



Universidade Federal de Santa Catarina
Programa de Pós-Graduação em
Engenharia de Produção

Aline Dario Silveira

**AVALIAÇÃO DE AÇÕES DE EMPREENDIMENTOS
ECOTURÍSTICOS CONSIDERANDO A INTEGRAÇÃO DAS
DIMENSÕES CONCEITUAIS DO ECODESENVOLVIMENTO
E DO ECOTURISMO**

Dissertação de Mestrado

FLORIANÓPOLIS

2003

Aline Dario Silveira

**AVALIAÇÃO DE AÇÕES DE EMPREENDIMENTOS
ECOTURÍSTICOS CONSIDERANDO A INTEGRAÇÃO DAS
DIMENSÕES CONCEITUAIS DO ECODESENVOLVIMENTO
E DO ECOTURISMO**

Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Engenharia de
Produção da Universidade Federal de
Santa Catarina como requisito parcial para
obtenção do título de Mestre em
Engenharia de Produção

Prof. Orientador: Willy Arno Sommer, Dr.

FLORIANÓPOLIS

2003

Aline Dario Silveira

**AVALIAÇÃO DE AÇÕES DE EMPREENDIMENTOS
ECOTURÍSTICOS CONSIDERANDO A INTEGRAÇÃO DAS
DIMENSÕES CONCEITUAIS DO ECODESENVOLVIMENTO
E DO ECOTURISMO**

Esta dissertação foi julgada e aprovada para a obtenção do título de **Mestre em Engenharia de Produção** no **Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção** da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 25 de abril de 2003.

Prof. Edson Pacheco Paladini, Ph.D.
Coordenador do Programa

BANCA EXAMINADORA

Prof. Willy Arno Sommer, Dr
Orientador

Prof. Álvaro Guillermo Rojas Lezana, Dr.

Prof. Sandra Sulamita Nahas Baasch, Dra.

*Ao Amigo Incomparável,
que não apenas concedeu-me talentos
mas ajuda-me a multiplicá-los*

AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) pela oportunidade de crescimento pessoal e profissional.

Ao Prof. Willy Arno Sommer, pela orientação segura e pela compreensão, sobretudo por respeitar meu ritmo de trabalho.

Aos professores da Turma 6 – Cascavel, pelos conhecimentos e amizades compartilhadas.

Ao Prof. Luis Moretto, pelo exemplo na docência, e por apresentar um novo olhar sobre o meio ambiente, conectando a razão ao sentimento.

À Prof. Sandra Sulamita Nahas Baasch, porque através de sua aula visualizei esta dissertação.

Ao Prof. Álvaro Guillermo Rojas Lezana, pela participação na Banca Examinadora e pelas contribuições relevantes a este trabalho.

Aos meus amigos do curso de mestrado, por tornarem ainda mais especial esse tempo, especialmente à Suzimeri São Pedro, companheira de trabalhos e pesquisas.

À Fazenda Água Azul, na pessoa do Sr. Joham e da Sra. Elissena, que tão prontamente atenderam a meu pedido e me receberam tão bem.

À União Pan-Americana de Ensino (UNIPAN) por me apoiar quando necessário.

Aos meus amigos e parentes, pelas ausências sentidas.

À minha mãe, pela dedicação, amor e compreensão.

*“Eu não sou cidadão ateniense,
Sou cidadão do mundo”*

Sócrates

RESUMO

SILVEIRA, Aline Dario. **Avaliação de ações de empreendimentos ecoturísticos considerando a integração das dimensões conceituais do codesenvolvimento e do ecoturismo**. 2003. 237.f. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Programa de Engenharia da Produção, UFSC, Florianópolis.

