

UNIVERSIDADE COMUNITÁRIA DA REGIÃO DE CHAPECÓ
Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais

Camila Bertollo Milani

**DIAGNÓSTICO DA GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM
MEIOS DE HOSPEDAGEM DA CIDADE DE CHAPECÓ – SC**

Chapecó – SC, 2009.

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

UNIVERSIDADE COMUNITÁRIA DA REGIÃO DE CHAPECÓ
Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais

DIAGNÓSTICO DA GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM
MEIOS DE HOSPEDAGEM DA CIDADE DE CHAPECÓ – SC

Camila Bertollo Milani

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Universidade Comunitária da Região de Chapecó, como parte dos pré-requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais.

Orientadora: Prof^a Dra. Rosiléa Garcia França

Chapecó – SC, dezembro, 2009.



UNIVERSIDADE COMUNITÁRIA DA REGIÃO DE CHAPECÓ
Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais

**DIAGNÓSTICO DA GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM MEIOS DE
HOSPEDAGEM DA CIDADE DE CHAPECÓ – SC**

Camila Bertollo Milani

Essa dissertação foi julgada adequada para a obtenção do grau de

Mestre em Ciências Ambientais

sendo aprovado em sua forma final.

Prof^a Rosiléa Garcia França, Dra. em Saneamento e Ambiente
Orientadora

BANCA EXAMINADORA

Prof. Ednilson Viana, Dr. em Saneamento

Prof^a Silvana Terezinha Winckler, Dra. em Direito

Chapecó, 07 de dezembro de 2009.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Prof^a Dra. Rosiléa Garcia França, pelo apoio e colaboração oferecido desde o primeiro contato e durante todo o programa, pela atenção, dedicação e pronto atendimento. Também, pela amizade e compreensão.

Aos colegas de instituições diversas, que encaminharam suas dissertações na integra para leitura, análise e aproveitamento neste trabalho, em especial aos Senhores Josivan Cardoso Moreno e Matias Poli Sperb, cujos questionários dos seus respectivos estudos, serviram como base para a elaboração e estruturação dos questionários desta pesquisa.

Ao Agostinho Gisi, pela enorme contribuição técnica desde a elaboração até a aplicação dos questionários aos responsáveis e hóspedes, pelas informações e materiais concedidos, além da disponibilidade e interesse durante todo o trabalho.

Aos Hotéis Almasty e Eston, pela enorme contribuição e parceria na aplicação dos questionários aos hóspedes. Um especial agradecimento aos proprietários dos referidos hotéis e seus respectivos recepcionistas, responsáveis pelo encaminhamento das ferramentas de pesquisa.

Aos hotéis Bristol Multy Lang Palace Hotel, Asppen Hotel, Eston Hotel, Golden Hotel, Almasty Hotel, Hotel Sartori, Cometa Hotel, Hotel Itamaraty, Hotel Carraro, Hotel Zagonel e Hotel Boa Vista, que participaram da pesquisa, nos atenderam, responderam aos questionários e contribuíram diretamente para a realização e concretização deste trabalho.

Aos hóspedes que disponibilizaram o seu tempo, seus dados, informações e sugestões e que através deste gesto, possibilitaram através do preenchimento dos questionários, o complemento da pesquisa.

Aos professores membros da banca examinadora, Prof. Dr. Ednilson Viana e Prof^a Dra. Silvana Terezinha Winckler, pelas valiosas contribuições.

Ao meu chefe imediato, Prof. James Antonio Antonini, pela compreensão e pelas inúmeras liberações. Também, aos demais professores e técnicos da Área de Ciências Sociais Aplicadas pela paciência e colaboração no decorrer do programa de mestrado.

A Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação *Stricto Sensu* da Unochapecó, em especial a funcionária Luciana Lunelli.

A Diretoria de Marketing e Comunicação da Unochapecó pelo fornecimento de canecas da campanha “Conscientização”, para brindes aos participantes.

A Unochapecó pelo incentivo e apoio à produção científica.

RESUMO

MILANI, Camila Bertollo. Diagnóstico da Geração de Resíduos Sólidos em Meios de Hospedagem. Dissertação (Mestrado). Universidade Comunitária da Região de Chapecó, 2009. 103 páginas.

A crise ambiental e as novas perspectivas para recuperação do meio são temas com crescente expansão nos diversos meios e setores da sociedade. Uma nova visão acerca da utilização e reutilização dos recursos naturais torna-se necessária. A rede hoteleira, sua significativa expansão e respectivo uso de recursos e geração de resíduos, associados à falta de iniciativas de prevenção, manutenção e reciclagem, justificam a necessidade de trabalhos nesta área. O presente estudo diagnosticou a geração de resíduos sólidos em meios de hospedagem no Município de Chapecó - Santa Catarina. Dos vinte e dois hotéis da cidade, selecionados como universo do estudo, quatro optaram por não participar da pesquisa, sete não retornaram e onze contribuíram com o trabalho. O instrumento de pesquisa utilizado foi um questionário específico aos responsáveis pelos hotéis e outro aos hóspedes. Tais questionários investigaram características gerais do hotel, perfil dos responsáveis e hóspedes, caracterização da hospedagem e dos resíduos sólidos. A partir do levantamento, tabulação e análise dos dados, identificou-se os fatores que interferem na geração de resíduos, as formas de separação, acondicionamento e destino do lixo, além de características do setor hoteleiro, relacionada à hospedagem e perfil do hóspede. Um dos dados obtidos é que 81,8% dos hotéis separam os resíduos produzidos. 90,9% dos responsáveis pelos hotéis e 83,3% dos hóspedes consideram relevante à existência de um plano de gerenciamento de resíduos sólidos nos meios de hospedagem, que sugere a elaboração do documento em estudos futuros. Atualmente, 90,9% dos hotéis não possuem um plano de gerenciamento. 86,1% dos hóspedes optariam por um hotel que contribuísse com o meio ambiente através do gerenciamento adequado de resíduos sólidos.

Palavras-chave: Meio ambiente; Resíduo sólido; Hotel.

ABSTRACT

MILANI, Camila Bertollo. Diagnosis of the solid residue generation in hospitality means. (Masters) Dissertation. Universidade Comunitária da Região de Chapecó, 2009. 103 pages.

The environmental crisis and the new prospects for environment recovery are issues with increasing expansion in various ways and society sectors. A new view about natural resources use and reuse is necessary. The hotel chain, their significant expansion and its resources use and residues generation, coupled with the lack of prevention, maintenance and recycling initiatives, justify the need of works in this area. This study diagnosed the generation of solid residue in hospitality means in Chapecó - Santa Catarina. The twenty-two hotels in the city, selected as the universe of this study, four chose do not participate, seven did not return and eleven contributed with the work. The research instrument used was an especific questionnaire to hotel responsible and another to the guests. These questionnaires investigated hotel, profile managers and guests characteristics and hosting and solid residue characterization. From the survey, data's tabulation and analysis, was identified the factors that influence in the residue generation, the segregation forms, packaging and the garbage destination, also hotel sector characteristics, related to hosting and guest profile. One of the data obtain was that 81.8% of hotels separating the residue. 90.9% of hotels responsible and 83.3% of guests consider important the existence of a plan for solid residue management in the hospitality means, which suggests the development of this document in future studies. Currently, 90.9% of hotels don't have a management plan. 86.1% of guests would choose a hotel that would contribute to the environment through right management of solid residue.

Key words: Environment; Solid residue; Hotel.

LISTA DE FIGURAS

Figura 3.1 – Localização da área de estudo	34
Figura 3.2 – Caneca, caneta e bilhetes informativos	37
Figura 4.1 – Principais clientes dos meios de hospedagem	43
Figura 4.2 – Tipos de turismo – Responsáveis pelos hotéis	46
Figura 4.3 – Tipos de turismo – Hóspedes	46
Figura 4.4 – Tipos de resíduos produzidos pelos hóspedes	49
Figura 4.5 – Tipos de resíduos separados pelos hotéis	53
Figura 4.6 – Classificação dos apartamentos utilizados pelos hóspedes	58
Figura 4.7 – Tipos de resíduos produzidos pelos hóspedes	60
Figura 4.8 – Conteúdo dos materiais informativos	61

LISTA DE QUADROS

Quadro 3.1 – Texto informativo utilizado junto às canecas

36

LISTA DE TABELAS

Tabela 3.1- Relação dos meios de hospedagem no município de Chapecó	38
Tabela 4.1- Participação dos meios de hospedagem na pesquisa	39
Tabela 4.2 – Estrutura física do hotel	41
Tabela 4.3 – Estrutura física dos apartamentos	42
Tabela 4.4 – Serviços prestados pelo hotel	42
Tabela 4.5 – Motivo da hospedagem – Responsáveis dos hotéis	44
Tabela 4.6 – Motivo da Hospedagem – Hóspedes	44
Tabela 4.7 – Participação em feiras/eventos – Hóspedes	44
Tabela 4.8 – Feiras que ocasionam maior lotação – Responsáveis pelos hotéis	45
Tabela 4.9 – Período de maior lotação do hotel – Responsáveis pelos hotéis	47
Tabela 4.10 – Formação dos responsáveis pelos hotéis	48
Tabela 4.11 – Locais com lixeiras para a separação de lixo	50
Tabela 4.12 – Freqüência da coleta dos resíduos produzidos na cozinha	51
Tabela 4.13 – Freqüência da coleta dos resíduos produzidos nos apartamentos	51
Tabela 4.14 – Freqüência da coleta dos resíduos produzidos nos banheiros	52
Tabela 4.15 – Freqüência da coleta dos resíduos produzidos no jardim	52
Tabela 4.16 – Materiais informativos da conscientização ambiental – Responsáveis pelos hotéis	53
Tabela 4.17 – Materiais informativos da conscientização ambiental – Hóspedes	54
Tabela 4.18 – Razões para a implantação do plano de gerenciamento de resíduos sólidos	55
Tabela 4.19 – Formação dos hóspedes	56
Tabela 4.20 – Número de vezes no ano que o hóspede utiliza a rede hoteleira no município de Chapecó	57
Tabela 4.21 – Estrutura física do hotel utilizada no período de hospedagem	58
Tabela 4.22 – Estrutura física do apartamento utilizada na hospedagem	59

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABIH	Associação Brasileira da Indústria de Hotéis
ABNT	Associação Brasileira De Normas Técnicas
CETRIC	Central de Tratamento de Resíduos Sólidos Industriais
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
EFAPI	Exposição – Feira Agropecuária, Industrial e Comercial de Chapecó
EPI	Equipamento de Proteção Individual
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
OMT	Organização Mundial do Turismo
ONG	Organização Não Governamental
SIHRBASC	Sindicato de Hotéis, Restaurantes, Bares e Similares de Chapecó

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	01
1.1 Objetivos	04
1.1.1 Geral	04
1.1.2 Específicos	04
2 REVISÃO DE LITERATURA	05
2.1 Sociedade e meio ambiente	05
2.2 Economia e meio ambiente	09
2.3 Turismo e setor hoteleiro	14
2.3.1 Geração de resíduos sólidos nos meios de hospedagem	16
2.3.2 Gestão ambiental e hotelaria	21
2.3.3 Rede hoteleira no município de Chapecó	23
2.4 Resíduos Sólidos	24
2.5 Legislação e resíduos sólidos	28
3 MATERIAL E MÉTODOS	34
3.1 Levantamento e localização dos hotéis	35
3.2 Aplicação dos questionários	35
3.3 Tabulação e análise dos dados	37
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	38
4.1 Questionário aplicado aos responsáveis pelos hotéis	38
4.1.1 Dados gerais perfil do hotel	40
4.1.2 Perfil do responsável	47
4.1.3 Caracterização dos resíduos sólidos	48
4.2 Questionário aplicado aos hóspedes	55
4.2.1 Perfil do hóspede	56
4.2.2 Caracterização da hospedagem	57
4.2.3 Caracterização dos resíduos sólidos	59
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	62
6 REFERÊNCIAS	64

6.1 Referências Básicas	64
6.2 Referências Complementares	69
APÊNDICE I – Questionário aos Responsáveis pelos Hotéis	70
APÊNDICE II – Questionário aos Hóspedes	85

1 INTRODUÇÃO

A geração de resíduos e a conseqüente poluição da natureza são problemas ambientais enfrentados pela sociedade moderna. Por anos, o homem utilizou indiscriminadamente os meios naturais, poluindo, depredando e gerando resíduos, sem precaver o possível desequilíbrio ambiental.

O consumismo exacerbado, o contingente industrial, o capitalismo e a globalização, permitem as cidades um crescimento exagerado, de forma desordenada, que não acompanha o ritmo natural do meio (FONSECA, 2001).

Segundo Bidone (1999, p. 09):

A evolução da população e a forte industrialização ocorrida neste século determinam o crescimento vertiginoso de resíduos das mais diversas naturezas, biodegradáveis, não-biodegradáveis, recalcitrantes ou xenobióticos, que determinaram um processo contínuo de deteriorização ambiental com sérias implicações na qualidade de vida do homem.

Questões como fatores culturais, hábitos de consumo, economia e padrões de vida da população, interferem diretamente na produção de resíduos sólidos e sugerem a necessidade de propostas de solução para os problemas, respaldados na educação ambiental (BIDONE, 1999).

Os resíduos sólidos podem ser de origem residencial, comercial, pública, serviços de saúde, industrial, da construção civil, entre outros, que variam desde materiais orgânicos, como restos de frutas e alimentos, materiais inorgânicos, como papelão, plástico, vidro e madeira, até restos de edificações como cimento e metais (BIDONE, 1999).

Atualmente, existem diversos tipos de tratamento ou disposição para o lixo, como por exemplo, a compostagem, a reciclagem, a reutilização e a incineração (FONSECA, 2001). O problema está no custo do tratamento e no gerenciamento dos mesmos. São necessárias medidas e investimentos dispendiosos para a recuperação ou destinação adequada do lixo. Fonseca cita que:

O lixo constitui problema de ordem sanitária, exatamente porque não lhe é devido os cuidados necessários em todos os seus aspectos. E o problema

não é de hoje. Já no século XIX, a população se descartava do lixo, jogando-o nas ruas ou em terrenos baldios (2001, p. 27).

Os impactos causados por resíduos sólidos, além da poluição do solo, água e ar, causam uma deformidade visual e estética. Um ambiente tomado por lixo causa uma impressão de falta de higiene, desorganização e não planejamento. O acúmulo ostensivo de resíduos cria condições para proliferação de animais oportunistas, que provocam doenças e epidemias (FONSECA, 2001).

Para Fernandes (2001), quanto maior o nível cultural da população, mais limpas serão suas avenidas e praças, mas que a consciência ambiental é insuficiente, se não houver um modelo estruturado de administração pública.

Segundo De Conto, “a geração de resíduos sólidos vem se tornando cada vez mais um problema nos empreendimentos turísticos, necessitando, portanto, do desenvolvimento de programas de gerenciamento desses resíduos” (2007, p. 07).

A rede hoteleira surgiu juntamente ao desenvolvimento do turismo, atividade considerada nova, que data da metade do século XIX em diante e se tornou uma atividade mais representativa no final do século XX. O turismo movimentava diversos setores da sociedade, gerando um fator econômico relevante (DIAS, 2003).

Com o turismo, surge a rede hoteleira. Na Europa, século XV, as cidades eram consideradas pólos de instalação/hospedagem com fins lucrativos. Com a revolução industrial e a criação de ferrovias, no século XIX os hotéis de luxo já eram realidade.

No Brasil, a rede hoteleira iniciou em 1970 (BONFATO, 2006). Atualmente, a rede movimenta 3,5% do PIB e ocupa a 25ª posição no ranking mundial de movimentação relacionada ao turismo de negócios (LUNKES, 2004)

Tanto crescimento e desenvolvimento resultam na utilização de recursos naturais e na geração de resíduos sólidos. A rede hoteleira é considerada produtora de resíduos como embalagens, restos de alimentos e resíduos de manutenção e reformas (DEMAJOROVIC, MINAKI e CROOK, 2007).

Os principais tipos de resíduos encontrados em um hotel são latas de bebidas, garrafas, frascos, plásticos, restos de alimentos, jornais e revistas, pontas de cigarro, cotonetes, fio dental, fraldas, absorventes higiênicos, preservativos, materiais de escritório, restos de pequenas obras, entre outros (COSTA, 2004).

Segundo Costa, “O lixo orgânico representa mais de 50% dos resíduos sólidos produzidos diariamente em um pequeno hotel, em um restaurante ou mesmo em uma residência” (2004, p. 53).

Atualmente, não há em Chapecó - SC, um estudo ambiental direcionado a hotelaria, o que dificulta a análise e identificação de fatores que contribuem para a produção de resíduos sólidos e a criação de um plano que os gerencie.

O município possui uma população estimada de 174.187 habitantes (IBGE, 2009), sendo considerada a capital do oeste de Santa Catarina, sede das principais empresas brasileiras processadoras e exportadoras de carnes de suínos, aves e derivados – Agroindústrias, e também, pólo de feiras de pequeno, médio e grande porte, nacionais e internacionais, como a Efapi, Mercoagro, Mercomóveis, Metalplast, Decorare, além de eventos esportivos e automotivos, que movimentam anualmente o comércio, a economia, a gastronomia e a hotelaria da cidade (PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPECÓ, 2007).

Em 1960, Chapecó tinha aproximadamente 52.000 habitantes, saltando para 146.967 habitantes em 2000 e 174.187 habitantes em 2009. O índice de crescimento demográfico entre 1980 a 1991 foi de 3,99% e entre 2000 a 2009, de 2,19%, sendo que 52,22% da população é economicamente ativa. O índice demográfico no município em 2004 foi de 264,35 hab/km² (PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPECÓ, 2007).

Segundo informações do Sindicato de Hotéis, Restaurantes, Bares e Similares de Chapecó - SIHRBASC, a cidade possui atualmente cerca de vinte e seis hotéis.

Sendo assim, o presente projeto justificou-se devido à carência de estudos em meios de hospedagem no município e a necessidade de obtenção de dados e informações acerca dos resíduos sólidos produzidos neste setor.

1.1 Objetivos

1.1.1 Geral

- Diagnosticar a geração de resíduos sólidos em meios de hospedagem na cidade de Chapecó - Santa Catarina.

1.1.2 Específicos

- Identificar os fatores que interferem na geração de resíduos sólidos em meios de hospedagem, como: área relativa; número de funcionários; número de hóspedes; prestação de serviços ofertados pelo hotel; localização do hotel; períodos de maior lotação e motivo das hospedagens;
- Identificar se os meios de hospedagem analisados possuem alguma forma de reutilização, reciclagem ou compostagem de resíduos sólidos, identificando a estrutura e a metodologia utilizada.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Sociedade e meio ambiente

O meio ambiente é tema de diversas discussões, de âmbito mundial, voltadas a sua preservação e conservação. O crescimento populacional, a revolução industrial, o consumismo e o capitalismo, contribuíram diretamente para a depredação ambiental.

A crise ambiental é um resultado do grau do desenvolvimento técnico. Alguns movimentos ambientalistas contemporâneos e muitos autores ecodesenvolvimentistas centram sua crítica da crise ambiental no desenvolvimento tecnológico e industrial. Partem do suposto, muitas vezes não explicitado, de uma evolução autônoma da técnica e da tecnologia, uma evolução linear desde instrumentos simples até máquinas complexas, paralela à alienação dos homens com respeito aos instrumentos de trabalho e ao meio ambiente (FOLADORI e TAKS, 2004, p. 329).

Por um longo período, florestas foram desmatadas, espécies florísticas e faunísticas foram extintas, rios e mares poluídos, descongelamento da calota polar, aquecimento global, catástrofes e epidemias. Para Leff (2003, p 15):

A crise ambiental é a crise do nosso tempo. O risco ecológico questiona o conhecimento do mundo. Esta crise se apresenta a nós como um limite no real que re-significa e re-orienta o curso da história: limite do crescimento econômico e populacional; limite dos desequilíbrios ecológicos e das capacidades de sustentação da vida; limite da pobreza e da desigualdade social.

Após décadas de destruição gerou-se um cenário desagradável e insustentável, que caminha para o desaparecimento da própria espécie humana. Dentro do contexto histórico, a sociedade e a natureza sempre foram postas como uma problemática contraditória, dinamizada pelo capital. Estas contradições, realçadas ainda pela questão histórica e cultural, voltam-se para um modelo de sociedade que se apropriou dos recursos naturais (IANNI, 1996).

Previendo a sua própria extinção e mediante dados e informações reais da situação ambiental do mundo, iniciou-se um processo de conscientização. Segundo Carmo e Jesus (2008, p.02):

A partir da década de 70 o homem percebeu a importância da natureza para a própria sobrevivência e que os problemas ambientais provocados pelo desenvolvimento poderiam afetar drasticamente as atividades econômica e social.

A consciência ambiental surgiu nos anos 60, e teve como marco, em 1962, o Lançamento do Livro “A Primavera Silenciosa” (Silent Spring), de Rachel Carson, que abordava o uso do DDT (Dicloro-Difenil-Tricloroetano) e de como o inseticida penetrava na cadeia alimentar, acumulando-se nos tecidos animais, provocando câncer e alterações/mutações genéticas. Este livro alertava ainda, como o homem acatava as tecnologias propostas, sem questionar os possíveis danos a saúde e ao meio ambiente (FOLADORI, 2001).

Em 1968, o Clube de Roma foi fundado por Aurélio Peccei e Alexander King, reunindo um ilustre grupo que debatia assuntos relacionados à política, economia internacional, meio ambiente e desenvolvimento. Em 1972, contratado pelo Clube de Roma e chefiado por Meadows, publicou o relatório denominado “Os Limites do Crescimento”, considerado o livro sobre meio ambiente mais vendido na história, concluindo que o planeta terra não suportaria o crescimento populacional, devido ao desgaste dos recursos naturais e energéticos e a poluição (FOLADORI, 2001).

