologia, dos novos materiais e da eletro-eletrônica, que possibilitam uma larga substituição de materiais tóxicos de consumo difundido, por outros menos tóxicos.

### ***B - Implementação de tecnologias limpas***

É possível implantar tecnologias limpas em qualquer atividade industrial, independente do tamanho da empresa. Em consequência, as tecnologias limpas constituem um grupo de métodos, que poderão ser escolhidos, para cada caso, de acordo com o problema específico da empresa. As principais metodologias para implantação dessas tecnologias,

segundo MISRA (1996), são a otimização do processo existente, a modificação nos processos; e a substituição de processos produtivos.

Cabe completar o ponto de vista desse autor, que se ocupa apenas dos processos produtivos e acrescentar o uso de metodologias que executem novos controles gerenciais, através de mudanças da cultura organizacional, para incorporar os princípios ecológicos no seu pessoal.

Para auxiliar a implantação das novas tecnologias limpas, são inúmeras as empresas que tem se dedicado a esse ramo, fabricando produtos ou fornecendo serviços.

Conforme SOUSANE (1996) as Tecnologias Ambientais, são consideradas como sinônimos de Tecnologias Limpas, pois desenvolvem o DS através do uso de estudos de risco, realçando os custos efetivos, melhorando a eficiência do processo e criando produtos e processos que são ambientalmente benéficos ou benignos. O setor industrial de Tecnologias Ambientais incluem água, ar e controle da poluição do solo; administração de resíduos tóxicos e sólidos, remediação de terreno, e monitoramento ambiental e reciclagem. Essas indústrias envolvem quatro categorias maiores: evitar poluição, controlar a poluição, monitorar e registrar, e remediar.

### ***C - Melhorias Obtidas***

A adoção de tecnologias limpas trazem resultados favoráveis para as empresas. Estes resultados, segundo MISRA (1996), são:

- a) proteção ambiental;
- b) melhorias nas condições de trabalho;
- c) economia em matéria-prima e energia;
- d) melhoria na qualidade dos produtos;
- e) diminuição dos custos e perdas; e
- f) incremento na produtividade e lucratividade.

Para VALLE (1995), as conseqüências na adoção dessas tecnologias é que após passar os processos produtivos por uma reavaliação, é possível que ocorram mudanças que resultem em:

- a) eliminação do uso de matérias primas e de insumos que contenham elementos perigosos;

- b) otimização das reações químicas, tendo como resultado a minimização do uso de matérias primas e redução, no possível, da geração de resíduos;
- c) segregação, na origem, dos resíduos perigosos dos não perigosos;
- d) eliminação de vazamentos e perdas no processo;
- e) promoção e estímulo ao reprocessamento e a reciclagem interna; e
- g) integração do processo produtivo em um ciclo que também inclua as alternativas para destruição dos resíduos e a maximização futura do reaproveitamento dos produtos.

Como foi exposto anteriormente, a adoção de tecnologias limpas visa maximizar e melhorar o desempenho de algumas atividades ou processos na empresa. Com isso, a empresa passa a adotar algumas ações em conformidade com o DS. Estas ações sustentáveis, serão tratadas no item a seguir, aonde iremos estudar os aspectos da ISO 14001.

## 2.5 LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

O Brasil possui três níveis legais e normativos das atividades relacionadas à interação com o meio ambiente. Entre eles, estão:

- a) Constituição da República Federativa do Brasil – 1988

Capítulo VI – do Meio Ambiente – art. 225.

- b) Legislação Federal

Lei 5197/67 – Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências.

Decreto Lei 221/67 – Dispõe sobre a proteção e estímulos à pesca e dá outras providências.

Lei Nº 9.605/98 e Decreto Lei Nº 3.179/99 – Dispõe sobre os crimes ambientais.

Lei 6.938, Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente.

- c) Legislação Estadual

Lei nº 5793/80 – Dispõe sobre a proteção e melhoria da qualidade ambiental e dá outras providências.



Decreto Lei nº 14250/81 – Regulamenta dispositivos da Lei nº 5793/80 referentes à proteção e a melhoria da qualidade ambiental.

Anteprojeto de Lei – Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro de Santa Catarina.

d) Legislação Municipal

Lei nº 1224/74 – Institui o Código de Posturas Municipais.

Agenda 21 Local do Município de Florianópolis.

Um dos requisitos especiais para a criação de uma atividade empresarial é a licença ambiental, a qual é exigida apenas de empreendimentos listados entre aqueles considerados potencialmente causadores de degradação ambiental, conforme a Portaria Intersecretorial nº 01/92, da Secretária de Estado da Tecnologia, Energia e Meio Ambiente e Fundação do Meio Ambiente – FATMA, CONOMA, IBAMA, entre outras.

Para verificar se a atividade necessita de licenciamento ambiental ou não, o empreendedor deverá ir:

- a) ao órgão municipal de meio ambiente: muitas prefeituras já dispõem de uma entidade para orientar o empresário sobre questões ambientais;
- b) ao IBAMA: nos casos de licenciamento federal. O IBAMA possui superintendências, em todos os Estados da Federação e no Distrito Federal, em condições de orientar os interessados.

No caso de empreendimentos que exigem desmatamento, é preciso obter uma autorização do órgão estadual de florestas.

As licenças são fornecidas por órgãos estaduais de meio ambiente ou pelo IBAMA, em caráter supletivo, para aquelas atividades que, por lei, são de competência federal.

Podem ser enumeradas os seguintes tipos de licenças: Licença Prévia (LP), a Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO).

A legislação ambiental do Diário Oficial do Estado de Santa Catarina foi regulamentada pelo Decreto Lei nº 14.250, de junho de 1981, que regulamenta dispositivos da lei nº 5.793, de 15 de outubro de 1980, referente à proteção das águas, do solo, da atmosfera, do controle sonoro e a melhoria ambiental. Entre os seus principais dispositivos, estão:

a) com relação a proteção das águas vale ressaltar que toda a empresa deverá tratar seu esgoto sanitário quando não existir sistema público de coletas, transporte, tratamento e disposição final do esgoto. São estabelecidos limites de lançamento de efluentes de acordo com a classificação dos corpos de água, na forma estabelecida no artigo 10;

b) da proteção do solo e do controle de resíduos sólidos, é proibido depositar, dispor, descarregar, enterrar, infiltrar ou acumular no solo resíduos, em qualquer estado da matéria, desde que causem degradação ambiental. O solo somente poderá ser utilizado para o destino final de resíduos de qualquer natureza, desde que sua disposição seja feita de forma adequada, estabelecida em projetos específicos, ficando vedada a simples descarga ou depósito, seja em propriedade pública ou particular, na forma estabelecida no artigo 20;

c) a respeito da proteção atmosférica, estabelece a proibição da queima ao ar livre de resíduos sólidos, líquidos ou de qualquer outro material combustível, desde que cause degradação da qualidade ambiental, na forma estabelecida no artigo 25. Com relação aos padrões de qualidade do ar, na forma estabelecida no artigo 28 e 29; e

d) do controle de sons e ruídos, ficam proibidos os ruídos, bem como a produção de qualquer natureza, emitidos por atividades industriais, comerciais e de prestação de serviços nas proximidades de repartições públicas, escolas, teatros, cinemas e templos religiosos, nas horas de funcionamento, e permanentemente, num raio de 500 metros, em caso de estabelecimento de saúde, na forma estabelecida no artigo 41.

A legislação considera o meio ambiente como a interação de fatores físicos, químicos e biológicos que condicionam a existência de seres vivos e de recursos naturais e culturais, e considera a degradação da qualidade ambiental, causada por qualquer forma de energia ou substâncias sólidas, líquidas ou gasosas, ou a combinação de elementos produzidos por atividades humanas ou delas decorrentes sobre os fatores relacionados.

A legislação ambiental do Estado de Santa Catarina também estabelece as áreas de proteção especial, onde existem uma série de proibições e a necessidade de autorização para realizar qualquer atividade especificada, entre elas estão:

a) os locais adjacentes (os parques estaduais, as estações ecológicas ou reservas biológicas), os bens tombados pelo Governo Estadual pela Secretaria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional; é proibido o corte raso das florestas, a exploração de pedreiras e outras atividades que degradem os recursos naturais e a paisagem; a instalação e operação de empreendimentos comerciais e de serviços, dependem de prévia autorização do órgão responsável;

b) nos promontórios é proibido o corte raso da vegetação nativa, a exploração de pedreiras e outras atividades que degradem os recursos naturais e a paisagem e a edificação de prédios ou construção de qualquer natureza, nas ilhas fluviais, e as ilhas costeiras e oceânicas fica proibido o corte raso da vegetação nativa e outras atividades que degradem os recursos naturais e a paisagem, salvo quando estas são cedidas pelo Governo Federal;

c) as áreas de formações vegetais defensivas à erosão de encostas e de ambientes de grande circulação biológica, especialmente os mangues ficam proibidos os cortes de árvores e demais formas de vegetação natural;

d) nos estuários ficam proibidos os cortes de vegetação de formação de mangue, a exploração de recursos minerais e o aterramento e nas lagunas e nos manguezais ficam proibidos a exploração dos recursos minerais e o aterramento;

e) nos mananciais de água e nas nascentes de rios é proibido o lançamento de qualquer efluente e resíduos, o corte de árvores e demais formas de vegetação natural e a instalação e operação de atividades industriais, comerciais e prestações de serviços; e nas fontes de hidrominerais fica proibida a exploração de recursos e de outras atividades que degradem os recursos naturais e a paisagem; e

f) os sítios de interesse recreativo, cultural e científico ficando proibida a instalação e a operação de atividades industriais, comerciais e de prestação de serviços que degradem os recursos naturais e a paisagem.

Com relação à legislação ambiental nacional, o Código Civil Brasileiro de 1911, já tratava do controle ambiental e à harmonia do uso dos bens naturais. Mas foi somente em

1940, no Código Penal Brasileiro, em seus artigos 270 e 271, que estão relacionados sanções inafiançáveis e prevendo reclusão de até 15 anos, para preceitos relacionados ao envenenamento e poluição de águas para abastecimento público. Os artigos 37 e 38 do Capítulo III, prevê sanção para quem emitir abusivamente, fumaça, vapor ou gás, que possa oferecer risco ou molestar alguém.

A relevância jurídica ambiental no Brasil deu um grande salto, conforme MEIRELES (2001), com a criação do Código Florestal, de 1934, mas foi somente em 1965, que foi criada a primeira lei brasileira especificamente ambiental, ao contemplar a preservação da fauna, estabelecendo normas para regular a caça e a pesca. Em 1981, foi criada a Lei 6.938, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, impondo ao poluidor a obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados.

A Constituição Federal de 1988 dedica o Capítulo VI, Artigo 225, ao meio ambiente, impondo ao poder público e à sociedade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as futuras gerações. Os infratores ficam, assim, sujeitos a sanções penais e administrativas e obrigados a reparar os danos causados. A maior dificuldade para a Justiça era contabilizar e quantificar o dano ambiental para fixar a sentença.

A partir de 30 de março de 1998, conforme MEIRELES (2001), foi criada a Lei de Crimes Ambientais (LCA 9.605/98), que dispõe sobre as condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. Com esta nova legislação, entraram em cena, com vigor, os acordos judiciais e as penas alternativas, fazendo com que os infratores, adotem uma postura ambientalmente mais correta. As multas penais e administrativas variam entre 50 a 50 milhões de reais – podendo dobrar de valor, na reincidência. Desta maneira, crimes contra a natureza como as queimadas em florestas, a extração criminosa de madeiras, o despejo de óleo e resíduos tóxicos nos mares e rios, o extermínio de animais, a contaminação do ar, a poluição sonora, entre outras atrocidades praticadas no Brasil passaram a sere punidas com mais eficácia.

Uma importante mudança de conduta dos infratores passou a vigorar nos últimos três anos de vigência da Lei de Crimes Ambientais, segundo PIOVEZANE (1996), apesar da resistência de alguns grupos, que continuam suas atividades predatórias, como é o caso de algumas madeireiras localizadas na região norte do Brasil. Ao assegurar princípios para impedir a degradação ambiental e promover o equilíbrio ecológico, a nova lei passou a proteger o direito destas e das futuras gerações de respirar, beber água potável e se alimentar. Espera-se, que gradativamente, essa preocupação vá abranger maior número de pessoas em nosso país.

## 2.6 NORMA INTERNACIONAL ISO 14001

Nas seções anteriores, podemos verificar a importância do DS e das tecnologias limpas utilizadas para a preservação ambiental.

A seguir, iremos investigar origens, conceitos e aplicabilidade da ISO 14001 nas empresas. Durante a década de 90, o mercado econômico se tornou mais globalizado, onde a pressão da concorrência com produtos importados exigiu um novo padrão de qualidade, tais como o DS, tecnologias limpas e empresas com padrões de qualidade ambiental ecologicamente corretos, ou seja, empresas com produção sem degradação. Este motivo, fez com que as indústrias brasileiras e estrangeiras começassem a adotar e a utilizar as normas da ISO – 14000.

### 2.6.1 Histórico da norma de qualidade

A *International Organization for Standardization* – ISO<sup>1</sup>, de acordo com MARSHALL (2001), consiste em um organismo não-governamental internacional que engloba mais de uma centena de organismos nacionais de normalização. Atualmente, representa 111 países que compõe aproximadamente 95% do PIB mundial, seu principal objetivo é propor normas e padrões relativos a medidas, procedimentos, materiais e seu uso, praticamente em todos os setores de atividades econômicas, de maneira a possibilitar o incremento econômico, científico e tecnológico.

A ISO iniciou as suas atividades em 1947, com a participação de 25 países, sediada em Genebra, foi criada com a missão de ser uma entidade direcionada à unificação de padrões internacionais para as industriais.

Em 1951, foi criada a primeira norma ISO. A partir desta data até hoje, foram elaboradas mais de 9 mil normas internacionais, envolvendo diversas áreas da ciência.

Nos anos 90, a preocupação maior estava relacionada com os recursos limitados e não renováveis das matérias-primas, a economia da energia, a reciclagem dos produtos e o combate ao desperdício. Este fatos fizeram com que em 1991, fosse criado o British Standard

---

<sup>1</sup> cf. (MARSHALL, 2001). A sigla ISO não obedece a ordem das iniciais do nome da organização, a sigla ISO é derivada do prefixo grego *isos*, que significa igual.

Institute – BSI, com o objetivo de criar uma série de normas de Sistema de Gestão Ambiental - SGA, como por exemplo a BS 7750. O sucesso desta norma, originou a BS EN ISO 9000, que tratava da Qualidade, passando a entrar em vigor em 1992.

A ISO 9000 serviu de referência para a elaboração das normas da série ISO 14000, onde foi constituído um grupo técnico com a participação de 56 países. Este comitê foi responsável pelo desenvolvimento de uma série de normas da ISO 14000 incluindo uma diversidade de tópicos como: Sistema de Gestão Ambiental ISO 14001, Auditoria Ambiental ISO 14010, Rotulagem Ambiental ISO 14020, Avaliação de Performance Ambiental ISO 14031, e Análise do Ciclo de Vida ISO 14040.

No Brasil, a divulgação da série de normas ISO 14000 passa a ser palco de discussão entre vários pesquisadores, instituições e empresários em meados da década de 90. Por exemplo, VALLE (1995), defende que a competitividade das empresas deverão estar intimamente ligadas com a Qualidade Ambiental das empresas, afirma também a necessidade das empresas incluírem nas estratégias a conscientização e planejamento ambiental. Para REIS (1996), a ISO 14000 é uma nova maneira que as empresas possuem para competir e conquistar o mercado consumidor. Para isto, é importante que os administradores participem desta nova mudança de mentalidade. CAJAZEIRA (1997), discute a definição dos indicadores ambientais e propõe um sistema de gestão ambiental integrando Qualidade, Meio Ambiente e Segurança, Higiene e Saúde Ocupacional.

Entre algumas empresas que publicaram temas relacionados com a gestão ambiental, temos: o Comitê Coordenador das Atividades de Meio Ambiente do Setor Elétrico – COMASE, que publicou em 1997, uma coletânea sobre o “Sistema de Gestão Ambiental – SGA, Rumo à Melhoria do Desempenho Ambiental”, com o objetivo de desenvolver e padronizar a implantação desse sistema de gerenciamento ambiental no setor elétrico brasileiro. Outro exemplo, é a Gazeta Mercantil com o patrocínio do SEBRAE e IBAMA, Instituto Herbert Levy – IHL e o apoio da UNESCO e do Sistema CNI – Confederação Nacional da Indústria, que publica em 1996, oito fascículos sob o título “Gestão Ambiental – Compromisso da Empresa”. Esta coleção trata de vários assuntos como: mudanças nos negócios devido à incorporação da variável ambiental, a conquista de melhorias ambientais através de parcerias, as normas ISO 14000, diferenças e semelhanças entre a ISO 9000 e ISO 14000, avaliação de gestão da empresa, *ecobusiness* e sustentabilidade, entre outros temas relacionados com a gestão ambiental.

## 2.6.2 Conceito de sistema de gestão ambiental

O SGA é um meio gerencial que as empresas dispõem para obter o controle e o acompanhamento organizacional ambiental. Este sistema pode também ser entendido como um conjunto de ações e recursos humanos, financeiros e materiais organizados e que tem como objetivo garantir que os produtos e atividades da empresa sejam ecologicamente corretos. Para incorporar a sustentabilidade como valor a gestão deve ser mais flexível, adaptativa e estar aberta para algumas mudanças organizacionais.

De acordo com FRANCO (2000, p.34), “o SGA é todo o esforço da civilização na direção da preservação e conservação dos recursos ambientais de um território, com vistas à sua própria sobrevivência”. Se verificarmos alguns fatos históricos poderemos observar que civilizações antigas, como a romana, a egípcia, a chinesa e a hindu, se mantiveram por milhares de anos é porque, possuíam alguns princípios ecológicos dentro de sua cultura.

O mesmo fato também ocorreu nas civilizações pré-históricas onde o homem caçador, dava tempo para a natureza se reciclar, mantendo com isto recursos necessários à sua sobrevivência. Uma inovação que ajudou o homem a fazer o planejamento ambiental foi a criação do calendário, onde o homem começou a observar melhor as estações e outros fenômenos da natureza. O despertar da consciência humana para estes fenômenos permitiu que algumas civilizações, mesmo que de uma forma rudimentar, sobrevivessem por milênios em algumas regiões do planeta.

É importante notar que o SGA, passa a ter uma orientação voltada para as intervenções humanas a partir de 1980, tendo como princípio a valorização e a conservação das bases naturais de uma região como base de auto-sustentação da vida e das interações que a mantém. Por isso que a meta do planejamento ambiental é alcançar o desenvolvimento sustentável do homem, natureza e dos ecossistemas urbanos, reduzindo desta forma os impactos ambientais sem prejudicar e destruir outros seres da cadeia ecológica.

Afim de que se possa minimizar os impactos ambientais, o SGA, conforme FRANCO, (2000), pressupõe três princípios de ação humana: os princípios da preservação, da recuperação e da conservação do meio ambiente. O princípio da preservação significa que os ecossistemas deverão permanecer intocados pela ação humana e representam as áreas de reserva e bancos genéticos de interesse para vida futuras. O princípio da recuperação ambiental aplica-se a áreas alteradas pela ação humana adotando-se neste caso e a partir de um certo momento, o princípio de se manter uma área intocável, para que se possa dar início a recuperação. O princípio da conservação ambiental, pressupõe a utilização dos recursos

naturais pelo homem com o mínimo risco e degradação, destruição ou deprecação da origem do alimento ou energia.

A ISO 14001 define o termo Gestão Ambiental, (conforme ISO, 1995), como um dos elementos integrantes da função global da gestão da organização a qual desenvolve, implementa, alcança, revisa e mantém a política ambiental.

A implantação e certificação do SGA surge como tendência mundial visto a necessidade de atuar na perspectiva de um desenvolvimento sustentável, sendo as legislações ambientais cada vez mais rigorosas e como diferencial competitivo, fornecendo produtos ou serviços através de processos ecologicamente adequados. Como consequência da implantação desse sistema, acarreta a redução de custos, melhora a qualidade de vida dentro e fora da empresa bem como, melhora a imagem da organização.

Conforme HARRYS (1996), a indústria química Du Pont, foi uma das primeiras na integração entre negócios e performance ambiental, que na atualidade é um princípio adotado na maioria das organizações. O Comitê para Saúde, Segurança e Meio Ambiente dessa empresa, está construído em torno dessa visão sustentável e de metas "Zero", zero de prejuízos, doenças, males, acidentes; zero de incidentes ambientais e de transporte, zero de resíduos e emissões.

A adoção e implementação de um SGA:

"[...]constitui estratégia para que o empresário, em processo contínuo, identifique oportunidades de melhorias que reduzam os impactos das atividades de sua empresa sobre o meio ambiente, de forma integrada à situação de conquista de mercado e de lucratividade" (CAJAZEIRA, 1997, p.3).

O SGA deveria ser entendido como um planejamento das ações humanas em uma região, almejando a melhoria da qualidade de vida, e a preservação do ecossistema.

De acordo com o que foi exposto anteriormente, pode-se afirmar que o SGA é a forma pela qual a empresa se mobiliza, interna e externamente, na conquista da qualidade ambiental desejada. Para atingir a meta, ao menor custo, de forma permanente, o SGA de acordo com a ISO 14001 é a estratégia indicada.



### 2.6.3 A norma ISO 14001

O desenvolvimento da ISO está alicerçada em três princípios: consenso, abrangência mundial e voluntariedade. A aplicação destes princípios em uma organização irá promover: redução de custo, aumento de competitividade, redução de incertezas nas transações e eliminação de barreiras comerciais.