Este trabalho buscou propor um modelo para a avaliação de empreendimento ecoturístico, considerando a integração das dimensões conceituais do codesenvolvimento e do ecoturismo, passível de aplicação nos empreendimentos privados que desenvolvam a atividade ecoturística e o turismo de natureza. O modelo proposto tem como referência as dimensões conceituais do codesenvolvimento, proposta por Sachs (1986,1993), sendo composto por cinco dimensões (cultural, ecológica, econômica, espacial, social), cada uma delas desdobradas em três indicadores sistematizados em cinco critérios de avaliação, que representam o nível de comprometimento com o escopo conceitual do codesenvolvimento e do ecoturismo. Os indicadores são: educação e interpretação ambiental, competência ecológica e expressões culturais, referentes à dimensão cultural; gestão da biodiversidade, identificação dos impactos antrópicos no meio ambiente e monitoramento dos impactos ambientais nas áreas de visitação referem-se à dimensão ecológica; gestão dos recursos hídricos, gestão dos recursos energéticos e gestão dos resíduos sólidos competem à dimensão econômica; sistemas produtivos integrados, gestão da infra-estrutura e gestão das áreas de visitação, equipamentos e instalações turísticas dizem respeito à dimensão espacial; gestão dos visitantes, gestão dos colaboradores e integração com a comunidade compõem a dimensão social. Para cada indicador há critérios de avaliação correspondentes a uma pontuação, em uma escala de 1 (um) a 5 (cinco) pontos, sendo que 1 (um) ponto significa a inexistência do indicador, com o conceito de descomprometido e 5 (cinco) pontos significa a existência do indicador em grau de excelência, correspondendo ao conceito de totalmente comprometido com os princípios do ecoturismo e codesenvolvimento. No computo geral, a pontuação máxima que pode ser obtida é de 75 pontos, representando 100%, equivalente ao nível 5 com o conceito totalmente comprometido e *status* de aprovado. Os resultados apurados permitem uma melhor visualização de quais dimensões e indicadores devem ter prioridade para a ação corretiva ou preventiva. O modelo proposto pode ser adotado por entidades representativas de ecoturistas ou de empreendimentos ecoturístico, como uma forma de classificação e de certificação do empreendimento em direção à observância dos princípios do desenvolvimento sustentável e do ecoturismo.

Palavras-Chave: Avaliação de empreendimento ecoturístico; Ecoturismo; Codesenvolvimento;

ABSTRACT

SILVEIRA, Aline Dario. **Avaliação de ações de empreendimentos ecoturísticos considerando a integração das dimensões conceituais e práticas do ecodesenvolvimento e ecoturismo.** 2003. 237 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Programa de Engenharia da Produção, UFSC, Florianópolis.

This paper proposed a model to the Ecotourism Enterprise Evaluation's considering the integration of the dimensions concept of the Ecodevelopment and Ecotourism, passible of application at private enterprise that develops the ecotouristic activity and nature tourism. The proposed model has as reference the dimensions concept of the Ecodevelopment proposed by Sachs, being made up by five dimensions (cultural, ecological, economical, spatial, social), each one of them split in three systemized indicators, in five evaluation rules that represents the engagement level with the concept aim of the ecodevelopment and ecotourism. The indicators are: education, environmental interpretation, ecological competence, and cultural expressions regarding cultural dimension, biodiversity management, identification of the anthropic impacts on the environment and attendance of environmental impacts on visiting areas is relative to ecological dimension; hydric resources management, energy resources management, and solid residues ups to economical dimension; productive integrated systems, infrastructure management and visiting areas management, equipment and touristic instalation concerns to spatial dimention; visiting management, collaborators management and integration with the community make up the social dimension.. To each indicator, there are evaluation's rules regarding to a counting, in a scale from 1 (one) to 5 (five) points. 1 (one) point means the non-existence of the indicator, having the concept of committed, and 5 (five) points means the existence of the indicator in excellence degree, corresponding to the concept of totally committed with the ecotourism and ecodevelopment principle. In the general computing, the maximum calculating that is able to obtain is 75 points, represented by 100% equivalent to the level 5 with the concept of totally committed and status of approved. The counted result allows a better view of which dimensions and indicators must have priority to an corrective or prevented action. The proposed model can be adopted by representative enterprise of ecotourists or by ecotouristic enterprises as a classification way and certification of undertaking in direction to the observance or the ecotourism and sustainable development principles.