A questão ambiental se expandiu nos anos 70, após a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, em Estocolmo, em 1972, que foi o primeiro grande encontro , representadas por diversas nações, que discutiu o meio ambiente e o desenvolvimento econômico. Neste ponto, a escassez de recursos não podia mais ser substituída por recursos mais abundantes. Nesta década, se inseriu na sociedade a necessidade de controle, preservação, prevenção e reposição dos recursos, repercutindo em uma visão ambiental. Em 1984, criou-se a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, para verificar e avaliar os processos de degradação ambiental e a eficácia das políticas ambientais, publicando suas conclusões no documento denominado *Nosso Futuro Comum*, conhecido também, como informe Brundtland. Este documento descreve a crise dos países de Terceiro Mundo e busca propor uma política de consenso (LEFF, 2001).

Em 1992 foi realizada no Rio de Janeiro – Brasil, a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, mais conhecida como ECO-92, que reuniu mais de cem chefes de estado e mais de trinta mil representantes de organizações governamentais e não governamentais, aprovando os documentos: Carta da Terra, Convenção sobre Biodiversidade, Convenção sobre Desertificação, Convenções sobre Mudanças Climáticas, Declaração de Princípios sobre Florestas, Declaração do Rio sobre Ambiente e Desenvolvimento e a Agenda 21 (FOLADORI, 2001).

A Agenda 21 é o documento mais abrangente e de maior alcance dentre os documentos que resultaram da ECO-92, embora não possua caráter de obrigatoriedade, que é uma das maiores críticas acerca do documento (SOUZA, 2000).

Leff (2003) cita que a crise ambiental é acima de tudo uma crise de conhecimento, e diversas são as formas/maneiras que a sociedade difunde o conhecimento em prol da redução e do controle dos recursos naturais, como protocolos e acordos mundiais, inserção da educação ambiental em escolas, tecnologia renovável, leis que normatizam o uso dos recursos, movimentos ambientais, formas de reciclagem, compostagem e reutilização de resíduos, entre outros. As novas formas de assimilar o meio ambiente, integrado ao desenvolvimento econômico-financeiro, atendendo as demandas de mercado, geram o progresso econômico, aliado a qualidade de vida da sociedade e a qualidade do meio ambiente.

Segundo Lorenzetti (2007, p. 08):

O ambientalismo representa o movimento da sociedade civil que lançou as primeiras idéias, fez as primeiras denúncias do processo de degradação do meio ambiente e articulou grupos de pessoas em torno das questões ambientais, provocando uma circulação e discussão dessas idéias junto à comunidade brasileira.

No Brasil, as primeiras ações da educação ambiental iniciaram em 1970, baseadas em aspectos ecológicos do meio ambiente, que desenvolveram um novo pensamento, que sofreu alterações ao longo do tempo (LORENZETTI, 2007, p. 11).

Diante das diversas mudanças ocorridas e da necessidade do progresso econômico e social, considerando as questões ambientais, surge o termo desenvolvimento sustentável, que promove a continuação do crescimento e da tecnologia, de forma a prevenir e reduzir a escassez e a degradação dos meios, sem com isso, impedir ou prejudicar o progresso. Este termo ao longo dos anos sofreu diversas interpretações e passou a ser usado com cautela. Para tanto, revela-se um novo pensamento, alavancado no conhecimento das sociedades, culturas e economia, pois neste contexto, o homem torna-se, a causa e a solução do problema ambiental. Para Leff, “a problemática ambiental promoveu a transformação dos conhecimentos teóricos e práticos nos quais se funda a racionalidade social e produtiva dominante” (p. 161, 2002).

A sociedade como um todo, torna-se responsável pela recuperação e manutenção do meio em que está inserida, sendo necessário considerar aspectos sócio-culturais e econômicos locais, regionais e mundiais. Segundo Leff (2002), o ambiente é uma categoria sociológica e não biológica, que envolve comportamentos, valores e saberes sociais. O meio ambiente visto em datas anteriores como um conjunto de fatores naturais e ecológicos, elimina as possibilidades e informações e dificulta a análise do todo. O homem e suas ações são partes integrantes do meio, porque alteram, modificam, utilizam diretamente os recursos naturais, influenciando e determinando nas condições ambientais.

Para Foladori e Taks (2004, p. 326):

... a natureza não pode ser considerada como algo externo, a que a sociedade humana se adapta, mas sim em um entorno de coevolução, no qual cada atividade humana implica a emergência de dinâmicas próprias e independentes na natureza externa, ao mesmo tempo que, em um efeito bumerangue, produz impactos na natureza social e na biologia das populações humanas.

Transformações e variações no meio são diagnosticadas diariamente. A crescente populacional, a tecnologia em expansão, a industrialização, a globalização, o crescimento econômico e o aumento das cidades são fatores que contribuem para a devastação ambiental.

A degradação do meio se manifesta como sintoma de uma crise de civilização, regido pelo predomínio da tecnologia sobre a natureza, iniciando um processo de reconstrução, visando novos meios de produção, estilos de vida, de cultura e etnias (LEFF, 2001).

A crescente valorização das questões ambientais contribui para o equilíbrio da sociedade e do meio ambiente. A conscientização da população e as ações individuais e coletivas, globalizadas, fomentam a possibilidade de uma nova perspectiva ambiental, sem excluir as necessidades e especificidades da sociedade e do desenvolvimento econômico. Progredir economicamente enquanto sociedade em um meio ambiente saudável e sustentável coloca-se como expectativa mundial, necessária para garantir o desenvolvimento social.

2.2 Economia e meio ambiente

O crescimento econômico, mesmo envolto por crises, é o alicerce mundial, capaz de realizar ligações/conexões e manter vínculos sociais, financeiros e culturais entre os países, desenvolvendo o mercado de importação e exportação, responsável pela manutenção e progressão de diversas regiões do mundo. A globalização e o acesso rápido aos meios de informática, a tecnologia avançada, a concorrência de mercado e intensa e ininterrupta produção, expõem ao mundo, uma diversidade de produtos e bens. A sociedade de consumo, encostada no capitalismo, se responsabiliza em adquirir e usufruir tais produtos e bens. O mercado produtor, de forma acelerada e, mediante a vontade e a necessidade da compra, trata de criar e inventar novos produtos e bens, que ocasionam a desatualização e substituição dos produtos criados anteriormente. E neste processo, o ciclo reinicia novamente - aquela mesma sociedade de consumo, voraz por novidades e tecnologias, simplesmente descarta o produto, porque as funções existentes já não satisfazem mais suas necessidades, entrando novamente ao mercado consumidor, adquirindo a última versão, a mais avançada, a mais nova.

O capitalismo expande-se mais ou menos avassalador em muitos lugares, recobrando, integrando, destruindo, recriando ou subsumindo. São poucas as formas de vida e trabalho, de ser e imaginar, que permanecem incólumes

diante da atividade “civilizatória” do mercado, empresas, forças produtivas, capital (IANNI, 1996, p. 95).

E neste sistema capitalista, globalizado, informatizado, consumidor, os produtos entram e saem do mercado de maneira fluente, rápida e praticamente impossível de ser acompanhada por todas as classes da sociedade. A desigualdade social, econômica e financeira torna-se latente e visível, ocasionando uma disparidade de nações e potências. A desigualdade social está presente diariamente em jornais, programas de televisão, revistas e sites eletrônicos, sejam eles locais, regionais, nacionais ou mundiais.

Segundo o Relatório do Desenvolvimento Humano do PNUD relativo a 1999, os 20% da população mundial a viver nos países mais ricos detinham, em 1997, 86% do produto bruto mundial, enquanto os 20% mais pobres detinham apenas 1%. Neste mesmo quinto mais rico concentravam-se 93,3% dos utilizadores da internet. Nos últimos trinta anos a desigualdade na distribuição dos rendimentos entre países aumentou dramaticamente. A diferença de rendimento entre o quinto mais rico e o quinto mais pobre era, em 1960, de 30 para 1, em 1990, de 60 para 1 e, em 1997, de 74 para 1. As 200 pessoas mais ricas do mundo aumentaram para mais do dobro a sua riqueza entre 1994 e 1998. Os valores dos três mais ricos bilionários do mundo excedem a soma do produto interno bruto de todos os países menos desenvolvidos do mundo onde vivem 600 milhões de pessoas (SANTOS, 2002, p.34).

A desigualdade social ainda é um dos maiores problemas enfrentados pela sociedade moderna, mas hoje, não é única. O mundo capitalista e de consumo, enfrenta um problema ainda mais agravante, relacionados ao meio ambiente: a escassez do recurso natural e produção de resíduos, provindos dos diversos setores da sociedade. A crise ambiental questiona a racionalidade e os paradigmas do crescimento econômico.

Vive-se hoje uma mudança de paradigma econômico na sociedade, já que o recurso natural, antigamente farto, tem-se tornado cada vez mais escasso, devendo-se levar em consideração sua possível exaustão (MATTOS e MATTOS, 2004, p. 01).

Por décadas a economia e o meio ambiente foram tratados de forma paralela e distinta. O homem retirava a matéria-prima da natureza, produzia e quando em determinada região este produto se esgotava, partia-se para outra região, farta, que

fornece ao homem o recurso necessário, até tornar-se novamente escasso e o ciclo de rotatividade iniciar-se novamente. Não havia a preocupação e a responsabilidade de devolver a natureza, os recursos extraídos e utilizados indiscriminadamente. Segundo Moura, “o meio ambiente, ao interagir com todas as atividades humanas, é modificado continuamente por estas atividades” (2006, p. 01). A natureza desta forma tornou-se cada vez mais frágil, limitada e rara. A poluição faz parte do contexto das cidades, invadindo áreas antes inatingíveis. Os resíduos gerados pelo homem são tantos, que tecnologias vêm sendo criadas para tratá-los e devolvê-los ao meio. A tecnologia que esgota os recursos naturais é a mesma tecnologia responsável por reverter e/ou amenizar os efeitos da degradação ambiental. A preocupação com as gerações futuras e até mesmo com a sobrevivência da espécie, aproximou o desenvolvimento econômico ao meio ambiente.

O desenvolvimento e a qualidade do meio ambiente estão indissolúvelmente vinculados e devem ser tratados mediante a mudança do conteúdo, das modalidades e das utilizações do crescimento. Três critérios fundamentais devem ser obedecidos simultaneamente: a equidade social, a prudência ecológica e a eficiência econômica (MATTOS e MATTOS, 2004, p. 02).

A crise ambiental surge na década de 60, onde iniciaram os primeiros debates políticos acerca da valorização da natureza. Neste período surgiram novos paradigmas e conceitos da economia ecológica, procurando integrar economia com ecologia e população (LEFF, 2001).

Já em 1970, mediante a crise econômica mundial (crise do petróleo, ajustes econômicos, processos inflacionários, endividamento, pobreza etc.) e a conscientização da gravidade dos problemas ambientais é que os mecanismos de mercado foram postos em questionamento (FOLADORI, 2001).

A teoria econômica predominou os processos de vida, legitimando uma falsa idéia de progresso, gerando a destruição ecológica e degradação ambiental, ou seja, a sustentabilidade surge do “reconhecimento da função de suporte da natureza, condição e potencial do processo de produção” (LEFF, 2001, p. 15).

Desde então, o debate sobre economia e meio ambiente, no que se refere principalmente à preservação, prevenção, controle, manutenção, valoração da

natureza relacionada ao crescimento econômico está em pauta, como prioridade política, mundial, nas diversas classes da sociedade, através da criação de legislações específicas, organizações não governamentais – ONG's e demais instituições. Estratégias de resistência econômica são criadas, surgindo um conceito “capaz de ecologizar a economia, eliminando a contradição entre crescimento econômico e preservação da natureza” (LEFF, 2001, p. 18).

A biodiversidade, os recursos naturais e os serviços ambientais têm funções e valores econômicos positivos e, tratando-os como preço zero, corre-se um risco muito grande de exauri-los, ou maneja-los insustentavelmente, daí a importância de valorar corretamente o ambiente natural e integrar esses valores corretos às políticas econômicas, assegurando, assim, melhor alocação de recursos (MATTOS e MATTOS, 2004, p. 16).

Políticas adequadas, pautadas em conhecimento aplicado, elaboradas por profissionais competentes e qualificados, que objetivam priorizar os recursos naturais, levando em conta a necessidade do caráter econômico-financeiro, são cada vez mais importantes para reestruturar as nações e proteger o restante de natureza.

Atualmente, a tecnologia e a ciência permitem diagnosticar e conhecer o grau de degradação do meio ambiente. Porém, as causas ainda geram controvérsias.

O alto grau de deterioração ambiental é, hoje em dia, amplamente reconhecido. Mas as suas causas não são assim tão claras. Visto que todas as sociedades na história da humanidade têm enfrentado problemas de poluição e depredação de recursos, pode-se pensar que se trata de um comportamento intrínseco ao ser humano. E essa afirmação poderia se estender aos demais seres vivos, que, dentro de suas possibilidades, também poluem e depredam o meio ambiente. Apesar disso, enquanto o restante dos seres vivos se comporta em relação ao seu entorno de maneira regular, o ser humano tem alternativas. O grau e as condições que o levam a isso têm causas econômicas e/ou políticas, segundo o tipo de relações sociais e econômicas prevalentes e o nível de desenvolvimento ecológico (FOLADORI, 2001, p. 163).

Foladori cita ainda que “... não é possível entender os problemas de depredação e poluição sem prestar atenção às tendências econômicas” (2001, p. 164). Sendo que a natureza não possui um valor econômico mensurável, torna-se difícil expressar quanto custam às ações de desmatamento, extinção, poluição, degradação e demais danos causados pelo homem. Por exemplo, uma árvore

centenária brasileira, o Jequitibá-rosa, quando necessário sua extração para a construção de uma estrada, qual seu valor econômico? Entender que esta árvore possui um valor inestimável, histórico e cultural é coerente, mas expressá-lo em números, torna-se uma tarefa difícil. A poluição de um rio que atravessa mais de um município ou estado, qual o valor em moeda expresso para custear a descontaminação da água e das encostas e a morte de animais e vegetais?

Para Amazonas (2009, p. 185):

Assim, na questão ambiental, diversos valores relacionados ao uso dos recursos ambientais são de motivação não econômica (como a ética de preservação e respeito à vida), mas com importante dimensão econômica.

Considerando que a ética e a cultura mundial são diversas e relativas, baseadas no histórico social, de acordo com diferentes localidades, a valoração do meio ambiente se dá através das necessidades e percepções do homem.

Apesar dos valores e julgamentos humanos relativos à conservação e uso sustentável dos recursos ambientais referirem-se a fatos concretos, é todavia algo incerto, relativo e controverso o que sejam tais valores ambientais e quais suas grandezas. Conseqüentemente, é também incerta, relativa e controversa a forma de mediação entre tais valores sociais não econômicos e as variáveis econômicas e, com isso, também é incerto e controverso o processo de definição normativa dos valores econômicos correspondentes à conservação e uso sustentável dos recursos ambientais (AMAZONAS, 2009, p. 186).

O homem, sendo o responsável por “determinar preço” a natureza, deve levar em consideração diversos aspectos sociológicos, históricos e culturais, biológicos e ecológicos, econômico-financeiros, bem como decidir eticamente e moralmente os custos relacionados à economia e ao meio ambiente, de maneira equilibrada, considerando que os usos dos recursos beneficiam principalmente o próprio homem e os demais setores e funções vinculadas a ele. Para Foladori, “toda a história do capitalismo é de apropriar-se de recursos naturais virgens com o propósito de utilização privada” (2001, p. 165).

Visando o desenvolvimento econômico, é necessário definir estratégias e criar ações e políticas que conduzirão a utilização adequada dos recursos naturais, bem

como sua reposição na natureza, reutilização e preservação, e principalmente, desenvolver leis e multas que acarretem valores em caso do descumprimento das mesmas, sendo acompanhadas de forma efetiva pelos órgãos responsáveis, e através de pequenas ações, denúncias e cuidados da população.

Segundo Foladori, “a depredação e/ou poluição da natureza é uma questão coletiva e não individual”, neste caso, porque não dizer ainda que a preservação, prevenção e manutenção da natureza é uma questão coletiva e não individual?

2.3 Turismo e setor hoteleiro

O turismo é considerado uma atividade relativamente nova, que surgiu na metade do século XIX, mais especificamente em 1841, quando Thomas Cook organizou uma viagem para aproximadamente 570 pessoas, para participação em um congresso em Longborough, Inglaterra, marcando o início da época moderna do turismo e o surgimento de grupos organizados com fins lucrativos. O turismo interno iniciou em maior número, depois, expandiu-se para o turismo internacional (DIAS, 2003).

O turismo tornou-se a atividade econômica mais representativa ao final do século XX e início do século XXI. Segundo dados da Organização Mundial do Turismo – OMT, de 1950 a 2000, os deslocamentos internacionais de turistas passaram de 25 a 699 milhões ao ano. Considerando-se os deslocamentos internos, esse número pode aumentar significativamente. A perspectiva da OMT para o ano de 2010 é de mais de um bilhão de pessoas viajando entre países. O movimento econômico gerado por esta atividade torna-se difícil de ser dimensionado, pois o turismo movimenta diversos setores (DIAS, 2003). Segundo Dias (2003, p. 10):

O turismo é o setor da economia que mais cresce na atualidade, já tendo atingido o status de principal atividade econômica no mundo. Superou setores tradicionais, como a indústria automobilística, a eletrônica e a petrolífera. É um setor que tende a crescer 7,5% ao ano nos próximos 10 anos, movimenta cerca de US\$ 3,4 trilhões (10,9% do PIB mundial) e emprega 204 milhões de pessoas (10% da força de trabalho global) e um número incalculável de atividades correlatas, segundo dados do Conselho Mundial de Viagens e Turismo (WTTC).

Juntamente ao turismo, e considerando a necessidade da criação de setores de hospitalidades, a rede hoteleira se desenvolveu. A história da hospedagem iniciou-se a milhares de anos. No código de Hammurabi, 1.800 a.C., falava-se na “preservação das tavernas”, utilizadas para o abrigo de pessoas. Após, os romanos construíram diversas estradas que levavam a longos destinos, com abrigos ao longo do caminho. Na Europa, as peregrinações religiosas movimentavam as pessoas de diversas regiões, e como caridade, lhes eram ofertadas, hospedagem. No século XV, o comércio tornou as cidades européias, verdadeiros pólos, que passam a ter instalação de hospedagem com fins lucrativos. Com a revolução industrial, a criação das ferrovias e dos diversos meios de transportes, esta prática começa a tornar-se comum. No século XIX, os grandes hotéis de luxo já eram realidade na Europa e depois se estendeu aos demais continentes (POWERS e BARROWS, 2004).

A rede hoteleira iniciou no Brasil em 1970, com a instalação da rede Hilton, em São Paulo, centro econômico do país. Ao final da década de 80, com o aumento do turismo de negócio, surgem os *flats*, como opção de negócio imobiliário. Em 1990, com o Plano Real, inicia-se uma economia menos instável, que originou novos eixos de desenvolvimento empresarial, que fortaleceu a atividade hoteleira. Mesmo com o desenvolvimento do setor, o que predomina nos grandes centros, ainda são os hotéis independentes (BONFATO, 2006).

No Brasil, o turismo e a hotelaria são responsáveis por 3,5% do PIB e segundo a OMT, é o país que mais se desenvolveu no setor, saltando da 43ª para a 25ª posição no ranking mundial entre 1995 e 1999, sendo que a maior parte das movimentações está relacionada ao turismo de negócios (LUNKES, 2004).

Sendo a hotelaria um dos setores que mais crescem no país atualmente, juntamente com o turismo, esta atividade direciona o aumento da oferta de emprego e contribui para o crescimento da economia.

O setor hoteleiro está em ebulição no Brasil. Até 2004, a oferta de quadros chegará a 310 mil, contra 140 mil de 1992, segundo estimativa da empresa de consultoria HorWath Consulting. Com o aumento da concorrência, as empresas têm investido em reformas e modernização das instalações, ampliação dos serviços e mudança de estratégias de atuação; algumas

passaram também gerenciar hotéis de terceiros, nos moldes de redes internacionais, para garantir o aumento da sua participação no mercado (LUNKES, 2004, p. 15)

A rede hoteleira é uma atividade econômica que visa lucros, assim como qualquer atividade de prestação de serviços.

Assim, qualquer hotel, para operar, requer um planejamento estratégico. Todas as fases do empreendimento, desde a criação, desenvolvimento, implantação, pré-operação, até a gestão, devem levar em conta o contexto socioeconômico e ambiental. Trata-se de uma simples questão mercadológica (BONFATO, 2006, p. 13).

O Brasil, um país com inúmeras belezas naturais, pontos turísticos, ponto de realização de negócios internacionais, possui potencial de desenvolvimento turístico e conseqüentemente, do setor de hospitalidade. Para o progresso destas atividades, porém são necessárias ações de melhorias e investimentos que ampliem a demanda e divulguem as atrações do país. Para Lunkes (2004, p. 11):

O Brasil tem atraído inúmeros investimentos no ramo hoteleiro. Grandes redes de hotéis internacionais têm-se instalado, por meio de investimentos próprios e franquias. O grande número de hotéis instalados torna esse negócio altamente competitivo. Os hotéis devem melhorar suas práticas e sistemas de gestão com objetivo de gerar desempenho superior e sobreviver no mercado.

Atrair turistas seja para o turismo a passeio, negócios, religião, eventos, entre outros, qualificar o atendimento nos diversos setores, ligados direta ou indiretamente ao setor hoteleiro e ao turismo, contribui para o desenvolvimento econômico do país, através da geração de empregos, do comércio de produtos, da rede de alimentação/gastronomia, além de exibir a cultura e o histórico das diversas regiões brasileiras.