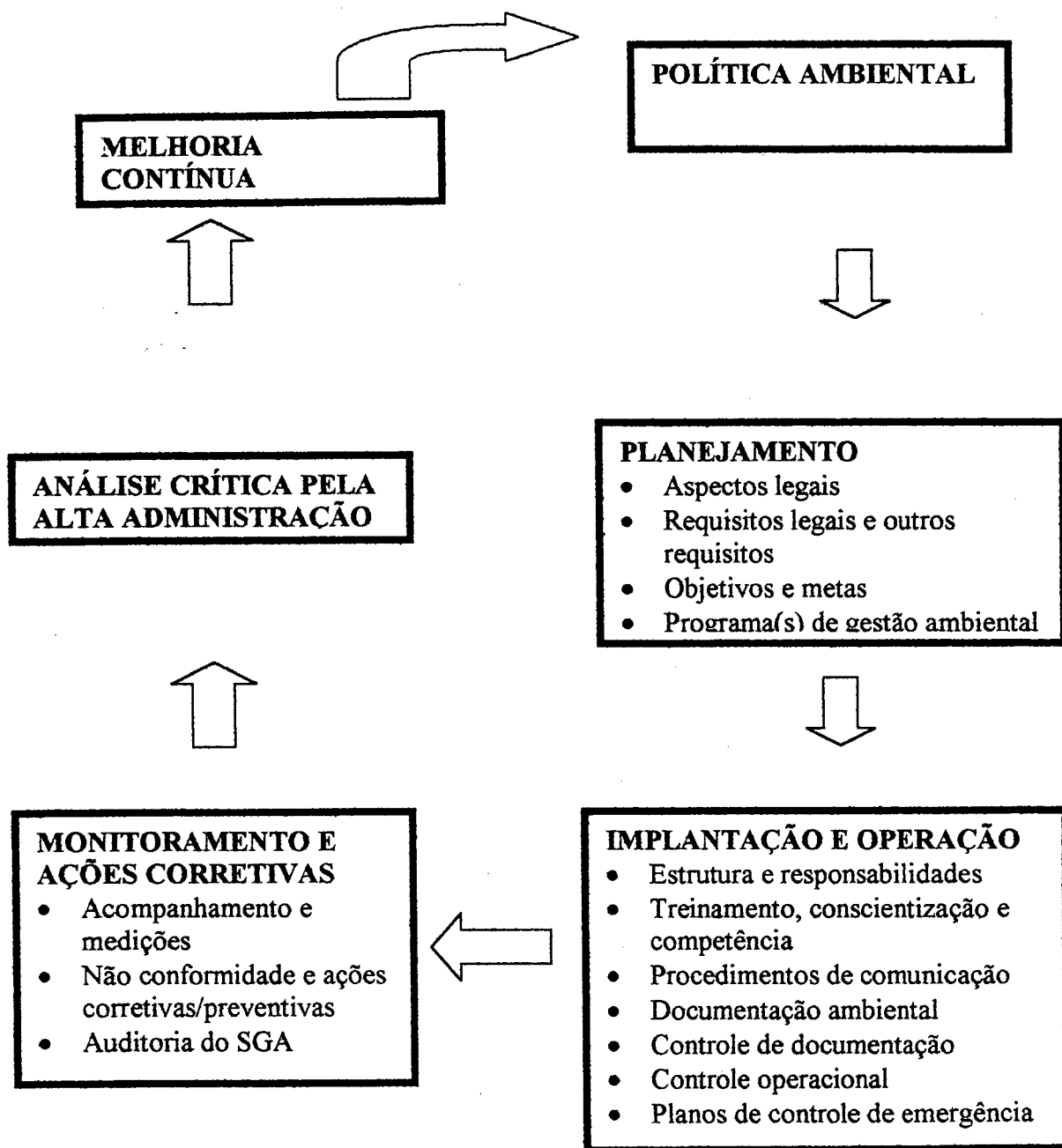
O processo de elaboração de uma norma internacional inicia-se com a proposta de um item de trabalho por um membro da ISO. Após estabelecido o objetivo técnico desse item, os países membros negociam as especificações definidas na norma. Para que uma norma venha a ser aprovada, é necessário que 75% dos membros votantes aprovem. Geralmente, após a publicação de uma norma, elas são atualizadas em um período máximo de cinco anos.

A série ISO 14000, segundo REIS (1996), é um conjunto de normas técnicas referentes a métodos e análises, que proporciona certificar vários produtos e organizações, que estejam de acordo com a legislação ambiental e não causem danos ao meio ambiente.

De acordo com a ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (1996), a ISO 14000 é um sistema criado para implementar e acompanhar as atividades de proteção ambiental. Suas diretrizes são: organizar, planejar, atribuir responsabilidade, prever recursos materiais e humanos, determinar procedimento para atender assim, uma "Política Ambiental" e as expectativas de desempenho, conforme as exigências da ISO 14001.

Ao desenvolver ações visando a certificação ambiental internacional segundo as normas da série ISO 14000, ou seja, para obter a certificação pela norma ISO 14001, que especifica os requisitos para certificação de Sistema de Gestão Ambiental, ilustrado na figura 1, a organização deverá atender a vários requisitos em seu sistema. Entre estes estão: a política ambiental, o planejamento, a implementação e operação, monitoramento e ações corretivas, análise crítica pela auditoria e melhoria contínua.

FIGURA 1 – REQUISITOS DA NORMA ISO 14001/SGA.



Fonte: ABNT. (2001).

As empresas que decidirem incorporar a certificação ambiental decorrente da norma ISO 14001, poderão obter vantagens competitivas significativas, além de integrar interesses econômicos e financeiros, especialmente aos acionistas. Entre os principais benefícios potenciais em se implementar um SGA, estão:

- a) assegurar aos clientes o compromisso com um gerenciamento ambiental;
- b) satisfação dos critérios dos investidores;
- c) obtenção de seguro a um custo razoável;
- d) melhoria da imagem e de fatia de mercado;
- e) atender aos critérios de certificação do fornecedor;
- f) melhoria no controle dos custos;
- g) redução de incidentes que resultem em responsabilidade civil;
- h) demonstração de cuidados apropriados;
- i) conservação da energia e materiais utilizados;
- j) facilidades na obtenção de licenças e autorizações;
- k) promoção do desenvolvimento e do compartilhamento de soluções para o meio-ambiente;
- l) melhoria das relações entre indústria e governo.

Entretanto, para que uma organização possa usufruir de todos os benefícios da adoção da ISO 14001 mencionados anteriormente, HEMENWAY e HALE (1995), advertem que é imprescindível que haja um grande envolvimento do pessoal na empresa em questões que exigem treinamento e educação ambiental continuamente. A alta administração da empresa tem que trazer todos os seus colaboradores à tona e tê-los todos treinados e educados em conseqüências ambientais e impactos ambientais.

A série ISO 14000 define normas para estabelecer um padrão internacional de gerenciamento ambiental. Abrange seis áreas: sistema de gestão ambiental, auditorias ambientais, avaliação de desempenho ambiental, rotulagem ambiental, aspectos ambientais nas normas de produtos, análise do ciclo de vida do produto.

A ISO emitiu a norma ISO 14001 especificando os requisitos para implantação, manutenção, auditoria e melhoria contínua do SGA. A ABNT adotou essa norma como norma brasileira, dando-lhe o nome NBR ISO 14001.

O certificado ISO 14001 é específico para o Sistema de Gerenciamento Ambiental. A obtenção desse certificado indica que a empresa adotou um conjunto de procedimentos para evitar danos ao meio ambiente em seu processo de produção.

Possuímos no mercado várias empresas que somente adotam práticas ambientais, porque a lei exige que a mesma o faça. Por outro lado, existe empresas preocupadas com o meio ambiente adotando de forma voluntária ações sustentáveis.

As empresas que adotam o gerenciamento ambiental em suas operações ou negócios, agem de acordo com as propostas ambientais ecologicamente corretas, promovendo o DS, além de, garantir vários benefícios, entre os quais temos: maior competitividade, diminuição de custos e perdas, incremento da produtividade e lucratividade, entre outras.

Segundo VALLE (1995), uma empresa para alcançar a Certificação Ambiental deve cumprir três exigências básicas:

- a) ter implantado um SGA;
- b) cumprir a legislação ambiental aplicável ao local de instalação; e
- c) assumir um compromisso com a melhoria contínua de seu desempenho ambiental.

De uma maneira simplificada, a série ISO 14000 pode ser resumida em: ISO 14001, atribui certificado de qualidade ambiental às empresas; ISO 14004, é um guia de princípios, sistemas e técnicas de suporte para que as empresas possam se enquadrar e, no futuro, receber a certificação; ISO 14010 a 14012, são as diretrizes para a auditoria dos métodos produtivos das empresas; ISO 14020 a 14024, normatiza objetos, princípios, termos e definições para a rotulagem ambiental; ISO 14040 a 14043, seguindo os padrões da gestão ambiental, define a avaliação do ciclo de vida dos produtos; e ISO 14045, estabelece termos e definições, padronizando o vocabulário da gestão ambiental. Maiores detalhes no quadro 3.

QUADRO 3. ISO/ TC207 – SÉRIE ISO 14000.

<b>NORMA</b>	<b>TÍTULO PORTUGUÊS</b>	<b>TÍTULO INGLÊS</b>	<b>PUBLICAÇÃO</b>
<b><u>ISO GUIDE 64</u></b>	Guia para a inclusão de aspectos ambientais em normas de produtos	Guide for the inclusion of environmental aspects in product standards	1997
<b><u>ISO 14001</u></b>	Sistemas de gestão ambiental – Especificação e diretrizes para uso	Environmental management systems – Specification with guidance for use	1996
<b><u>ISO/AWI 14001</u></b>	Revisão da ISO 14001	Revision of ISO 14001	1996
<b><u>ISO 14004</u></b>	Sistemas de gestão ambiental – Diretrizes gerais sobre princípios, sistemas e técnicas de apoio	Environmental management systems – General guidelines on principles, Systems and supporting techniques	1996
<b><u>ISO/AWI 14004</u></b>	Revisão da ISO 14004	Revision of ISO 14004	1996
<b><u>ISO 14010</u></b>	Diretrizes para auditoria ambiental – Princípios gerais	Guidelines for environmental auditing – General principles	1997
<b><u>ISO 14011</u></b>	Diretrizes para auditoria ambiental – Procedimentos de auditoria de sistemas de gestão ambiental	Guidelines for environmental auditing – Auditing procedures – Auditing of environmental management systems	1996
<b><u>ISO 14012</u></b>	Diretrizes para auditoria ambiental – Critérios de qualificação para auditores ambientais	Guidelines for environmental auditing – Qualification criteria for environmental auditors	1996
<b><u>ISO/CD 14015</u></b>	Sistemas de gestão ambiental – Avaliação ambientais de localidades e organizações	Environmental management systems – Environmental assessment of sites and organization (EASO)	-
<b><u>ISO 14020</u></b>	Rótulos e declarações ambientais – Princípios básicos	Environmental labels and declarations – General principles	1998
<b><u>ISO/FDIS 14021</u></b>	Rótulos e declarações ambientais – Auto-declarações ambientais	Environmental labels and declarations – Self-declared environmental claims	Em preparação
<b><u>ISO 14024</u></b>	Rótulos e declarações ambientais – Rótulo ambiental tipo I – Princípios e procedimentos	Environmental labels and declarations – Type I environmental labelling – Principles and procedures	Em publicação
<b><u>ISO/CD/TR 14025</u></b>	Rótulos e declarações ambientais – Rotulagem ambiental tipo III – Princípios e procedimentos	Environmental labels and declarations – Type III environmental labelling – Principles and procedures	Futuro relatório técnico
<b><u>ISO/DIS 14031</u></b>	Gestão ambiental – Avaliação do desempenho ambiental – Diretrizes	Environmental management – environmental performance evaluation – guidelines	-
<b><u>ISO/CD/TR</u></b>	Gestão ambiental – exemplos de avaliação do desempenho ambiental	Environmental management – Examples of environmental performance evaluation	Futuro relatório técnico
<b><u>ISO 14040</u></b>	Gestão ambiental – Análise do ciclo de vida – Princípios e estrutura	Environmental management – Life cycle assessment – Principles and framework	1997
<b><u>ISO 14041</u></b>	Gestão ambiental – Análise do ciclo de vida – Definição de escopo e análise do inventário	Environmental management – Lyfe cycle assessment – Goal and scope definition and inventory analysis	1998
<b><u>ISO/DIS 14042</u></b>	Gestão ambiental – Análise do ciclo de vida – Avaliação do impacto do ciclo de vida	Environmental management – Lyfe cycle assessment – Life cycle impact assessment	-
<b><u>ISO/DIS 14043</u></b>	Gestão ambiental – Análise do ciclo de vida – Interpretação do	Environmental management – Lyfe cycle assessment – Life	-

	ciclo de vida	cycle interpretation	
<b><u>ISO/AWI 14047</u></b>	Gestão ambiental – Análise do ciclo de vida – Exemplos para a aplicação da ISO 14042	Environmental management – Lyfe cycle assessment – Examples for the application of ISO 14042	Futuro relatório técnico
<b><u>ISO/AWI TR 14048</u></b>	Gestão ambiental – Análise do ciclo de vida – Formato da apresentação dos dados	Environmental management – Life cycle assessment – Data documentation format	Futuro relatório técnico
<b><u>ISO/CD TR 14049</u></b>	Gestão ambiental – Análise do ciclo de vida – Exemplos para a aplicação da ISO 14041	Environmental management – Lyfe cycle assessment – Examples for the application of ISO 14041	Futuro relatório técnico
<b><u>ISO 14050</u></b>	Gestão ambiental – vocabulário	Environmental management – vocabulary	1998
<b><u>ISO/CD 14050/DAM 1</u></b>	Emenda I à ISO 14050:1998	Amendment 1 to ISO 14050:1998	-
<b><u>ISO/TR 14061</u></b>	Guia para orientar organizações florestais no uso das normas ISO 14001 e ISO 14004	Information to assist forestry organizations in the use of Environmental Management System Standards ISO 14001 and 14004	1998

Fonte: ABNT (2001).

## 2.7 A ORGANIZAÇÃO HOTELEIRA

Nesta seção são abordados alguns temas considerados relevantes sobre a hotelaria, tais como: conceitos de hotel, o produto hoteleiro, as origens e desenvolvimento da hotelaria no mundo e Brasil.

### 2.7.1 Hotelaria

#### *A – Conceitos de hotel*

Um estabelecimento que oferecia alojamento até o século XIX, conforme JANEIRO (1996), era denominado “hospedaria”, do latim *hospitiolum*, casa que recebe todos, ou ainda onde se abrigam peregrinos, bem como hóspedes, mediante retribuição condicional. “Hotel” é uma palavra derivada do francês, adotada no português no sentido de hospedaria, que significava inicialmente casa mobiliada onde se instalavam viajantes, proporcionando bom tratamento.

✦ Os hotéis como um dos meios de hospedagem, constituem um dos principais agentes econômicos do turismo em uma localidade ou região. O hotel, segundo JANEIRO (1997), é definido como sendo um estabelecimento que deverá fornecer um bom serviço de alojamento, de refeições, bar, tratamento de roupas, informações turísticas e de caráter geral. Para TORRE (1989), o hotel é definido como uma instituição de caráter público que oferece ao viajante,

alojamento, alimentos e bebidas, assim como entretenimento. SOLER (1985) traz em seu trabalho, o conceito de empresas hoteleiras, que são organizações que operam de modo profissional e habitual, mediante o estabelecimento de um preço, e proporcionam habitação às pessoas, com ou sem serviços de caráter complementar. Já, CASTELLI (1991) estabelece que um hotel, é uma empresa prestadora de serviços e diferencia-se completamente de outras empresas do tipo industrial ou comercial. Geralmente, o hotel oferece aos hóspedes, uma quantidade de serviços além de acomodação.

De acordo com CNTur n. 1.118, de 23/08/78, hotel é um “estabelecimento comercial de hospedagem, que oferece aposentos mobiliados, com banheiro privativo, para a ocupação eminentemente temporária, oferecendo serviço completo de alimentação, além dos demais serviços inerentes à atividade hoteleira” CASTELLI (1987, p.47).

As definições de hotel demonstram que o produto principal de um hotel é a acomodação, que é um serviço, seguido por outros serviços, que podem ser alimentação, lazer, salas para reuniões e congressos, informações turísticas, serviços de quarto, lavanderia entre outros. A diferenciação dos serviços oferecidos em um hotel, é que irá definir o apelo da empresa. Por exemplo, se um hotel oferece serviços de lazer, ficará conhecido como um hotel Resort, um hotel que oferece serviços para realização de reuniões e congressos, será conhecido como um hotel tipo executivo. Todo hotel sempre terá como objetivo principal a acomodação, mas será na diferenciação dos serviços, em quantidade e qualidade que ele vai definir o seu mercado. Geralmente, os hotéis que oferecem muitos serviços e com qualidade, possuem qualificação mais alta e são conhecidos como os de luxo ou de cinco estrelas.

O serviço é definido por KOTLER (1993) como uma mercadoria negociável, onde o produto é intangível, inseparável, simultâneo, perecível e variável:

- a) é intangível, pois não é possível experimentar ou sentir antes de sua compra;
- b) é inseparável, pois os serviços são vendidos antes de serem consumidos e o seu consumo é logo após a sua aquisição;
- c) é simultâneo, pois é produzido e consumido ao mesmo tempo;
- d) é perecível, os serviços são oferecidos para consumo momentâneo e não futuro, ou seja, não podem ser estocados por serem perecíveis; e
- e) é variável, a qualidade dos serviços depende de quem, onde, quando e como são entregues ao mercado.

Uma outra forma de conceituar serviços e conseqüentemente as organizações que os prestam, é a definição operacional proposta por TEBOUL (1995), onde um serviço caracteriza-se essencialmente pela interface, isto é, o local de interação entre o usuário e o cliente e um sistema de produção. Nesta interface, o usuário está fisicamente presente e a produção e o consumo ocorrem simultaneamente. Esta simultaneidade coloca de imediato o consumidor dentro do processo de produção. A interface é com freqüência sustentada por um setor de suporte, que vai elaborar os processos físicos e acompanhar a produção. Esta definição busca uma certa praticidade, onde o autor estabelece um grau de intensidade para interface que corresponde ao grau de serviço.

A conceituação de serviços contribui para que se tenha um melhor entendimento do que é um hotel, ou seja, ela afirma a definição de um hotel quando menciona que é uma empresa que vende serviços por um determinado período de tempo.

### ***B - O produto hoteleiro***

O produto hoteleiro é a denominação dada aos serviços que um hotel está em condições de oferecer e coloca a disposição de seus clientes. Um produto, de acordo com ZACCARELLI (1986), pode ser um bem ou um serviço. Porém, os produtos de maior importância comercializados em um hotel são os serviços. Os serviços prestados em um hotel, são os mais variados possíveis, que podem ser agrupados em hospedagem, alimentação e lazer. É necessário destacar, que as ações do elemento humano constituem-se nos instrumentos principais a permitir que os hóspedes possam usufruir das instalações. A tecnologia trouxe muitas inovações técnicas para a empresa hoteleira, no entanto, os funcionários continuam sendo o elo fundamentalmente responsável para o sucesso do hotel. É a partir do atendimento que um hóspede recebe em um hotel, que dependerá a imagem positiva ou negativa da organização.

Quanto maior for a empresa hoteleira, ou de maior categoria, mais amplos e sofisticados são os serviços oferecidos. Os hotéis de luxo, geralmente, exigem profissionais com uma formação de elevada qualificação. Conseqüentemente, a empresa hoteleira necessita sempre estar atualizada com as novas técnicas de gestão administrativas, bem como, acompanhar paralelamente o avanço tecnológico. Nada adianta ter-se modernas tecnologias, se não existir um treinamento para adaptar as pessoas às mudanças.

Outra característica relevante do profissional hoteleiro é o relacionamento humano. Este profissional necessita de muito tato para lidar com pessoas. Deve estar sempre pronto e



apto a satisfazer os desejos do cliente. Para isto, exige-se muita iniciativa, criatividade e receptividade aos desejos do cliente.

CASTELLI (1991), define os meios de hospedagem como centros de produção, que irão produzir vários produtos característicos de hotelaria. O quarto de um hotel, será considerado produto hoteleiro, pronto para a comercialização, se o mesmo se apresentar em boas condições de uso dos móveis, equipamentos, utensílios e instalações para a ocupação do hóspede. Entre outros produtos hoteleiros estão: serviços de quarto, mini-bar, lavanderia, traslado, salas para reuniões, sauna, restaurante, ligações telefônicas, cofre e *kit* de higiene entre outros.

4 Como podemos observar, existe uma variedade de serviços que podem ser oferecidos em um hotel, daí a preocupação dos hoteleiros, em segmentar o mercado e definir anteriormente no projeto do produto hoteleiro os serviços que serão oferecidos no hotel. A segmentação de mercado é uma das primeiras fases a serem definidas no projeto do produto da empresa hoteleira. Segmentar o mercado significa escolher os futuros clientes para a organização poder oferecer produtos que venham a satisfazer o cliente com sucesso e gerar lucro para o empresário. O mercado hoteleiro é bastante heterogêneo. Cada cliente, deve ser considerado como um mercado a parte, considerando que não existem duas pessoas exatamente iguais.

Os objetivos da segmentação para a hotelaria são as seguintes: facilitar a identificação do mercado mais lucrativo, criar projetos de produtos que atendam as necessidades dos hóspedes, estabelecer melhor forma de fazer promoções, escolher a melhor mídia para divulgar o estabelecimento hoteleiro e otimizar os recursos para alcançar os melhores resultados.

Outra característica importante do produto hoteleiro é a rapidez do seu fornecimento. Cada tarefa dentro de um hotel possui um tempo de realização, e cabe ao estabelecimento determinar o tempo ótimo de execução para a satisfação dos hóspedes. Este tempo é muito difícil de se determinar, pois tudo vai depender da ocupação diária do hotel. Clientes apressados, podem exigir uma rapidez além do usual, ocasionando em muitos casos resultados indesejados.

O *design* também faz parte do projeto do produto hoteleiro, pois envolve conformação e tamanho, basicamente, e é em princípio a forma física do produto. O *design* é considerado como uma arma competitiva por muitos hoteleiros, pois seus produtos possuem muita semelhança com as dos concorrentes. O hoteleiro que se preocupar com o *design* de seu hotel, conseguirá fixar um estilo, contribuir para a melhoria da aparência e servir de atrativo de

compra. No caso dos hotéis o cliente ou usuário não levará o produto consigo mas dele usufruirá enquanto estiver sendo atendido.

De acordo com SCHEWE (1982), a marca é definida como um nome, termo, símbolo ou desenho, ou uma combinação, que visa identificar, bens ou serviços, de uma entidade vendedora ou grupo de entidades vendedoras e para diferenciá-los dos concorrentes. O parque hoteleiro no mundo cresceu tanto, que hoje, grandes corporações possuem propriedades espalhadas no mundo inteiro e algumas marcas tornaram-se mundialmente conhecidas como Holiday Inn, Sheraton, Hilton, Regent, Marriot, Novotel, Club Mediterranée, Hyatt entre outros. Ao se estabelecer um nome à uma empresa hoteleira, o hoteleiro estará diferenciando o seu produto, proporcionando satisfação psicológica e fixando sua imagem no mercado.

O produto hoteleiro está relacionado diretamente com a prestação de serviços em um hotel, onde, estes serviços prestados, são todas as atividades de execução para satisfazer os hóspedes. São inúmeras as atividades envolvidas em uma empresa hoteleira, entre elas estão: serviços de quarto, hospedagem, serviços de copa, mini-bar, restaurante, lavanderia, lazer, eventos e atendimento das solicitações.

Os produtos de uma empresa industrial que não forem comercializadas hoje, poderão ser vendidas futuramente. Este fato, não ocorre no produto hoteleiro. Todos os quartos, salas para reuniões e eventos que não forem vendidos no dia nunca mais serão recuperados. Não é possível estocar estes itens, pois o produto hoteleiro não é estocável. Toda vez que estes produtos não são consumidos, automaticamente a empresa deixa de arrecadar receita.

Outra característica marcante do ramo hoteleiro é a sazonalidade. A sazonalidade deve ser analisada profundamente no projeto do produto hoteleiro, para evitar problemas futuros em épocas de baixa estação. Existem áreas, onde o turismo é explorado somente durante uma parte do ano. O verão atrai turistas para as praias, fazendo com que a demanda aumente, lotando os hotéis da região. Este espaço temporal sazonal, definido por CASTELLI (1987), é resultado da demanda e não da oferta. A demanda turística está dirigida a visitar pólos turísticos durante um período do ano. Este é um grande problema enfrentado por todos os empresários do ramo turístico, não ficando limitado somente aos hoteleiros.

O produto hoteleiro faz parte de uma linha de produtos turísticos diversificados. As empresas turísticas tentam diversificar o máximo possível as viagens de seus clientes. Quando se decide em promover um evento em uma cidade, além de um grande centro de convenções e hotéis de categoria, as empresas procuram escolher uma cidade turística com vários atrativos.

KOTLER (1993), descreve o ciclo do produto em estágios: introdução, crescimento, maturidade e declínio. O produto hoteleiro não foge à regra. O ciclo é envolvido por duas variáveis: volume de vendas e tempo. Dependendo da estratégia de marketing, o produto hoteleiro pode se manter mais tempo no mercado, se o mesmo receber estímulos. Congressos, feiras, promoções, mão-de-obra qualificada, manutenção contínua da estrutura física, satisfação do cliente, entre outras, são fatores importantes para fazer um produto hoteleiro não declinar.

Existem fatores que prolongam indefinitivamente o produto tal como um apelo forte de localização, ligado a lugar histórico, de negócios ou de natureza. Do ponto de vista interno ao sistema de produção hoteleiro, o produto pode ser revigorado agindo-se sobre a parte física e sobre a formação dos serviços.

### **2.7.2 Origem e desenvolvimento da hotelaria**

Para entendermos a origem histórica da hotelaria, segundo LATTIN (1985), deveríamos retroceder a cerca de 12 mil anos e investigar as diversas formas de deslocamento humano. Porém, de uma forma prática, podemos sugerir que a hotelaria, só foi possível após o surgimento da moeda em Roma por volta do século VII a.C., tornando-se uso corrente em todo o mundo civilizado no século III a.C. As principais rotas comerciais da Antigüidade localizavam-se, na Ásia, na Europa e na África. Nesta época, o homem com espírito aventureiro passou a viajar em busca de novos horizontes e produtos que ele não produzia. Surgindo com isto, as hospedarias, tabernas e estalagens, suprindo as necessidades elementares humana de alimentação e abrigo, além da troca e repouso dos equídeos, mediante pagamento. Para alojar esses viajantes, as hospedarias e estalagens foram construídas em locais estratégicos, que eram quartos enormes contendo várias camas, sendo que cada cama possuía capacidade para duas ou mais pessoas. Tipicamente, estas instalações eram rudimentares, raras as vezes limpas, e dirigidos por proprietários pouco progressistas e de má reputação. Estas condições prevaleceram por muito séculos.

No século IV a.C., de acordo com JANEIRO (1997), foi construído na cidade de Olímpia, na Grécia, um local para alojar os espectadores dos Jogos Olímpicos. Este local chamava-se *Lenidaion*. Outra forma utilizada pelos gregos, era a hospitalidade caseira, que foi aceita com naturalidade pelo desenvolvimento da civilização. A hospitalidade estava baseada nesta filosofia, isto é, “a casa que recebe todos” e na forma de “bem receber”.

Na época do Império Romano (753 a.C. - 476 d.C.), segundo JANEIRO (1997), reis, nobres e soldados se alojavam em uma espécie de hospedaria chamada de *Ostellum* as de maiores qualidades eram chamadas de *Mansiones*. Próximo as hospedaria também existiam as *tabernas*, local onde eram oferecidos bebida e comida para oficiais e legionários. Nessa ocasião, a fama da hospedaria dependia da cerimônia fornecida aos seus visitantes. Após a queda do Império Romano (476 d.C.), sob a autoridade Teodósio, as viagens na Europa ficaram durante dezenas de anos perigosas de se fazer. Para reduzir tal problema foram construídos vários refúgios e criada a Fundação dos Cavaleiros Hospitalares, e com ela passou a existir maior tranquilidade e segurança nas viagens. Neste mesmo período surgiu um novo tipo de viajante, os cruzados e os peregrinos que se dirigiam à Terra Santa.

Ainda, de acordo com JANEIRO (1997), com o passar dos tempos, os viajantes ilustres e de posses passaram a procurar os mosteiros como forma de hospedagem. As estalagens, outro tipo de hospedagem, começaram a evoluir por volta do ano de 1400, além de oferecer serviços de refeições, alojamento e vinho, cuidavam e trocavam os cavalos. Durante muitos anos na Europa, a idéia de hotel estava ligada ao castelo (residência real) e palácio (residência de um grande personagem, nobreza) onde hospedavam famílias reais e suas escoltas, sábios, músicos, artistas entre outros. Este tipo de hospedagem era dada “gratuitamente” com serviços de alto requinte da *politesse* e hospitalidade. Estima-se que o período, de castelos e palácios, tenha iniciado no período de Carlos Magno (742-814 d.C, Rei e Imperador dos francos e dos romanos), e terminado no reinado de Luís XVI após a Revolução Francesa (1789-1799), onde a França revolucionária entra em guerra com as Monarquias européias.

Em 1561, segundo PERROT (1977), foram regulamentadas as tarifas das pousadas na França, exigindo que os proprietários passassem a oferecer serviços com mais conforto, para os seus hóspedes. Durante o século XIV, utilizou-se um costume de se colocar um sinal especial nos locais os quais se dedicavam a alguma atividade comercial, anunciando os serviços prestados. Para as pousadas foi adotado como símbolo, um ramo verde ou um pedaço de tecido da mesma cor. Na Inglaterra, eram utilizados um mastro de grande altura, pintado de cor vermelha.

O início da revolução industrial na Inglaterra por volta de 1760, e na França, Alemanha, Itália, Estados Unidos e Japão por volta de 1870, além de causarem uma transformação social iniciou-se o crescimento das construções de hotéis. Na Inglaterra, de acordo com PERROT (1977), no período de 1750 a 1820 as estalagens passaram a se chamar de *Inns*, conquistaram a reputação e título de serem os melhores *Inns* do mundo. O

desenvolvimento inicial deu-se em Londres e seus arredores, onde os *Innkeepers* - proprietários destas hospedarias, melhoraram seus serviços, mantendo padrões de limpeza e alimentação. A Inglaterra, nesta época tornou-se modelo hoteleiro para o mundo, oferecendo serviços de alimentos, conforto, limpeza e acolhimento.

Em 1870, segundo CASTELLI (1982), César Ritz, um suíço, filho de camponeses, visualizou o futuro da hotelaria como um ramo de negócio promissor, construiu um empreendimento hoteleiro em Paris. César Ritz foi um dos pioneiros, que estabeleceu as bases da atividade hoteleira na Europa. Ele utilizou serviços sanitários, empregou pessoal uniformizado, melhorou o serviço de alimentos e bebidas entre outros serviços, até então ignorados. Em 1889, César Ritz inaugurou em Londres o Hotel Savoy, que marcou o nascimento de um novo conceito em hotelaria. O Savoy, foi considerado o primeiro hotel europeu de luxo, onde apresentou uma série de inovações, tais como: iluminação elétrica, quartos com banheiro, boletim informativo em vários idiomas entre outros.

Em 1884, de acordo com JANEIRO (1997), Theodor Baur abriu em Zurique o hotel “Baur au Lac”. Além de abrir um hotel, Baur visualizou o crescimento da hotelaria e a necessidade de mão-de-obra qualificada fundando a primeira escola de hotelaria no mundo em Ouchy, Lausanne.

Segundo LATTIN (1985), o primeiro hotel do Continente Americano foi inaugurado em 1525, na cidade do México, oferecendo alojamento, alimentação e venda de vinhos. A profissionalização da hotelaria iniciou nos Estados Unidos em 1794 com a inauguração do primeiro hotel em Nova York, o “City Hotel”. Até então, só existiam casas particulares que eram transformados em albergues. Em 1829, é construído em Boston o primeiro hotel de primeira classe “Tremont House”, considerado na época como um dos edifícios de maior luxo e beleza arquitetônica. O arquiteto Isaiah Rogers, tornou-se a maior autoridade para a construção de hotéis nos 50 anos seguintes. Embora os suíços discordem, a abertura do “Tremont House” estabeleceu o domínio da América nessa nova ciência, a administração hoteleira. Um dos serviços oferecidos pelo “Tremont House”, considerado o máximo de luxo na época, era uma bacia com jarra de água e sabonete de forma gratuita, quartos simples e duplos com três ou mais camas, e essas eram grandes e podiam acomodar diversas pessoas ao mesmo tempo. A família Boyden além de proprietária do “Tremont House”, era também responsável pelo treinamento dos funcionários que tratavam os hóspedes com respeito e dignidade. Após 20 anos de operação o hotel teve que fechar suas portas para modernizar-se, encerrando suas atividades após 65 anos de funcionamento como um hotel de segunda classe.

Após a construção do “Tremont House”, muitas cidades americanas começaram a construir pelo menos um hotel de luxo, pois acreditava-se que uma cidade sem um hotel de luxo não cresceria economicamente. Chicago teve o “Grand Pacific”, “Palmer House” e “Sherman House”, Saint Louis apontava o “Planters”, San Francisco tinha o “Palace” um dos mais caros da época. Por volta de 1900, devido ao rápido desenvolvimento da hotelaria, pensava-se que a hotelaria tinha alcançado o nível máximo em qualidade de serviços e idéias. Entretanto, ninguém percebeu que em poucos anos Waldorf Astoria, iria tornar-se o maior hoteleiro do mundo, estabelecendo novos padrões de construção e administração de hotéis do século XX.

Outro hoteleiro famoso na hotelaria americana foi Ellsworth M. Statler, de acordo com LATTIN (1985), onde construiu em 1907 o hotel “Buffalo Statler” em Buffalo no estado de Nova York. Enquanto que o “Tremont House” oferecia hospedagem para uma classe abastada, Statler inovou oferecendo hospedagem para a classe média, além de outros serviços como: portas contra incêndio nas escadas, interruptor de luz ao lado da porta, banheiro privado, uma fechadura nas portas, com cobertura da chave acima da maçaneta, para que fosse facilmente localizada no escuro, espelho para corpo inteiro, água corrente, e jornal matutino gratuito diário. Na sua frase publicitária, Statler dizia “Uma habitação e banho por um dólar e meio”.

Observando alguns fatos históricos descritos acima, podemos afirmar que a evolução da sociedade criou a necessidade de se descobrir novos lugares por motivos comerciais, turísticos, pesquisa, religiosos entre outros. Proporcionando com isso, o desenvolvimento da hotelaria em diversas regiões do mundo.

### **2.7.3 A hotelaria no Brasil**

#### ***A - Histórico***

Desde o descobrimento do Brasil em 1500 e a colonização pelos portugueses, iniciou-se o fluxo de viajantes no Brasil. No começo da colonização, o Brasil era habitado somente por índios sendo muito primitivo e sem condições razoáveis para abrigar os viajantes. As maneiras mais comuns de hospedar os viajantes no período colonial, segundo DUARTE (1996), eram nas casas-grandes dos engenhos das fazendas, nos casarões das cidades, nos conventos, e nos ranchos que se localizavam próximos as estradas. Durante o ciclo do açúcar (1580-1700) as cidades de Santos, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Pernambuco e Olinda

prosperam aumentando o número de viajantes e com isso o comércio, dando início ao aumento da construção de hospedarias. O aparecimento do primeiro hoteleiro oficial de São Paulo deu-se no início de 1600 por Marcos Lopes, seguido posteriormente com a estalagem da cigana Francisca Rodrigues. Algumas das tabernas que existiam na época ofereciam hospedagem e mesmo sendo, simples e pobre, era visada pelo fisco. Em 1609, o Procurador da Câmara inventariou várias tabernas, colocando um ramo verde que significava o comércio de vinhos e conseqüentemente o pagamento de tributos.

A atividade hoteleira, de acordo com DUARTE (1996), durante o século XVII geralmente funcionava conjuntamente com outros tipos de negócios como sapateiros, barbeiros, alfaiates que além de serem artífices e vendedores eram estalajadeiros. No início do século XVIII, Charles Burton, em visita a São Paulo, faz a primeira classificação das hospedarias paulistanas. Classificando-as da seguinte forma: 1ª categoria – simples pouso de tropeiro; 2ª categoria – telheiro coberto ou rancho ao lado das pastagens; 3ª categoria – venda, correspondente à *pulperia* dos hispanos-americanos, mistura de venda e hospedaria; 4ª categoria – estalagens e hospedarias; e 5ª categoria – hotéis. Nesta época, para se hospedar nos hotéis principais, como os de propriedades dos franceses Charels e Fontaine, só poderiam se hospedar quem possuía carta de recomendação.

Durante o século XVIII, segundo ANDRADE *et al.* (2000), os jesuítas e outras ordens religiosas recebiam em seus conventos personalidades ilustres entre outros hóspedes. No mosteiro de São Bento, no Rio de Janeiro, foi construído um mosteiro exclusivo para hospedagem de pessoas ilustres. Na mesma época, iniciou-se na cidade do Rio de Janeiro a construção de casas de pasto, que inicialmente ofereciam somente alimentação e que futuramente passaram a oferecer hospedagem.

Em 1782, de acordo com DUARTE (1996), a Casa dos Hóspedes no Colégio da Companhia de Jesus, em Salvador, hospedaram muitas personalidades ilustres. Esta é uma das poucas informações relacionada a prática de hospedagem pela igreja católica.

Em 1808, segundo ANDRADE *et al.* (2000), com a chegada da corte portuguesa ao Rio de Janeiro e a abertura dos portos trouxeram um aumento de viajantes, que vieram em caráter de funções diplomáticas, científicas e culturais. Conseqüentemente, estes viajantes estimularam o crescimento da demanda por alojamentos. Muitos dos proprietários das casas de pensão, hospedarias e tavernas passaram a utilizar o termo hotel, com o propósito de elevar o padrão da casa, independentemente do padrão de serviços oferecidos e quantidade de quartos.

Entre os poucos registros da origem e desenvolvimento da hotelaria no Brasil, no início do século XIX, de acordo com ANDRADE *et al.* (2000), alguns hotéis aparecem em anúncios publicitários. A gazeta do Rio de Janeiro, por exemplo, traz no ano de 1817, anúncio de uma Hospedaria do Reino do Brasil e do Hotel Royaume du Brésil.

Na capital paulista, segundo DUARTE (1996), os principais hotéis começaram a surgir a partir de 1870, explorados principalmente por imigrantes europeus, são eles o Hotel Palma no Largo do Ouvidor; o Hotel Paulistano na Rua São Bento; o Hotel do Comércio na Rua da Fundição; o Hotel Universal do francês Lefebvre; o Hotel Providência de Madame Legarde, Hotel das Quatro Estações; o Hotel da França e os *alloggios* (pequenos hotéis e pousadas de italianos), onde a comida e o vinho eram fartos. O incremento hoteleiro da cidade de São Paulo nesta época, deu origem ao Almanaque da Província de São Paulo em 1885, registrando vários hotéis da cidade. O Hotel Términus, foi marco da hotelaria paulistana, com mais de duzentos quartos, sendo superado em 1923, pelo Hotel Explanada com seus 250 apartamentos de luxo, restaurantes e salões de chá.

Ao contrário da hotelaria Paulista, a hotelaria no Rio de Janeiro levou mais tempo para se desenvolver. O problema, segundo DUARTE (1996), era a escassez de hotéis, fazendo o governo a criar o Decreto nº 1160, de dezembro de 1907, que isentava por sete anos, de todos os impostos municipais. Com isso, foram construídos cinco grandes hotéis, entre eles, o Hotel Avenida com 220 quartos em 1908, Copacabana Palace e Hotel Gloria em 1922, hoje com 700 quartos.

A exemplo de alguns países europeus e os Estados Unidos, o Brasil também teve empreendimentos hoteleiros de luxo. Os grandes hotéis de luxo, conforme DUARTE (1996), foram construídos a partir de 1930 graças ao incentivo dos governos estaduais. Houve uma proliferação de hotéis nas principais capitais do país, nas estâncias minerais e nas áreas de beleza paisagística, cuja promoção se deu no auge dos cassinos que operavam junto aos hotéis. Os hotéis-cassinos mais conhecidos desta época foram: Parque Balneário, em Santos; Grande Hotel de Poços de Caldas; Grande Hotel Araxá e o Grande Hotel São Pedro, em Águas de São Pedro. A permissão do funcionamento dos cassinos durou até 1946 e como consequência, muitos dos hotéis, entre eles o Araxá em Águas de São Pedro e o Quintandinha no Rio de Janeiro, que estavam ligados a exploração de jogos de azar encerraram suas atividades.

Em 1966 é criada a Embratur - Empresa Brasileira do Turismo e a Fungetur - Fundo Geral de Turismo, que atuou através de incentivos fiscais promovendo principalmente a construção de hotéis cinco estrelas.



Conforme ANDRADE *et al.* (2000), a hotelaria profissionalizada só chegou no Brasil depois da abertura do Hilton Hotel em 1971, na cidade de São Paulo. Este hotel foi o principal responsável pelo início da profissionalização dos serviços hoteleiros com a introdução de cargos de Governanta Executiva, Gerente de Recepção e Gerente de Alimentos e Bebidas.

Com o advento do “milagre econômico brasileiro” na década de 70, observou-se um crescimento significativo da demanda hoteleira. Neste período, o fluxo de turistas e negócios cresceu aumentando com isso a ocupação nos hotéis. A exploração deste novo mercado favoreceu o crescimento das cadeias hoteleiras nacionais Othon e Tropical, e as redes hoteleiras internacionais como Sheraton, Meridien, Novotel e Club Mediterranée. A entrada destas redes hoteleiras fizeram com que um novo conceito de hotelaria se solidificasse no Brasil, criando a necessidade da profissionalização dos serviços hoteleiros, e demanda por mão-de-obra qualificada para atender o crescimento desta nova indústria. A grande maioria dos profissionais da hotelaria contratados pelos grandes hotéis, ocupavam cargos importantes e eram de origem americana e européia. Indiscutivelmente foi significativa a contribuição destas redes de hotéis nacionais e internacionais para o nosso país.

Na década de 1980, a hotelaria não prosperou devido a conjuntura econômica que o país atravessava, gerando com isto, uma insegurança pelos investidores hoteleiros.

Ao contrário, a década de 1990, com a estabilidade econômica e abertura do capital internacional, proporcionou grandes investimentos hoteleiros das redes internacionais, tais como: Accor, Best Western, Hyatt, Ramada Renaissance, Marriot, Choice, Posadas e Meliá, em sua maior parte de padrão quatro e cinco estrelas e com mais de duzentos apartamentos nas principais capitais do país.

Conforme BARRETO FILHO (2001), os construtores, incorporadores e operadores hoteleiros internacionais, geraram uma nova expectativa para a ampliação e o desenvolvimento da hotelaria. A proliferação dos *flats*, hotéis-condomínios, hotéis-residências, pousadas, entre outros meios de hospedagem, vem demonstrando o crescimento do setor. Entretanto, os pesquisadores sobre o tema estão identificando uma grande ameaça para os hotéis brasileiros independentes, chegando até a perspectiva da sua saída do mercado.

As estratégias competitivas das redes internacionais, com marcas fortes, programas de treinamentos com padrões internacionais, centrais de reservas, capitais disponíveis com juros baixos garantem a entrada no mercado brasileiro. Além disso, os poupadores brasileiros com suas sobras financeiras vislumbraram as possibilidades de investimentos em quartos de hotéis e nas expectativas de receitas de hospedagem. Na realidade, ser dono, acionista, cotista, de um

hotel está se tornando possível e até rentável para muitos poupadores através das possibilidades do “pool de aluguéis”.

Atualmente, a indústria hoteleira tem aproximadamente, segundo dados da ABIH (2001), 18 mil prédios e emprega 550 mil funcionários, o que representa 0,8% da força de trabalho. O setor, que possui um patrimônio de R\$ 78,7 bilhões, gasta R\$ 2 bilhões por ano com mão-de-obra e mais R\$ 30 milhões com Contribuição para Financiamento da Seguridade Social (Cofins).