2.3.1 Geração de resíduos sólidos nos meios de hospedagem

O setor hoteleiro tem papel fundamental na geração de emprego e renda, contribuindo para a economia mundial e nacional, ligado diretamente à expansão da atividade turística. No entanto, o crescimento vem acompanhado por impactos

ambientais, potencializados pela falta de iniciativas de preservação e manutenção dos recursos nesta atividade. São considerados geradores de diversos tipos de resíduos sólidos, que vão desde embalagens até restos de comidas e resíduos de manutenção, como latas de tinta e restos de fios elétricos (DEMAJOROVIC, MINAKI e CROOK, 2007, p. 03).

Segundo Dias (2003, p. 89):

Em áreas com alta concentração de atividades turísticas ou locais que servem de apoio para a observação de atrações naturais que se destacam (o alto de morros, uma pedra saliente, um mirante etc.), a deposição de resíduos torna-se problema sério, e esse lançamento impróprio muitas vezes chega a ser a principal causa da poluição em determinados ambientes naturais – rios, praias, áreas com belas paisagens e beira de estrada. Os resíduos sólidos podem degradar a aparência física da água e das praias, além de causar a mortandade de animais aquáticos.

Um exemplo acerca da geração do lixo em pontos turísticos é a Ilha de Fernando de Noronha, conhecida pelas suas belezas naturais e que tem o lixo produzido no local, transportado por navio, pois o ecossistema da região não consegue suportar a quantidade de resíduo gerado pelos visitantes (DIAS, 2003).

Entende-se hoje, que o elevado número de resíduos sólidos produzidos é um problema para as cidades, sendo que a maioria delas seja de pequeno, médio ou grande porte, vem procurando soluções para destinação adequada do lixo. Esta situação envolve questões econômicas, sociais, ambientais e de saneamento básico. Segundo De Conto, “a geração de resíduos sólidos vem se tornando cada vez mais um problema nos empreendimentos turísticos, necessitando, portanto, do desenvolvimento de programas de gerenciamento integrado desses resíduos” (2007, p. 07).

Segundo Costa (2004, p. 50):

Se um ser humano, em sua vida cotidiana, produz entre 500g e 1 kg de lixo por dia, um cidadão dos Estados Unidos – a maior economia do mundo – enche a cada dia, em média, um saco com 2kg de lixo, e um cidadão japonês, um saco com quase 3kg. Isso significa dizer que, ao longo de uma vida de 70 anos, um brasileiro terá produzido cerca de 25 toneladas de lixo, enquanto um norte-americano deixará um legado de 50 toneladas e um japonês, de quase 75 toneladas.

Em um hotel, os principais tipos de resíduos encontrados são latas de bebidas, garrafas, frascos, plásticos, restos de alimentos, jornais e revistas, pontas de cigarro, cotonetes, fio dental, fraldas, absorventes higiênicos, preservativos, materiais de escritório, restos de pequenas obras, entre outros (COSTA, 2004).

Segundo Costa, “O lixo orgânico representa mais de 50% dos resíduos sólidos produzidos diariamente em um pequeno hotel, em um restaurante ou mesmo em uma residência” (2004, p. 53). Os resíduos orgânicos provenientes de restos de alimentos e frutas, quando compostados, geram um composto rico em matéria orgânica, que pode ser utilizado em hortas, jardins e áreas degradadas (LIMA, 2005). Os resíduos orgânicos não compostados são coletados e encaminhados aos aterros municipais.

Já o lixo inorgânico, é passível de reciclagem e/ou reutilização, desde que separado adequadamente e encaminhado para órgão competente.

A maior parte do lixo inorgânico é constituída por embalagens – em torno de 50% do lixo total do lixo recolhido nas grandes cidades – e boa parte delas é reciclável. Do total desse tipo de lixo, cerca de 25% são constituídos de papéis e papelões. O vidro, os metais e os plásticos em geral correspondem a aproximadamente 10%. É verdade que as embalagens protegem os alimentos e outros produtos, mas também é fato que muitas vezes o volume de lixo gerado é desproporcional ao conteúdo dos invólucros. Hoje quase tudo vem embalado. Nem que seja numa saquinho. Mesmo no interior do País, não há quem venda produtos a granel sem colocar tudo em saquinhos plásticos (COSTA, 2004, p. 41)

O lixo tóxico, comumente encontrado nos hotéis, como pilhas, baterias, lâmpadas fluorescentes, isopor, latas de tinta e demais restos de reformas, necessitam de tratamento adequado, prestado por empresa responsável, geralmente particular.

Todo o lixo tóxico tem que ser encaminhado para aterros controlados e não deve NUNCA ser misturado com outros resíduos sólidos, pois pode acabar sendo ingerido, de alguma forma, por seres humanos, causando, assim, grandes danos à saúde (COSTA, 2004, p. 83)

Segundo estudo realizado por Cury, Petkow e De Grande no Hotel Tropical das Cataratas Eco *Resort*, em Foz do Iguaçu, na alta temporada, a quantidade de lixo por

área do hotel nos anos de 2001 e 2002, foi em média, nos meses de março, outubro e novembro, de 0,53 kg/mês/dia em 2001 e 0,30 kg/mês/dia em 2002 (2003, p. 08).

Já no estudo realizado por Moreno (2006), nos meios de hospedagem da cidade de Natal – RN contatou-se, utilizando-se uma média encontrada para toda a cidade, uma geração total de resíduos sólidos de 151,35 m³/dia num total de 13,12 ton/dia na baixa estação e de 227,03m³/dia ou 19,68 ton/dia na alta estação.

Para realizar a separação adequada dos resíduos, garantido a coleta e destinação correta, é necessário o envolvimento das pessoas relacionadas ao hotel, que variam desde o responsável – proprietário ou gerente, demais funcionários, fornecedores de produtos e alimentos e equipe de coleta.

A verdade é que o sucesso de qualquer Programa de Redução de Lixo requer, de modo especial, a adesão da equipe de funcionários e fornecedores que, rotineiramente, prestam serviço (manutenção, trabalhos, ou obras em suas instalações) no hotel ou na pousada. Eles precisam estar cientes da implementação do programa, para que se comprometam de forma integral com o processo de separação do lixo e a correta destinação dos resíduos (COSTA, 2004, p. 97)

Para que a os processos de redução, separação, coleta e destinação funcionem de forma efetiva e eficiente, o hotel precisa divulgar a sua intenção entre os demais funcionários, capacitando-os e supervisionando as atividades diárias. Para Costa (2004), a equipe envolvida com tais encaminhamentos, deve ter conhecimento das ações ambientais de resíduos sólidos, ser capaz de diferenciar os tipos de lixo (inorgânico, orgânico e tóxico), separar e armazenar os materiais de acordo com suas características, questionar e se informar acerca de lixos duvidosos e sugerir melhorias nos processos.

O destino dado aos resíduos também é uma questão importante, que precisa ser organizada e realizada de maneira responsável, eliminando-o e descartando-o de forma adequada.

Cuidar dos resíduos sólidos produzidos em um hotel torna-se cada vez mais necessário, diante do cenário mundial voltado ao meio ambiente, porém, esta é uma atividade que exige participação e dedicação.

Para implantar o Programa de Redução de Lixo, deve-se considerar formas de envolvimento da equipe do hotel ou da pousada numa empreitada desse tipo. Na teoria, a idéia do programa é perfeita e ambientalmente corretíssima. Na prática, mostra-se trabalhosa, exigindo, portanto, participação dedicada. E não só dos proprietários (COSTA, 2004, p. 97)

Costa (2004) escreveu um livro acerca do Programa de Redução de Lixo no Hotel Bühler, situado na região de Visconde de Mauá, fronteira dos estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais, onde a autora, juntamente com a proprietária do estabelecimento, descreve todo o processo, desde a implantação do programa, as etapas do mesmo e os resultados obtidos. Nesta experiência, diversas preocupações e desafios foram colocados, relacionados à aceitação dos funcionários e hóspedes do hotel. O pessoal que desempenhava atividades do setor foi capacitado, realizando e participando ativamente do programa, orientando os demais envolvidos no hotel, como fornecedores, setores terceirizados e prestadores de serviços, além, dos próprios hóspedes.

O que se percebe é que, no início, pode haver alguma resistência da parte dos funcionários, mas com o tempo as novas práticas vão sendo incorporadas e eles próprios fazem sugestões, contribuindo para melhorar no dia-a-dia a operação do Programa de redução de Resíduos (COSTA, 2004, p. 39)

Já os hóspedes, não só contribuíram com o projeto, como também procuraram maiores informações acerca do programa (Costa, 2004).

Preservar o meio ambiente é uma tarefa possível, desde que, planejada de maneira correta, estendendo-se a toda a população e aplicando-a sem restrições ou variações. A transformação de resíduos sólidos em meios reutilizáveis, a destinação correta dos mesmos e sua reciclagem, são meios reais de promover o avanço tecnológico e global da população, sem interferir drasticamente na natureza, e ainda, reduzindo os danos ambientais e colaborando para o desenvolvimento ecológico do planeta.

2.3.2 Gestão ambiental e hotelaria

A constante expansão do turismo e a rapidez com que esta atividade se desloca, movimentando regiões durante o ano todo, a demanda por atendimento e o número de pessoas envolvidas no processo, tanto na prestação de serviços quanto na utilização destes, remetem a uma preocupação, que iniciou por volta da década de 70 a 80, aumentada nos últimos anos, relacionada ao meio ambiente. O turismo está cada vez mais exigente com a qualidade do ambiente local e regional e consome cada vez mais os recursos naturais.

Com a expansão do turismo, a rede hoteleira se desenvolveu e junto a ela, os problemas ambientais ocasionados.

Não resta dúvida de que a massificação do turismo contribuiu decisivamente para a expansão dos problemas ambientais nos destinos turísticos tradicionais, pois o crescimento do turismo exige a construção de toda uma infra-estrutura e equipamentos, tanto para a acomodação, como para o deslocamento dos viajantes (DIAS, 2003, pág. 15).

Costa (2004) cita que o turismo era conhecido como a “indústria sem chaminés”, pois gerava lucros e movimentava a economia, sem provocar grandes impactos ao meio, diferente do que acontecia durante a Revolução Industrial, onde o desenvolvimento se dava à custa da poluição e utilização dos recursos da natureza em grande escala. Atualmente, diversos estudos mostram que embora a atividade hoteleira produza poucos impactos individuais, de forma coletiva, estas ações tornam-se vastas. Considerando ainda as diversas atividades relacionadas direta ou indiretamente, este impacto aumenta significativamente.

O turismo foi durante muito tempo considerado uma atividade econômica limpa, não poluente, geradora de amplo leque de oportunidades e de empresas que não lançam fumaça na atmosfera, como as fábricas características da Revolução Industrial. Embora esse cenário tenha-se alterado nos anos recentes, com os diversos estudos do impacto provocado pelo turismo nas comunidades e ecossistemas, há muita contribuição potencial e efetiva do turismo para o gerenciamento do meio ambiente (DIAS, 2003, p. 77)

Para solucionar ou amenizar o problema, técnicas de gestão ambiental foram e vem sendo desenvolvidas, para a proteção, conservação e restauração do meio ambiente.

A necessidade de gestão ambiental das instalações turísticas, particularmente *resorts*, hotéis e pousadas, pode aumentar os benefícios para as áreas naturais. No entanto, isso requer cuidadoso planejamento para controlar o desenvolvimento baseado em análises dos recursos ambientais da área (DIAS, 2003, p.89).

Ações ambientais estão sendo introduzidas nos modelos de gestão do setor hoteleiro, com o acompanhamento dos benefícios econômicos que tais procedimentos trarão aos empreendimentos, que manterá a atividade competitiva e atuante (ALVES e CAVALCANTI, 2006).

Os sistemas de gestão ambiental usados no processo de gerenciamento dos hotéis permitem o uso da produção como vantagem competitiva, possibilitando o aumento da eco eficiência e a redução de risco humano e ao meio ambiente. Promover a gestão responsável e sustentável dos recursos naturais deverá ser um dos objetivos de qualquer empreendimento turístico brasileiro. Algumas organizações associadas ao turismo já estão tomando iniciativas relacionadas à preservação ambiental, impulsionadas pela certeza de que um ambiente ecologicamente equilibrado e preservado fortalece as bases da atividade turística (ALVES e CAVALCANTI, 2006).

Algumas práticas adotadas pela rede de hotéis são a implantação de programas e políticas relacionadas à redução do consumo de água e energia elétrica, a disposição, separação, coleta e reciclagem dos resíduos produzidos no setor (CURY, PETKOW e DE GRANDE, 2003). Ações como estas podem ser realizadas com sucesso através da capacitação de funcionários e conscientização dos hóspedes.

O segmento hoteleiro, em particular, sofre cada vez mais pressões no que se refere a demonstrações de um bom desempenho em relação às questões ambientais. Os hóspedes já começam a exigir dos hotéis um novo tipo de requisito que não está apenas atrelado à qualidade dos serviços diretamente prestados, mas, fundamentalmente, associado à implementação da estrutura de gestão ambiental, ou seja, à qualidade ambiental (ALVES e CAVALCANTI, 2006, pág. 03).

Políticas de proteção, legislação e pessoas cada vez mais envolvidas no processo de preservação da natureza contribuem para reverter o cenário instaurado. O Brasil é hoje, amparado por legislação ambiental que vai se consolidando como uma das mais avançadas do mundo (DIAS, 2003).

2.3.3 Rede hoteleira no município de Chapecó

Chapecó é a cidade pólo do Oeste Catarinense. O povoamento da região iniciou em 1838, com o movimento tropeiro entre os estados de São Paulo e Rio Grande do Sul. A colonização por sua vez, se deu no período de 1915 a 1917, após a Guerra do Contestado, quando gaúchos e descendentes de italianos e alemães se instalaram na região (CHAPECÓ E REGIÃO).

A economia da região é baseada em agroindústrias, onde são encontradas as principais empresas de processamento e exportação de carnes de suínos, aves e derivados da América Latina, além do destaque no setor metal-mecânico, transportes, móveis, plásticos e embalagens. Devido a sua localização geográfica, Chapecó é ponto estratégico de fronteiras no sul do Brasil. É conhecida como “Capital Catarinense dos Eventos de Negócios” (CHAPECÓ E REGIÃO).

O município possui diversos pontos turísticos e atrativos, como a Igreja Santo Antônio, o Monumento “O Desbravador”, A Praça Coronel Bertaso, Museu Tropeiro Velho, Museu Municipal Antônio Selistre de Campos, além de inúmeros parques, vales, cachoeiras e grutas. Possui um Centro de Eventos de 12.920 m², com capacidade de realizar 12 eventos simultaneamente (CHAPECÓ E REGIÃO).

O Parque de Exposições Tancredo de Almeida Neves é o local de realizações de feiras locais, nacionais e internacionais, como a Metalplast – Feira e Congresso de Metal-mecânica e Plásticos, Mercomóveis – Feira Mercosul da Indústria de Móveis, Efapi – Exposição-Feira Agropecuária, Comercial e Industrial, MercoAgro – Feira Internacional de Processamento e Industrialização de Carnes, Expomercosul – Feira de Bovinos de Corte e de Leite, Tecnoagro Familiar, Automotivo, Novemberfest e Festival Automotivo Pró Tuning (CHAPECÓ E REGIÃO).

Chapecó possui ainda diversos restaurantes e hotéis, que estimulam ainda mais o desenvolvimento da região e o turismo.

Segundo dados do Sindicato de Hotéis, Restaurantes, Bares e Similares de Chapecó - SIHRBASC, a cidade possui atualmente vinte e seis hotéis, distribuídos em várias localidades do município, incluindo os hotéis fazenda.

2.4 Resíduos Sólidos

Mais conhecido como lixos, os resíduos sólidos possuem diversos conceitos e definições. Para a ABNT, norma NBR 10.004:2004, os resíduos sólidos são:

Resíduos no estado sólido e semi-sólido, que resultam de atividade de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição todos provenientes dos sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviáveis seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos d'água, ou exijam para isto soluções técnicas e economicamente viáveis em face da melhor tecnologia disponível (2004).

Os resíduos apresentam grande diversidade e complexidade e suas características físicas, químicas e biológicas variam conforme suas fontes geradoras. Os fatores sociais, econômicos, culturais, geográficos, também influenciam na sua produção. O tratamento, destinação e manejo do resíduo gerado pode alterar as características para um melhor reaproveitamento ou disposição do mesmo, bem como torna-lo inapto ou contaminante (ZANTA et al, 2006).

Os resíduos são classificados, de acordo com a NBR 10.004 da ABNT, como Classe I, Classe II A e Classe II B.

Classe I ou perigosos, incluem os resíduos que apresentam características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade ou patogenicidade, apresentando risco à saúde e ao meio ambiente. Classe II A ou não inertes, podem apresentar combustibilidade, biodegradabilidade ou solubilidade, com possibilidade de riscos a saúde ou ao meio ambiente. Enquanto que os resíduos classe II B ou inertes, não alteram seus constituintes quando solubilizados a água, exceto os aspectos de turbidez, dureza e sabor (NBR 10.004/2004).

Outros fatores são utilizados para caracterizar os resíduos sólidos. A sua natureza ou origem permite identificar de onde provém, qual a sua fonte geradora.

Quanto à origem, os resíduos podem ser agrupados em lixo doméstico ou residencial, lixo comercial, lixo público, lixo domiciliar especial e lixo de fontes especiais (MONTEIRO et al, 2001).

O lixo doméstico ou residencial é aquele produzido diariamente nas residências, geralmente trata-se de restos de alimentos e lixo sanitário. O lixo comercial é produzido nas instalações comerciais e pode variar de acordo com a atividade desenvolvida pelo setor. Estes dois tipos de resíduos juntos representam a maior parcela de lixo produzido nos municípios (MONTEIRO et al, 2001).

O lixo público é proveniente das ruas, como folhas, galhos e também lixos descartados indevidamente, como entulhos, embalagens e papéis. O lixo domiciliar especial é composto por subgrupos, que variam de entulho de obras, pilhas e baterias, lâmpadas fluorescentes e pneus. Estes resíduos, em função de suas características e composição, quando descartados inadequadamente, geram graves problemas ambientais (MONTEIRO et al, 2001).

E por fim, os resíduos de fontes especiais, constituído por diversos subgrupos de lixos, onde são incluídos o lixo industrial, o lixo radioativo, o lixo de portos, aeroportos e terminais rodoferroviários, o lixo agrícola e os resíduos de serviço de saúde. Este tipo de lixo possui características peculiares, que exigem atenção desde o manuseio até a disposição final. Por serem materiais infectantes e contaminantes, sua destinação é orientada e regida por legislação (MONTEIRO et al, 2001).

Os resíduos sólidos podem ser analisados ainda, através de suas características físicas (geração per capita, composição gravimétrica, peso específico aparente, teor de umidade e compressividade), químicas (poder calorífico, potencial hidrogeniônico, composição química e relação carbono/nitrogênio) e biológicas (determinação da população microbiana e de agentes patogênicos) (MONTEIRO et al, 2001).

Todas estas características associadas ao ambiente em que o lixo está disposto influenciam na sua degradação e compactação. Já fatores culturais e socioeconômicos influenciam na sua geração e destinação.

No Brasil, o serviço de limpeza urbana foi instituído oficialmente em 25 de novembro de 1880, na Cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro, através da

assinatura do imperador D. Pedro II, aprovando o contrato de “limpeza e irrigação” na cidade. Atualmente, cada município tem a competência sobre a gestão dos resíduos sólidos produzidos no seu território, incluindo o lixo de serviço de saúde, com exceção apenas dos resíduos industriais (MONTEIRO et al, 2001).

De acordo com a pesquisa do Instituto Brasileiro de geografia e Estatística – IBGE, realizada em 1989 (Pesquisa Nacional do Saneamento Básico – PNSB). Os domicílios particulares permanentes urbanos representavam 78,1% do total das moradias brasileiras; desses, 80,0% tinham seu lixo recolhido direta ou indiretamente pelos serviços municipais de coleta de lixo, restando, portanto, 19,9% dos domicílios fora do atendimento dos serviços municipais de coleta. As diferenças regionais apontam para as regiões Sul e Sudeste como as que detêm a maior cobertura de atendimento de seus domicílios, com 87,0% e 86,6%, respectivamente, enquanto as regiões Norte e Nordeste têm apenas 54,4% e 44,6%, respectivamente, de serviços atendidos por tal serviço. Ainda de acordo com a PNSB, alguns dados evidenciam a dimensão da gravidade da situação do setor no país: dos então 4.425 municípios brasileiros no ano de 1989, 3.216 possuíam serviços de coleta apenas no distrito-sede, enquanto 280 não dispunham de qualquer tipo de atendimento (MONTEIRO et al, 2001, p. 02).

Para amenizar a questão dos resíduos é necessário destiná-lo adequadamente. Strauch comenta que é preciso a escolha de ferramentas de gestão de acordo com suas características, respeitando sempre a redução, a reciclagem, o tratamento e a destinação final segura (2008).

O acondicionamento dos resíduos sólidos é uma etapa importante para que o lixo tenha um destino correto. A forma de acondicionamento irá interferir diretamente na coleta e transporte e sua importância está em evitar acidentes, impedir a proliferação de vetores de doenças e diminuir os impactos visuais (MONTEIRO, 2001).

Monteiro (2001) destaca ainda que o acondicionamento seja feito de acordo com o resíduo sólido produzido: lixo domiciliar pode ser guardado em sacos plásticos, contêineres de plástico ou metal e resíduos públicos, em cestas, papeleiras, sacos plásticos e contêineres. Os resíduos especiais recebem um acondicionamento diferenciado e no que se refere a lixo tóxico, deve ser respeitada a legislação que o regulamenta. Pilhas e baterias, por exemplo, devem ser acondicionadas separadamente, em recipientes fechados, para evitar a liberação de gás hidrogênio. Já

lâmpadas fluorescentes, devem ser estocadas em tonéis plásticos, evitando a quebra das mesmas.

Já a coleta e o transporte dos resíduos produzidos em residências, comércio e estabelecimentos diversos, geralmente são realizados pelo órgão municipal, seguindo certa regularidade e frequência, através de veículos de coleta de lixo, do tipo compactadores ou sem compactação. “No Brasil são utilizados equipamentos compactadores de carregamento traseiro ou lateral” (MONTEIRO, 2001, p. 71).