### ***B - Tendências da hotelaria no Brasil***

O setor de serviços e particularmente a indústria de Viagens e Turismo será considerada como a maior geradora de empregos e renda em todo o mundo. Nesta indústria o Brasil tem um diferencial de competitividade que o coloca numa posição privilegiada no contexto internacional, devido principalmente ao seu povo e à sua maravilhosa diversidade geográfica. Apesar desse quadro otimista, a hotelaria nacional necessita promover ajustes na atual política de incentivo ao turismo.

Conforme IGLESIAS (2001), nos anos 30, 40 e 50 as lideranças da hotelaria já defendiam teses junto aos governantes, sobre a necessidade da definição de uma política sólida e consistente para a promoção do desenvolvimento da indústria turística brasileira, apontando que este segmento teria enormes condições de equilibrar a balança de pagamentos e gerar muitas divisas para o país.

Passadas mais de seis décadas, porém, se constata que o Brasil ainda não tem sua política nacional para o turismo, e o setor evolui, única e exclusivamente, pela ação isolada de empresários. O turismo pode representar uma excelente contribuição para se restabelecer o equilíbrio financeiro de uma nação, seja pela capacidade de recebermos mais turistas estrangeiros, pelo aumento do turismo interno ou pela redução do número de brasileiros e de dólares que estavam indo para o exterior.

Dentro da Indústria de Viagens e Turismo, conforme dados da EMBRATUR (2001), a hotelaria é a espinha dorsal do sistema e tem capital fixo investido no Brasil de aproximadamente R\$ 75 bilhões, é também um grande empregador com 550 mil funcionários diretos, e esta liderança impõe à classe hoteleira uma grande responsabilidade.

Atualmente, segundo ABIH (2001), a rede hoteleira nacional vive um momento de grande expansão, e desperta a cada dia mais o interesse das grandes redes internacionais, especialmente as européias e norte-americanas, que estão investindo pesado no país sem

demonstrarem a menor preocupação com a ociosidade de determinadas regiões como São Paulo , onde a taxa média de ocupação dos leitos fica em torno de 60%.

Esse número deverá aumentar até 2003, segundo previsão da ABIH, deverão entrar 65 novos empreendimentos em operação, exigindo recursos da ordem de US\$ 400 milhões. A espanhola Sol Meliá por sua vez, detentora de marcas como Meliá, Confort, Gran Meliá e Sol Inn, já incluiu em sua programação o lançamento de 25 hotéis no Brasil, todos voltados ao turismo de negócios, tendência que deverá prevalecer para os próximos anos. Para alcançar a meta, a rede disponibilizará investimentos de US\$ 350 milhões. O lançamento de um Resort no nordeste, também tem sido objeto de estudo na empresa. A Choice Hotels , que comanda as marcas Sleep Inn, Confort, Quality e Clarion, atualmente com cinco hotéis no Brasil, também apresenta previsão otimista para os próximos três anos, com pretensão de chegar a 100 contratos, envolvendo a construção de novos hotéis e a conversão para a rede de hotéis independentes.

Atualmente o Grupo Posadas mantém 50 hotéis com as marcas Fiesta Americana e Fiesta Inn, no México e Estados Unidos. A aquisição de três hotéis Caesar Park no Rio de Janeiro, São Paulo e Buenos Aires, em 1998, é um indício desse crescimento que será reforçado pelo fato da rede ter adquirido o direito de explorar a marca na América Latina. Por outro lado, a parceria firmada com os grupos brasileiros Inpar e Gaisler & Solon, é decisiva para a inauguração de quatro novos hotéis em São Paulo e um em Minas Gerais, que demandarão investimentos de US\$ 105 milhões e US\$ 15 milhões, respectivamente. Pensando longe, em seu projeto para os próximos 5 anos, o grupo quer 20 hotéis para o Brasil.

Embora muitos chamem a maioria dos novos empreendimentos que estão surgindo de hotel, na verdade eles apresentam uma composição societária de *flats*. A operação é idêntica a de um hotel, mas as unidades pertencem a investidores. Esse fato tem provocado uma grande polêmica no segmento hoteleiro que não acha justo o fato desses empreendimentos funcionarem como um hotel, sem, entretanto, arcar com os pesados ônus atribuídos à hotelaria tradicional.

Outro mercado que tem merecido apostas altas é o de Resorts. A inauguração do Complexo Costa do Sauípe, na Bahia, mega-projeto com cinco hotéis e seis pousadas ocupando seis quilômetros de praia, aponta para esta nova tendência. Mas, apesar de alguns acenos que surgem para o turismo de lazer, o principal foco de investimentos das redes hoteleiras no país , deve ser o turismo de negócios. É para este público que está se voltando o maior número de novos empreendimentos . Na cidade de São Paulo, segundo dados da ABIH (2001), por exemplo, onde já existe uma oferta de 23 mil quartos e uma taxa média de

ocupação de 60%, a expectativa é de que sejam abertos 20 mil quartos até 2004. Com isso, podemos esperar desempenhos desastrosos, pois a ocupação média cairá para 42% na cidade. Isto poderá levar a uma depuração no mercado, podendo se fechar até 6 mil quartos, pois os novos empreendimentos trazem a modernidade e por conseqüência os obsoletos terão dificuldade em se manter no mercado.

✧ Portanto, as redes hoteleiras que não apresentam uma boa localização ou infraestrutura para atender o viajante executivo, já podem começar a se preocuparem. No futuro, estar próximo ao local que é foco do interesse dos executivos em viagem, como torres de escritórios ou centro de convenções, poderá ser um diferencial de destaque para o bom desempenho dos hotéis. Outra boa estratégia é oferecer hospedagem econômica, pois este é o mercado do futuro e, portanto, o que deverá receber mais investimentos nos grandes centros urbanos. Geralmente, nenhuma empresa quer despender muito dinheiro para hospedar os seus funcionários que estão em viagens de negócios. ✧

✧ Enfim, a hotelaria nacional aos poucos vem modificando o seu perfil. O mercado hoteleiro cheio de ofertas, pede modernidade e eficiência. A tendência para os próximos anos é a implementação de medidas ambientalmente corretas, que poderá ser decisiva para o bom desempenho de um hotel, podendo produzir resultados extraordinários na contabilidade das empresas. O meio ambiente é considerado a matéria prima do turismo, portanto, se o mesmo não for preservado, ficará comprometido. A situação pode ser ainda mais preocupante, se as maiores operadoras do mundo, a Wagon Lit e American Express, anunciarem não fazer mais negócios com hotéis que não tenham programas de proteção ao meio ambiente. Portanto, é importante que para os próximos anos, exista um esforço dos hoteleiros no Brasil, para a adoção em âmbito nacional de um programa de preservação ambiental. ✧

### 3. METODOLOGIA DA PESQUISA

No capítulo anterior foi descrita a base teórica, tratando de aspectos ambientais, da norma ISO 14001 e hotelaria. As noções apresentadas dão apoio a pesquisa, conduzindo ao referencial metodológico empregado para a coleta e análise dos dados, no sentido de alcançar o objetivo proposto na presente pesquisa.

Neste capítulo, se define e apresenta a metodologia que foi utilizada na realização desta pesquisa, mostrando que tais procedimentos tiveram por objetivo dar o embasamento metodológico necessário em todas as etapas do estudo, de conformidade com os planos de pesquisa.

Para tanto, o referencial metodológico é composto pela delimitação, perspectiva da pesquisa e os termos considerados de relevância. Posteriormente, é apresentado o delineamento, instrumentos de coleta e as técnicas adotadas de tratamento de dados, que permitiram identificar e avaliar o SGA do Hotel e limitações da pesquisa.

#### 3.1 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa foi desenvolvida na área hoteleira, mais especificamente no SGA para Hotéis. Como principal instrumento de pesquisa, foi realizado um estudo de caso no Costão do Santinho Resort. Foram observados e avaliados se os critérios, os procedimentos e as diretrizes definidos pela norma da ISO 14001 estão sendo seguidos, e também se os objetivos pelo qual o programa foi criado no Hotel, que é o de conquistar a certificação anual, estão sendo alcançados.

Para desenvolver a base empírico-conceitual a respeito do SGA para Hotelaria, procurou-se investigar um Hotel Resort, adotando como método de investigação o estudo de caso.

A pesquisa demandou a adoção de uma metodologia que permitisse estabelecer informações para o conhecimento dos fatos, sob uma forma de execução ordenada. Para propiciar um primeiro entendimento sobre o assunto, utilizou-se a citação obtida de LAKATOS e MARCONI (1994), sobre o significado de método. Para esses autores, método é o conjunto de atividades sistemáticas e racionais que, com segurança e economia permite alcançar o objetivo - conhecimentos válidos e verdadeiros - traçando o caminho a ser seguido,

detectando erros e auxiliando as decisões do cientista. No caso desta pesquisa, a metodologia fica melhor apresentada através dos tópicos estruturados e abordados a seguir:

### 3.2 PERSPECTIVA DO ESTUDO

Os dados da pesquisa foram coletados em um único ponto no tempo, segundo RICHARDSON (1989), o que a caracteriza como sendo uma pesquisa de perspectiva transversal, pois a pesquisa de campo realizada com a gerente da unidade ambiental, foi feita enfocando apenas um instante do funcionamento do Resort, enquanto que a outra forma de observar a empresa é o registro que acontece durante um determinado período de tempo no funcionamento da empresa.

### 3.3 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Nesta parte da metodologia, estabelece-se o delineamento geral sobre qual um trabalho científico se orienta, especificando-se dentre outros aspectos, o tipo de estudo, a abordagem e o método escolhidos. Delineamento, conforme KERLINGER (1979), é como um plano e uma estrutura de investigação são criados para auxiliar o pesquisador a responder às perguntas de pesquisa formuladas.

Este estudo tem caráter teórico-empírico, realizado na forma de um estudo descritivo-exploratório. É descritivo, porque, segundo VERGARA (1997), expõem as características de determinado fenômeno e porque pode ampliar-se para o estabelecimento de correlações entre fatores ou variáveis ou, ainda, para definição da natureza de tais correlações. Não tem contudo, o compromisso de explicar os fenômenos que descreve, embora possa servir de base para tal explicação. É exploratório, porque, conforme MATTAR (1994), visa prover o pesquisador de maior conhecimento sobre o tema ou problema de pesquisa em perspectiva, podendo ser utilizada em área onde há pouco conhecimento sistematizado ou acumulado. Pela natureza de sondagem não comporta hipóteses prévias que, todavia, poderão sugerir durante ou ao final da pesquisa.

A abordagem metodológica caracterizou-se por ser, principalmente, qualitativa, pois seu emprego, de acordo com TRIVIÑOS (1987) e RICHARDSON (1989), é compatível com o tema do estudo em questão e permite analisar não só os aspectos objetivos, mas também os

aspectos subjetivos, como por exemplo a percepção das pessoas envolvidas. Segundo GODOY (1995), um fenômeno pode ser melhor compreendido no contexto em que ocorre e do qual é parte sendo analisado numa perspectiva integrada. Esta pesquisa utilizou-se para tanto as técnicas de entrevista semi-estruturada e observação pessoal para o levantamento de dados. A primeira partiu de certos questionamentos básicos, entretanto ambas apoiaram-se em teorias sobre metodologia em concordância com os objetivos propostos pela pesquisa.

### 3.4 TIPO DE PESQUISA

Afim de que a pesquisa consiga cumprir as etapas de uma metodologia científica adequada, utilizou-se o critério proposto por VERGARA (1997), onde diz que os tipos de pesquisa podem ser efetuados de acordo com os meios e fins necessários.

#### 3.4.1 Meios

Quanto aos meios de investigação, esta pesquisa foi desenvolvida através de uma pesquisa de campo, de um estudo de caso e de uma revisão bibliográfica.

##### a) Pesquisa de campo

Afim de propiciar ao pesquisador uma maior familiaridade e conhecimento sobre o SGA do Hotel pesquisado, foi feita uma pesquisa de campo, que segundo VERGARA:

“Uma pesquisa de campo é investigação empírica realizada no local onde ocorre ou ocorreu um fenômeno ou que dispõe de elementos para explicá-lo. Pode incluir entrevistas, aplicação de questionários, testes e observação participante ou não” (VERGARA, 1997, p.45).

##### b) Estudo de caso

De acordo com VERGARA (1997, p.47), o estudo de caso “é o estudo circunscrito a uma ou poucas unidades, entendidas como uma pessoa, uma família, um produto, uma empresa, um órgão público, uma comunidade ou mesmo um país”. Para TRIVIÑOS (1987, p.26), o estudo de caso “tem como objetivo aprofundar a descrição de determinada realidade”.

Esta pesquisa foi desenvolvida a campo, em um Hotel Resort na Ilha de Florianópolis, com a participação da Gerente de Qualidade e Ambiental da empresa.

Foi escolhida apenas uma empresa para ser pesquisada, tendo em vista que a modalidade de estudo trata-se de um estudo de caso.

As razões da escolha dessa empresa foram: acessibilidade dos dados necessários; por adotar o SGA, e por ter sido certificada pela ISO 14001 nos anos 2000 e 2001.

### c) Pesquisa bibliográfica

Uma pesquisa bibliográfica, segundo VERGARA (1997, p.46), “é o estudo agrupado sistematizado desenvolvido com base em material publicado em livros, revistas, jornais, redes eletrônicas”, isto é, material acessível ao público em geral. Também, fornece material instrumental analítico para qualquer outro tipo de pesquisa, mas pode esgotar-se em si mesma. O material publicado pode ser fonte primária ou secundária. Nesta etapa da pesquisa foram utilizados livros, artigos, relatórios, teses e pesquisa como base para fundamentação desta pesquisa.

### 3.4.2 Fins

Quanto aos fins, esta pesquisa foi do tipo descritiva-exploratória. O uso de relato por escrito tem destaque neste tipo de estudo, seja a nível de levantamentos, ou ainda como divulgação dos resultados.

Para um entendimento mais amplo a respeito da pesquisa, todos os dados, informações ou acontecimentos foram considerados importantes para serem examinados. Para tanto, a pesquisa descritiva serviu plenamente para uso neste trabalho.

GODOY (1995) recomenda que todas as informações consideradas importantes deverão ser sempre examinadas, e as mesmas forem colocadas sob o foco do pesquisador.

Durante o desenvolvimento da pesquisa, foi dada uma atenção especial pelo pesquisador para a precisão das informações recebidas, ou da forma como foram entendidas ou captados os pontos de vista de um participante.

De acordo com VERGARA (1997), uma pesquisa descritiva expõe características de determinada população ou determinado fenômeno. Pode-se também estabelecer correlações entre variáveis e definir sua natureza. Não tem compromisso de explicar os fenômenos que descreve, embora possa servir de base para tal explicação.

Esta pesquisa avaliou o SGA de um Hotel Resort, bem como, analisou a opinião da gerente de qualidade e ambiental dessa empresa, quanto ao gerenciamento ambiental de todas as etapas propostas no norma da ISO 14001.



Neste sentido, a pesquisa esclareceu de que forma o gerenciamento ambiental é conduzido no Hotel, e quais resultados positivos da certificação da ISO 14001 podem trazer para a empresa.

### 3.5 TÉCNICA DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada de duas formas, primeiramente através de levantamentos exploratórios, e posteriormente através de levantamentos de dados que foram feitos diretamente junto a gerência da empresa.

#### 3.5.1 Tipos de dados

A análise desta pesquisa utilizou dois tipos de levantamento de dados, os dados primários, que são aqueles coletados pela primeira vez pelo pesquisador, e os dados secundários, nos quais utiliza-se dados previamente analisados e disponíveis em relatórios, trabalhos e organização consultada.

A técnica utilizada para a análise dos dados primários foi a análise de conteúdo, conforme RICHARDSON (1989), por apresentar-se como um recurso útil para o conhecimento dos fatos, atributos e opiniões daqueles aos quais a pesquisa deseja consultar. De acordo com TRIVIÑOS (1987), este método é um conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, obter indicadores quantitativos ou não, que permitiram a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção e recepção das mensagens.

O conteúdo de dados primários analisados, advém de informações obtidas através das entrevistas e roteiro durante a avaliação do SGA no Hotel, que permitiram, ao mesmo tempo, o pesquisador, conduzir o processo de entrevista com uma certa sistematização, e ao entrevistado, expressar suas percepções, interpretações e opiniões referentes ao tipo de organização investigada e ao que ela produz ou deve produzir, sem limitá-los a uma resposta pronta como ocorre no questionário.

Neste tipo de entrevista, conforme RICHARDSON (1989), o pesquisador destacou os pontos aos quais pretendia analisar, guiando-se pelos aspectos norteadores da pesquisa previamente estabelecidos.

No caso do roteiro para avaliação, em um primeiro momento, eles foram tabulados e expressos na forma de redação e, posteriormente, todo o material foi analisado e selecionadas as principais partes que poderiam compor esta pesquisa.

Nesta pesquisa foi entrevistada a coordenadora do SGA do Hotel Resort, onde o pesquisador procurou saber se a metodologia utilizada no gerenciamento ambiental do Hotel está de acordo com a norma ISO 14001.

Os dados secundários, segundo MATTAR (1994), são aqueles já foram coletados, tabulados, ordenados e as vezes, até analisados e que estão catalogados à disposição dos interessados.

As fontes básicas de dados secundários são a própria empresa, publicações, entidades governamentais, instituições não governamentais e serviços padronizados de informações de marketing. Essas informações são as que foram coletadas primeiro, e possuem o poder de esclarecer o assunto onde foi aprofundada a pesquisa. Seus propósitos vão além de atender as necessidades de pesquisa em andamento, sendo catalogados e colocados à disposição dos interessados.

Os dados secundários foram obtidos através da consulta de documentos oficiais, publicações e impressos internos, informações da norma ISO 14001, manuais da empresa, prospectos, homepage, e artigos encontrados não só no Hotel estudado, mas também nos órgãos e instituições de turismo e hotelaria que auxiliaram, de alguma forma, a obtenção desses dados.

A técnica da análise documental foi utilizada para analisar os dados secundários, tendo em vista que esta técnica possibilita a obtenção de informações a partir do estudo de vários documentos, porque o objeto de estudo da análise documental não é o fenômeno social em si, mas a interpretação que outros tiveram do mesmo e que estão registrados.

Segundo RICHARDSON (1989), a análise documental consiste em uma série de operações que visam estudar e analisar um ou vários documentos para descobrir as circunstâncias sociais e econômicas com as quais podem estar relacionadas.

### **3.5.2 Instrumentos de coleta de dados**

Quanto as técnicas de coleta de dados, utilizou-se a entrevista e a observação pessoal. Conforme MATTAR (1994), o método de entrevista é caracterizado pela existência de uma pessoa, por exemplo, um entrevistador que fará a pergunta e anotará as respostas do pesquisado. A entrevista pode ser realizada pessoalmente ou por telefone, e individualmente

ou em grupo, e o método da observação consiste no registro de comportamentos, fatos e ações relacionadas com objetivo da pesquisa. Na entrevista pessoal e individual, ambos, entrevistador e entrevistado estarão em contato pessoal para a obtenção de dados, e ainda deve ser efetuada com cada entrevistado separadamente.

Os instrumentos de coleta de dados que foram utilizados nesta pesquisa, não contemplam os questionários, mas sim um roteiro com perguntas abertas e fechadas, observações no local com a participação do entrevistado e entrevistas estruturadas.

### ***A- Observações Participativas***

Segundo MATTAR (1994), as observações feitas de forma organizada ou sistemáticas, permitem avaliar a questão em seus aspectos funcionais, estruturais e conjunturais.

Normalmente, as observações servem como um parâmetro validador para o resultado de outras técnicas, e é através da confrontação dessas informações que foram evidenciados os pontos críticos dessa empresa.

Embora para esses autores sugiram algumas formas diferentes para realizar as observações, foi proposto inicialmente neste trabalho utilizar-se apenas das “observações abertas” para se ter uma idéia preliminar da situação e reconhecer as técnicas mais específicas.

Para VERGARA (1997), a observação participante é aquela onde o pesquisador se engaja na vida do grupo ou na situação; é um ator ou um espectador interativo.

### ***B- Entrevistas***

Durante a utilização da técnica das entrevistas, é possível fazer contato direto entre entrevistador e entrevistado, tendo como objetivo principal recolher informações qualitativas.

Como se trata de uma abordagem mais profunda, permitiu entender algumas das reações ou atitudes do entrevistado e que não podem ser explicado de forma objetiva pela simples observação.

Esta técnica resume sua finalidade, quando no uso, pois permitiu esclarecer eventuais distorções, ou má interpretação nos resultados obtidos com o uso do roteiro ou observações.

No planejamento das entrevistas tratou-se de estabelecer com antecedência quem seria o participante, as datas para realização, os assuntos a serem pesquisados e a forma como seriam efetuados os contatos. Ou seja:

A coleta de dados no Hotel ocorreu em dois encontros, nos dias 8 e 28 de novembro de 2001, com a participação da coordenadora da gestão de qualidade e do sistema de gestão

ambiental. No primeiro encontro o pesquisador obteve informações gerais sobre o SGA do Hotel, histórico, problemas e possíveis melhoramentos do sistema. No segundo encontro foi utilizado o roteiro de avaliação do SGA, conforme Apêndice A. Foi também realizado uma visita em todo o Hotel, como também, visita a Estação de Tratamento de Esgoto do Hotel.

As entrevistas marcadas com antecedência propiciaram ao entrevistador fazer perguntas e anotar as respostas, que posteriormente foram organizadas e registradas.

No caso de perguntas abertas, foi possibilitado ao entrevistado, buscar informações em outras fontes dentro e fora da organização, e que após estruturadas, foram entregues noutra oportunidade ao pesquisador.

As visitas a locais ou setores da empresa, para observações, foram acompanhadas por especialistas da área, para complementar informações ou dirimir quaisquer dúvidas.

Cada entrevista teve duração de uma hora e trinta minutos, sendo realizadas pelo próprio pesquisador e antes de iniciá-las sempre explicava à pessoa entrevistada os objetivos da pesquisa. A entrevista não foi gravada, pois o entrevistado preferiu que o pesquisador fizesse anotações escritas.

### ***C- Formulários***

Conforme VERGARA (1997), formulário é um meio-termo entre questionário e entrevista. É apresentado por escrito, como no questionário, mas é o pesquisador quem assinala as respostas que o respondente dá oralmente.

Pela própria natureza da pesquisa, qualitativa-descritiva, os instrumentos para se efetuar a coleta de dados nesta pesquisa, foram as entrevistas pessoais, amparadas por um roteiro previamente preparado.

Os formulários, instrumentos utilizados para coleta de dados, têm grande importância como suporte lógico para armazenar dados. Para MATTAR (1994), formulário é um documento através do qual as perguntas e as questões são apresentadas aos respondentes e onde são registradas as respostas e dados obtidos.

Para avaliar a importância dos fatores e estratégias competitivas dessa empresa, foi utilizado um formulário fechado com perguntas dicotômicas itemizadas, juntamente com uma avaliação do seu grau de realização através da priorização desses mesmos itens.

Através de formulário semi-aberto, foi conhecida a experiência do Hotel Resort, com relação a fatores que levaram a verificar as suas dificuldades e melhoramentos necessários para que o SGA do Hotel recebesse a certificação da ISO 14001 e para a empresa buscar melhorar o seu desempenho ambiental.

Para propiciar um embasamento técnico na área de sistema de gestão ambiental o mais completo possível, utilizou-se como modelo referencial na confecção do formulário, o esquema técnico que é utilizado pela Norma ABNT para certificação da ISO 14001.

### 3.6 TÉCNICA DE ANÁLISE DOS DADOS

#### *A - Tratamento qualitativo*

Foram coletados nesta pesquisa dados qualitativos e quantitativos. Os dados qualitativos referem-se às informações obtidas no Hotel através das entrevistas. Por sua vez, os dados quantitativos, referem-se a análise documental referente as normas da ISO 14001 entre outras.

Segundo VERGARA (1997) os dados podem ser tratados de forma qualitativa e quantitativa como, por exemplo, codificando-os, apresentando-os de forma mais estruturada e analisando-os.

#### *B - Avaliação dos dados*

A avaliação teve a responsabilidade de interpretar e explicar os diversos dados levantados, de forma que conseguissem responder às questões propostas nos objetivos específicos.

Conforme MATTAR (1994), o objetivo da análise de dados é descrever, interpretar e explicar os dados coletados de maneira que venham a responder às questões formuladas no estudo, sendo que a decisão sobre os métodos e técnicas de análise a serem utilizados dependem da natureza dos dados obtidos e do tipo de informações e relações desejadas.

No caso desta pesquisa, o objetivo principal se resume em verificar como as empresas do ramo hoteleiro se adequam às normas da qualidade ambiental da ISO 14001.

Após a obtenção e o registro dos dados da pesquisa, independente dos métodos e técnicas utilizadas, estes foram contemplados com uma apresentação clara e objetiva, procurando responder às dúvidas e questionamentos do pesquisador, o que certamente permitiu uma melhor interpretação e aproveitamento.

### 3.7 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

A execução da pesquisa impôs algumas limitações nas quais o pesquisador não pode desconsiderar, ou mesmo omitir no relatório final da pesquisa. A primeira limitação observada diz respeito as percepções da realidade sob o ponto de vista do investigador. Nesse sentido, de acordo com MORGAN (1986), quando o pesquisador objetiva desvendar alguns aspectos da realidade, outros pontos podem permanecer obscuros para o mesmo, tendo em vista a necessidade de detalhamento da análise em alguns tópicos, em detrimento de outros.

A segunda limitação observada refere-se a algumas dificuldades que foram encontradas no decorrer da pesquisa de campo, sendo uma delas a falta de tempo do entrevistado para dar mais detalhes sobre o SGA implantado no Hotel.

A terceira limitação encontrada pela pesquisa diz respeito a própria finalidade a qual ela foi proposta. Quando formula-se métodos, corre-se o risco de não ser bem interpretado pela comunidade científica, ou ainda não contemplar todos os aspectos que cercam aquela realidade, uma missão praticamente impossível. Desta maneira, esta almeja tornar-se mais uma alternativa, um modo das pessoas continuarem a refletir sobre o assunto, e nunca como uma proposta definida.

A última consideração refere-se a limitação que a utilização do método de estudo de caso impõe ao presente trabalho. Mesmo possibilitando uma abordagem total e intensiva das variáveis escolhidas dentro da empresa investigada, esse método caracteriza-se por estar restrito à situação específica do Hotel, não permitindo a generalização das conclusões para outros hotéis.

### 3.8 DEFINIÇÃO CONSTITUTIVA DOS TERMOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Segundo KERLINGER (1980), há dois tipos de definição: constitutiva e operacional. Uma definição constitutiva define palavras com outras palavras: por exemplo, peso é a qualidade de um objeto pesado; ansiedade é apreensão ou vago medo. Definições operacionais são definições de dicionário e, naturalmente, são usadas por todo mundo, inclusive pelos cientistas. Entretanto são usados para propósitos científicos. Os termos considerados relevantes nesta pesquisa estão descritos a seguir.

### *Meio ambiente*

“É a integração dos fatores físicos, químicos e biológicos que condicionam a existência de seres vivos e de recursos naturais e culturais” (VERNIER, 1994, p.15).

### *Poluição ambiental*

“Pode ser definida como toda a ação ou omissão do homem que, através da descarga de material ou energia atuando sobre as águas, o solo e o ar, cause um desequilíbrio nocivo, seja de curto ou longo prazo, sobre o meio ambiente” (VALLE, 1995, p.06).

### *Desenvolvimento sustentável*

“É aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades” (CMMAD, 1991, p. 46).

### *Hotel*

“É um estabelecimento comercial de hospedagem, que oferece aposentos mobiliados, com banheiro privativo, para a ocupação eminentemente temporária, oferecendo serviço completo de alimentação, além dos demais serviços inerentes à atividade hoteleira” (CASTELLI, 1992, p. 11).

### *Sistema de Gestão Ambiental*

“É um sistema criado para implementar e acompanhar as atividades de proteção ambiental. Suas diretrizes são: organizar, planejar, atribuir responsabilidade, prever recursos materiais e humanos, determinar procedimento para atender assim, uma Política Ambiental e as expectativas de desempenho, conforme as exigências da ISO 14001” (ABNT, 2001).

### *ISO - International Organization for Standardization*

É uma Federação Mundial Não-Governamental fundada em 1947, com sede em Genebra, Suíça. Conta com a participação de 111 países e seu objetivo é propor normas e padrões relativos a medidas, procedimentos, materiais e seu uso, praticamente em todos os setores de atividades (ABNT, 2001).

*Norma ISO 14001*

Define normas para estabelecer um padrão internacional de gerenciamento ambiental.  
(ABNT, 2001).



## 4 ESTUDOS DE SGA PARA HOTELARIA

Neste capítulo, serão apresentados algumas características das atividades do Costão do Santinho Resort onde foi feito o estudo de caso, bem como a investigação do seu SGA e sua avaliação. Posteriormente, são apresentados alguns fatores relevantes para a adoção de um SGA em hotelaria.

### 4.1 CARACTERIZAÇÃO DAS ATIVIDADES DO COSTÃO DO SANTINHO RESORT

O Costão do Santinho Resort, onde foi feito o estudo de caso, é considerado o mais completo e luxuoso complexo turístico-habitacional do Sul do Brasil, aliando infra-estrutura e serviços de padrão internacional à beleza de uma das mais sedutoras praias brasileiras – a Praia do Santinho – localizada a 35 Km do centro de Florianópolis, em Santa Catarina.

O Santinho é uma pequena praia de mar aberto delimitada por dois promontórios: Ponta das Aranhas, ao sul, Ponta dos Ingleses, ao Norte. A oeste, uma formação de dunas estende-se da praia do Moçambique à dos Ingleses. Finalmente, a leste, encontra-se o mar aberto, marcado pelo alinhamento da rebentação das ondas, onde destacam-se as Ilhas do Badejo e Aranha.

O Resort, na concepção de seu fundador, se constitui num empreendimento voltado ao turismo, com concepção avançada em termos de prestação de serviços, onde se deseja que o bem estar e a máxima satisfação dos usuários sejam comparáveis àqueles proporcionados pelos melhores empreendimentos no gênero do mundo.

Os investidores, responsáveis pelo empreendimento, acreditam que a Ilha de Santa Catarina, no Município de Florianópolis, por sua peculiaridade de localização, especialidade do clima e beleza de seus recursos naturais, reúne todas as condições para merecer um empreendimento desta categoria.

O empreendimento visa, também, contribuir para o desenvolvimento da importante vocação turística do Município de Florianópolis, com uma concepção de perfeita harmonia com a natureza, norteadora de todos os seus projetos.

Os diretores do Resort também desejam o desenvolvimento em termos pessoais e profissionais de todos os empregados que dele participem direta ou indiretamente, aliás, com

condição para o perfeito cumprimento de sua missão, além de assegurar, ao investidores, uma justa remuneração de seu capital.

O Santinho Empreendimentos Turísticos S/A, é uma sociedade anônima e tem por objetivo básico a construção e incorporação de todos os equipamentos. As principais atividades desenvolvidas estarão voltadas para a construção geral e para a venda dos apartamentos integrantes do empreendimento. As demais instalações para a prestação dos serviços de atendimento aos clientes, proprietários ou não, serão colocados sob o regime de cessão gratuita ou não à Preference – Serviços de Administração de Condomínio e de Hotelaria Ltda.

A Preference, tem por objetivo a exploração direta das atividades turísticas, administrando os equipamentos próprios de hotelaria, tais como: restaurantes, bares, boutiques etc. Responde igualmente, pela administração de Central de Locação, que engloba atividades próprias de hotel, como as de recepção, governança e reservas.

A Central de Locação, é uma Sociedade de Cota de Participação, através da qual os proprietários dos apartamentos adquiridos acordam colocá-los para locação por temporada, de forma indistinta e por períodos programados, usufruindo das rendas globais e arcando com as despesas de manutenção e operacionais de forma equânime.

O Condomínio, é a entidade encarregada de administrar, na forma de legislação específica, os gastos comuns de operação e manutenção das propriedades e o aporte dos recursos para suportá-los. Os proprietários são os adquirentes das unidades autônomas de moradia, para a locação ou não, a Santinho Empreendimentos Turísticos como proprietária das unidades ainda não vendidas e a própria Preference, no que se refere aos equipamentos por ela administrados.

O Resort é constituído basicamente por um conjunto residencial, um hotel de padrão internacional e um SPA.

O empreendimento ocupa 5% da área total de aproximadamente de 1.000.000 de m<sup>2</sup>, sendo 750.000 m<sup>2</sup> de Mata Atlântica e dunas que foram transformadas em unidade de conservação, denominada de Reserva Particular do Patrimônio Natural Morro das Aranhas. O Resort possui apartamentos nas Vilas e no Hotel Internacional, somando, 500 apartamentos. Para apoio dessas unidades habitacionais e uma variedades de serviços oferecidos no Resort conta com uma equipe de aproximadamente 450 pessoas.

Localizado na orla da Praia do Santinho, na base do Morro das Aranhas, o Hotel Internacional, projetado como Hotel de Lazer, categoria 5' estrelas, com 150 apartamentos, tem uma excepcional vista panorâmica, destacando-se ora o eixo da praia de 2.000 metros

com dunas de preservação permanente, Oceano Atlântico emoldurado por promontórios e ilhas oceânicas virgens e intocáveis.

Seu projeto arquitetônico busca uma relação com o meio ambiente e com a cultura açoriana, tão tradicional na Ilha de Santa Catarina. Destacam-se as grandes arcadas, os caminhos e a passagem de nível que leva à praia, inspiradas no Forte de Anhatomirim e nas ruínas dos aquedutos de São Miguel.

O Hotel Internacional oferece suítes dispostas em três pavimentos, servidos por elevador, projetadas para receber a melhor orientação solar e ventilação natural, sem que o hóspede perca a privacidade. Ajustando-se ao declive natural do terreno, a área social foi planejada para promover o convívio dos hóspedes. Foi estruturada em um bloco independente de dois pavimentos situado em um nível inferior ao das unidades habitacionais, projetando-se em direção ao mar com um conjunto de *decks* em diferentes níveis.

A concepção do Hotel Internacional visa atender ao turista em férias, ou em congresso ou convenções, uma vez que a própria localização do empreendimento e a vocação turística da Ilha de Santa Catarina permitem a conjugação de uma infra-estrutura de serviços, voltada para a realização de eventos de negócios, com a de lazer, voltada para o descanso, a recreação ou o de condicionamento físico.

Além do Hotel Internacional, o Resort possui as charmosas Vilas, é um empreendimento voltado para o turismo familiar, contando com cerca de 250 unidades habitacionais e distribuídas em quatorze Vilas autônomas. O projeto das Vilas, foi inspirado em elementos das fortificações portuguesas construídas no litoral brasileiro a partir do século XVI, dispondo de 1, 2, 3 e 4 dormitórios, com áreas que variam de 48 m<sup>2</sup> a 206 m<sup>2</sup>.

A intenção dos empreendedores é estabelecer um ritmo de construção de 2 Vilas por ano, ou seja, aproximadamente, 40 apartamentos.

Sob a forma de condomínio fechado, o Resort está estruturado de modo a oferecer aos proprietários das unidades habitacionais um variado programa de animação e lazer, serviços de segurança, serviços de manutenção interna e externa das unidades e equipamentos, serviços de hotelaria e também aluguel de apartamentos.

Todos apartamentos no Resort possuem sacada, cozinha completa e garagem e estão equipados com camas, armários embutidos, ar condicionado, cofre, sistema de TV a cabo e som ambiente.

Além de se hospedar, é possível comprar um apartamento no Resort e ser proprietário, podendo residir no imóvel, ou utilizá-lo apenas para lazer ou colocá-lo na locação administrado pela Preference Serviços de Administração de Condomínio e Hotelaria Ltda. A

empresa oferece financiamento direto, com planos de pagamento em até 60 meses ou em condições que o cliente mesmo pode propor, além de garantia de rendimento e valorização do imóvel.

Um dos serviços oferecidos no Resort é o Spa, um Método de Tratamento Europeu baseado na Desintoxicação do Organismo, através de Alimentação Saudável e Natural, associado à Hidroterapia, Termalismo, Talassoterapia, Fisioterapia, Atividade Física e Tratamentos Naturais, bem como do uso de Plantas Medicinais e Algas Marinhas, Homeopatia e Tratamento Ortomolecular, além de orientação para prevenção de doenças crônicas.

Além de possuir a melhor infra-estrutura hoteleira do Sul do País, o Resort oferece um dos mais modernos espaços para a realização de eventos: o Centro Internacional de Eventos - CIE. São 6.000 m<sup>2</sup> de área construída, com capacidade para receber até 1.200 pessoas. O CIE possui onze salas, além de um pavilhão de eventos, praça de exposições, cinema e praça de alimentação.

Além dos serviços mencionados anteriormente, o Resort oferece atendimento pela home page, bares, restaurantes, boite, fitness center, piscinas, centro comercial, museu arqueológico, marina, recreação, e atividades esportivas.

A estrutura organizacional gerencial do Santinho S/A é composta por um diretor presidente, um vice-presidente, uma assessoria jurídica, um coordenador de projetos, um diretor de construção, um gerente comercial, um diretor financeiro e um gerente administrativo.

Para que o Resort consiga oferecer serviços com qualidade, possui como política de pessoal:

- a) um elevado espírito de equipe, através da integração natural e progressiva do elemento humano no ambiente de trabalho;
- b) uma noção definida e permanente de responsabilidade;
- c) um clima de constante entusiasmo e motivação, que se alcançará pela aplicação de processos adequados de estímulos;
- d) a prevalência do sistema de mérito, objetivando a concessão realística de igual oportunidade a todos os empregados, que se obterá mediante a implantação de critérios padronizados de avaliação e eficiência;
- e) uma realística política salarial, que conduza a uma justa remuneração do trabalho;

- f) um sólido sentimento de segurança, onde a certeza do futuro seja fonte permanente de satisfação e tranquilidade;
- g) uma elevada consciência disciplinar e hierárquica;
- h) a integração do Costão do Santinho na comunidade; e
- i) um clima em que toda a administração possa prosperar e se desenvolver e estar preparada para assumir sempre maiores responsabilidades.

Além da política de pessoal, o Resort possui também, alguns mandamentos do bom atendimento, que são:

- a) o cliente é a pessoa mais importante em qualquer negócio;
- b) o cliente não depende de nós – nós é que dependemos deles;
- c) o cliente não é uma interrupção de nosso trabalho – ele é o propósito do trabalho;
- d) o cliente faz-nos um favor quando nos chama – nós não lhe fazemos favor em servi-lo;
- e) o cliente é uma parte de nosso negócio – não é um estranho;
- f) o cliente não é simplesmente uma estatística fria – ele é de carne e osso, com sentimentos e emoções iguais a nossa;
- g) com o cliente não se deve discutir ou tentar igualar seus conhecimentos;
- h) o cliente merece e tem direito ao atendimento cortês e atento que você lhe possa oferecer; e
- i) o cliente é a vida deste e qualquer outro negócio.

## 4.2 A AVALIAÇÃO DO SGA DO COSTÃO DO SANTINHO RESORT

### 4.2.1 Histórico da adoção do SGA

Quanto a infra-estrutura básica, o empreendimento conta com um sistema próprio de abastecimento de água, que é da melhor qualidade, e com uma estação de tratamento de esgotos sanitários do tipo de lodos ativados.

O Resort é um dos mais premiados empreendimentos turísticos brasileiros. Em sua jovem história, em apenas 9 anos desde a sua inauguração, foram vários os prêmios que atestam a qualidade dos seus projetos, das suas instalações e dos seus serviços. Entre os prêmios mais importantes estão:

- International Award for Tourism "Golden Helm" (1995)
- Prêmio Master Imobiliário - "Melhor Resort de Praia" (1995)
- Partner of SRS - Steingenberger Reservation Service (1995)
- Prêmio Master de Turismo - "Categoria Hoteleiro" (1996)
- Prêmio Expressão de Ecologia (1996)
- Pilão de Ouro da Protur (1997)
- Certificação ISO 9002 - BRTÜV INMETRO (1999)
- Certificação ISO 14001 - BRTÜV INMETRO (2000).

O hotel, desde a sua inauguração, em 1995, sempre teve um grande envolvimento com a proteção e a valorização do patrimônio natural e cultural do empreendimento e da região.

Consciente da importância da adoção de uma postura ambiental pró-ativa, já que o Resort está localizado em meio a um santuário ecológico, a direção do empreendimento iniciou os trabalhos de implantação de seu SGA em outubro de 1999, conquistando a certificação em conformidade com a norma ISO 14001 em novembro de 2000 e 2001, concedido pela BRTÜV do Brasil, e transformando-se no primeiro Resort de praia do Brasil a conquistar a certificação ambiental, que contou com a participação de uma equipe de profissionais da própria empresa e de consultores externos, com a assistência do Instituto Euvaldo Lodi, da FIESC - Federação das Indústrias de Santa Catarina.

#### **4.2.2 Análise**

O objetivo de avaliar o SGA no Resort é verificar se o sistema está de acordo com as normas da ISO 14001 e verificar quais as principais dificuldades de implantação e gerenciamento, possíveis soluções, melhoramentos e recomendações.

Foi elaborado inicialmente um roteiro para avaliar o SGA do Resort em relação aos requisitos da ISO 14001, conforme exposto no Aapêndice A 1, e feita duas entrevistas no Resort com a coordenadora do SGA. O Roteiro da entrevista foi dividido em 6 partes: Política Ambiental, Planejamento, Implementação e Operação, Verificação e Ação Corretiva, Análise Crítica pela Administração e Melhoria Contínua.

De acordo com as informações da coordenadora da gestão da qualidade e ambiental, os resultados da avaliação foram os seguintes:

### *A - Política Ambiental*

A política ambiental recebeu pontuação 10 pois todos os itens estão de acordo com a norma ISO 14001. A política ambiental reflete os valores e princípios do hotel, está claramente definida, documentada e divulgada para todos os colaboradores e comunidade e é analisada a cada dois meses pelo comitê diretivo.

A conquista da ISO 14001, em 2000 e 2001, veio premiar uma política ambiental moderna, abrangente, atuante e consciente que a proteção e a valorização do patrimônio natural e cultural do empreendimento e da região representam princípios importantes para o seu sucesso e sua sobrevivência. As diretrizes da política ambiental do Resort podem ser resumidas nas seguintes áreas de atuação:

a) melhoria contínua

Buscar a melhoria contínua do desempenho ambiental do empreendimento.

b) prevenção da poluição

Incorporar o conceito de prevenção em todos os seus processos e atividades, especialmente no que diz respeito à paisagem e a estética ambiental da região do empreendimento.

Implementar e manter processos de gestão de resíduos sólidos, enfatizando a reciclagem e a coleta seletiva.

c) requisitos legais

Atender a legislação ambiental e outros requisitos aplicáveis às atividades e serviços do empreendimento.

d) uso de recursos naturais

Usar racionalmente a energia, a água e o solo nas operações do empreendimento, sempre com o objetivo de sua conservação.

e) fauna e flora terrestres

Promover ações que conservem a fauna e flora terrestres inseridas nas suas propriedades, especialmente no Morro das Aranhas.

f) mar

Assegurar que as suas ações não alterem a qualidade das águas da região sob influência do empreendimento.

## g) cultura

Investir no patrimônio arqueológico existente no empreendimento objetivando a sua preservação e valorização, mantendo-o acessível ao uso público.

Priorizar os traços da colonização portuguesa quando da definição dos seus equipamentos de arquitetura, decoração, resgatando e fortalecendo as raízes históricas da ilha.

## h) pescadores

Considerar as colônias de pescadores que convivem com o empreendimento como elementos valorizados do projeto.

## i) comunidade local

Participar de iniciativas que visem a melhoria da qualidade de vida da população local.

## j) colaboradores

Promover o desenvolvimento profissional e social dos seus colaboradores, desenvolvendo uma consciência ambiental.

## k) política ambiental

Assegurar que a execução e a manutenção desta política sejam responsabilidade de todos os funcionários acionistas e controladores.