O serviço de recolhimento é realizado por garis, que usam ferramentas como vassouras e pás e vestuário específico - bonés, calça e blusão, além de equipamentos para proteção individual – EPI’s, luvas e botas (MONTEIRO, 2001).

O lixo reciclável separado nas casas, comércio e indústria é coletado e transportado de diversas maneiras, de acordo com a política local, podendo ser órgão público, ONG’s, empresas privadas, serviço informal ou pontos de coleta. A coleta seletiva geralmente é feita pro caminhões do tipo carroceria aberta (MONTEIRO, 2001).

Dentre as alternativas de tratamento e redução de resíduos sólidos a reciclagem é a que desperta maior interesse (MONTEIRO, 2001). A reciclagem, além de contribuir com o meio ambiente, age ainda como uma variável ambiental, na geração de emprego, na produção de novos materiais (STRAUCH, 2008).

O tratamento do lixo varia de acordo com suas características e estrutura. O lixo domiciliar e comercial pode ser incinerado, encaminhado para a reciclagem ou compostagem (apenas fração orgânica). A forma de tratamento dos resíduos da construção civil é a segregação (limpeza), seguida de trituração e a reutilização na indústria civil (MONTEIRO, 2001).

A disposição final dos resíduos geralmente é feita nos lixões ou aterros sanitários (MONTEIRO, 2001).

Com os assuntos meio ambiente e resíduo sólido em debate, o governo e demais segmentos políticos vem ampliando a discussão e as ações em torno do assunto. Acondicionar, separar, coletar, transportar e destinar os resíduos de maneira adequada reduz o lixo nas ruas e nos aterros, aumentando a vida útil destes. Informar e orientar a população sobre a separação do resíduo produzido, seus benefícios e

urgências, elaborar campanhas acerca da higiene, estipular cronogramas de coletas, dispor de pessoal capacitado e investir em saneamento, são atitudes governamentais, estaduais e municipais, e principalmente ações individuais.

Tratar da variável ambiental, baseada em políticas de tratamento e preservação requer hábitos culturais e políticos, que assegurem a qualidade de vida da população, sem interferir no desenvolvimento do meio ambiente. Segundo Bidone (1999, p. 10):

A complexidade dos resíduos e a evolução constante dos hábitos de vida, sugerem que as propostas de solução para o problema devem ser maleáveis, sempre respaldadas em princípios de educação ambiental da população, o que a integrará responsavelmente à construção de medidas técnicas e ambientalmente corretas.

2.5 Legislação e resíduos sólidos

O Brasil é regido pela Constituição da República Federativa, de 1988. Em seu capítulo VI, que trata do Meio Ambiente, art. 225: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. Ainda no art. 225 da Constituição Federal, § 1º, VI, está previsto: “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”.

A partir da Constituição Federal, uma série de princípios, regulamentos, políticas e homologações foram criadas e formuladas, sempre respaldadas na constituição, com intuito de promover prevenção, reparação, informação e participação. O § 1º, do art. 225, cita em seu item V “controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente”. Estes itens servem de base para a criação de outras leis e resoluções, relacionadas ao meio ambiente, como por exemplo: Lei n. 7.802, de 11 de julho de 1989, que trata do uso e disposição dos Agrotóxicos; Resolução do CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente, 257/99, que trata da disposição de pilhas e baterias; Resolução 283/2001, que dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos de serviço de saúde e Resolução 307,

que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

A Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente.

Art. 2º A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no país, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios:

I – ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo;

II – racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar;

III – planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais;

IV – proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas;

V – controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras;

VI – incentivos ao estudo e à pesquisa de tecnologias orientadas para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais;

VII – acompanhamento do estado da qualidade ambiental;

VIII – recuperação de áreas degradadas;

IX – proteção de áreas ameaçadas de degradação;

X – educação ambiental a todos os níveis do ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.

O estado de Santa Catarina decretou e sancionou em 17 de novembro de 2005, a Lei Estadual n. 13.557/2005, que dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos (SANTA CATARINA). Esta política define diretrizes e normas acerca da prevenção, proteção e recuperação do meio ambiente e da saúde pública. O seu art. 2º trata:

Art. 2º Para os efeitos desta Lei consideram-se:

I - resíduos sólidos, os que resultam das atividades humanas em sociedade e que se apresentem nos estados sólidos, semi-sólido ou líquido, este último quando não passível de tratamento convencional;

II - prevenção da poluição ou redução na fonte, o uso de processos, práticas, materiais ou energia com o objetivo de diminuir o volume de poluentes ou de resíduos na geração de produtos ou serviços;

III - minimização, redução dos resíduos sólidos, a menor volume, quantidade e periculosidade possíveis, antes do tratamento e/ou disposição final adequada;

IV - resíduos perigosos, os que possam apresentar riscos à saúde pública ou à qualidade do meio ambiente, em função de suas propriedades físicas, químicas ou infecto-contagiosas;

V - padrão de produção e consumo sustentáveis, o fornecimento e o consumo de produtos e serviços que otimizem o uso de recursos naturais, eliminando ou reduzindo o uso de substâncias nocivas, emissões de poluentes e volume de resíduos durante o ciclo de vida do serviço ou do produto, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida e resguardar as gerações presentes e futuras;

VI - recuperação, remoção completa de todo o lixo depositado, colocando-o num aterro sanitário e recuperando a área escavada com solo natural da região; e

VII - remediação compreende o processo que objetiva reduzir, o máximo possível, os impactos negativos causados pela disposição inadequada dos resíduos sólidos no solo, considerando-se a decisão de encerrar a operação no local.

Já no art. 12, fica claro a responsabilidade do município no gerenciamento dos resíduos sólidos:

Art. 12. O gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos será efetuado pelos municípios, preferencialmente de forma integrada.

§ 1º A execução dos serviços a cargo da esfera municipal, em todas as etapas ou parcelas, poderá ser feita direta ou indiretamente através de consórcios intermunicipais ou da iniciativa privada.

§ 2º A concessão de serviços de responsabilidade do poder público à iniciativa privada pressupõe que o poder concedente transfere a função à esfera privada, sem perder a responsabilidade pela gestão.

Em Chapecó – SC, na Lei Orgânica do Município, capítulo IV, seção I, art. 10, compete ao município: “XVIII - prover sobre a limpeza das vias e logradouros públicos, remoção e destino do lixo domiciliar ou não, bem como de outros detritos e resíduos de qualquer natureza” (2004, p. 10).

Chapecó possui também, um Plano Diretor, que dentre outros fatores, aborda as questões ambientais e o gerenciamento de resíduos sólidos e líquidos (PLANO DIRETOR DE TRABALHO DE CHAPECÓ, 2004). O Capítulo XVI – Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Líquidos, art. 77, trata:

Art. 77. Este programa institui um processo de gerenciamento de resíduos sólidos e líquidos produzidos no município, e objetiva à conservação ambiental e seu melhor aproveitamento, através das seguintes ações:

- I. educação e conscientização ambiental para todos os segmentos da população;
- II. adequada triagem e acondicionamento dos resíduos;
- III. coleta seletiva eficiente e de abrangência em todo o território municipal;
- IV. transporte adequado e apropriado;
- V. destinação final ambientalmente sustentável, através do reaproveitamento dos elementos passíveis de reutilização e do acondicionamento adequado dos resíduos orgânicos e não-recicláveis;
- VI. criação de atividades econômicas que proporcionem o desenvolvimento social do município através do melhor aproveitamento dos materiais descartados;
- VII. estímulo à alternativas que garantam o tratamento adequado dos resíduos líquidos.

É perceptível a existência de uma legislação ambiental, porém, o interesse dos municípios e governantes é que vai determinar o ritmo e a efetivação das políticas (SALVATI, 2004).

A Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007 (BRASIL, Lei nº 11.445), estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e em seu art.2º, item III, a limpeza urbana e o manejo dos resíduos sólidos de forma adequada à saúde pública e proteção do meio ambiente é um dos princípios que a regem.

Ainda, em seu art. 7º:

Art. 7º Para os efeitos desta Lei, o serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos é composto pelas seguintes atividades:

I - de coleta, transbordo e transporte dos resíduos relacionados na alínea c do inciso I do caput do art. 3º desta Lei;

II - de triagem para fins de reuso ou reciclagem, de tratamento, inclusive por compostagem, e de disposição final dos resíduos relacionados na alínea c do inciso I do caput do art. 3º desta Lei;

III - de varrição, capina e poda de árvores em vias e logradouros públicos e outros eventuais serviços pertinentes à limpeza pública urbana.

Em 04 de julho de 2007, foi encaminhado ao Senhor Presidente da República do Brasil, o Projeto de Lei que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (BRASIL, Projeto de Lei nº 1991/2007), que atualmente tramita na câmara de deputados. Em seu artigo 2º, constam as diretrizes do projeto:

Art. 2º São diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

I - proteção da saúde pública e da qualidade do meio ambiente;

II - não-geração, redução, reutilização e tratamento de resíduos sólidos, bem como destinação final ambientalmente adequada dos rejeitos;

III - desenvolvimento de processos que busquem a alteração dos padrões de produção e consumo sustentável de produtos e serviços;

IV - educação ambiental;

V - adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias ambientalmente saudáveis como forma de minimizar impactos ambientais;

VI - incentivo ao uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados;

VII - gestão integrada de resíduos sólidos;

VIII - articulação entre as diferentes esferas do Poder Público, visando a cooperação técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos;

IX - capacitação técnica continuada na área de resíduos sólidos;

X - regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação de serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, com adoção

de mecanismos gerenciais e econômicos que assegurem a recuperação dos custos dos serviços prestados, como forma de garantir sua sustentabilidade operacional e financeira;

XI - preferência, nas aquisições governamentais, de produtos recicláveis e reciclados;

XII - transparência e participação social;

XIII - adoção de práticas e mecanismos que respeitem as diversidades locais e regionais; e

XIV - integração dos catadores de materiais recicláveis nas ações que envolvam o fluxo de resíduos sólidos.

No projeto é possível verificar a relação e a responsabilidade do governo no processo de gestão dos resíduos sólidos.

Art. 24. O Poder Público atuará no sentido de estruturar programas indutores e linhas de financiamentos para atender, prioritariamente, às iniciativas:

I - de prevenção e redução de resíduos sólidos no processo produtivo;

II - de desenvolvimento de pesquisas voltadas à prevenção da geração de resíduos sólidos e produtos que atendam à proteção ambiental e à saúde humana;

III - de infra-estrutura física e equipamentos para as organizações produtivas de catadores de materiais recicláveis formadas exclusivamente por pessoas físicas de baixa renda, reconhecida como tal pelo Poder Público;

IV - de desenvolvimento de tecnologias aplicadas aos resíduos sólidos; e

V - de desenvolvimento de projetos consorciados de logística reversa.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos não atuará de forma individual, terá consonância entre as demais políticas ambientais, relacionadas ao meio ambiente, educação ambiental, saneamento básico e de recursos hídricos, sendo que as leis municipais deverão ser compatíveis com a legislação nacional, presente no projeto.

Este documento é o mais recente elaborado e encaminhado ao governo para análise e aprovação, mas atualmente, continua tramitando na câmara competente.

3 MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa foi desenvolvida no setor de hotelaria do município de Chapecó, localizado no oeste do estado de Santa Catarina (Figura 3.1).



Figura 3.1 – Localização da área de estudo
(Fonte: www.mapainterativo.ciasc.gov.br)

Para atingir o objetivo geral deste estudo, diagnosticando a geração de resíduos sólidos nos meios de hospedagem e seus demais objetivos específicos – aplicação de questionário, identificação de fatores que interferem na geração dos resíduos, análise da estrutura e metodologias adotadas pelos estabelecimentos para reutilização, reciclagem ou compostagem dos resíduos e elaboração de plano de gerenciamento, o trabalho foi dividido em três etapas principais:

- 1º - Levantamento e localização dos hotéis;
- 2º - Aplicação dos questionários aos responsáveis pelos hotéis (Apêndice I) e aos hóspedes (Apêndice II);
- 3ª - Tabulação e análise dos dados.

As etapas serão descritas e detalhadas a seguir. Destaca-se uma fase não inclusa nas referidas acima, que é o levantamento bibliográfico, realizado antes e durante a realização da pesquisa, para fundamentação, embasamento teórico e investigação.

3.1 Levantamento e localização dos hotéis

O levantamento e a identificação dos hotéis no município de Chapecó – Santa Catarina foram realizados através de informações obtidas pelo Sindicato de Hotéis, Restaurantes, Bares e Similares de Chapecó – SIHRBASC, por contato eletrônico, atualizado em 06 de outubro de 2008, identificando nome e endereço.

3.2 Aplicação dos questionários

Levantados e identificados os hotéis, iniciou-se a segunda etapa da metodologia proposta, de visita *in loco*, para apresentação da proposta aos responsáveis pelo estabelecimento e aplicação dos questionários aos responsáveis e aos hóspedes.

Foram elaborados dois tipos de questionários, utilizando como referência, os autores Moreno (2006) e Sperb (2006). O primeiro, para os responsáveis dos hotéis (Anexo I), possui 57 questões, em sua maioria objetivas, divididas em três categorias: 1- Dados gerais e perfil do hotel, 2 - Perfil do responsável e 3 – Caracterização dos resíduos sólidos. Este instrumento foi aplicado aos responsáveis, investigando principalmente os fatores que interferem na geração de resíduos sólidos em meios de hospedagem, como: área relativa, classificação do hotel, número de funcionários, número de hóspedes, prestação de serviços ofertados pelo hotel, localização do hotel, períodos de maior movimento, poder aquisitivo dos hóspedes e motivo das hospedagens; um breve histórico do responsável pelo hotel, como: função e período que a exerce, formação e naturalidade; também, o manejo e os recursos utilizados pelo hotel em relação aos resíduos sólidos, como: reutilização, reciclagem ou compostagem, destinação, acondicionamento, coleta e tipos de resíduos sólidos produzidos.

O segundo questionário, destinado aos hóspedes (Anexo II), possui 24 questões, sendo em sua maioria objetivas e elaborado a partir do questionário dos responsáveis, visando investigar o perfil do hóspede, período e motivo da hospedagem, o tipo de resíduos produzidos e a percepção do hóspede em relação à importância do gerenciamento correto de resíduos sólidos. Este questionário foi entregue somente a alguns responsáveis. Em conversa com dois dos proprietários de hotéis, percebeu-se a dificuldade de atingir os hóspedes, disponibilizando os questionários nos pontos de lazer, nos quartos, sala de estar e portaria, em função do questionário ser um tanto extenso. Neste sentido, os responsáveis que contribuíram, disponibilizaram os questionários aos recepcionistas, que aplicaram o questionário diretamente ao público alvo.

Para chamar a atenção e inserir pequenas ações junto aos hóspedes, junto ao questionário foi fixada uma caneta produzida com material reciclável e um bilhete com a seguinte informação: “Esta é uma caneta feita de 40% de material reciclado (resíduos de embalagens longa vida). Aceite como agradecimento pela sua fundamental participação junto a esta pesquisa. A caneta escolhida serve de exemplo de como se pode contribuir com o meio ambiente. Pequenos gestos, Grandes ações!”.

Já para os responsáveis pelos hotéis foi entregue uma caneca da campanha Conscientização da Unochapecó (Quadro 3.1), constando a informação que segue:

Quadro 3.1 – Texto informativo utilizado junto às canecas

“CONSCIENTIZAÇÃO - Pequenos Gestos, Grandes Ações”

A Unochapecó, em 05 de julho de 2007, lançou a campanha “CONSCIENTIZAÇÃO - Pequenos Gestos, Grandes Ações”. Nesta campanha, uma das aplicações imediatas, foi à substituição do copo plástico, que demora aproximadamente 200 a 450 anos para se decompor na natureza, por canecas.

Neste sentido, como forma de agradecimento pela colaboração e disponibilidade junto à pesquisa “Diagnóstico da Geração de Resíduos Sólidos em Meios de Hospedagem”, gostaríamos de oferecer uma caneca, utilizada na campanha da Unochapecó, com intuito de instigar a conscientização ambiental e demonstrar como pequenos gestos contribuem para grandes ações!”.

A Figura 3.2 mostra os artigos e bilhetes informativos usados para demonstrar pequenos gestos, grandes ações.

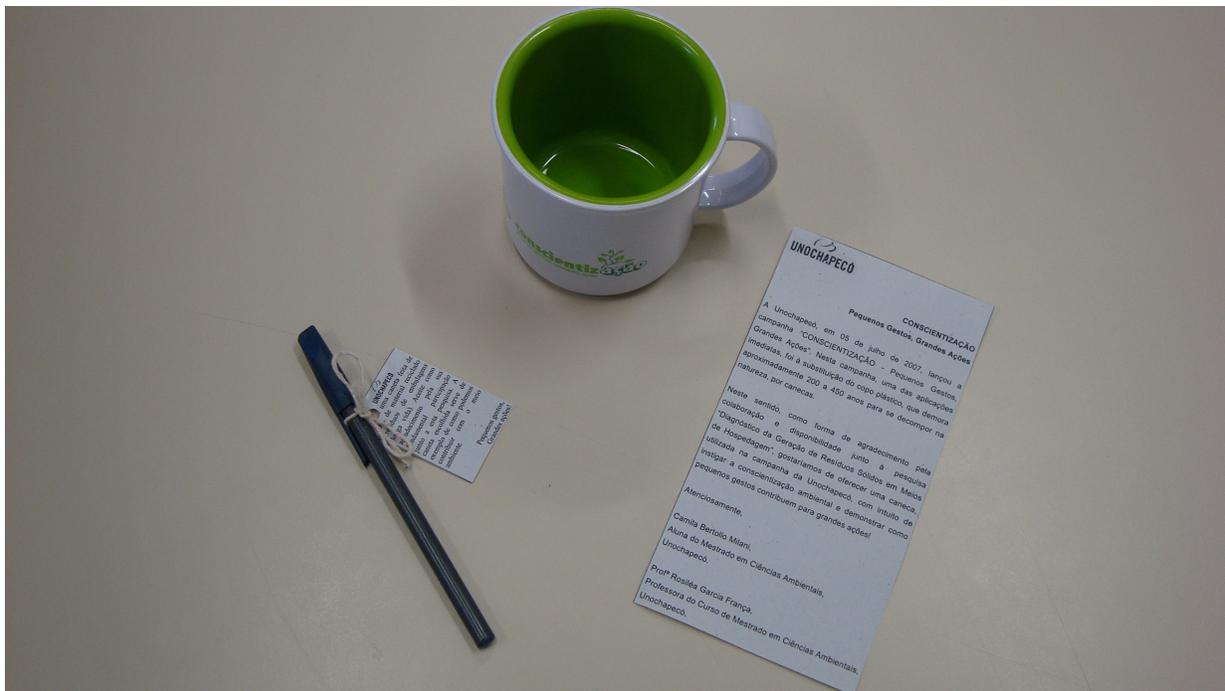


Figura 3.2 – Caneca, caneta e bilhetes informativos

3.3 Tabulação e análise dos dados

A terceira etapa iniciou após a aplicação e o recolhimento dos questionários, com a tabulação e análise dos dados obtidos. Para a tabulação, foi utilizado o software Sphinx Léxica, 2000.

Os instrumentos de pesquisa foram tabulados e analisados individualmente e no coletivo, com cruzamento de dados. Como o questionário dos hóspedes foi elaborado a partir do questionário dos responsáveis pelos hotéis, também foi realizado o cruzamento dos dados entre eles. Esta formatação gerou gráficos e tabelas que facilitaram a visualização e explanação dos dados, visualizados nos resultados e discussão.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Questionário aplicado aos responsáveis pelos hotéis

De acordo com o SIHRBASC, existem atualmente, vinte e seis hotéis no município de Chapecó, conforme Tabela 3.1.

Tabela 3.1- Relação dos meios de hospedagem no município de Chapecó

Nº	Hotel	Endereço
1.	Hotel Bertaso	Getúlio Vargas, 52S
2.	Bristol Multy Lang Palace Hotel	Nereu Ramos, 1057E
3.	Itatiaia Business Hotel	Getúlio Vargas, 1372N
4.	Asppen Hotel	Benjamim Constant, 281D
5.	Eston Hotel	Nereu Ramos, 129E
6.	Golden Hotel	Getúlio Vargas, 40N
7.	Almasty Hotel	Nereu Ramos, 155D
8.	Hotel Chapecó Plus	Nereu Ramos, 1390E
9.	Hotel Ideal	Getúli Vargas
10.	Hotel Romanville	Marechal Bormann, 161E
11.	Hotel Chapecó Center	Clevelândia, 103E
12.	Hotel Iguaçu	São Pedro, 151D
13.	Hotel Sartori	Clevelândia, 170D
14.	Cometa Hotel	Marechal Bormann, 52D
15.	Hotel Soprana	Getúlio Vargas, 664N
16.	Hotel Itamaraty	Getúlio Vargas, 641N
17.	Hotel Kurikaka	Minas Gerais, 1370E
18.	Hotel Delavy	Fernando Machado, 1511D
19.	Hotel Carraro	Fillipinas, 51D
20.	Hotel Zagonel	Nova Erechim, 23D
21.	Hotel Fazenda Don Guilherme	Rod. Guatambú
22.	Hotel Fazenda São Luis	BR 282 KM 542
23.	Hotel Boa Vista	Fernando Machado, 3639D
24.	Mogano Business Hotel	Fernando Machado
25.	Recanto dos Pinhais	Colônia Cella
26.	Balneário Águas Termas	Dist. Marechal Bormann

Fonte: Sindicato de Hotéis, Restaurantes, Bares e Similares de Chapecó – SIHRBASC

Das informações obtidas pelo sindicato, de um total de vinte e seis hotéis, apenas vinte e duas instalações foram consideradas como amostra da pesquisa, excluindo-se os hotéis fazenda e os demais localizados nas áreas rurais.