***B – Planejamento***

O planejamento recebeu pontuação 10 pois todos os itens estão de acordo com a norma ISO 14001. De acordo com a coordenadora de Qualidade e Gestão Ambiental, no planejamento foram definidos objetivos e metas que levou à construção de uma nova ETE – Estação de Tratamento de Efluentes, com maior capacidade de operação, ao desenvolvimento de material informativo sobre a importância da conservação do meio ambiente e à melhoria do gerenciamento de resíduos. Entre outras ações promovidas durante esse processo, estão: a coleta seletiva de material reciclável, a geração de adubo orgânico, o destino final adequado dos resíduos tóxicos, recuperação de trechos da reserva ecológica na qual o empreendimento está inserido, programas de educação ambiental e a preservação do patrimônio natural e arqueológico.



### *C - Implementação e Operação*

A implementação e operação recebeu pontuação 10 pois todos os itens estão de acordo com a norma ISO 14001. Segundo a coordenadora, dois aspectos importantes nesta etapa devem ser contemplados: a) nomear um representante da diretoria que vai ter autoridade para supervisionar a operacionalização de todo o SGA; b) definir procedimentos para o treinamento específico de funcionários qualificados para as atividades de impacto significativo, por exemplo, treinamento para o funcionário que gerencia a ETE.

Ainda, segundo a coordenadora, foram realizados vários treinamentos de conscientização ambiental junto com os colaboradores, com a utilização de cartilhas, panfletos, peças teatrais e caminhadas nas trilhas ecológicas, sempre com vistas a estimular a participação de todos os funcionários em fornecer sugestões de melhoria para o SGA.

O Resort também influencia a cultura ambiental da comunidade ao seu redor. Através de panfletos e artigos publicados em jornais a gerência procura manter a comunidade local bem informada no que se refere às ações na área ambiental do empreendimento. Além disso, os colaboradores também são ótimos divulgadores destas ações. Regularmente o parque ecológico do Resort é visitado por estudantes de escolas locais, universitários, professores, pesquisadores entre outros visitantes, sempre com orientação dos profissionais do empreendimento, seguido de palestras e projeções de filmes.

A adoção da gestão ambiental também influenciou a área de segurança do empreendimento. Foram realizados vários cursos para a formação e a capacitação da Brigada de Emergência, onde, foram identificados os principais cenários de emergência e, a partir daí, foi elaborado o PAE – Plano de Auxílio de Emergência. Segundo a coordenadora, também foram fortalecidas as ações relacionadas com a CIPA – Comissão Interna para a Preservação de Acidentes.

A direção tem uma previsão total de investimentos na área ambiental de R\$578 mil, almejando buscar a melhoria contínua de seu desempenho ambiental, investindo, por exemplo, em um sistema de reaproveitamento de água da Estação de Tratamento de Efluentes para irrigação da parte paisagística do empreendimento, melhoria do programa de coleta e reciclagem de lixo, investimentos nas trilhas ecológicas e reflorestamento de áreas danificadas do Morro das Aranhas, com espécies nativas.

#### ***D - Verificação e Ação Corretiva***

A verificação e ação corretiva recebeu pontuação 10 pois todos os itens estão de acordo com a norma ISO 14001. O monitoramento, a medição e os registros são todos monitorados, avaliados regularmente e arquivados devidamente. A coordenadora utiliza o software ISO DOC para: investigar e corrigir não-conformidades; identificar e implementar ações corretivas requeridas; implementar e modificar controles necessários para impedir a repetição da não-conformidade; e registrar quaisquer modificações nos procedimentos escritos, resultantes de ações corretivas.

A auditoria ambiental é feita duas vezes anualmente. A primeira auditoria interna, é chamada de Auditoria de Manutenção, faz uma análise geral do SGA de acordo com as normas da ISO 14001. Esta auditoria vai investigar quais os elementos estão e não estão de acordo com a norma. Após a análise da auditoria e possíveis correções no SGA pela coordenadora do SGA, o hotel estará preparado para receber a segunda auditoria, a Auditoria da Certificação. Esta auditoria é responsável pela certificação da ISO 14001. O hotel adotou duas vezes esta estratégia e conseguiu a certificação ambiental em 2000 e 20001.

#### ***E - Análise Crítica pela Administração***

A análise crítica pela administração recebeu pontuação 10 pois todos os itens avaliados estão de acordo com a norma ISO 14001. A análise crítica é feita a cada dois meses pelo comitê diretivo do hotel após a elaboração do relatório geral do SGA; os colaboradores estão envolvidos na análise crítica e no acompanhamento do SGA; todas as análises são documentadas; e o SGA está em conformidade com a norma ISO 14001.

#### ***F - Melhoria Contínua***

Existe uma preocupação constante da alta administração, da gerência de qualidade ambiental, gerentes, supervisores e colaboradores em atingir as metas e ações ambientais estabelecidas para que o Resort consiga receber a certificação ambiental ISO 14001 anualmente. Para isto, todos os colaboradores no Resort são treinados e instruídos para que os mesmos participem ativamente desta nova cultura organizacional e façam ajustes a qualquer momento para que o SGA se mantenha de acordo com os padrões estabelecidos.

Como é possível observar, todos os itens avaliados receberam pontuação dez, pois os mesmos encontram-se de acordo com a norma ABNT ISO 14001.

#### 4.3 PROPOSTA PARA A ADOÇÃO DE UM SGA NO RAMO HOTELEIRO

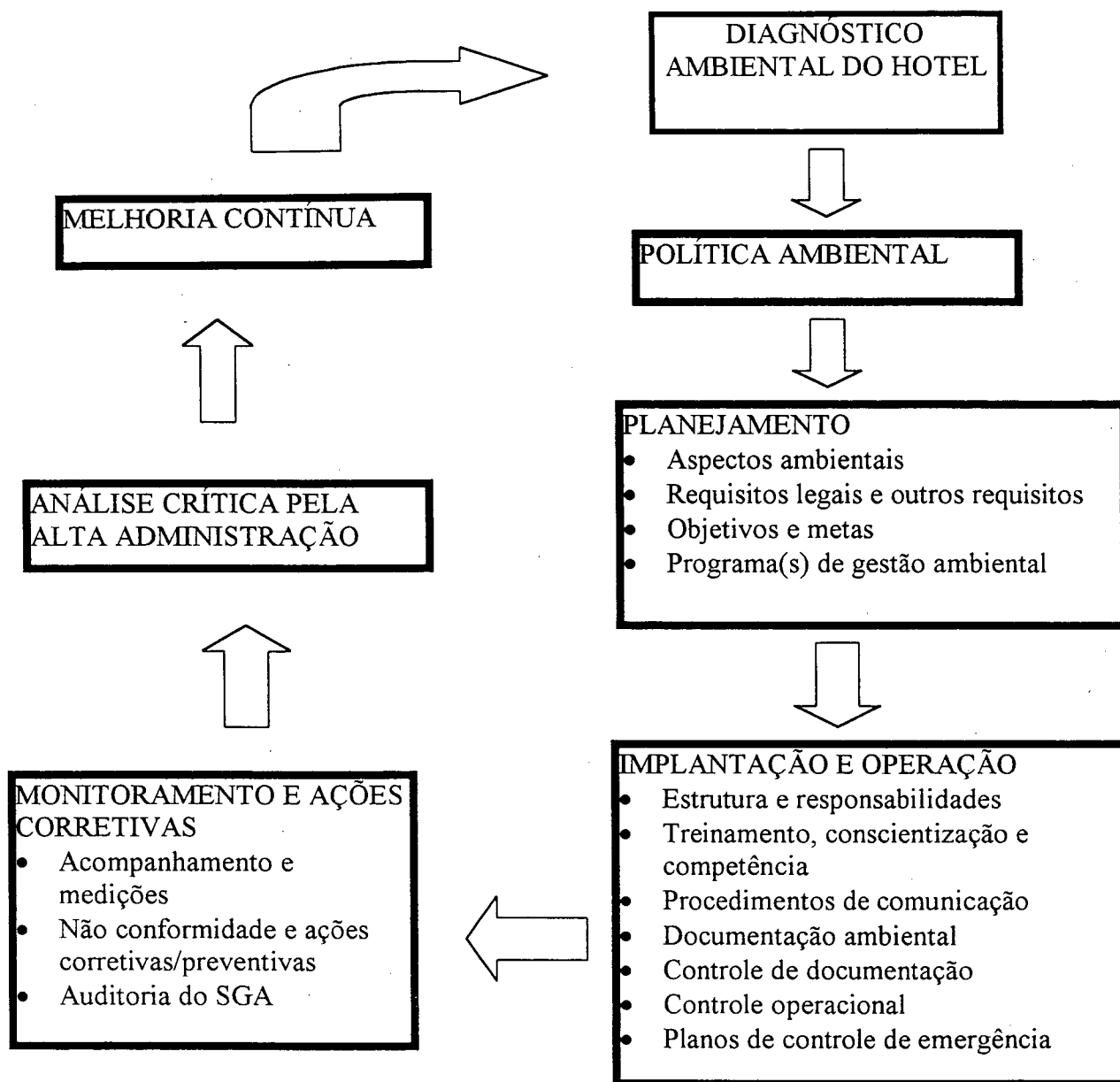
Nesta seção, são expostos alguns elementos para a proposição de um modelo de SGA para o ramo hoteleiro. A proposta segue as orientações da ISO 14001, bem como, contribuições observadas durante a pesquisa de campo no Hotel Resort.

Um hotel que procura melhorar seus serviços e deseja realizar o seu papel em preservar as características naturais de uma região onde se encontra, deveria buscar atividades que causem o menor impacto possível. As normas ISO 14001 possuem esta proposta, que são o incremento que as organizações hoteleiras podem estar a procura.

A seguir, serão descritos todas as etapas necessárias para que um hotel possa iniciar o seu SGA de acordo com a norma ABNT ISO 14001.

Os principais passos do Sistema de Gestão Ambiental – SGA, descritos na norma ISO 14001, ilustrado na figura 2, são constituídos pela política ambiental, planejamento, implantação e operação, monitoramento e ações corretivas, análise crítica pela alta administração e a melhoria contínua. Porém, recomenda-se que a empresa hoteleira faça primeiramente um diagnóstico ambiental. Após o diagnóstico, ficará mais fácil planejar o SGA do hotel, baseado nas informações investigadas.

FIGURA 2 – PROPOSTA DE UM SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL PARA HOTÉIS.



Fonte: Adaptado de acordo com a ISO 14001.

### *A - Diagnóstico ambiental*

Os dirigentes de uma empresa geralmente desconhecem os aspectos ambientais que a constituem e portanto dificultaria a elaboração da definição da Política Ambiental. Ao se elaborar a revisão inicial vislumbrando o diagnóstico das condições ambientais antes da implantação do empreendimento ou antes da adoção do SGA, recomenda-se observar quatro pontos importante:

- a) requisito e requerimentos legais;
- b) avaliação e registro dos aspectos ambientais significativos;
- c) exame das práticas e procedimentos do sistema de gerenciamento ambiental já existente; e
- d) avaliação e investigação de acidentes ambientais passados e não-conformidades em relação à legislação, regulamentos, políticas e práticas anteriores à revisão.

Além destes, também é recomendado a formação de um grupo no hotel no qual ficará responsável pelo desenvolvimento e planejamento inicial do SGA. Em alguns casos, o hotel contrata uma auditoria externa, afim de que sejam dadas as diretrizes para implementação do SGA ao grupo de gestão ambiental do hotel.

As exigências legais para o setor hoteleiro são estabelecidos pelos órgãos fiscalizadores como Prefeitura Municipal, Vigilância Sanitária e Corpo de Bombeiros. No caso de Resorts ou empreendimentos de grande porte ou cuja localização poderá a causar impacto ambiental, deve-se obedecer também a alguns requisitos dos órgãos ambientais municipais, estaduais e até mesmo federal.

Atualmente, os requisitos legais ambientais se limitam ao Relatório de Impactos Ambientais – RIMA, aos empreendimentos hoteleiros do tipo lazer. Ainda que todos os hotéis de praia, fazenda, pantanal, selva ou águas termais devessem ser considerados como atividades potencialmente poluidoras ou impactantes e exigidos os documentos e ações descritas no quadro 4, conforme a fase de construção e implantação do empreendimento hoteleiro.

QUADRO 4. FASES DE IMPLANTAÇÃO DE ATIVIDADE POLUIDORA OU IMPACTANTE.

	LOCALIZAÇÃO		IMPLANTAÇÃO		OPERAÇÃO
<b>ENGENHARIA</b>	Inventário	Estudo de viabilidade	Projeto básico	Projeto executivo/ construção	Operação
<b>MEIO AMBIENTE</b>	Inventário ambiental	Estudos de impactos ambientais (EIA)	Relatório de impacto ambiental (RIMA)	Ações mitigadoras e monitoramento ambiental	Monitoramento e manejo ambiental

Fonte: Adaptado de acordo com a ISO 14001.

Ainda, no diagnóstico inicial do ambiente onde está ou será localizado o empreendimento hoteleiro, deve-se examinar as práticas e procedimentos existentes de SGA, e avaliar e investigar acidentes ambientais passados. Todos estes dados deverão estar devidamente documentados, pois servirão de fontes importantes para a definição da política ambiental a ser adotada pelo hotel posteriormente.

### ***B - Política ambiental***

A adoção de uma política voltada para a conservação do ecossistema e o desenvolvimento sustentável é a segunda fase do SGA. Para que uma empresa hoteleira possa definir a sua política ambiental, a administração do hotel deverá considerar os seguintes aspectos:

- a) missão, visão, valores e crenças da organização;
- b) aspiração de seus hóspedes em potencial;
- c) anseio da comunidade da circunvizinhança;
- d) reação da comunidade organizada; e
- e) expectativa dos colaboradores.

A hotelaria, de acordo com RUSCHMANN (1997), como a grande maioria das outras atividades econômicas, engloba uma ampla gama de impactos positivos e negativos sobre o meio ambiente. Entre os impactos positivos estão: a utilização racional dos espaços e a valorização do convívio direto com a natureza, especialmente os hotéis de lazer, fazenda, e praia; a criação de planos e programas de conservação de áreas; investimentos em iniciativas preservacionistas tentando manter os atrativos locais para manter o fluxo de turistas; a descoberta e acessibilidade de certos aspectos naturais em regiões não valorizadas; e a renda da atividade hoteleira poderá proporcionar a implantação de equipamentos e outras medidas preservacionistas. Com relação aos aspectos negativos estão: a ocupação e destruição de áreas naturais que se tornam urbanizadas e poluídas; a poluição visual, do ar, e da água.

As empresas hoteleiras devem ficar atentas principalmente aos impactos negativos buscando desta forma harmonizar suas atividades e tomar medidas preventivas contra a destruição da flora e fauna, reduzindo com isto os impactos ambientais.

A norma ISO 14001 recomenda à administração que ao se definir a política, deverá também contemplar os seguintes requisitos:

- a) ser apropriada ao tamanho e a natureza dos impactos causados pelo hotel;
- b) ser de proteção ao meio ambiente e redutora dos impactos negativos causados pela atividade da empresa;
- c) atender aos requisitos legais e ter o compromisso com a melhoria contínua;
- d) ser documentada, divulgada e a documentação ser colocada à disposição dos interessados;
- e) ser compatível com outras políticas e normas internas, como as de qualidade, saúde do trabalhador e segurança; e
- f) forneça a estrutura para o estabelecimento e revisão dos objetivos e metas ambientais.

É importante que após a elaboração da política ambiental exista o comprometimento de todos os níveis hierárquicos na empresa hoteleira, sem o comprometimento, o sistema estará comprometido ao fracasso.

### ***C - Planejamento ambiental***

O planejamento é um elemento de grande relevância em uma empresa. No caso do SGA outros quatro aspectos também devem ser considerados:

### a) aspectos ambientais

A política, os objetivos e as metas do hotel devem estar baseadas no conhecimento dos aspectos ambientais e impactos ambientais significativos, associados com suas atividades, produtos ou serviços. Os aspectos ambientais são todos os elementos pertencentes às atividades, produtos e serviços da organização, que podem interagir com o meio ambiente. Impacto ambiental se refere a uma ou mais mudanças que ocorrem no meio ambiente, como resultado do aspecto. Por exemplo, o lixo é um aspecto ambiental que por sua vez contamina o meio ambiente, causando o impacto ambiental.

A identificação dos aspectos ambientais é um processo contínuo que determina os impactos positivos ou negativos, gerados no passado, presente e futuro das atividades provenientes do hotel no ambiente. O hotel deve estabelecer processos para identificar a influência de suas atividades no meio ambiente, quer sejam diretas ou indiretamente. Afim de que se tenha um controle sobre os aspectos ambientais dos seus produtos, faz-se necessário a Análise do Ciclo de Vida – ACV, de cada um deles, previstas nas Normas da série ISO 14040/41/42/43/47/48 e 14049.

Entre as principais questões a serem consideradas para identificação dos aspectos ambientais e avaliação dos impactos ambientais, estão:

1. Quais são os aspectos ambientais das atividades do hotel, seus produtos e serviços?
2. As atividades do hotel, seus produtos e serviços criam algum impacto ambiental adverso significativo?
3. O hotel tem um procedimento para avaliar o impacto ambiental de novos projetos?
4. A localização do hotel implica em considerações especiais sobre o ambiente por exemplo, por estar localizada num ambiente sensível?
5. Como cada mudança ou adição pretendida nas atividades, produtos e serviços afetará os aspectos ambientais e seus impactos associados?
6. Quão significativos ou severos são os impactos ambientais potenciais em caso de ocorrência de uma falha de processo?
7. Quão freqüentemente ocorrerá situações que poderiam causar o impacto?
8. Quais são os aspectos ambientais significativos, considerando-se os impactos, probabilidade, severidade e freqüência?
9. Os impactos ambientais significativos, locais, regionais ou globais estão no escopo?



Uma outra maneira que pode facilitar a identificação dos aspectos ambientais e avaliação dos impactos ambientais em um hotel é definindo as atividades, os aspectos, os impactos e avaliação da significância dos impactos. Existem várias atividades, processos, produtos ou serviços que podem ser identificados em um hotel que poderão gerar futuramente um impacto ambiental.

Com relação a avaliação da significância dos impactos ambientais identificados, podem estar relacionadas com o meio ambiente ou negócio. A avaliação do meio ambiente pode considerar a escala do impacto, a severidade do impacto, a probabilidade de ocorrência e a duração do impacto. A avaliação em relação ao negócio pode considerar a exposição legal, a dificuldade na transformação do impacto, o custo de transformação do impacto e os efeitos na imagem pública da organização. Todos estes elementos poderão ser definidos como no exemplo ilustrado no quadro 5.

**QUADRO 5. IDENTIFICAÇÃO DE ALGUNS ASPECTOS AMBIENTAIS E IMPACTOS AMBIENTAIS NOS HOTÉIS.**

<b>ATIVIDADE, PRODUTO OU SERVIÇO</b>	<b>ASPECTO</b>	<b>IMPACTO</b>	<b>AVALIAÇÃO DA SIGNIFICÂNCIA DO IMPACTO</b>
Manuseio de produtos químicos	Potencial por derramamento acidental	Contaminação do solo ou água	Severidade alta, probabilidade de ocorrência mensal, duração do impacto 2 meses
Manutenção de máquinas	Vazamento de óleo	Poluição do solo	Severidade média, probabilidade de ocorrência semestral, duração do impacto uma semana

Fonte: Adaptado de acordo com a ISO 14001.

b) legislação e outros requisitos legais

O responsável pela gestão ambiental deve investigar e documentar toda legislação pertinente, tais como códigos, acordos com órgãos ambientais e correspondências correlatas. Os principais documentos são formados pela Constituição Federal e Estadual, Leis e Decretos

Federais e Estaduais, Portarias e Normas do IBAMA, EMBRATUR e órgãos estaduais fiscalizadores, tais como: CETESB-SP, FATMA-SC, e IAP-PR. Desta forma, algumas questões a serem consideradas com relação as Obrigações Legais e Diversas são:

1. Como o hotel acessa e identifica as obrigações, legais e relevantes?
2. Como o hotel acompanha as obrigações legais e diversas?
3. Como o hotel acompanha as mudanças nas obrigações legais e diversas?
4. Como o hotel comunica as informações relevantes relativas às obrigações legais e diversas aos seus empregados?

Para manter o cumprimento aos regulamentos, o hotel necessita também identificar e entender os requisitos regulamentadores aplicáveis às suas atividades, produtos e serviços. Os regulamentos podem existir sob diversas formas: aqueles específicos da atividade hoteleira, aqueles específicos dos produtos ou serviços hoteleiros, e aqueles específicos da indústria hoteleira.

#### c) objetivos e metas ambientais

Os objetivos do hotel relacionados com o meio ambiente devem ser bem definidos, além de, vislumbrar o desenvolvimento sustentável, deverá proporcionar a redução dos impactos ambientais negativos e aumentar dos impactos positivos.

As metas, devem também ser consistentes com a política ambiental definida, incluindo o compromisso com o desenvolvimento sustentável e quantificadas com prazos através de indicadores específicos, tais como: quantidade de matéria-prima ou energia utilizada, quantidade de emissões de CO<sub>2</sub>, número de incidentes ambientais, percentual de material reciclado, investimento em proteção ambiental e área destinada a preservação ecológica. Ao se estabelecer os indicadores, é possível acompanhar o cumprimento dos objetivos e metas ambientais do hotel, ilustrados no quadro 6..

QUADRO 6. EXEMPLOS DE OBJETIVOS E METAS AMBIENTAIS PARA UM HOTEL.

OBJETIVOS	METAS	INDICADORES
Economia de água: diminuir o consumo de água, estimulando a redução do desperdício.	Diminuir o consumo de 25% no prazo de 9 meses. Instalar torneiras com dispositivos automáticos.	Consumo de água em m <sup>3</sup> por dia.
Efluentes líquidos: implantar sistema de tratamento de efluentes para melhorar a qualidade dos efluentes ao serem lançados no corpo receptor através de tratamento adequado.	Construção de uma estação de tratamento para atender aos padrões de qualidade dos efluentes ao serem lançados no corpo receptor num prazo de 12 meses.	Quantidade de DBO, DQO, OD e P total por ml de efluente ao ser lançado no corpo receptor.
Energia elétrica: reduzir o consumo de energia elétrica, estimulando o uso racional, sem desperdícios.	Diminuir o consumo em 15% em um prazo de 6 meses. Realizar palestras anuais conscientizando os funcionários sobre a despesa de energia	Kwh de energia elétrica consumida.

Fonte: Adaptado de acordo com a ISO 14001.

É importante salientar que para alcançar os objetivos e metas ambientais do hotel, alguns princípios básicos deverão considerados, como:

- a) ter os recursos físicos, financeiros e de mão-de-obra disponíveis quando necessários, para que não ocorram problemas de continuidade na execução dos projetos;
- b) definir previamente de forma objetiva, as atribuições e responsabilidades ambientais na empresa;
- c) implementar, paralelamente, os programas de conscientização e treinamento de pessoal em todos os níveis hierárquicos e funcionais;
- d) implementar programas integrados de gestão ambiental, específicos para cada área da organização;

- e) veicular informações de forma clara e direta para os empregados e de forma confiável para o público externo;
- f) fazer registro de todas as ações implementadas no SGA e de todas as informações geradas;
- g) assegurar rígido controle operacional de todos os processos;
- h) organizar o manual de gestão ambiental devidamente atualizado e acessível à todos os empregados.

Os objetivos e metas podem ser amplamente aplicados por toda a organização hoteleira ou mais restritamente, para locais específicos ou atividades individuais. Os objetivos e metas deverão também serem periodicamente analisados criticamente e revisados, levando em consideração o ponto de vista das partes interessadas.

#### d) programa de gestão ambiental

O programa de gestão ambiental é definido de acordo com os objetivos e metas do hotel, sendo designados os responsáveis para sua implementação em cada setor do hotel, fornecendo-lhes os meios necessários para que o cronograma estabelecido seja cumprido. Para isto, cada setor do hotel deverá ter alguém responsável para cumprir o programa decorrente do plano de ação, estabelecido na fase do planejamento ambiental. O objetivo do programa de gestão ambiental é controlar os impactos ambientais identificados.

Dentro da estrutura fornecida pelo planejamento da gestão ambiental, um programa de gestão ambiental identifica ações específicas conforme sua prioridade para o hotel. Estas ações devem conduzir processos individuais, projetos, produtos, serviços, localidades ou instalações.

Os programas de gestão ambiental vão também auxiliar o hotel a melhorar seu desempenho ambiental, mas para que isto aconteça é recomendado que os programas sejam dinâmicos e revistos regularmente para refletir mudanças nos objetivos e metas organizacionais.

A seguir são ilustrados dois quadros para programas de gestão ambiental.

QUADRO 7. ETAPAS DO PROGRAMA DE GESTÃO AMBIENTAL.

OBJETIVOS	METAS	ETAPAS	RESPON SÁVEL
Economia de água: diminuir o consumo de água, estimulando a redução do desperdício.	Diminuir o consumo de 25% no prazo de 9 meses. Instalar torneiras com dispositivos automáticos.	1. Levantamento do que precisa ser feito; 2. Pesquisa de preço; 3. Apresentar custo 4. Fazer compra.	
Efluentes líquidos: implantar sistema de tratamento de efluentes para melhorar a qualidade dos efluentes ao serem lançados no corpo receptor através de tratamento adequado.	Construção de uma estação de tratamento para atender aos padrões de qualidade dos efluentes ao serem lançados no corpo receptor num prazo de 12 meses.	1. Levantamento do que precisa ser feito; 2. Pesquisa de preço; 3. Apresentar custo 4. Fazer compra.	
Energia elétrica: reduzir o consumo de energia elétrica, estimulando o uso racional, sem desperdícios.	Diminuir o consumo em 15% em um prazo de 6 meses. Realizar palestras anuais conscientizando os funcionários sobre a despesa de energia	1. Levantamento do que precisa ser feito; 2. Pesquisa de preço; 3. Apresentar custo 4. Fazer compra.	

Fonte: Adaptado de acordo com a ISO 14001.

QUADRO 8. AÇÕES DE PROGRAMAS DE GESTÃO AMBIENTAL ESPECÍFICOS PARA UM HOTEL.

PROGRAMAS	AÇÕES
<b>Gestão da Qualidade da Água</b>	1. Inventário dos efluentes líquidos.
	2. Separação e identificação das redes hidráulicas (lavatórios, esgotos, sanitários, águas pluviais).
	3. Controle dos efluentes líquidos através de monitoramento, redução das cargas poluidoras nas fontes e implantação de sistema de tratamento.
	4. Controle da qualidade da água no corpo receptor.
	5. Minimização do consumo de água através do reuso.
	6. Treinamento e implementação de procedimentos e instruções de trabalhos específicos.
<b>Gestão da Energia Elétrica</b>	1. Inventário das fontes de consumo.
	2. Priorização de uso.
	3. Utilização de fontes alternativas (aquecimento solar, hidroelétrica, aeólica).
	4. Troca de equipamentos eletro-intensivos.
	5. Colocação de células fotoelétricas, termostatos, temporizadores e sensores de presença.
	6. Controle do consumo por unidade habitacional e áreas comuns.
	7. Treinamento e implementação de procedimentos e instruções.
<b>Gestão dos resíduos sólidos</b>	1. Inventário de resíduos
	2. Mapeamento das fontes de geração, seleção, estocagem e disposição de resíduos.
	3. Programa de minimização de resíduos: reuso – reciclagem – redução – recuperação.
	4. Coleta, tratamento e disposição final adequados.
	5. Treinamentos e implementação de procedimentos e instruções de trabalhos específicos.
<b>Gestão dos produtos fornecidos por terceiros</b>	1. Inventários dos produtos fornecidos (produtos acabados ou matéria prima) ao hotel.
	2. Classificação e seleção das embalagens ecologicamente corretas (reusável, reciclável e reduzida).
	3. Cadastro e seleção dos fornecedores.
	4. Análise do ciclo de vida dos produtos adquiridos.
	5. Programa de esclarecimento aos hóspedes e substituição dos fornecedores visando diminuir os impactos ambientais na fonte.
	5. Treinamentos de trabalhos específicos.

Fonte: Adaptado conforme a norma ISO 14001.

## D - A implementação e operação de processos nos hotéis

A quarta etapa do SGA é o da implementação e operação, ou seja, esta etapa vai colocar em prática todas as ações previamente definidas, usando todos os recursos físicos, humanos e os estudos, que incluem os procedimentos, normas e regras, colocados a disposição do SGA. Para que se alcance a eficácia do SGA é imprescindível que haja a integração de todos setores e responsáveis com os outros programas de gestão ambiental, permitindo desta forma que cada integrante participe e tenha uma visão mais abrangente de todo o sistema. Sendo esta etapa subdividida em:

### a) estrutura e responsabilidades

Nesta etapa, são definidas pela alta administração da empresa hoteleira os setores e os responsáveis pelos programas e ações da gestão ambiental. Recomenda-se que para os hotéis de médio e de grande porte possuam um gerente de SGA, este profissional poderá ser um funcionário do hotel ou um prestador de serviços, que estará subordinado ao gerente geral, porém responsável pela coordenação e treinamento de todos os funcionários envolvidos no programa da gestão ambiental.

Os outros gerentes operacionais do hotel também deverão definir claramente as responsabilidades do pessoal relevante e ser responsáveis pela efetiva implementação do SGA e pelo desempenho ambiental.

Para garantir o desenvolvimento e implementação do SGA no hotel, é necessário que sejam definidas as responsabilidades ambientais e autoridades. Uma abordagem possível para se desenvolver responsabilidades ambientais no hotel é ilustrada no quadro 9 a seguir.

QUADRO 9. RESPONSABILIDADES AMBIENTAIS E RESPONSÁVEL.

<b>RESPONSABILIDADES AMBIENTAIS</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>
Desenvolver política ambiental	Gerente Ambiental
Desenvolver os objetivos, metas e programas ambientais	Todos os Gerentes
Monitorar o desempenho do SGA	Gerente Ambiental
Assegurar as conformidades com o SGA	Todos os gerentes
Adequação aos procedimentos ambientais previamente definidos	Todos os colaboradores
Assegurar a melhoria contínua	Todos os Gerentes
Identificar as expectativas dos clientes	Gerente de Marketing

Fonte: Adaptado conforme a norma ISO 14001.

b) treinamento, conscientização e competência

Os recursos humanos de um hotel devem ser considerado como o bem de maior valor da empresa hoteleira. No hotel, que é uma empresa prestadora de serviços, o hóspede geralmente vai associar aos bons serviços recebidos na recepção, portaria, governança ou restaurante, e não ao último tipo de máquina ou tecnologia utilizada no hotel.

A mesma relação vai acontecer quando for implementado o SGA no hotel. Os hóspedes não vão estar interessados nas últimas tecnologias utilizadas no hotel para redução do impacto ambiental do hotel, mas sim na atitude dos colaboradores do hotel com relação ao SGA implantado no hotel. Mas para que isso venha a ser observado pelos hóspedes, é importante que os colaboradores recebam da alta administração os treinamentos contínuos e adequados definidos no planejamento ambiental. É o comprometimento individual de cada colaborador no hotel, no contexto dos valores ambientais compartilhados, que transformam um sistema de gerenciamento ambiental teórico num processo prático efetivo. É importante salientar que o comprometimento, a motivação para o melhoramento contínuo do SGA no hotel poderá ser incrementada se os colaboradores forem reconhecidos por alcançar os objetivos e metas ambientais e encorajados a participar dos melhoramentos ambientais.

O treinamento ambiental deverá atingir todos os níveis hierárquicos dentro do hotel, tratando sobre vários temas ambientais, como por exemplo os ilustrados no quadro 10.



**QUADRO 10. TEMAS PARA TREINAMENTO DE CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL PARA HOTÉIS.**

<b>TEMAS</b>	<b>PÚBLICO-ALVO</b>	<b>OBJETIVO</b>
A POLÍTICA AMBIENTAL	Gerência	Conscientizar a gerência da importância de se elaborar e definir a política ambiental para o hotel.
OS IMPACTOS AMBIENTAIS	Geral	Demonstrar a relação de cada processo realizado no hotel com os impactos ambientais causados pelas respectivas atividades.
RESPONSABILIDADE AMBIENTAL	Geral	Discutir a importância de cada colaborador no hotel de acordo com a política ambiental da empresa.
LEGISLAÇÃO	Geral	Informar sobre as legislações ambientais existentes e penalidades.
OBJETIVOS E METAS	Geral	Esclarecer sobre a importância de se cumprir os objetivos e metas.
CONFORMIDADES (leis, regulamentos, normas, etc..)	GERAL	Assegurar o atendimento aos regulamentos internos e externos,

Fonte: Adaptado conforme a norma ISO 14001.

c) procedimentos de comunicação

O hotel deverá manter um sistema de comunicação eficiente facilitando com que todos os interessados, hóspedes, fornecedores, colaboradores, comunidade próxima, ONGs, poder público e sociedade em geral, possam acompanhar as atividades do SGA, sugerindo ou criticando as ações.

d) controle de documentação

É recomendado que toda a documentação enviada para os diversos órgãos fiscalizadores ou recebidas destes, assim como contratos, acordos e outros documentos devem ficar devidamente arquivados, facilitando desta forma o controle e fácil acesso quando necessário.

e) controle operacional

O controle operacional e a manutenção dos programas devem obedecer as normas e padrões estabelecidos pela administração do hotel, de maneira a permitir a eficiência das mesmas.

f) planos de controle de emergência

Esta etapa também é considerada de grande importância, pois a prevenção de impactos ambientais depende muitas vezes de um programa bem elaborado para que não ocorra acidentes. Para tanto, recomenda-se que a administração tenha um plano de ação emergencial, onde todos os funcionários recebam treinamento contínuo, simulando se possível, as ações de emergências.

***E - Monitoramento e ações corretivas***

A partir do momento em que o SGA é implementado, ele deverá ser monitorado para que sejam elaboradas as ações corretivas quando as operações e atividades ambientais não estiverem de acordo com o planejamento. Para isto, se faz necessário que exista o monitoramento constante através de registros conforme os objetivos, e metas do hotel.

a) acompanhamento e medições

O acompanhamento de cada programa de gestão ambiental deve ser monitorado através de dados concretos e objetivos. Para que seja possível avaliar os critérios de desempenho ambiental é importante que se utilize alguns indicadores de avaliação, tais como:

1. O indicador do consumo de água no hotel, pode ser estabelecido pelo:  
Índice de utilização de água = consumo de água tratada/número de usuários no hotel
2. O indicador de geração de resíduos, pode ser estabelecido pelo:  
Índice de geração de resíduos = quantidade de resíduos/números de usuários no hotel

3. O indicador de consumo de energia no hotel, pode ser estabelecido pelo:  
Índice de consumo de energia = consumo de energia em Kwh/ números de usuários no hotel

b) não conformidade e ações corretivas/preventivas

Quando forem detectadas não-conformidades, o hotel deverá adotar ações no sentido de estabelecer a regularidade. Para isto, é necessário que o hotel já tenha definido anteriormente os procedimentos e as responsabilidades para cada ação preventiva.

c) auditoria do SGA

A auditoria interna tem como objetivo investigar se as especificações estão de acordo com a ISO 14001 e se realmente estão sendo implementadas atendendo às necessidades do hotel.

Recomenda-se que cada setor faça uma auditoria interna anual considerando a importância dos aspectos ambientais identificados. A administração do hotel deve elaborar o seu plano de auditoria interna para todos os setores, informando-os do seu conteúdo e fazendo as devidas atualizações.

***F. Análise crítica pela alta administração e melhoria contínua***

A administração do hotel, em período pré-determinado, deverá fazer avaliações do SGA implementado. Baseado nestas avaliações, poderão ser agregadas melhorias nos processos, melhorando desta forma a eficácia dos SGA. Esta é a última fase do processo, chamado de melhoria contínua, ou seja, toda vez que o ciclo é alterado para um nível superior ao anterior com melhores técnicas e procedimentos, aumentam também as exigências da melhoria contínua do SGA.

#### **4.4 BENEFÍCIOS ECONÔMICOS, SOCIAIS E AMBIENTAIS**

Ao implementar um SGA com base na ISO 14001 em um empreendimento hoteleiro e passar a utilizar-se de suas ferramentas, cotidianamente, proporciona mais do que apenas segurança por estar agindo de forma a atender a legislação ambiental. Os benefícios advindos da implementação desse sistema podem ser econômicos, sociais e ambientais. Entre os

possíveis ganhos econômicos associados a implantação de um SGA à hotelaria, identificam-se os seguintes:

- a) redução de multas, paralisações e problemas ambientais;
- b) redução do número de reclamações da comunidade e clientes contra o Resort;
- c) redução de custos de seguros;
- d) redução do custo com controle da poluição;
- e) redução de perdas e desperdícios através da geração de menos resíduos ou sobras;
- f) reutilização e reciclagem de embalagens e resíduos;
- g) minimização de custos de água e eletricidade;
- h) venda de resíduos ou subprodutos;
- i) ganhos de liderança empresarial em função da imagem conquistada;
- j) valorização da marca associada à imagem; e
- k) maior credibilidade perante clientes, fornecedores e comunidade.

Entre os ganhos sociais associados ao SGA, encontram-se os seguintes:

- a) satisfação pessoal dos colaboradores envolvidos;
- b) preocupação com gerações futuras;
- c) aumento da conscientização e da responsabilidade ecológica dos funcionários e partes interessadas;
- d) aprimoramento das condições de trabalho; e
- e) comprometimento ético com o meio ambiente.

Entre os ganhos ambientais associados ao SGA, encontram-se os seguintes:

- a) redução de emissões e resíduos;
- b) adequação de resíduos sólidos e líquidos;
- c) maior performance ambiental à medida que o resíduo diminui;
- d) redução de perdas e desperdício do consumo de insumos da natureza – água, energia, vegetais e minerais;
- e) gestão dos resíduos do hotel;
- f) gestão racional do uso da água e energia;
- g) incentivo a reciclagem;
- h) diminuição de riscos e controle de poluentes; e

- i) harmonização da atividade empresarial com o ecossistema.

Os benefícios mencionados anteriormente mostram várias vantagens organizacionais decorrentes da mudança na gestão de uma empresa, pela incorporação de práticas gerenciais na área ambiental, no planejamento estratégico, que acabam se difundindo em outros setores. Ocorrendo, desta forma, uma mudança comportamental em todos os níveis funcionais da empresa, induzida pela responsabilidade ambiental e conseguida através da gestão ambiental e da conscientização da alta administração e colaboradores.

A incorporação da ISO 14001 em uma empresa hoteleira está ainda associado a uma redução de custos, pois a prevenção da poluição estabelecida pela norma reduz os poluentes e desperdícios do processo de produção, racionalizada a alocação dos recursos naturais e humanos, e conduz a organização a uma conquista da conformidade à legislação com um custo menor. A redução de custos pode ocorrer devido à diminuição do consumo de água e de energia, à utilização de menos matérias-primas, à geração de menos lixo e sobras, a reciclagem e venda de resíduos, e a menores gastos com controle da poluição.

Em contrapartida, algumas possíveis barreiras ou dificuldades poderão ocorrer ao se tentar adotar o SGA, entre estas, estão: o isolamento da alta administração, práticas gerenciais conservadoras, a burocracia excessiva, a falta de um ambiente de cooperação, falta de incentivo ou comprometimento dos colaboradores, intimidação tecnológica, e a falta de recursos financeiros.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

### 5.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os temas relacionados com o meio ambiente têm sido foco de atenção em revistas científicas e nos meios principais meios de comunicação de massa, tais como: jornais, revistas, televisão, rádio e internet. A globalização da informação amplifica a discussão e traz as questões ambientais para a prioridade das preocupações da sociedade relacionada com o seu bem estar, saúde, segurança e desejo de aproveitar sustentavelmente a beleza natural do mundo, ao qual o homem está inserido.

As organizações, por utilizarem os recursos naturais, encontram-se em uma situação delicada perante o mercado representado pela sociedade. A operação de seus processos produtivos e a geração de seus produtos e subprodutos não devem causar impacto ao meio ambiente, pois poderão ser penalizados ou desaparecer.

As empresas serão sustentáveis, ao longo do tempo, à medida que promovam a sustentabilidade da natureza e sociedade. Para tanto, elas deverão adotar em sua estrutura interna as mesmas exigências feitas pela sociedade com relação à conservação da natureza e do ambiente em que se encontram. A certificação da norma ABNT ISO 14001 possui reconhecimento internacional para as empresas que agem com tal objetivo.

Foi no sentido de contribuir para o encontro de alguns meios que levem as empresas hoteleiras a desempenharem uma nova postura frente ao meio ambiente, que foi desenvolvido a presente pesquisa.

Considerando a problemática central à qual foi dedicada esta pesquisa – como as empresas do ramo hoteleiro se adequam às normas de gestão da qualidade ambiental da ISO 14001? Sob um enfoque sistêmico, identificaram-se três níveis temáticos envolvidos na mesma problemática: desenvolvimento sustentável, o SGA conforme a norma ABNT ISO 14001 e a hotelaria.

Esses temas formaram juntos a base para a estruturação, construção e discussão desenvolvidas nesta pesquisa. Foi a partir de uma revisão bibliográfica em cada um destes principais temas, que buscou-se dados para responder ao problema desta pesquisa, que analisados e discutidos podemos constatar que algumas empresas do ramo hoteleiro estão adotando as diretrizes do SGA de acordo com a ISO 14001. No Brasil, de acordo com a ABIH

(2001), dois empreendimentos hoteleiros receberam a certificação ISO 14001, o Costão do Santinho e o Tropical Hotel de Cataratas do Iguaçu.

No entanto, a inserção de um SGA para hotéis não acontece de forma imediata. Para que um hotel consiga adotar um SGA e receber a certificação da ISO 14001, é imprescindível que exista a reorganização da empresa, conjugada com o comprometimento da alta administração, a participação de todos os colaboradores, profissionalismo, infra-estrutura adequada, mão-de-obra qualificada, e a coordenação de todas as atividades propostas pela ISO 14001.

A certificação da norma ISO 14001 em um hotel depende, também, da comunidade, dos órgãos governamentais, da própria estrutura do hotel, da capacidade de investimento, da infra-estrutura local e da característica do hotel.

Alguns hoteleiros conservadores podem achar, em um primeiro momento, o aumento de custo operacional sem retorno. Contudo, hoteleiros com uma visão empreendedora, reconhecem a importância em adotar um SGA para hotelaria

A conscientização ambiental para hotéis é um processo global e de longo prazo e compete a cada empresa a fazer a sua parte, envolvendo a isso gradualmente em sua cultura organizacional. A ISO 14001, possui uma proposta ambiental racional, como também de responsabilidade social, onde é possível reduzir o impacto ambiental e ao mesmo tempo preservar o meio ambiente de forma sustentável. O simples fato de separar o lixo do reciclável para o não reciclável, utilizar dispositivos automáticos para que a luz apague automaticamente, de arrumar uma torneira que está pingando, entre outras atividades, se torna tão importante como projetar a infra-estrutura orientada para a preservação do meio ambiente.

A criação de um SGA, num hotel, é somente um passo inicial para a preocupação com o meio ambiente, de acordo com as normas, é responsável pela definição de objetivos e metas, atribuição de responsabilidades a cada função, treinamento, a comunicação, controle, correção, planejamento de possíveis acidentes, entre outras atividades que são atividades mais relacionadas com documentação e planejamento.

O principal requisito que consta na norma ABNT ISO 14001 é talvez o treinamento. Num hotel, o treinamento da mão-de-obra deve buscar primeiramente conscientizar da relevância da preservação do meio ambiente e após buscar treinar os empregados dos diversos setores para buscar meios de prevenção de impactos e de formas para corrigir possíveis impactos ocorridos.

O gerenciamento ambiental para hotéis é um tema recente e inovador, no entanto, têm promovido transformações significativas na consciência coletiva, aparecendo, assim, como fenômeno de singular importância para a sustentabilidade.