Os Hotéis Fazenda Don Guilherme e São Luis, mais o Recanto dos Pinhais e Balneário Águas Termais, devido a sua localização, em áreas rurais e especificidades quanto ao recolhimento, acondicionamento e destinação dos resíduos sólidos, não foram considerados para esta pesquisa, porém, sugerimos em estudos futuros, um diagnóstico específico, voltado apenas para os estabelecimentos localizados em áreas periféricas/rurais do município de Chapecó.

Neste caso, a amostra total do estudo foi de vinte e dois hotéis: Hotel Bertaso, Bristol Multy Lang Palace Hotel, Itatiaia Business Hotel, Asppen Hotel, Eston Hotel, Golden Hotel, Almasty Hotel, Hotel Chapecó Plus, Hotel Ideal, Hotel Romanville, Hotel Chapecó Center, Hotel Iguaçu, Hotel Sartori, Cometa Hotel, Hotel Soprana, Hotel Itamaraty, Hotel Kurikaka, Hotel Delavy, Hotel Carraro, Hotel Zagonel, Hotel Boa Vista e Mogano Business Hotel.

Para garantir a privacidade e o sigilo dos dados dos estabelecimentos hoteleiros que contribuiriam com a pesquisa, os mesmos foram identificados por letras do alfabeto, de A a V.

Dos vinte e dois questionários entregues aos responsáveis pelos hotéis, apenas onze foram preenchidos e devolvidos, quatro hotéis comunicaram a não participação e os demais, num total de sete hotéis, mesmo após inúmeras tentativas, não retornaram a pesquisa, conforme Tabela 4.1.

Tabela 4.1- Participação dos meios de hospedagem na pesquisa

Situação	Número de hotéis	Percentual
Hotéis que participaram da pesquisa	11	50%
Hotéis que não participarão da pesquisa	04	18,18%
Hotéis que não retornaram a pesquisa	07	31,82%
Total	22	100%

Destacando que dos vinte e dois hotéis, quatro não participaram da pesquisa, restando uma amostra de 18 estabelecimentos, o percentual de hotéis participantes sobe para 61,1%.

4.1.1 Dados gerais perfil do hotel

Considerando que os hotéis foram identificados por letras do alfabeto, participaram da pesquisa os hotéis B, D, E, F, G, M, N, P, S, T e V, localizados em diversas áreas do município. Somente na Avenida Nereu Ramos estão localizados quatro dos onze hotéis pesquisados.

A área construída das instalações varia de 360 m² a 2.250 m², o que remete a estabelecimentos de pequeno a grande porte. O hotel mais antigo iniciou suas atividades em 1976, já o mais recente, em 2007. A data de início das operações dos estabelecimentos nos leva a uma conclusão: existem hotéis que estão em atividade há décadas, desde 1978 e 1985, e outros, mais recentes, 1993, 1999, 2001, 2002 e 2007, que confirmam o crescimento constante do setor.

Os onze hotéis são matrizes e não possuem filiais em outras localidades.

Conforme a Associação Brasileira da Indústria de Hotéis - ABIH, a classificação por estrelas foi substituída pela seguinte classificação: Simples, Econômico, Turístico, Superior, Luxo e Super Luxo. Neste sentido, as classificações encontradas foram diversas, alguns utilizando a classificação anterior, sendo quatros hotéis classificados como “03 estrelas” e um hotel “04 estrelas”. Já na nova classificação, 01 hotel simples e 02 econômicos. Os demais deixaram a questão em branco.

Percebeu-se que todos os hotéis possuem funcionários fixos, exceto o hotel “P”, que possui um funcionário temporário. Associa-se este dado ao período de coleta de informações, de abril a julho de 2009, período de poucos eventos no município, ocorrendo apenas à feira Mercoláctea Milk Fair, de 24 a 26 de março do ano vigente.

Os hotéis com maior número de funcionários, em ordem crescente são: “D” com 18 funcionários; “E” com 21 funcionários e “B” com 45 funcionários. Os onze hotéis amostras desta pesquisa totalizam 156 funcionários fixos. Esta informação justifica a contextualização de diversos autores acerca da geração de empregos promovidos pelo setor hoteleiro.

Os estabelecimentos possuem uma lotação máxima de acordo com sua estrutura física e número de leitos. Por exemplo, o hotel “B”, possui 56 leitos de solteiro e 65 leitos duplos, com uma capacidade máxima de lotação de 284 pessoas. Já o hotel “M”, possui 26 quartos de solteiro e 04 duplos, com lotação máxima de 30 hóspedes.

Em relação à estrutura física do hotel e dos apartamentos, obteve-se os resultados descritos nas Tabelas 4.2 e 4.3.

Tabela 4.2 – Estrutura física do hotel

Estrutura do hotel	Qt. cit.	Frequência
Lavanderia	09	81,8%
Cozinha	09	81,8%
Restaurante	06	54,5%
Bar	03	27,3%
Ar condicionado	07	63,6%
Ventilador	05	45,5%
Internet	09	81,8%
Piscina	01	9,1%
Sala de jogos	02	18,2%
Sala de ginástica/musculação	02	18,2%
Sala de eventos	07	63,6%
TV	09	81,8%
Ambulatório	0	0,0%
Jardim/Pateo	01	9,1%
Piscina	0	0,0%
Banheiros externos aos apartamentos	08	72,7%
Banheiros nos apartamentos	10	90,9%
Outros	02	18,2%
Em branco	0	0,0%

Os hotéis pesquisados, em quase sua totalidade, apresentam uma estrutura com cozinha, lavanderia, banheiros, espaço com televisão e sala de eventos. Essa realidade, quando vinculada ao objetivo geral deste trabalho, remete a informação de que os hotéis possuem uma estrutura mínima com geração de resíduos. Por exemplo, 81,80% apresentam cozinha, onde são preparados alimentos, estes por sua vez, ocasionam restos de alimentos e frutas, produtos de preparo e embalagens.

Tabela 4.3 – Estrutura física dos apartamentos

Estrutura dos apartamentos	Qt. cit.	Frequência
Ar condicionado	07	63,6%
Frigobar	08	72,7%
Ventilador	05	45,5%
TV	10	90,9%
Chuveiro/Ducha	10	90,9%
Internet	08	72,7%
Cama box	07	63,6%
Armário	08	72,7%
Banheiro	09	81,8%
Outros	03	27,3%
Em branco	01	9,1%

Na estrutura dos quartos, destaca-se a presença de frigobar em 08 dos 11 hotéis. Este equipamento, geralmente armazena garrafas pet, latinhas de refrigerante, doces e sucos com embalagens tetra pak. Os demais equipamentos, como: ar condicionado (63,6%), ventilador (45,5%) e internet (72,7%), influenciam em outro fator, não avaliado nesta pesquisa, mas importante ao meio ambiente, que é o consumo de energia elétrica e pode servir de suporte a outros estudos no setor.

Investigar a estrutura geral do hotel é importante, pois o resultado será cruzado adiante, com os resíduos produzidos em alguns setores do estabelecimento. Percebe-se ainda, que o número total de citações é superior a onze, devido às questões serem de múltipla escolha.

A estrutura do hotel é importante também, quando vinculada aos serviços prestados. Possuir uma cozinha, mas não ofertar café da manhã aos hóspedes, direciona ao baixo uso do estabelecimento e por consequência, a pouca produção de resíduos. Apresenta-se na Tabela 4.4, os serviços prestados pelos hotéis.

Tabela 4.4 – Serviços prestados pelos hotéis

Serviços prestados pelo hotel	Qt. cit.	Frequência
Café da manhã	09	81,8%
Restaurante	04	36,4%
Room service	05	45,5%
Locação de automóveis	02	18,2%
Locação de espaço para eventos	06	54,5%
Outros	02	18,2%
Em branco	01	9,1%

Neste caso, 81,8% dos hotéis analisados possuem o serviço de café da manhã e o funcionamento do restaurante, na forma de atendimento no local (36,4%) e nos quartos, como *room service* (45,5%).

Dentro dos dados gerais e perfil do hotel, procurou-se caracterizar também, o perfil dos hóspedes e das hospedagens.

A Figura 4.1 mostra quais os principais clientes dos hotéis pesquisados.

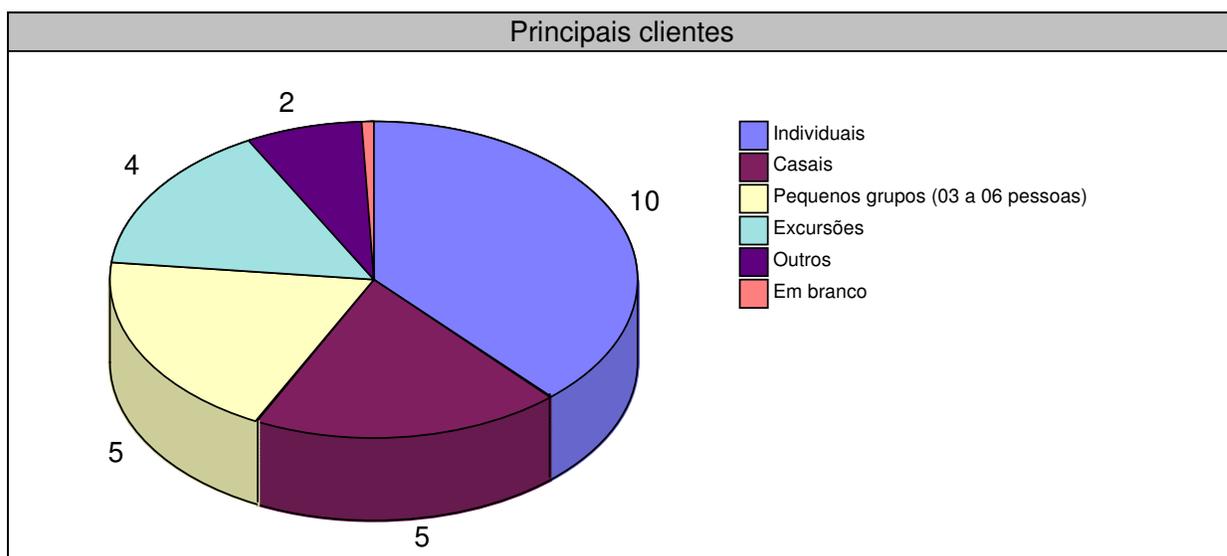


Figura 4.1 – Principais clientes dos meios de hospedagem

Analisando quais são os principais clientes dos meios de hospedagem, verificou-se que 88,9% são homens e 11,1% são mulheres, sendo que 90,9% são individuais, e no mesmo percentual, 45,5%, casais e pequenos grupos, que se hospedam por diversos motivos, principalmente a negócios/trabalho. Representantes comerciais são citados como clientes em todos os hotéis analisados. A participação em feiras e eventos está em segundo lugar, com 90,9%, conforme Tabela 4.5.

Tabela 4.5 – Motivo da hospedagem – Responsáveis dos hotéis

Motivo(s) da hospedagem	Qt. cit.	Frequência
Participação em feiras/eventos	10	90,9%
Representação comercial	11	100%
Passeio/lazer	04	36,4%
Turismo	02	18,2%
Outros	0	0,0%
Em branco	0	0,0%

Cruzando os dados obtidos da pesquisa dos responsáveis com os resultados do questionário dos hóspedes, observa-se que 94,4% deste público se hospeda a negócios, confirmando a comparação de dados, porém, a maioria dos hóspedes considerou como negócios/trabalho a participação em feiras, conforme seguem nas Tabelas 4.6 e 4.7.

Tabela 4.6 – Motivo da Hospedagem – Hóspedes

Motivo da hospedagem	Qt. cit.	Frequência
Participação em feiras/eventos	0	0,0%
Negócios/trabalho	34	94,4%
Passeio	0	0,0%
Turismo	01	2,8%
Outros	01	2,8%
Em branco	01	2,8%

Tabela 4.7 – Participação em feiras/eventos – Hóspedes

Participação em feiras/eventos	Qt. cit.	Frequência
Efapi	04	11,1%
MercoAgro	0	0,0%
MercoMóveis	01	2,8%
Metalplast	0	0,0%
Decorare	0	0,0%
Outros	02	5,6%
Em branco - não condiz com a questão	29	80,6%
Em branco - não respondeu	02	5,6%

Pode-se verificar que como o motivo de hospedagem, não foram citadas as feiras/eventos, porém 11,1% dos hóspedes indicam a Efapi como um evento de participação. Atribuí-se os baixos valores encontrados relacionados à participação

nestes eventos, ao período de coleta dos questionários aos hóspedes, em dois momentos, abril e junho de 2009, meses em que não estão previstas as realizações de grandes feiras/eventos.

As feiras/eventos mais indicadas pelos responsáveis dos hotéis foram em sua totalidade a MercoAgro, em seguida a Merco Móveis e Efapi. Além das atividades presentes no questionário, 9,1% citaram outras feiras, como a Mercoláctea e o Simpósio Brasil Sul de Avicultura, indicado na Tabela 4.8.

Tabela 4.8 – Feiras que ocasionam maior lotação – Responsáveis pelos hotéis

Feiras que ocasionam maior lotação	Qt. cit.	Frequência
Efapi	05	45,5%
MercoAgro	11	100%
MercoMóveis	06	54,5%
Metalplast	01	9,1%
Decorare	01	9,1%
Outros	01	9,1%
Em branco	0	0,0%

O turismo, com apenas 18,2% das citações dos responsáveis, como motivo de hospedagem, quando relacionadas às características da região, teve 81,8% das respostas voltadas ao turismo de negócios e 63,3% ao turismo de eventos. Estes dados confirmam a caracterização do município aos negócios e aos eventos, já destacado anteriormente. A Figura 4.2 ilustra os tipos de turismo realizados pelos clientes dos hotéis.

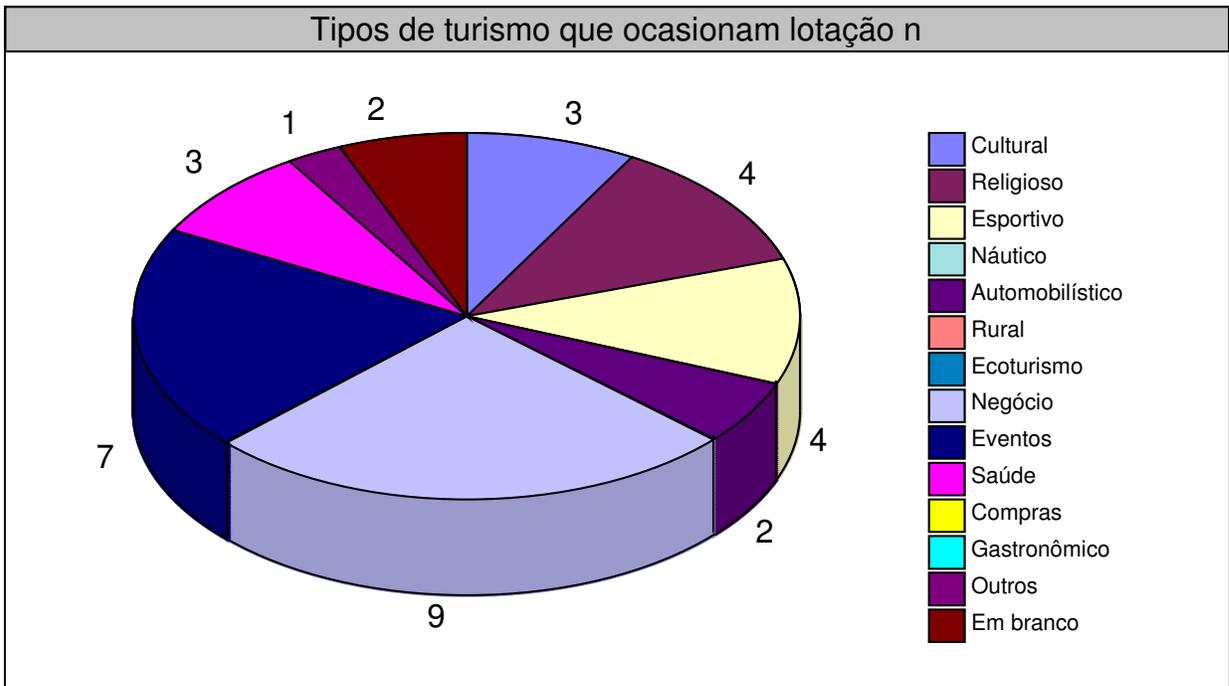


Figura 4.2 – Tipos de turismo – Responsáveis pelos hotéis

Já as respostas obtidas pelos hóspedes, não evidenciam os eventos, apenas 2,8%. Por sua vez os eventos, são tidos como o segundo mais citado, com 11,1%. O restante dos resultados está em branco, considerando que apenas 2,8% dos hóspedes responderam o turismo como motivo de hospedagem, conforme Figura 4.3.

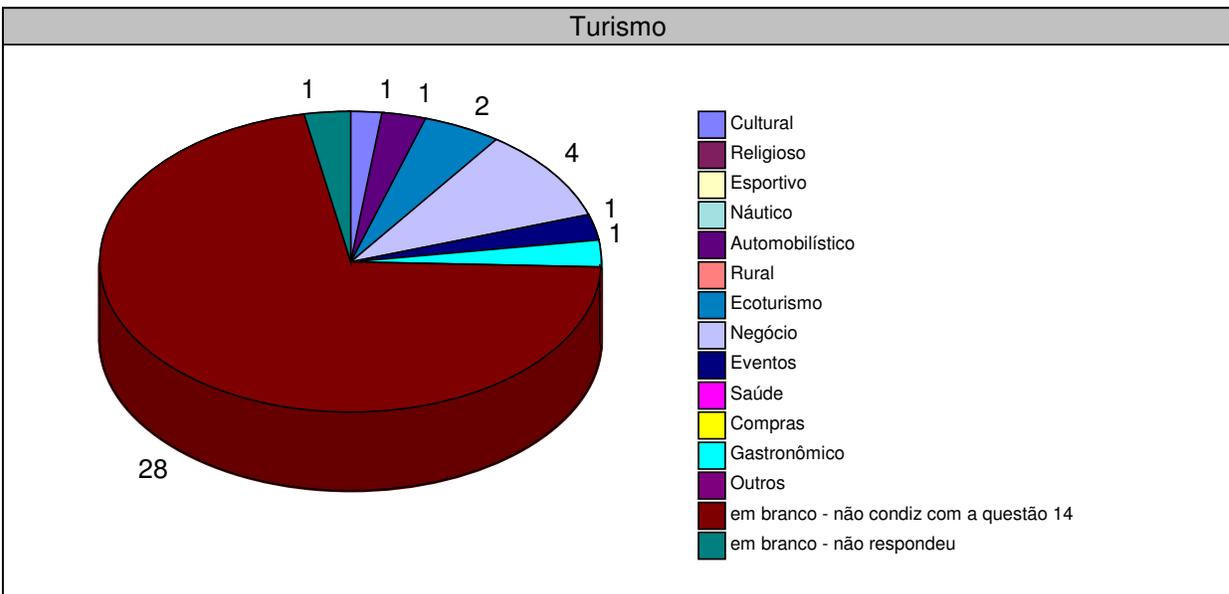


Figura 4.3 – Tipos de turismo – Hóspedes

Ainda nos dados gerais do hotel, procurou-se identificar os meses de maior lotação nos estabelecimentos de hospedagem, sendo que os meses de setembro (81,8%) e outubro (90,9%) foram indicados como os mais movimentados, conforme mostra a Tabela 4.9.

Tabela 4.9 – Período de maior lotação do hotel – Responsáveis pelos hotéis

Período(s) de maior lotação no hotel	Qt. cit.	Frequência
Janeiro	0	0,0%
Fevereiro	01	9,1%
Março	06	54,5%
Abril	07	63,6%
Maio	07	63,6%
Junho	08	72,7%
Julho	08	72,7%
Agosto	08	72,7%
Setembro	09	81,8%
Outubro	10	90,9%
Novembro	06	54,5%
Dezembro	0	0,0%
Em branco	01	9,1%

Em pesquisa ao site da Prefeitura Municipal de Chapecó (2009), na agenda de eventos do município, destaca-se nos meses de setembro e outubro a realização da Decorare, MercoAgro e da Efapi. O mês de abril é marcado pelo Simpósio Brasil Sul de Avicultura, junho pela Metalplast e agosto pela Merco Móveis, além de eventos menores, como simpósios, mostras e comitês, durante o ano todo.

4.1.2 Perfil do responsável

Para compreender como o hotel é gerenciado e indiretamente, como é tratado o tema resíduo sólido no local é preciso conhecer minimamente quem administra os estabelecimentos de hospedagem. Neste sentido, investigou-se o perfil do responsável, descobrindo que 81,8% são homens e 18,2% são mulheres, numa faixa etária que varia de 25 a 56 anos de idade, todos residentes em Chapecó – SC.

Analisando a formação dos responsáveis, verificou-se que mais da metade, 54,5%, possui curso superior completo, na maioria em Administração, apenas um em

Agronomia. Apenas um possui curso superior incompleto em Turismo e Hotelaria e outro, mestrado na área Ambiental. A seguir, a Tabela 4.10 traz a formação acadêmica dos responsáveis pelos hotéis.

Tabela 4.10 – Formação acadêmica dos responsáveis pelos hotéis

Formação	Qt. cit.	Frequência
Ensino Fundamental	01	9,1%
Ensino Médio	02	18,2%
Superior Incompleto	02	18,2%
Superior Completo	06	54,5%
Pós-Graduação	02	18,2%
Mestrado	01	9,1%
Doutorado	0	0,0%
Em branco	0	0,0%

Os responsáveis são pessoas que gerenciam o hotel, exercendo a função por períodos que variam de 07 a 31 anos.

4.1.3 Caracterização dos resíduos sólidos

Após análise dos dados gerais e perfil do hotel e dos responsáveis pelos estabelecimentos, inicia-se a investigação acerca da geração de resíduos sólidos nos meios de hospedagem do município de Chapecó - Santa Catarina, objetivo geral deste trabalho. Para atingi-lo, procurou-se verificar quais os principais tipos de resíduos produzidos nas principais instalações dos hotéis.