Verificou-se também, que a partir da revisão bibliográfica e do estudo de um SGA para a hotelaria, que a aplicação da ISO 14001 é viável no setor hoteleiro. Entre os benefícios provenientes de um SGA para hotéis, destacam-se: adequação à legislação ambiental e cumprimento dos requisitos normativos; redução de geração de resíduos; redução do consumo de água e energia; redução de custos buscando vantagem competitiva; aumento da autonomia dos funcionários; melhoria do desempenho ambiental buscando a melhoria contínua; retenção e incremento da satisfação dos hóspedes; melhoria da imagem hoteleira perante a comunidade.

A norma ISO 14001 pode ser aplicada a um hotel, basta que a alta administração queira investir em um SGA e consiga conscientizar todos na organização da importância das normas não somente para o hotel, mas para as famílias dos trabalhadores e comunidade.

É importante salientar que somente obedecer as normas não será suficiente para a preservação e a redução dos impactos no meio ambiente, é necessário também observar as legislações quanto à áreas de preservação, o que se pode explorar e o que não pode, e quais os limites de poluição são toleráveis.

Além da preocupação com a área ambiental, é importante também observar outros fatores como a reciclagem de materiais como o xampus, condicionadores e sabonetes oferecidos pelo hotel aos clientes, reciclagem de plásticos, papéis e papelão, e estação de tratamento para resíduos sólidos.

O Costão do Santinho, por exemplo, possui: uma área reservada para fazer o tratamento de todos os resíduos sólidos do Resort, preocupação em manter a preservação dos atrativos naturais, no caso as escrituras milenares nas rochas próximo ao Resort entre outras.

Os hotéis que estão querendo obter a certificação da ISO 14001, deveriam iniciar algumas atividades tais como o desenvolvimento de um programa de reciclagem de material orgânico em seu próprio estabelecimento, ter um sistema de tratamento de efluentes, preocupação em preservar os sítios arqueológicos e o ambiente em torno do empreendimento. Além disso, não adianta um hotel criar um setor específico de gestão ambiental, se não por em prática aquilo que está planejado no papel, somente na prática é que os erros não observados serão identificados e corrigidos e que o sistema terá onde se basear para prover possíveis acidentes.



Uma possível recomendação para aqueles hotéis que estão preocupados com a preservação dos atrativos naturais, seria buscar se inserir num padrão de qualidade ambiental para terem um selo verde como um diferencial na propaganda e com isso, receberem turistas que possuem uma preocupação ambiental, e que costumam pagar mais caro para se hospedarem em locais em que a natureza está sendo preservada.

Outro fator importante a ser relevado é a preocupação com a preservação do meio ambiente por parte das autoridades federais, estaduais e municipais. Certas infra-estruturas estão a disposição da iniciativa privada pelos órgãos públicos, um depende do outro para que os resultados sejam obtidos, caso não exista comprometimento de todos, comunidade, empresas e órgãos públicos de pouco adianta ter um SGA.

Por fim, recomenda-se que todas as empresas hoteleiras comecem a adotar dentro de seu empreendimento atitudes ambientais, de preferência as orientações propostas pela norma ISO 14001.

Neste contexto, as principais contribuições deste trabalho podem ser resumidas em:

- a) formulação de estratégias competitivas para hotelaria;
- b) apresentação de estudos sobre um SGA em uma empresa hoteleira que já tenha sido certificada de acordo com a Norma ABNT ISO 14001;
- c) identificação dos principais objetivos de uma organização hoteleira ao implementar um SGA de acordo com a norma ISO 14001;
- d) relação dos principais ganhos econômicos e sócio-ambientais decorrentes da implementação de um SGA; e
- e) apresentação de uma nova perspectiva para avaliação do comportamento organizacional frente aos desafios ecológicos.

Diante disso, embora considere-se que o objetivo a que se propôs esta pesquisa foi alcançada, cabe aqui salientar que não se considera que o assunto tenha sido esgotado. Ao contrário, percebe-se que no encerramento desta pesquisa, é de que a mesma foi apenas um passo para a realização de pesquisas futuras. Neste sentido, são apresentadas a seguir algumas recomendações para trabalhos futuros.

## 5.2 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

A utilização das informações resultantes dessa pesquisa, referentes aos estudos de um SGA aplicado a hotelaria, deve ser interpretada como uma maneira de dar continuidade ao trabalho iniciado nesta dissertação.

Portanto, recomenda-se que para agregar à esta pesquisa sejam feitos estudos no sentido de:

1. utilizar as informações resultantes dessa pesquisa na elaboração de estratégias de implantação de SGAs, baseados na ISO 14001 e de metodologias de avaliação de desempenho desses sistemas;
2. propor ações ambientais para empresas hoteleiras de pequeno e médio porte;
3. criar um software específico para facilitar a implantação, manutenção e análise do SGA para empresas hoteleiras;
4. disponibilizar na home page da EMBRATUR e ABIH, um banco de dados referentes a estudos de SGA para hotelaria;
5. estimular a implementação do SGA na indústria hoteleira, através de ações de poderes públicos e entidades de classe;
6. criar leis com incentivos fiscais para as empresas hoteleiras certificadas pela ISO 14001;
7. realizar estudos que visem reconhecer os efeitos da atividade hoteleira sobre o meio ambiente; e
8. utilizar a teoria organizacional da administração para elaborar estratégias de como conduzir o processo de mudança na empresa hoteleira.

## REFERÊNCIAS

- AGUIAR, R. C. Crise social e meio ambiente: elementos de uma mesma problemática. In: BURSZTYN, M. **Para pensar o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Brasiliense, 1993.
- ANDRADE, N. *et al.* **Hotel planejamento e projeto**. São Paulo: SENAC, 2000.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA HOTELEIRA. Disponível em <<http://www.abih.com.br>>. Acesso em: 2001.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Rumo a certificação verde, **Revista ABNT**, Rio de Janeiro, v.1, n.9, p. 22-24, jan/fev, 1996.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Disponível em <<http://www.abnt.org.br>>. Acesso em: 2001.
- ASSOCIAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. Disponível em <<http://www.aciesp.com.br>>. Acesso em: 2001.
- BALERINI, C. Tratar o lixo para preservar o planeta. **Revista Ecologia e Desenvolvimento**, Rio de Janeiro, ano 10, n.88, p.22-23, 2001. (ETM).
- BANCO MUNDIAL. Disponível em <<http://www.bancomundial.com.br>>. Acesso em: 2001.
- BARRETO FILHO, A. **O futuro da hotelaria brasileira**. Disponível na Internet <<http://www.embratur.gov.br>>. Acesso em: 2001.
- BARROS, C. D. C. **Excelência em serviços**: questão de sobrevivência no mercado. Rio de Janeiro : Qualitymark, 1996.
- BARTELMUS, P. A contabilidade vende para o desenvolvimento sustentável. In: MAY, P. H.; MOTTA, R. S. **Valorando a natureza**: análise econômica para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- BENI, M. C. Política e estratégia de desenvolvimento regional: planejamento integrado do turismo. In: RODRIGUES. A. B. **Turismo e desenvolvimento local**. São Paulo: Hucitec, 1998.
- BOULLON, R. **Ecoturismo**: sistemas naturales y urbanos. Buenos Aires: Librerias Turisticas, 1993.
- BROWN, M. G. **O sistema balbridge de qualidade**. São Paulo: Makron Books, 1995.
- CAJAZEIRA, J. E. R. **ISO 14001**: manual de implantação. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.
- CALLENBACH, E. **Gerenciamento ecológico**. São Paulo: Cultrix, 1993.

- CÂNDIDO, Í. **Sistema mecanizado para hotel**. Caxias do Sul: EDUCS, 1982.
- CASTELLI, G. **O hotel como empresa**. Porto Alegre: Sulina, 1987.
- \_\_\_\_\_. **Marketing hoteleiro**. Caxias do Sul: EDUCS, 1991.
- CECCA. **Uma cidade numa ilha**. 2.ed. Florianópolis: Insular, 1997. (Centro de Estudos Cultura e Cidadania).
- \_\_\_\_\_. Disponível em <<http://www.cecca.com.br>>. Acesso em: 2001.
- CMMAD. **Nosso futuro comum**. 2.ed. Rio de Janeiro: FGV, 1991. (Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento).
- CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE**. Disponível em <<http://www.conoma.com.br>>. Acesso em: 2001.
- DUARTE, V. V. **Administração de sistemas hoteleiros: conceitos básicos**. São Paulo : SENAC, 1996.
- EMPRESA BRASILEIRA DE TURISMO**. Disponível em <<http://www.embratur.gov.br>>. Acesso em: 2001.
- FEDERAL ENVIRONMENTAL ASSESSMENT REVIEW OFFICE**. Disponível em <<http://www.fearo.com>>. Acesso em: 2001.
- FELLENBERG,R. **Introdução aos problemas da poluição ambiental**. São Paulo: E.P.U, 1998.
- FLORES, J. O. M. Reflexões sobre o desenvolvimento sustentável, **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v.29, n.2, p.5-26, abr/jun, 1995.
- FRANCO, M. A. **Planejamento ambiental para a cidade sustentável**. São Paulo: Annablume/FAPESP, 2000.
- GAZETA MERCANTIL**. Gestão Ambiental: compromisso da empresa, n.1, 20 mar 1996, p.3.
- GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração Estratégica**, São Paulo, v.35, n.3, p.21-29, mai/jun, 1995.
- GOMES, G. A. **Hotelaria, método e procedimento**. São Paulo: Intelecom, 1987.
- HARRYS, P. At Du Pont, aiming for zero is an environmental calling, **Environmental Management, Today-USA**, v.7, iss.3, p.1-11, jul/ago, 1996.
- HEMENWAY, C.G.; HALE, G. J. **Are you ready for ISO 14000?** London: Quality World, 1995.

IGLESIAS, H. **O novo milênio e a hotelaria no Brasil**. On line. Disponível na Internet <<http://www.embratur.gov.br>>. Acesso em: 2001.

JANEIRO, J. A. **Guia técnico de hotelaria**. Lisboa: CETOP, 1991.

\_\_\_\_\_. **Guia técnico de hotelaria: a arte e a ciência dos modernos serviços de restaurante**. 3.ed. Lisboa: CETOP, 1997.

KERLINGER, F. N. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais: um tratamento conceitual**. São Paulo : USP, 1979.

\_\_\_\_\_. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: USP, 1980.

KINLAW, D. C. **Empresa competitiva e ecológica: desempenho sustentado na era ambiental**. São Paulo : Makron Books, 1997.

KOTLER, P. **Princípios de marketing**. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 1993.

LAGO, A. **O que é ecologia**. São Paulo: Brasiliense, 1989.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. **Metodologia científica**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1994

LATTIN, G. W. **Administración moderna de hotels y moteles**. México: Trillas, 1985.

LEIS, H. **A modernidade insustentável: as críticas do ambientalismo à sociedade contemporânea**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1999.

MARSHALL JÚNIOR, I. Certificação ambiental em empresas industriais: o caso Bayer e os reflexos na conscientização de seus funcionários. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v.35, n.3, p.77-106, mai/jun, 2001.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1994.

MEIRELES, S. Crimes ambientais. **Revista Ecologia e Desenvolvimento**, Rio de Janeiro, ano 11, n.92, p.11-20, 2001. (ETM).

MISRA, K.B. **Clean production: environmental and economics perspectives** spring- verlag. Berlim: Mercedes Druck-Print, 1996.

MORGAN, G. **Beyond method: strategies for social research**. California : Sage Publications, 1986.

NEIVA, Á. Sem água e saneamento. **Revista Ecologia e Desenvolvimento**, Rio de Janeiro, ano 10, n.88, p.22-23, 2001. (ETM).

**ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE**. Disponível em <<http://www.oms.org>>. Acesso em: 2001.

PEARCE, D.; MARKANDYA, A.; BARBIER, E. **Blueprint for a green economy**. 6.ed. London: Earthscan Publications, 1994.

PERAZZA, M. C.; BIRRAQUE, M. L.; LINK, V. R.; QUEIROZ, M. L. de. **Estudo analítico de metodologias de avaliação de impacto ambiental**. São Paulo: CETESB, 1985.

PEREIRA, M.; ALPERSTED. **Inovação tecnológica: um fator impulsionador do DS**. In: XIX Simpósio de Gestão da Inovação, 1996.

PERROT, S. **Role et functions de l'hotellerie**. Paris: J.Lanore/CLT, 1977.

PEZZOLI, R. Sustainable development: a transdisciplinary overview of the literature. **Journal of Environmental Planning & Management**, v.40, n.5, sep. 1997.

PIOVEZANE, P. M. **Constituição da República Federativa do Brasil**. São Paulo: Rideel, 1996.

QUINTAS, M. A. **Tratado de hotelaria**. Lisboa: Printer, 1988.

REIS, M. J. L. **ISO 14000 – gerenciamento ambiental: um novo desafio para a sua competitividade**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996.

RIBEIRO, M. A. A crise ambiental urbana brasileira. **Revista de Administração Pública**, São Paulo, v.26, n.4, p.68, 1992.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1989.

RUSCHMANN, D. V. M. **Turismo e planejamento sustentável: a proteção do meio ambiente**. Campinas: Papirus, 1997.

SACHS, I. **Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir**. São Paulo: Vértice, 1986a.

\_\_\_\_\_. **Espaços, tempos e estratégias do desenvolvimento**. São Paulo: Vértice, 1986b.

\_\_\_\_\_. Estratégias de transição para o século XXI. In: BURSZTYN, M.(org.) **Para pensar o DS**. São Paulo: Brasiliense, 1993.

SCHENINI, P. C. **Avaliação dos padrões de competitividade à luz do desenvolvimento sustentável: o caso da indústria Trombini papel e embalagens S.A.** Florianópolis, 1999. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina.

SCHERER, R. **Método econfênix**. Florianópolis, 1999. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina.

SCHEWE, C. D. **Marketing: conceitos, casos e aplicações**. São Paulo: McGraw-Hill, 1982.

SEBRAE. **Iniciando a gestão ambiental em micro e pequenas empresas**. Brasília : Sebrae, 2000.

SILVA, A. T. **Elementos da economia: economia e mercados**. 13.ed. São Paulo: Atlas, 1974.

SILVA, B. A vez de um pacto planetário. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v.33, n.2, p.64-75, mar/abr, 1992.

SOLER, J. R. M. **Gestion de producion e alojamientos y restauracion**. Madri : [n.d], 1985.

SOUSANE, R. Overview of environmental technologies, **Business America**, UMI, v.117, iss.4, p.31-32, abr, 1996.

TEBOUL, J. **Gerenciando a dinâmica de qualidade**. Rio de janeiro: Qualitymark, 1991.

TORRE, F. D. **Administração hoteleira**. México: Trilhas, 1989.

\_\_\_\_\_. **Administração hoteleira: primer curso division cuartos**. México: Trilhas, 1997.

TRAVASSO, J. F. **Gestão hoteleira: análise e controlo do circuito de mercadorias**. Lisboa: [n.d], 1990.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VALLE, C. E. **Qualidade ambiental: o desafio de ser competitivo protegendo o meio ambiente**. São Paulo : Pioneira, 1995.

VERGARA, S. C. **Tipos de pesquisa em administração**. Cadernos EBAP, FGV, Rio de Janeiro, n.52, jun.1997.

VERNIER, J. **O meio ambiente**. Campinas: Papyrus, 1994.

VIOLA, Eduardo J. O movimento ecológico no Brasil (1974-1986): do ambientalismo à ecopolítica. In: Pádua, J. A. **Ecologia e política no Brasil**. Rio de Janeiro: IUPERJ, 1987. p.63-109.

\_\_\_\_\_.; REIS, H. R. Desordem global da biosfera e a nova ordem internacional: o papel organizador do ecologismo. In: REIS, H. R. **Ecologia e política mundial**. Rio de Janeiro: Vozes, 1991.

\_\_\_\_\_.; O movimento ambientalista no Brasil (1971-1991): da denúncia e conscientização pública para a institucionalização e o desenvolvimento sustentável. In: GOLDENBERG, M. **Ecologia, ciência e política**. Rio de Janeiro: Revan, 1992. p.49-75.

\_\_\_\_\_.; REIS, H. R. A evolução das políticas ambientais no Brasil, (1971-1991): do bissetorialismo preservacionista para o multissetorialismo orientado para o desenvolvimento sustentável. In: HOGAN, D. J.; VIEIRA, P. F. **Dilemas socioambientais e desenvolvimento sustentável**. Campinas: UNICAMP, 1992. p.73-102.

\_\_\_\_\_.; VIEIRA, P. F. Da preservação da natureza e do controle da poluição ao desenvolvimento sustentável: um desafio ideológico e organizacional. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro, v.26, n.4, p. 81-104, out/dez, 1992.

ZACCARELLI, S. B. **Programação e controle da produção.** 7.ed., São Paulo: Pioneira, 1986.



**APÊNDICES**



	O hotel possui procedimento para avaliar o impacto ambiental de novos projetos.								
2.2 Requisitos Legais e outros Requisitos	O hotel possui as Leis, Decretos, Resoluções, e Portarias federais estaduais e municipais relativos à qualidade ambiental de suas atividades, produtos e serviços. Todos os materiais referentes as obrigações legais estão documentados.								
	As obrigações legais são constantemente revisadas, atualizadas e divulgadas internamente para todos os colaboradores do hotel.								
2.3 Objetivos e metas	O hotel possui definido os objetivos e metas ambientais em concordância com a política ambiental da empresa e aos impactos ambientais considerados críticos. Todos os colaboradores do hotel conhecem os objetivos e metas ambientais.								
	Os colaboradores do hotel participam da elaboração dos objetivos e metas ambientais.								
	O hotel possui cronogramas específicos dos objetivos e metas.								
	Os objetivos são específicos e as metas mensuráveis.								
	Os objetivos e metas são regularmente analisados criticamente e revisados para refletir a melhoria desejada do desempenho ambiental.								
3. Implementação e Operação	A alta administração do hotel delega responsabilidades ambientais à todos os seus gerentes.								
3.1 Estrutura e responsabilidade	Existem controles destas responsabilidades.								
	As responsabilidades são reavaliadas constantemente.								

	Os gerentes participam da elaboração das metas, objetivos, diretrizes e política ambiental.								
	Todas as funções, responsabilidades e autoridades no hotel estão definidas, documentadas e comunicadas.								
	O hotel fornece recursos humanos, físicos, tecnológicos e financeiros essenciais para a implementação e o controle do SGA.								
3.2 Treinamento Conscientização e Competência	A gerência tem estabelecido, reforçado e comunicado o comprometimento organizacional com a política ambiental.								
	Os colaboradores compreendem, aceitam e compartilham os valores ambientais da empresa.								
	O hotel reconhece as realizações ambientais dos colaboradores.								
	A gerência identifica as necessidades de treinamento ambiental.								
	Existe treinamento para funções específicas de trabalho.								
	Os treinamentos são desenvolvidos e analisados criticamente e modificados como necessário.								
3.3 Comunicação	Existe processo para a comunicação da política e desempenho ambientais da organização.								
	A comunicação interna é adequada para apoiar a melhoria contínua a cerca dos assuntos ambientais.								
	O hotel possui processo de comunicação ambiental com a comunidade, clientes, fornecedores e órgãos do governo.								
3.4 Documentação Ambiental	O hotel possui um processo para o desenvolvimento e manutenção da documentação do SGA, registros, alvarás e requisitos dos órgãos ambientais.								
	Possui um manual de gestão ambiental com cópias para todos os departamentos.								

	Possui informação de processos, organogramas, normas internas e procedimentos operacionais, e plantas de emergência do local.								
3.5 Controle de documentos	Os documentos ambientais são periodicamente analisados e revisados por pessoa autorizada.								
	O hotel possui controle de todos os documentos ambientais.								
	Os documentos são fáceis de serem localizados.								
	Os documentos obsoletos são removidos e os atuais são enviados para os departamentos afins.								
	Os documentos são datados, legíveis e mantidos de forma organizada por um período de tempo especificado.								
3.6 Controle Operacional	O hotel faz controle operacional das atividades diárias ambientais para assegurar a conformidade com os requisitos organizacionais internos e externos.								
	Há controle operacional das atividades de prevenção de poluição e conservação de recursos em novos projetos de investimento, modificações de processos e gerenciamento de recursos.								
3.7 Planos de Controle de Emergência	Há planos e procedimentos de emergência para assegurar que haverá uma reação apropriada frente a incidentes inesperados ou acidentes.								
	Os colaboradores possuem treinamento regular para tomar decisões diante de situações de emergência.								
<b>4. Verificação e Ação Corretiva</b>	O desempenho ambiental é regularmente monitorado.								
4.1 Monitoramento e Medição									
	Os indicadores de desempenho ambiental se relacionam com os objetivos e metas da organização.								
	Todos os registros destes processos são avaliados e estão devidamente arquivados.								

4.2 Não-Conformidade e Ações Corretivas	O hotel possui responsáveis para investigar as não-conformidades.						
	Existem procedimentos para:						
	investigar e corrigir não-conformidades;						
	identificar e implementar ações corretivas requeridas;						
	implementar e modificar controles necessários para impedir a repetição da não-conformidade;						
	registrar quaisquer modificações nos procedimentos escritos, resultantes de ações corretivas.						
4.3 Registros	O hotel estabelece e mantém procedimentos para a identificação, manutenção e descarte de registro ambientais.						
	Os registros ambientais no hotel são legíveis e identificáveis, permitindo rastrear a atividade, produto, serviço envolvido.						
	O hotel também possui arquivos e de forma a permitir sua própria recuperação, sendo protegidos contra avarias, deterioração ou perda.						
4.4 Auditoria do SGA	A auditoria do SGA é feita periodicamente por pessoal interno ou externo afim de se verificar que o sistema esteja em conformidade ao planejado e com a norma ISO 14001.						
5. Análise crítica pela Administração	O SGA do hotel é periodicamente avaliado.						
	Os colaboradores estão envolvidos na análise crítica e no acompanhamento do SGA.						
	Todas as análises estão documentadas.						
	O SGA está em conformidade com a norma ISO 14001.						