Na cozinha, os resíduos sólidos produzidos, citados pelos responsáveis, em sua maioria, são restos de alimentos, cascas de frutas, verduras e legumes, além das embalagens dos produtos alimentícios, como plásticos, papéis, garrafas pet, embalagens tetra pak e sacolas. Já 33,3% dos hóspedes responderam que produziram resíduos orgânicos durante o período de hospedagem. Este dado está relacionado ao tipo de serviço que o hotel presta, por exemplo, obteve-se a informação de que 81,8% dos hotéis oferecem café da manhã e 36,4% possuem restaurante. Quanto à estrutura dos estabelecimentos, 81,8% possui cozinha em seus espaços, o que remete a conclusão de que os hotéis que possuem cozinha também possuem o

serviço de café da manhã, com produção/geração de resíduos orgânicos e inorgânicos.

Nos apartamentos, os principais resíduos produzidos citados pelos gerentes são provenientes do frigobar, como garrafas pet, embalagens tetra pak, embalagens de doces e demais alimentos e latas de alumínio, também, resíduos sanitários, como papel higiênico e absorvente e materiais de uso, como papel. Comparando-se os resultados do questionamento acerca dos resíduos produzidos pelos hóspedes, 80,6% responderam que produziram resíduos sanitários e 88,9%, geraram papéis, conforme Figura 4.4.

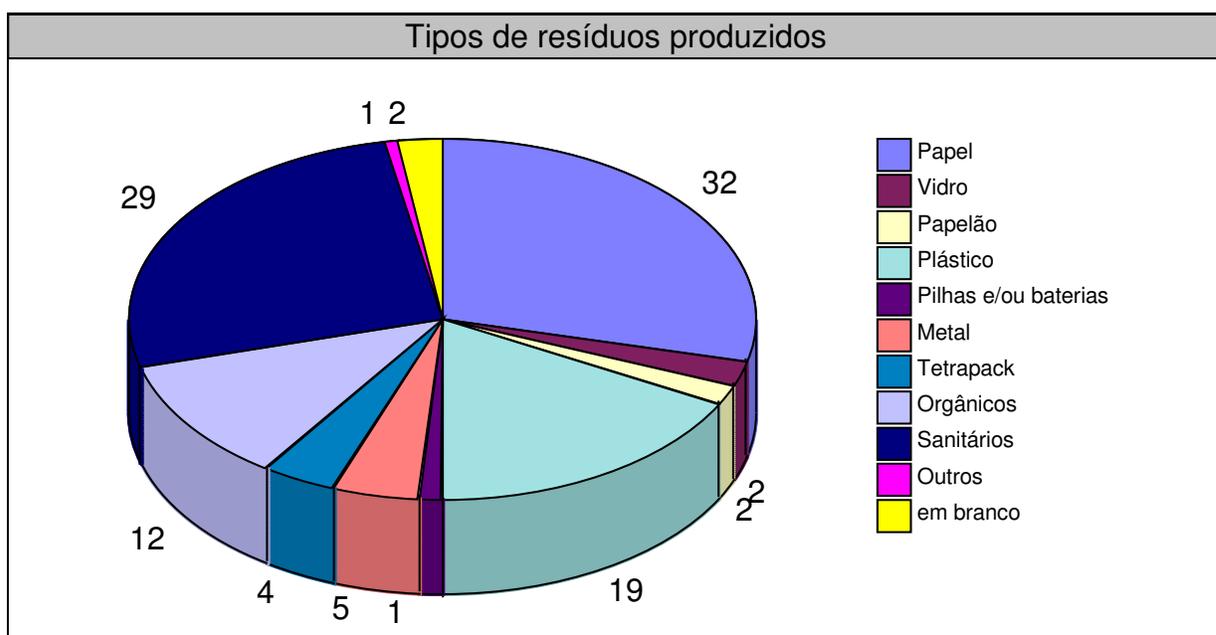


Figura 4.4 – Tipos de resíduos produzidos pelos hóspedes

Nos banheiros externos aos apartamentos, de uso comum, foi citado principalmente papel higiênico. Outros resíduos também foram lembrados, como absorventes, aparelho de barbear, pontas de cigarro, materiais de higiene, entre outros.

No restaurante e/ou bar foram mencionados copos descartáveis, latas de alumínio, vidros, garrafas pet e plásticos. O restaurante está presente em 54,5% dos estabelecimentos pesquisados.

No jardim e na área externa foi observado em apenas um hotel, sendo que os resíduos sólidos produzidos neste ambiente são folhas e galhos.

Como outros tipos de resíduos sólidos produzidos, foram referidos os papelões, pilha, baterias, embalagens de produtos de limpeza, cinzas de caldeira e lixo proveniente de manutenção, como latas de tinta, restos de madeira e carpetes. Associando a informação obtida pelos hóspedes, 2,8% confirmam o descarte de pilhas e baterias nos hotéis, conforme Figura 4.4.

Considerando visível a geração de resíduos sólidos orgânicos e inorgânicos nos hotéis de Chapecó, verificou-se que a separação dos mesmos é feita por 81,8% dos hotéis pesquisados, 18,2% não separam o lixo. Este percentual que realiza a separação, na sua maioria, 54,5%, não possui “lixeiras inteligentes”, com compartimentos para plástico, vidro, papel, alumínio e orgânicos. Os hóspedes confirmam 55,6%, a inexistência das lixeiras. Os 36,4% que possuem lixeiras de separação, as disponibilizam nos setores de maior produção de lixo, de acordo com a Tabela 4.11.

Tabela 4.11 – Locais com lixeiras para a separação de lixo

Local com lixeiras	Qt. cit.	Frequência
Recepção	02	18,2%
Cozinha	07	63,6%
Restaurante	03	27,3%
Área externa	03	27,3%
Apartamento	03	27,3%
Sala de jogos	01	9,1%
Lavanderia	03	27,3%
Sala de ginástica/musculação	0	0,0%
Sala de eventos	02	18,2%
Bar	02	18,2%
Outros	01	9,1%
Em branco	03	27,3%

A análise dos dados destaca a cozinha na produção dos resíduos e aparece também, como local prioritário na separação do lixo. Pode-se verificar que 63,6% dos

hotéis possuem lixeiras de separação nas suas cozinhas. Área externa, apartamentos, restaurante e lavanderia, aparecem em segundo lugar, ambos com 27,3%.

O acondicionamento dos resíduos orgânicos é feito em 63,6% dos casos, utilizando-se sacos plásticos sem identificação ou em latões do tipo tambor com tampa, 36,4%. Os inorgânicos seguem o mesmo padrão de acondicionamento, em sacos plásticos sem identificação 54,5% e latões do tipo tambor com tampa, 36,4%.

A coleta e o transporte do lixo orgânico são realizados 63,6% pela Prefeitura Municipal, serviço público, com uma frequência diária (54,5%) ou duas vezes por semana (18,2%). O transporte é realizado por caminhões de lixo em 81,8% dos casos.

Os resíduos inorgânicos são coletados e separados pelos funcionários do hotel, camareiras (72,7%) e auxiliares (36,4%). Os funcionários, em 63,6% dos hotéis, recebem treinamento para realizarem a separação correta, sendo que 72,7% usam os equipamentos de proteção individual, como luvas, botas e máscaras.

Seguem abaixo, as Tabelas 4.12, 4.13, 4.14 e 4.15 com a frequência da coleta das instalações avaliadas como maiores produtoras de resíduos nos meios de hospedagem.

Tabela 4.12 – Frequência da coleta dos resíduos produzidos na cozinha

Cozinha	Qt. cit.	Frequência
Uma vez por dia	07	63,6%
Duas vezes por dia	02	18,2%
Três vezes por dia	01	9,1%
Quatro vezes ou mais por dia	0	0,0%
Outros	0	0,0%
Em branco	01	9,1%

Tabela 4.13 – Frequência da coleta dos resíduos produzidos nos apartamentos

Apartamentos	Qt. cit.	Frequência
Uma vez por dia	10	90,9%
Duas vezes por dia	0	0,0%
Três vezes por dia	0	0,0%
Quatro vezes ou mais por dia	0	0,0%
Outros	0	0,0%
Em branco	01	9,1%

Tabela 4.14 – Frequência da coleta dos resíduos produzidos nos banheiros

Banheiros	Qt. cit.	Frequência
Uma vez por dia	09	81,8%
Duas vezes por dia	02	18,2%
Três vezes por dia	0	0,0%
Quatro vezes ou mais por dia	0	0,0%
Outros	0	0,0%
Em branco	01	9,1%

Tabela 4.15 – Frequência da coleta dos resíduos produzidos no jardim

Jardinagem	Qt. cit.	Frequência
Diariamente	0	0,0%
Semanalmente	01	9,1%
Mensalmente	01	9,1%
Outros	0	0,0%
Em branco	09	81,8%

O transporte dos resíduos inorgânicos é feito na sua maioria, 54,5%, por empresa privada, através de caminhões de lixo (100%), juntamente com as carrocinhas e catadores, ambas em torno de 9,1%. A ONG Verde Vida foi citada como uma das empresas que fazem a coleta no estabelecimento.

A Política Estadual de Resíduos Sólidos, em seu art. 8º, contempla programas que visem estimular a não-geração ou minimização da geração de resíduos sólidos, e em específico, no item VII, a coleta, transporte, armazenamento, tratamento e disposição final adequada dos resíduos (SANTA CATARINA).

Questionou-se também quais os tipos de resíduos gerados além daqueles produzidos nos apartamentos, cozinha, jardim entre outros. Os resíduos sólidos da construção civil, proveniente de construção e reforma nos hotéis, foram mencionados por 54,5% dos responsáveis. Resíduos da saúde e indústrias não foram citados. A empresa CETRIC - Central de Tratamento de Resíduos Sólidos Industriais foi indicada como destino para tratamento dos resíduos da construção civil.

Nos meios de hospedagem, os principais materiais coletados e separados são plástico, papel, seguido pelo papelão, lâmpadas e vidro. Pilhas e baterias são resíduos geralmente encontrados nos hotéis, que merecem destinação adequada. A Figura 4.5 apresenta os tipos de materiais separados.

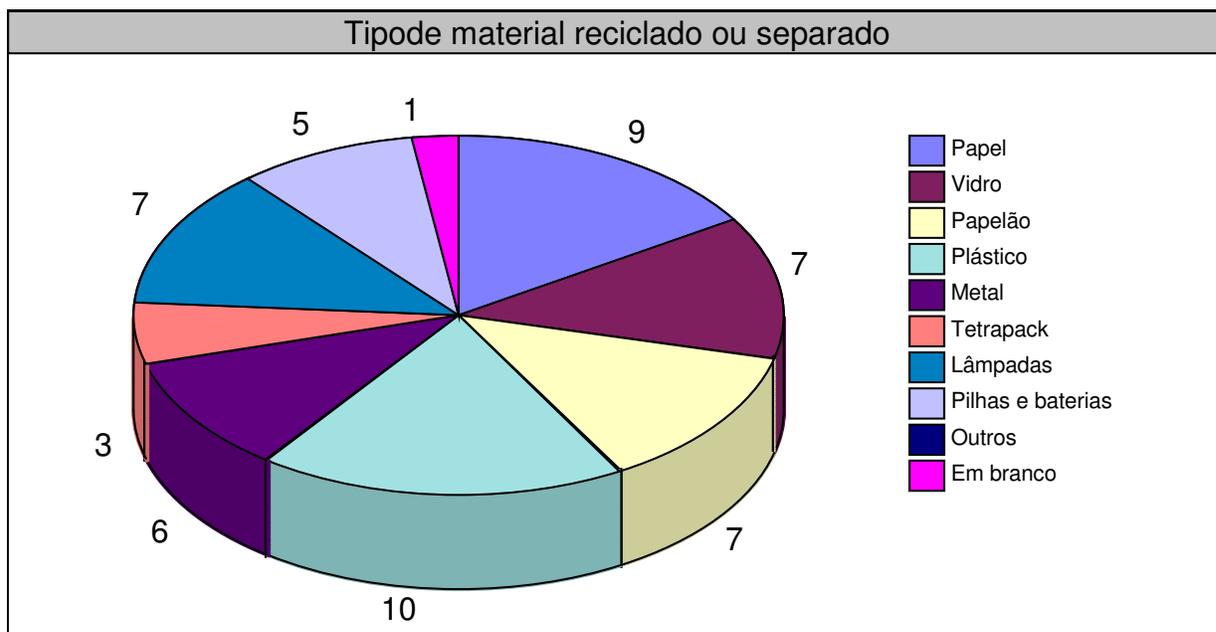


Figura 4.5 – Tipos de resíduos separados pelos hotéis

Os hotéis que não separam o lixo o destinam a aterros municipais, num percentual de 63,7%.

Averiguando demais ações ambientais relacionadas aos resíduos nos estabelecimentos hoteleiros, além da separação do lixo, verificou-se que alguns hotéis reutilizam o verso do papel para impressão de documentos e também, o uso de papel reciclável. Mais da metade dos hotéis, 54,5%, não possuem materiais informativos sobre questões ambientais. Daqueles que tem, 36,4%, estão relacionados principalmente a economia da água e energia elétrica. A separação de lixo fica em terceiro lugar, como demonstra a Tabela 4.16.

Tabela 4.16 – Materiais informativos acerca da conscientização ambiental - Responsáveis pelos hotéis

Conteúdo dos materiais informativos	Qt. cit.	Frequência
Separação correta do lixo	03	27,3%
Economia da água	05	45,5%
Economia de energia elétrica	04	36,4%
Outros	0	0,0%
Em branco	06	54,5%

Quando comparados os dados obtidos pelos responsáveis com as informações dos hóspedes, verifica-se a equivalência nas respostas, de acordo com a Tabela 4.17.

Tabela 4.17 – Materiais informativos acerca da conscientização ambiental – Hóspedes

Conteúdo dos materiais informativos	Qt. cit.	Frequência
Separação correta do lixo	11	30,6%
Economia da água	22	61,1%
Economia da energia elétrica	14	38,9%
Outros	01	2,8%
Em branco	05	13,9%

Em relação a ter um PGRS, 90,9% dos hotéis afirmam não possuir. São promovidas ações relacionadas à separação de lixo, reutilização de materiais, economia de água e energia elétrica, mas sem um documento de orientação e/ou pessoa responsável que supervisiona e atualiza os serviços prestados. Apenas um hotel afirmou possuir um plano, desenvolvido e gerenciado pela empresa e funcionários, estes com acesso livre ao documento. Os funcionários recebem ainda treinamento para aplicação do mesmo. O principal foco deste plano é a economia e a reutilização, a partir da utilização de novas tecnologias para economia de água e luz e reutilização de garrafas pet e outras embalagens. O plano é revisado de acordo com as sugestões e informações e já permite a visualização na mudança de hábitos e redução de contas de pagamento. No art.

Quando questionados, 90,9% dos responsáveis pelos hotéis afirmam a relevância da existência de um PGRS nos meios de hospedagem, que vise à redução, reciclagem e reutilização, também o manejo e a separação adequada do lixo. Nos dados obtidos pelos hóspedes, 83,3% consideram relevante à implantação do plano, 5,6% não o consideram importante e 11,1% não responderam. Relacionada à relevância do plano, questionou-se se os hóspedes optariam por um hotel que contribuísse com o meio ambiente através do gerenciamento adequado dos resíduos sólidos, obtendo 86,1% das respostas afirmativas. Os demais deixaram a questão em branco.

O art. 19 da Política Estadual de Resíduos Sólidos trata da responsabilidade dos geradores de resíduos sólidos na obrigatoriedade de elaboração de PGRS, de

acordo com o art. 20 do referido documento, que deverá ser aprovado por órgão ambiental, sendo revisados periodicamente. Este artigo sugere que em curto prazo, os estabelecimentos e setores do estado, deverão elaborar, aplicar e acompanhar um plano de gerenciamento próprio, que minimize os impactos ambientais (SANTA CATARINA).

Associando o plano de gerenciamento a razões ambientais, econômicas e legislativas, verificou-se através da opinião dos responsáveis, que a conscientização ambiental aparece como principal causa, seguida pela economia, conforme a Tabela 4.18.

Tabela 4.18 – Razões para a implantação do PGRS

Razões de implantação do plano	Qt. cit.	Frequência
Economia	06	54,5%
Conscientização ambiental	10	90,9%
Legislação	01	9,1%
Outros	0	0,0%
Em branco	01	9,1%

4.2 Questionário aplicado aos hóspedes

Optou-se pela aplicação dos questionários aos hóspedes juntamente aos responsáveis para o cruzamento de respostas, mais no intuito de confirmar as respostas e também, para obter dados referentes ao hóspede e a sua hospedagem, servindo de base para estudos futuros.

Criou-se uma forma de parceria com dois dos hotéis pesquisados, para o encaminhamento direto junto ao hóspede. Em conversa com um dos proprietários do hotel, chegou-se a conclusão de que o melhor encaminhamento seria a aplicação do questionário pelos recepcionistas dos hotéis, para garantir a privacidade e o conforto do hóspede e para que esta etapa não se tornasse incômoda, considerando que os recepcionistas têm acesso aos horários e ao convívio com os clientes. Desta “parceria”, foram obtidos 36 questionários devidamente preenchidos, aplicados em dois momentos, março e abril e junho e julho de 2009, para assegurar a diversidade nas respostas.

Este questionário procurou investigar três características básicas: perfil do hóspede no município de Chapecó, a caracterização desta hospedagem e a caracterização dos resíduos sólidos na visão deste público. Os resultados obtidos estão apresentados a seguir.

4.2.1 Perfil do hóspede

Dos questionários aplicados aos hóspedes, 88,9% são do sexo masculino e 11,1% do sexo feminino, numa faixa etária bastante diversificada, que varia dos 20 aos 65 anos, porém, percebe-se um maior público entre os 30 e 50 anos.

Os estados de residência citados com maior frequência pelos hóspedes são Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná, seguidos em menor número, por São Paulo, Bahia e Minas Gerais. Estes dados permitem reconhecer que o público mais representativo se refere aos próprios municípios de Santa Catarina, como Lages, Criciúma e Joaçaba e aos demais estados vizinhos, Paraná (Francisco Beltrão, Cascavel e Curitiba) e Rio Grande do Sul (Erechim, Vacaria e Passo Fundo). As cidades de São Paulo, Bahia e Minas Gerais foram mencionadas apenas uma vez cada.

Dos hóspedes pesquisados, 25%, possuem curso superior completo e 25% apresentam pós-graduação, de acordo com a Tabela 4.19.

Tabela 4.19 – Formação dos hóspedes

Formação	Qt. cit.	Frequência
Ensino fundamental	01	2,8%
Ensino médio	08	22,2%
Superior incompleto	08	22,2%
Superior completo	09	25,0%
Pós-graduação	09	25,0%
Mestrado	01	2,8%
Doutorado	00	0,0%
Em branco	0	0,0%

Entre os hóspedes que possuíam formação superior, as áreas encontradas são:

- Para cursos de graduação incompletos: Engenharia Elétrica, Agronomia, Ciências da Computação, Saúde e Administração;
- Para cursos de graduação completos: Filosofia, Economia, Marketing, Administração, Informática, Engenharia Civil e Ciências Humanas;
- Para cursos de pós-graduação: Engenharia da Produção, Educação Física, Segurança do Trabalho, Marketing, gestão Empresarial, Ortodontia e Recursos Humanos,
- Para cursos de mestrado: Artes Visuais.

Dos 36 hóspedes questionados, 12 são representantes comerciais e 05 são vendedores. Estes dados confirmam a informação obtida pelos responsáveis, de que a representação comercial é motivo de hospedagem em 100% dos hotéis.

4.2.2 Caracterização da hospedagem

Após apresentação do perfil dos hóspedes, caracteriza-se a hospedagem num geral. Foi questionado o número de vezes no ano que o hóspede utiliza a rede hoteleira no município de Chapecó, obtendo-se a informação que mais da metade dos clientes, 58,3%, utiliza os serviços de hospedagem mais de dez vezes anuais, conforme Tabela 4.20.

Tabela 4.20 – Número de vezes no ano que o hóspede utiliza a rede hoteleira no município de Chapecó

Hospedagem anual	Qt. cit.	Frequência
Uma vez	02	5,6%
Duas vezes	02	5,6%
Três vezes	01	2,8%
Quatro vezes	01	2,8%
Cinco a dez vezes	09	25,0%
Mais de dez vezes	21	58,3%
Em branco	0	0,0%

Aproximadamente 72,2% das hospedagens se dão em quartos de solteiro e apenas 19,4% em quartos duplos, conforme Figura 4.6.

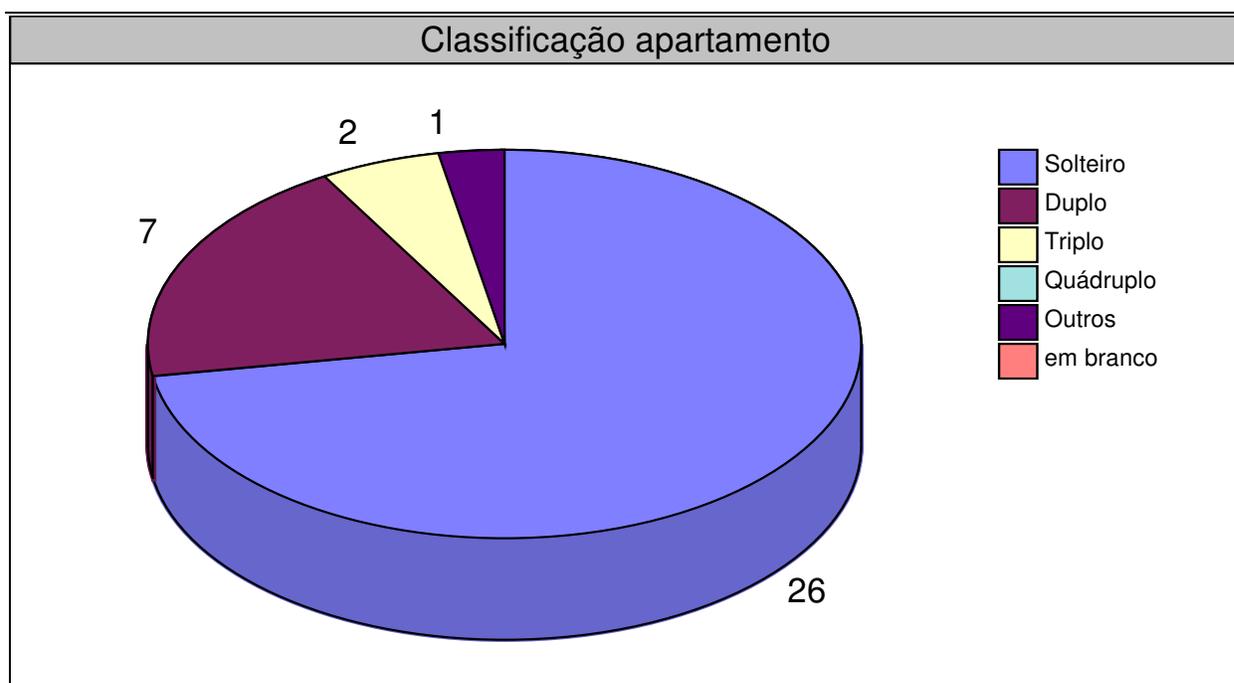


Figura 4.6 – Classificação dos apartamentos utilizados pelos hóspedes

Para comparar a produção de lixo nos hotéis, investigaram-se as estruturas utilizadas, respectivamente no hotel e nos apartamentos, já relacionados acima. Seguem abaixo as informações obtidas, apresentadas nas Tabelas 4.21 e 4.22.

Tabela 4.21 – Estrutura física do hotel utilizada no período de hospedagem

Estrutura do hotel	Qt. cit.	Frequência
Lavanderia	09	25,0%
Cozinha	12	33,3%
Restaurante	14	38,9%
Bar	02	5,6%
Ar condicionado	34	94,4%
Ventilador	01	2,8%
Internet	33	91,7%
Piscina	01	2,8%
Sala de jogos	0	0,0%
Sala de ginástica/musculação	04	11,1%
Sala de eventos	07	19,4%
TV	31	86,1%
Ambulatório	0	0,0%
Jardim/pátio	0	0,0%
Banheiros externos aos apartamentos	09	25,0%
Banheiro nos apartamentos	31	86,1%

Outros	01	2,8%
em branco	0	0,0%

Tabela 4.22 – Estrutura física do apartamento utilizada na hospedagem

Estrutura do apartamento	Qt. cit.	Frequência
Ar condicionado	34	94,4%
Frigobar	35	97,2%
Ventilador	01	2,8%
TV	35	97,2%
Chuveiro/Ducha	35	97,2%
Internet	29	80,6%
Cama box	31	86,1%
Armário	26	72,2%
Banheiro	33	91,7%
Outros	01	2,8%
em branco	01	2,8%

O motivo da hospedagem em 94,4% dos casos é devido a negócios/trabalho, sendo que apenas uma pessoa respondeu o turismo e 11,1% indicou o turismo de negócios como um dos tipos de turismo realizado, o que não confere com os dados anteriores. Considerando que o período de coleta dos questionários não condiz com o período de realização de feiras no município, não foi possível associar a hospedagem à participação de feiras, obtendo-se resultados pouco expressivos.

4.2.3 Caracterização dos resíduos sólidos

Para assegurar as respostas obtidas pelos responsáveis dos hotéis, questionou-se aos hóspedes informações relacionadas aos resíduos sólidos. Nesta investigação, descobriu-se que 88,9% do lixo produzido pelos hóspedes é papel e 80,6% são resíduos sanitários, conforme Figura 4.7.

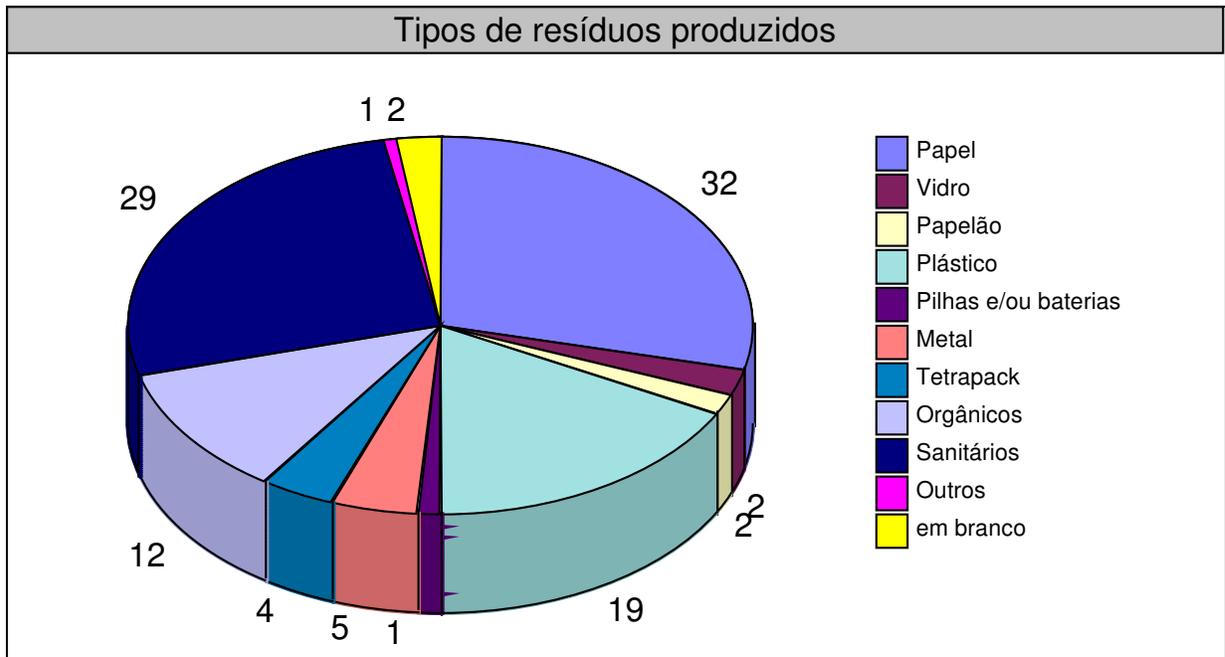


Figura 4.7 – Tipos de resíduos produzidos pelos hóspedes

Mais da metade dos hóspedes, 55,6% não observou lixeiras inteligentes destinadas à separação do lixo e 74,2% não utilizaram nenhum tipo de material ou produto reciclado durante sua hospedagem, contra 38,9% que usaram algum tipo de material, citando principalmente o papel.

Por volta de 86,1% dos clientes verificaram materiais informativos acerca da conscientização ambiental, distribuídos no hotel, referentes à economia da água e energia elétrica. Materiais sobre a separação correta do lixo foram visualizados por apenas 30,6% dos hóspedes, de acordo com a Figura 4.8.



Figura 4.8 – Conteúdo dos materiais informativos

Verificou-se com a pesquisa, que 83,3% dos hóspedes consideram relevante a implantação de um PGRS em meios de hospedagem contra 5,6% que são negativos a proposta. Os demais responderam em branco.

86,1% dos entrevistados optariam por um hotel que contribui com o meio ambiente, através do manejo adequado dos resíduos sólidos. Os 13,9% restantes, não responderam a questão.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer do trabalho de campo, mais especificamente no período de aplicação dos questionários, percebeu-se a atenção dos hotéis com o assunto resíduo sólido, mesmo que de maneira informal, através de pequenas ações realizadas diariamente nos estabelecimentos e, também, de forma indireta, com a participação e a contribuição voluntária com o desenvolvimento desta pesquisa.

O estudo permitiu verificar que o setor hoteleiro na cidade de Chapecó está em constante expansão, promovendo empregos, movimentando o turismo local e os negócios e que representa uma atividade significativa na região.

Os meios de hospedagens da cidade representam uma fonte significativa na geração de diversos tipos de resíduos sólidos, sendo eles: restos de alimentos, papel, papelão, vidro, alumínio, diversos tipos de plásticos, lâmpadas, tintas, entulho da construção civil e resíduos sanitários.

Nota-se que a principal fonte produtora de resíduos é a cozinha e que esta está presente em praticamente todos os hotéis analisados. É neste local que são gerados a maior parte dos resíduos, como: restos de alimentos, embalagens plásticas, sacolas plásticas, vidros, latas de alumínio, entre outros.

Além da cozinha, a geração de resíduos pode ser constatada nos apartamentos, pois possuem frigobar, contendo alimentos e bebidas oferecidos aos hóspedes. Neste local ainda produz bastante papel de expediente e resíduos sanitários.

É importante ressaltar que os hóspedes, na sua maioria, consideram que geraram resíduo somente aquilo que eles mesmos jogaram no lixo, enquanto aqueles descartados na preparação de alimentos (café da manhã, almoço e jantar) não são lembrados.

Esta questão alerta para uma maior conscientização e necessidade de esclarecimento acerca da produção de resíduos junto à população.

Tanto hotéis de pequeno porte quanto os hotéis de grande porte produzem resíduos, porém, o que difere é o número e o período de coletas e destinação dos

mesmos. O número de hóspedes e os serviços prestados pelos meios de hospedagem também influenciam na geração de resíduos.

Dos hotéis pesquisados, a maioria realiza a separação dos resíduos e os destina através de empresas privadas e ONG's, para o reaproveitamento e/ou reciclagem. A separação é feita entre resíduo orgânico e inorgânico. O resíduo orgânico é coletado e encaminhado pela prefeitura, até o aterro sanitário responsável. Não há uma separação mais específica entre vidro, plástico, papel e alumínio.

Os resíduos provenientes de reformas como restos de carpetes, madeira, latas de tinta e lâmpadas, tem um destino correto, a Central de Tratamento de Resíduos Industriais, localizada na própria cidade.

Verificou-se junto aos hotéis, pequenas ações voltadas a conservação do meio ambiente, relacionadas à economia de água e energia elétrica. Um dos hotéis pesquisados aproveita o óleo de cozinha usado para fazer sabão, que posteriormente é utilizado na limpeza no próprio estabelecimento.

Porém, todas estas ações não estão relatadas e descritas em um documento e não possuem um profissional responsável por elas. Quando entrevistados sobre a importância de elaboração de um plano que gerencie adequadamente os resíduos sólidos produzidos nos hotéis, tanto responsáveis quanto hóspedes consideram relevante a existência de tal documento.

Hóspedes em sua maioria optariam por um hotel que contribuísse com o meio ambiente através do gerenciamento adequado dos resíduos sólidos.

A percepção e a importância da questão ambiental relacionada à separação, coleta e destinação adequada dos resíduos sólidos são perceptíveis tanto pelos responsáveis como pelos hóspedes.

Neste sentido, sugere-se em estudos futuros, a elaboração de um plano de gerenciamento de resíduos sólidos em meios de hospedagem, sua implantação e acompanhamento, salientando que ações como esta podem ser estendidas aos demais setores, como supermercados, comércio em geral e indústrias, não só em Chapecó, como nos demais municípios da região.

6 Referências

6.1 Referências básicas

ALVES, Kerley dos Santos; CAVALCANTI, José Euclides Alhadas. **A Gestão Ambiental de Resíduos Sólidos no Setor Hoteleiro**. IV SeminTUR – Seminário de Pesquisa em Turismo no MERCOSUL, 2006, Caxias do Sul. **Anais...** Caxias do Sul: SeminTUR, 2006.

AMAZONAS, Maurício de Carvalho. **Valor Ambiental em uma Perspectiva Heterodoxa Institucional-Ecológica**. Economia e Sociedade, Campinas, v. 18, n. 1, p. 183-212, abr. 2009.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. Disponível em: <http://www.abnt.org.br>. Acesso em 26/06/2009.

BIDONE, Francisco R. A.; POVINELLI, Jurandyr. **Conceitos Básicos de Resíduos Sólidos**. São Carlos: EESC / USP, 1999.

BONFATO, Antônio Carlos. **Desenvolvimento de Hotéis – Estudo de Viabilidade**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2006.

BRASIL. Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nºs 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei . 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Brasília, 2007. Disponível em <http://www.leidireto.com.br/lei-11445>. Acesso em 26 de outubro de 2009.

BRASIL. Projeto de Lei 1991/2007, de 04 de julho de 2007. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e dá outras providencias. Ministério do Meio Ambiente: Brasília,

2007. Disponível em <http://www.camara.gov.br/sileg/integras/501911.pdf>, acesso em 26 de junho de 2009.

CHAPECÓ E REGIÃO. **Convention & Visitors Bureau** – Show Case. Chapecó.

COSTA, Sílvia de Souza. **Lixo Mínimo: Uma Proposta Ecológica para Hotelaria**. SENAC NACIONAL, 2004.

CURY, Ricardo Martins; PETKOW, Marilize; GRANDE, Mariana Benetti de. **Logística Reversa na Hotelaria. Estudo de Caso em Hotel Certificado pela ISO 14001**. XXIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2003, Ouro Preto. Anais... Ouro Preto: ENEGEPE, 2003.

DE CONTO, Suzana Maria et al. **Geração de Resíduos Sólidos em Meios de Hospedagem**. LIMPEZA PÚBLICA, São Paulo, n. 65, p. 06 – 11, set. 2007.

DEMAJOROVIC, Jacques; MINAKI, Luciana; CROOK, Tiago. **Avaliação do desempenho Ambiental em Hotéis: Uma Proposta de Indicadores de Ecoeficiência**. IX ENGEMA – ENCONTRO NACIONAL SOBRE GESTÃO EMPRESARIAL E MEIO AMBIENTE, 2007, Curitiba. **Anais...** Curitiba: ENGEMA, 2007.

DIAS, Reinaldo. **Turismo Sustentável e Meio Ambiente**. São Paulo: Atlas, 2003.

FERNANDES, Jorge U. J. **Lixo: Limpeza Pública Urbana** – Gestão de Resíduos Sólidos sob o Enfoque do Direito Administrativo. Belo Horizonte: Del Rey, 2001.

FOLADORI, Guillermo. Cap 5: O Desenvolvimento sustentável e a questão dos limites físicos. **Limites do Desenvolvimento Sustentável**. São Paulo: Imprensa Oficial, 2001. p. 101-139.

FOLADORI, Guillermo; TAKS, Javier. **Um Olhar Antropológico sobre a Questão Ambiental**. MANA, Rio de Janeiro, vol. 10, n. 2, p. 323-348, out. 2004.

FONSECA, Edmilson. **Iniciação ao Estudo dos Resíduos Sólidos e da Limpeza Urbana**. João Pessoa: JRC Gráfica e Editora, 2001.

IANNI, Octavio. **Globalização e Diversidade**. In: FERREIRA, Leila da Costa; VIOLA, Eduardo (orgs). *Incertezas de Sustentabilidade na Globalização*. São Paulo: Unicamp, 1996, p. 93 – 102.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo Demográfico**. Disponível em: <http://ibge.gov.Br>. Acesso em 08 out. 2007.

LEFF, Enrique. **A Complexidade Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2003.

LEFF, Enrique. **Epistemologia Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2002.

LEFF, Enrique. **Globalização, Ambiente e Sustentabilidade do Desenvolvimento**. In: *Saber Ambiental. Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder*. Petrópolis, RJ, Vozes/PNUMA, 2001, p. 15-41.

LIMA, José Dantas de Lima. **Sistema Integrados de Destinação Final de Resíduos Sólidos Urbanos**. ABES, 2005.

LORENZETTI, Leonir. **Educação Ambiental e a Epistemologia de Fleck**. 30ª REUNIÃO ANUAL ANPED. Minas Gerais, 2007. **Anais...** Minas Gerais, 2007.

LUNKES, Rogério João. **Manual de Contabilidade Hoteleira – Aspectos Normativos, Contabilidade, Custos, Análise das Demonstrações Contábeis, Legislação Fiscal e Tributária, Orçamento, Gestão**. São Paulo: Atlas, 2004.

MATHEUS, Carlos Eduardo; MORAES, América Jacintha de; CAFFAGNI, Carla Wanessa do Amaral. **Educação Ambiental para o Turismo Sustentável – Vivências Integradas e outras Estratégias Metodológicas**. São Carlos: Rima, 2005.

MATTOS, Katty Maria da Costa; MATTOS, Arthur. **Valoração Econômica do Meio Ambiente: Uma Abordagem Teórico e Prática**. São Carlos: Rima, Fapesp, 2004.

MONTEIRO, José Henrique Penido et al. **Manual de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos**. Rio de Janeiro: IBAM, 2001.

MORENO, Josivan Cardoso. **Geração e Gestão de Resíduos Sólidos nos Meios de Hospedagem da Cidade de Natal – RN**. 2006. 72 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Sanitária) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2006.

MOURA, Luiz Antônio Abdalla de. **Economia Ambiental: Gestão de Custos e Investimentos**. São Paulo: Editora Juarez Oliveira, 2006.

PLANO DIRETOR DE TRABALHO DE CHAPECÓ – SC. **Plano Diretor**. Disponível em: <http://www.chapeco.sc.gov.br/cmdt/>. Acesso em 10 out. 2007.

PEREIRA, Gisele S, et al. Prevenção da Geração de Resíduos Sólidos no Planejamento de um Evento Turístico – Estudo de Caso da Festa Nacional da Uva (RS). 24º CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL, 2007, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: ABES, 2007. 1 CD-ROM.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPECÓ. **Lei Orgânica do Município de Chapecó – SC**. Disponível em: <http://www.leismunicipais.com.br/>. Acesso em 10 out. 2007.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPECÓ. Disponível em: <http://www.chapeco.sc.gov.br/>. Acesso em 10 jul. 2009.

POWERS, Tom; BARROWS, Clayton W. **Administração no Setor de Hospitalidade: Turismo, Hotelaria, Restaurante**. Tradução Ailton Bomfim Brandão. São Paulo: Atlas, 2004.

SALVATI, Sérgio Salazar (Org). **Turismo Responsável** – Manual para Políticas Públicas. Brasília, DF, WWF Brasil, 2004.

SANTA CATARINA. Lei Estadual Nº 13.557/2005, de 17 de novembro de 2005. Dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos e adota outras providências. Governo do Estado: Santa Catarina, 2005. Disponível em <http://www.mp.sc.gov.br/>. Acesso em 26 de junho de 2009.

SANTOS, Boaventura de Souza. **Os processos de Globalização**. *In*: BOAVENTURA, de Souza Santos (org.): A Globalização e as Ciências Sociais. São Paulo: Cortez Editora, 2002.

SPERB, Matias Poli. **Turismo Sustentável e Gestão Ambiental em Meios de Hospedagem: O Caso da Ilha do Mel**. 2006. 251 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2006.

SOUZA, Renato S. 4) A Fase da Globalização II – O Problema Ambiental como Risco à Humanidade. *In*: _____. **Entendendo a Questão Ambiental**. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2000. p. 65-87.

STRAUCH, Manuel. **Gestão dos Recursos Naturais e Resíduos**. *In*: STRAUCH, Manuel; ALBUQUERQUE, Paulo Peixoto de. (Orgs). Resíduos: Como Lidar com os Recursos Naturais. São Leopoldo: Oikos, 2008.

ZANTA, Viviana Maria et al. Resíduos Sólidos, Saúde e Meio Ambiente: Impactos Associados aos Lixiviados de Aterro Sanitário. *In*: CASTILHOS JÚNIOR, Armando Borges de. Resíduos Sólidos – Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos com

Ênfase na Proteção de Corpos D'Água: Prevenção, Geração e Tratamento de Lixiviados de Aterros Sanitários. Rio de Janeiro: ABES, 2006.

6.2 Referências Complementares

SOUZA, Everton L. da C.; SUZUKI, Juliana A. N. **Gerenciamento de Resíduos Sólidos nos Municípios do Litoral Paranaense na Alta Temporada** – Projeto Operação Viva o Verão. 24º CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL, 2007, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: ABES, 2007. 1 CD-ROM.

LESSA, Emerson R. **Estudo da Composição Gravimétrica dos Resíduos Gerados em Estabelecimentos Comerciais do Setor Supermercadista na Cidade de Salvador/BA**. 24º CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL, 2007, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: ABES, 2007. 1 CD-ROM.

APÊNDICE I

QUESTIONÁRIO AOS RESPONSÁVEIS PELOS HOTÉIS

UNIVERSIDADE COMUNITÁRIA REGIONAL DE CHAPECÓ – UNOCHAPECÓ
VICE-REITORIA DE PESQUISA, EXTENSÃO E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) para participar, como voluntário, em uma pesquisa. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine no final deste documento, que está em duas vias. Uma dela é sua e outra é do pesquisador.

Título do projeto: Diagnóstico da Geração de Resíduos Sólidos em Meios de Hospedagem

Pesquisadora: Camila Bertollo Milani

Telefones para contato: (49) 8802-7371 / (49) 3321-8097 E-mail: mila.bio@unochapeco.edu.br

Orientadora: Prof^ª Dra. Rosiléa Garcia França

Telefone: (49) 3221-8220

O principal objetivo deste projeto é diagnosticar a geração de resíduos sólidos em meios de hospedagem no Município de Chapecó - SC, caracterizando-os e identificando os fatores que interferem na sua geração. Verificando, ainda, se os meios de hospedagem possuem alguma forma de reutilização, reciclagem ou compostagem de seus resíduos sólidos, a estrutura e a metodologia adotada. A partir deste estudo pretende-se elaborar um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos em Meios de Hospedagem, que venha a desenvolver consciência ambiental, estendendo-o aos demais municípios da região.

A sua participação na pesquisa consiste em responder um questionário que será realizado pelo próprio pesquisador, sem qualquer prejuízo ou constrangimento para o pesquisado. Os procedimentos aplicados por esta pesquisa não oferecem risco a sua integridade moral, física, mental ou efeitos colaterais. As informações obtidas através da coleta de dados serão utilizadas para alcançar o objetivo acima proposto, e para a composição do relatório de pesquisa, resguardando sempre sua identidade. Caso não queira mais fazer parte da pesquisa, favor entrar em contato pelos telefones acima citados.

Este termo de consentimento livre e esclarecido é feito em duas vias, sendo que uma delas ficará em poder do pesquisador e outra com o sujeito participante da pesquisa. Você poderá retirar o seu consentimento a qualquer momento.

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO

Eu, _____, RG _____

CPF _____, abaixo assinado, concordo em participar do estudo como sujeito. Fui devidamente informado e esclarecido pelo pesquisador sobre a pesquisa e, os procedimentos nela envolvidos, bem como os benefícios decorrentes da minha participação. Foi me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento.

Local: _____ Data ____/____/____.

Nome e assinatura do sujeito: _____

**UNIVERSIDADE COMUNITÁRIA REGIONAL DE CHAPECÓ – UNOCHAPECÓ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS (MESTRADO)**

**Diagnóstico da Geração de Resíduos Sólidos em Meios de Hospedagem
(QUESTIONÁRIO – RESPONSÁVEL)**

Orientação: As questões objetivas podem ter mais de uma opção assinalada, de acordo com as informações do(a) responsável.

Identificação:

Nome completo: _____

Função: _____

Data: ____/____/____.

1. DADOS GERAIS E PERFIL DO HOTEL:

1.1 Nome do Hotel: _____

1.2 Endereço: _____

1.3 a) Área total do terreno: _____ **b) Área Construída:** _____

1.4 Ano/data de início das operações: _____

1.5 O hotel em Chapecó / SC é: a) () Matriz b) () Filial

1.5.1 O hotel possui filiais em outros municípios?

a) () Sim b) () Não. Quais municípios? _____

1.5.2 Total de filias: _____

1.6 Classificação do hotel: _____

1.7 Número de funcionários do hotel:

a) Fixos _____ b) Temporários _____

1.8 Número de hóspedes – lotação máxima: _____

1.9 Número de leitos:

a) Solteiro _____ b) Casal _____

1.10 Número de quartos (sem banheiro)?

- | | | | |
|-------------|-------|--------------|-------|
| a) Solteiro | _____ | d) Quádruplo | _____ |
| b) Duplo | _____ | e) Outros | _____ |
| c) Triplo | _____ | | |

1.11 Número de apartamentos (com banheiro)?

- | | | | |
|-------------|-------|--------------|-------|
| a) Solteiro | _____ | d) Quádruplo | _____ |
| b) Duplo | _____ | e) Outros | _____ |
| c) Triplo | _____ | | |

1.12 Estrutura do hotel:

- | | |
|--|--|
| a) () Lavanderia | i) () Sala de jogos |
| b) () Cozinha | j) () Sala de ginástica /
musculação |
| c) () Restaurante | k) () Sala de eventos |
| d) () Bar | l) () TV |
| e) () Ar condicionado | m) () Ambulatório |
| f) () Ventilador | n) () jardim / pateo |
| g) () Internet | |
| h) () Piscina | |
| o) () Banheiros externos aos apartamentos. Número de banheiros: _____ | |
| p) () Banheiros nos apartamentos. Total de banheiros: _____ | |
| q) () Outros. Quais? _____ | |

1.13 Estrutura dos apartamentos:

- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| a) () Ar condicionado | e) () Chuveiro / Ducha |
| b) () Frigobar | f) () Internet |
| c) () Ventilador | g) () Cama box |
| d) () TV | h) () Armário |
| i) () Banheiro | |
| j) () Outros. Quais? _____ | |

1.14 Serviços prestados pelo hotel:

- a) () Café da manhã
 b) () Restaurante
 c) () Room service

- d) () Locação de automóveis
- e) () Locação de espaço para eventos
- f) () Outros. Quais? _____

1.15 Principais clientes:

- a) () Individuais
- b) () Casais
- c) () Pequenos grupos (03 a 06 pessoas)
- d) () Excursões
- e) () Outros. Quais? _____

1.16 Valor da diária para:*1.16.1 Apartamento simples*

- a) () inferior R\$ 100,00
- b) () entre R\$ 100,00 e R\$ 200,00
- c) () acima de R\$ 200,00

1.16.2 Apartamento duplo

- a) () inferior R\$ 100,00
- b) () entre R\$ 100,00 e R\$ 200,00
- c) () acima de R\$ 200,00

1.16.3 Apartamento triplo

- a) () inferior R\$ 100,00
- b) () entre R\$ 100,00 e R\$ 200,00
- c) () acima de R\$ 200,00

1.16.4 Apartamento quádruplo

- a) () inferior R\$ 100,00
- b) () entre R\$ 100,00 e R\$ 200,00
- c) () acima de R\$ 200,00

1.17 Período(s) de maior lotação no hotel:

- | | |
|------------------|---------------|
| a) () Janeiro | e) () Maio |
| b) () Fevereiro | f) () Junho |
| c) () Março | g) () Julho |
| d) () Abril | h) () Agosto |

m) () Outros. Quais? _____

2. PERFIL DO RESPONSÁVEL:

2.1 Gênero: a) () Masculino b) () Feminino

2.2 Idade: _____ anos

2.3 Naturalidade: _____

2.4 Cidade / Estado que reside: _____

2.5 Formação:

a) () Ensino fundamental

b) () Ensino médio

c) () Superior incompleto. Qual área? _____

d) () Superior completo. Qual área? _____

e) () Pós-Graduação. Qual área? _____

f) () Mestrado. Qual área? _____

g) () Doutorado. Qual área? _____

2.6 Função exercida no hotel: _____

2.7 Período que exerce a função no hotel: _____

3. CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS:

3.1 Quantidade e classificação dos resíduos sólidos gerados mensalmente:

a) () Cozinha _____ kg

Tipos de resíduos gerados: _____

d) () Apartamentos _____ kg

Tipos de resíduos gerados: _____

e) () Banheiros _____ kg

Tipos de resíduos gerados: _____

f) () Restaurante e bar _____ kg

Tipos de resíduos gerados: _____

g) () Jardinagem _____ kg

Tipos de resíduos gerados: _____

h) () Outros. _____ kg

Tipos de resíduos gerados: _____

3.2 Os resíduos sólidos produzidos no hotel são separados?

a) () Sim b) () Não

3.3 O hotel possui “lixeiras inteligentes”, destinadas a separação dos resíduos sólidos?

a) () Sim b) () Não

3.4 Qual(is) o(s) local(is)/setor(es) do hotel que possuem lixeiras para separação de lixos?

a) () Recepção

b) () Cozinha

c) () Restaurante

d) () Área externa

e) () Apartamentos

f) () Sala de jogos

g) () Lavanderia

h) () Sala de ginástica/musculação

- i) () Sala de eventos
- j) () Bar
- k) () Outros. Quais? _____

3.5 Como os resíduos sólidos ORGÂNICOS são acondicionados?

- a) () Sacos plásticos identificados
- b) () Sacos plásticos sem identificação
- c) () Contêiner
- d) () Latão tipo tambor com tampa
- e) () Latão tipo tambor sem tampa
- f) () Lixeiras identificadas
- g) () Lixeiras não identificadas

3.6 Como os resíduos sólidos INORGÂNICOS/REICLÁVEIS são acondicionados?

- a) () Sacos plásticos identificados
- b) () Sacos plásticos sem identificação
- c) () Contêiner
- d) () Latão tipo tambor com tampa
- e) () Latão tipo tambor sem tampa
- f) () Lixeiras identificadas
- g) () Lixeiras não identificadas

3.7 O pessoal encarregado pela coleta de resíduos sólidos ORGÂNICOS no estabelecimento pertence:

- a) () Hotel
- b) () Prestadora de serviço de limpeza
- c) () Prefeitura Municipal
- d) () Outros. Quais? _____

3.8 O pessoal encarregado pela coleta de resíduos sólidos INORGÂNICOS/REICLÁVEIS no estabelecimento pertence:

- a) () Hotel
- b) () Prestadora de serviço de limpeza

c) () Prefeitura Municipal

d) () Outros. Quais? _____

3.9 Qual a função da pessoa responsável pelos serviços de coleta interna?

a) () Servente

b) () Auxiliar

c) () Técnico

d) () Camareiras

e) () Outros. Quais? _____

3.10 O responsável pelo manuseio dos resíduos sólidos utiliza EPI – Equipamento de Proteção Individual?

a) () Sim. Quais? _____

b) () Não

3.11 Os responsáveis pelo manuseio dos resíduos sólidos receberam ou recebem treinamento adequado para a separação do lixo?

a) () Sim b) () Não

3.12 Qual a frequência da coleta interna dos resíduos sólidos?

3.12.1 Cozinha

a) () uma vez por dia

b) () duas vezes por dia

c) () três vezes por dia

d) () quatro vezes ou mais por dia

e) () outros: _____

3.12.2 Apartamentos

a) () uma vez por dia

b) () duas vezes por dia

c) () três vezes por dia

d) () quatro vezes ou mais por dia

e) () outros: _____

3.12.3 Banheiros

a) () uma vez por dia

- b) () duas vezes por dia
- c) () três vezes por dia
- d) () quatro vezes ou mais por dia
- e) () outros: _____

3.12.4 Jardinagem

- a) () Diariamente
- b) () Semanalmente
- c) () Mensalmente
- d) () Outros: _____

3.13 O transporte dos resíduos ORGÂNICOS é feito por qual tipo de empresa?

- a) () Pública b) () Privada

3.14 O transporte dos resíduos INORGÂNICOS/RECIKLÁVEIS é feito por qual tipo de empresa?

- a) () Pública b) () Privada

3.15 A coleta dos resíduos ORGÂNICOS, realizada pela empresa responsável, recolhe o lixo com qual frequência?

- a) () Diariamente
- b) () Duas vezes por semana
- c) () Três vezes por semana
- d) () Quatro vezes por semana
- e) () Semanalmente
- d) () Quinzenalmente
- f) () Outros. Quais? _____

3.16 A coleta dos resíduos INORGÂNICOS/RECIKLÁVEIS, realizada pela empresa responsável, recolhe o lixo com qual frequência?

- a) () Diariamente
- b) () Duas vezes por semana
- c) () Três vezes por semana
- d) () Quatro vezes por semana
- e) () Semanalmente

d) () Quinzenalmente

f) () Outros. Quais? _____

3.17 Qual o meio de transporte utilizado na coleta de resíduos ORGÂNICOS?

a) () Caminhão de lixo (tipo compactador)

b) () Caminhão de lixo (sem compactador)

c) () Carrocinhas (serviço informal)

d) () Outros. Quais? _____

3.18 Qual o meio de transporte utilizado na coleta de resíduos INORGÂNICOS/RECICLÁVEIS?

a) () Caminhão de lixo (tipo compactador)

b) () Caminhão de lixo (sem compactador)

c) () Carrocinhas (serviço informal)

d) () Outros. Quais? _____

3.19 Qual o outro tipo de resíduo sólido é produzido no hotel, além daqueles produzidos nos apartamentos, cozinha, banheiros, jardins entre outros?

a) () Resíduos sólidos de serviços de saúde

b) () Resíduos da construção civil

c) () Resíduos industriais

d) () Outros. Quais? _____

3.20 Em relação à questão 3.19, em caso de produção de outros resíduos, qual o tratamento ou destino destes? _____

3.21 Qual o tipo de material é reciclado ou coletado separadamente no hotel?

a) () Papel

g) () Lâmpadas

b) () Vidro

h) () Pilhas e baterias

c) () Papelão

d) () Plástico

e) () Metal

f) () Tetrapack

i) () Outros. Quais? _____

3.22 No caso do hotel não reciclar ou separar os resíduos sólidos, qual o destino final deste material?

- a) () Depósito do próprio hotel interno
- b) () Depósito do próprio hotel externo
- c) () Aterro próprio
- d) () Aterro de terceiros
- e) () Aterro municipal
- f) () Queima
- g) () Outros. Quais? _____

3.23 O hotel utiliza algum produto reciclado nas atividades diárias? Quais? Qual material foi substituído pelo mesmo?

3.24 O hotel possui materiais informativos acerca da conscientização ambiental?

- a) () Sim
- b) () Não

3.25 Referente à questão 3.24, em caso afirmativo, a que se referem tais materiais?

- a) () Separação correta do lixo
- b) () Economia da água
- c) () Economia de energia elétrica
- d) () Outros. Quais? _____

3.26 O hotel possui um plano de gerenciamento de resíduos sólidos que oriente, organize e reduza a produção de lixo, reutilizando-os, reaproveitando-os ou reciclando-os, diminuindo assim o consumo de materiais e os custos para o hotel?

- a) () Sim
- b) () Não

3.27 Referente à questão 3.26, em caso afirmativo, responda:

3.27.1 Quem é o responsável pelo plano? _____

3.27.2 Quem o desenvolveu? _____

3.27.3 Quando foi elaborado? _____

3.27.4 Os funcionários do hotel tem acesso a este documento? _____

3.27.5 Os funcionários recebem treinamento para aplicação e desenvolvimento do plano de gerenciamento de resíduos sólidos existente?

3.27.6 Qual é o principal foco deste plano? _____

3.27.7 Quais são as principais medidas adotadas a partir deste plano?

3.27.8 O plano de gerenciamento de resíduos sólidos vigente, desde sua implantação, já foi revisado? Há previsões para novas revisões?

3.27.9 Com a implantação do plano, quais as principais mudanças e os benefícios obtidos em prol do hotel?

3.28 É relevante que um hotel possua um plano de gerenciamento de resíduos sólidos, que vise a redução, reciclagem e reutilização, bem como o manejo adequado e a separação do lixo?

a) () Sim b) () Não

3.29 Quais as razões que o levariam a implementar um plano de gerenciamento de resíduos sólidos:

a) () Economia

b) () Conscientização ambiental

c) () Legislação

d) () Outros. Quais? _____

3.30 Sugestões / Opinião:

REFERÊNCIAS:**Geração e Gestão de Resíduos Sólidos nos Meios de Hospedagem da Cidade de Natal – RN**

– Josivan Cardoso Moreno, Natal / RN, 2006. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Programa de Mestrado em Engenharia Sanitária.

Turismo Sustentável e Gestão Ambiental em Meios de Hospedagem: O Caso da Ilha do Mel –

Matias Poli Sperb, Curitiba / SC, 2006. Universidade Federal do Paraná, Mestrado em Administração.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a colaboração, salientando que sua participação tem fundamental importância para a elaboração do trabalho proposto, e também, informar que sua disponibilidade contribuiu diretamente para a propagação da pesquisa no meio científico acadêmico.

Atenciosamente,

Camila Bertollo Milani
Mestranda do Mestrado em Ciências
Ambientais/Unochapecó

Prof^a. Dr^a. Rosiléa Garcia França,
Professora do Mestrado em Ciências
Ambientais/Unochapecó.

APÊNDICE II

QUESTIONÁRIO AOS HÓSPEDES

UNIVERSIDADE COMUNITÁRIA REGIONAL DE CHAPECÓ – UNOCHAPECÓ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS
(MESTRADO)

Diagnóstico da Geração de Resíduos Sólidos em Meios de Hospedagem
(QUESTIONÁRIO - HÓSPEDES)

Pesquisadora: Camila Bertollo Milani

Orientadora: Prof^a Dra. Rosiléa Garcia França

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário, em uma pesquisa, que tem como principal objetivo diagnosticar a geração de resíduos sólidos em meios de hospedagem no Município de Chapecó - SC, caracterizando-os e identificando os fatores que interferem na sua geração. Verificando, ainda, se os meios de hospedagem possuem alguma forma de reutilização, reciclagem ou compostagem de seus resíduos sólidos, a estrutura e a metodologia adotada. A partir deste estudo pretende-se elaborar um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos em Meios de Hospedagem, que venha a desenvolver consciência ambiental, estendo-o aos demais municípios da região.

Orientação: As questões objetivas podem ter mais de uma opção assinalada, de acordo com as informações do(a) responsável.

Data: ____/____/____.

1. Gênero:

a) () Masculino b) () Feminino

2. Idade: _____ anos

3. Naturalidade: _____

4. Cidade / Estado que reside: _____

5. Formação

a) () Ensino fundamental

b) () Ensino médio

c) () Superior incompleto. Qual área? _____

d) () Superior completo. Qual área? _____

e) () Pós-Graduação. Qual área? _____

f) () Mestrado. Qual área? _____

g) () Doutorado. Qual área? _____

6. Empresa / instituição que trabalha (opcional): _____

7. Profissão: _____

8. Hotel que está hospedado: _____

9. Período da hospedagem: ____/____/____ à ____/____/____.

10. Número de vezes no ano que utiliza a rede hoteleira do município de Chapecó – Santa Catarina:

a) () Uma vez

d) () Quatro vezes

b) () Duas vezes

e) () Cinco a dez vezes

c) () Três vezes

f) () Mais de dez vezes

11. Classificação do apartamento utilizado:

a) () Solteiro

d) () Quádruplo

b) () Duplo

e) () Outros

c) () Triplo

12. Estrutura(s) do hotel utilizada(s) no período de hospedagem:

a) () Lavanderia

i) () Sala de jogos

b) () Cozinha

j) () Sala de ginástica /

c) () Restaurante

musculação

d) () Bar

k) () Sala de eventos

e) () Ar condicionado

l) () TV

f) () Ventilador

m) () Ambulatório

g) () Internet

n) () jardim / pátio

h) () Piscina

o) () Banheiros externos aos apartamentos.

p) () Banheiro nos apartamentos.

q) () Outros. Quais? _____

13. Estrutura(s) do apartamento utilizada(s) no período de hospedagem:

- | | |
|--|--|
| a) (<input type="checkbox"/>) Ar condicionado | e) (<input type="checkbox"/>) Chuveiro / Ducha |
| b) (<input type="checkbox"/>) Frigobar | f) (<input type="checkbox"/>) Internet |
| c) (<input type="checkbox"/>) Ventilador | g) (<input type="checkbox"/>) Cama box |
| d) (<input type="checkbox"/>) TV | h) (<input type="checkbox"/>) Armário |
| i) (<input type="checkbox"/>) Banheiro | |
| j) (<input type="checkbox"/>) Outros. Quais? _____ | |

14. Motivo da hospedagem:

- a) () Participação em feiras/eventos
 b) () Negócios / trabalho
 c) () Passeio
 d) () Turismo
 e) () Outros. Quais? _____

15. Referente a questão 14, em caso de participação em feiras/eventos, indique qual feira/evento:

- | | |
|--|--|
| a) (<input type="checkbox"/>) Efapi | d) (<input type="checkbox"/>) Metalplast |
| b) (<input type="checkbox"/>) MercoAgro | e) (<input type="checkbox"/>) Decorare |
| c) (<input type="checkbox"/>) MercoMóveis | |
| f) (<input type="checkbox"/>) Outros. Quais? _____ | |

16. Referente a questão 14, em caso de turismo, indique qual o tipo de turismo:

- | | |
|--|--|
| a) (<input type="checkbox"/>) Cultural | g) (<input type="checkbox"/>) Ecoturismo |
| b) (<input type="checkbox"/>) Religioso | h) (<input type="checkbox"/>) Negócio |
| c) (<input type="checkbox"/>) Esportivo | i) (<input type="checkbox"/>) Eventos |
| d) (<input type="checkbox"/>) Náutico | j) (<input type="checkbox"/>) Saúde |
| e) (<input type="checkbox"/>) Automobilístico | k) (<input type="checkbox"/>) Compras |
| f) (<input type="checkbox"/>) Rural | l) (<input type="checkbox"/>) Gastronômico |
| m) (<input type="checkbox"/>) Outros. Quais? _____ | |

17. Durante o período de hospedagem, quais os tipos de resíduos sólidos – lixos, foram gerados pelo senhor (a)?

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| a) (<input type="checkbox"/>) Papel | b) (<input type="checkbox"/>) Vidro |
|---------------------------------------|---------------------------------------|

- c) () Papelão
d) () Plástico
f) () Metal
e) () Pilhas e/ou baterias
j) () Outros. Quais? _____
- g) () Tetrapack
h) () Orgânicos
i) () Sanitários

18. O senhor (a) observou no hotel “lixeiros inteligentes”, destinadas à separação do lixo? () Sim () Não

19. O senhor (a) utilizou as “lixeiros inteligentes”, destinadas à separação do lixo? () Sim () Não

20. O senhor (a) utilizou algum produto/material reciclado nas suas atividades diárias durante o período de hospedagem?

- a) () Sim. Quais? _____
b) () Não

21. No período de hospedagem, o senhor(a) observou no hotel materiais informativos acerca da conscientização ambiental?

- a) () Sim b) () Não

22. Referente a questão 21, em caso afirmativo, a que se referiam tais materiais?

- a) () Separação correta do lixo
b) () Economia da água
c) () Economia de energia elétrica
d) () Outros. Quais? _____

23. O senhor(a) considera relevante que um hotel possua um plano de gerenciamento de resíduos sólidos, que vise a redução, reciclagem e reutilização, bem como o manejo adequado e a separação do lixo?

- a) () Sim b) () Não

24. O senhor(a) optaria por uma hotel que contribui com o meio ambiente através do gerenciamento adequado de resíduos sólidos – lixo?

- a) () Sim b) () Não

25. Sugestões / Opinião:

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a colaboração, salientando que sua participação tem fundamental importância para a elaboração do trabalho proposto, e também, informar que sua disponibilidade contribuiu diretamente para a propagação da pesquisa no meio científico acadêmico.

Atenciosamente,

Camila Bertollo Milani,
Mestranda do Programa de Pós-Graduação
em Ciências Ambientais
Unochapecó.

Prof^a. Dr^a. Rosiléa Garcia França,
Professora do Programa de Pós-Graduação
em Ciências Ambientais/Unochapecó.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)