Key-words: Ecotourism Enterprise Evaluation's; Ecotourism; Ecodevelopment.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1:	Comparativo de paradigmas	35
Figura 2:	Interdependência das crises ambiental, energética e econômica	38
Figura 3:	Esquema de uma economia moderna e sustentável	47
Figura 4:	Fundamentos da sustentabilidade da vida	54
Figura 5:	Dimensões de sustentabilidade do ecodesenvolvimento	61
Figura 6:	Aspectos que contribuem para o crescimento do turismo	74
Figura 7:	O turismo alternativo	84
Figura 8:	Tipos e características do turismo no espaço rural	88
Figura 9:	Princípios do turismo sustentável	90
Figura 10:	Turismo sustentável, segundo a Organização Mundial do Turismo (1993)	91
Figura 11:	As limitações à ação da indústria no turismo sustentável	94
Figura 12:	Princípios básicos do ecoturismo	104
Figura 13:	Estrutura do ecoturismo	109
Figura 14:	Potenciais benefícios da educação ao ar livre	133
Figura 15:	O guia turístico: o menos sustentável e o mais sustentável	136
Figura 16:	Formação conceitual do modelo proposto	154
Figura 17:	Integração das dimensões conceituais do ecodesenvolvimento e do ecoturismo	156
Figura 18:	Exemplo da estrutura do modelo proposto (Parcial)	157
Figura 19:	Correspondência entre representação numeral e escala de valor da pontuação do modelo proposto	158
Figura 20:	Composição do modelo proposto: dimensões, indicadores e pontuações	159
Figura 21:	Parâmetros do modelo para avaliação do empreendimento ecoturístico	159
Figura 22:	<i>Performance</i> proporcional do Empreendimento em relação às dimensões do MAEE	161
Figura 23:	<i>Performance</i> global do empreendimento na aplicação do instrumento de avaliação	162
Figura 24:	Dimensão Cultural, Indicador ‘Educação e Interpretação Ambiental’, Fazenda Água Azul (PR), 2003	168
Figura 25:	Dimensão Cultural, Indicador ‘Competência Ecológica’, Fazenda Água Azul (PR), 2003	170
Figura 26:	Dimensão Cultural, Indicador ‘Expressões Culturais’, Fazenda Água Azul (PR), 2003	171

Figura 27:	Dimensão Ecológica, Indicador ‘Gestão da Biodiversidade’, Fazenda Água Azul (PR), 2003	174
Figura 28:	Dimensão Ecológica, Indicador ‘Identificação de Impactos Antrópicos no meio Ambiente’, Fazenda Água Azul (PR), 2003	175
Figura 29:	Dimensão Ecológica, Indicador ‘Monitoramento dos Impactos Ambientais nas Áreas de Visitação’, Fazenda Água Azul (PR), 2003	177
Figura 30:	Dimensão Econômica, Indicador ‘Gestão de Recursos Hídricos’, Fazenda Água Azul (PR), 2003	178
Figura 31:	Dimensão Econômica, Indicador ‘Gestão de Recursos Energéticos’, Fazenda Água Azul (PR), 2003	180
Figura 32:	Dimensão Econômica, Indicador ‘Gestão de Resíduos Sólidos’, Fazenda Água Azul (PR), 2003	181
Figura 33:	Dimensão Espacial, Indicador ‘Sistemas Produtivos Integrados’, Fazenda Água Azul (PR), 2003	183
Figura 34:	Dimensão Espacial, Indicador ‘Gestão da Infra-Estrutura’, Fazenda Água Azul (PR), 2003	184
Figura 35:	Dimensão Espacial, Indicador ‘Gestão de Áreas de Visitação, Equipamento e Instalações Turísticas’, Fazenda Água Azul (PR), 2003.	185
Figura 36:	Dimensão Social, Indicador ‘Gestão de Visitantes’, Fazenda Água Azul (PR), 2003	187
Figura 37:	Dimensão Social, Indicador ‘Gestão dos Colaboradores’, Fazenda Água Azul (PR), 2003	188
Figura 38:	Dimensão Social, Indicador ‘Interação com a Comunidade’, Fazenda Água Azul (PR), 2003	189
Figura 39:	Mapa Resumo da Avaliação de Empreendimento Ecoturístico, Fazenda Água Azul (PR), 2003	190
Figura 40	<i>Performance</i> proporcional da Fazenda Água Azul em relação às dimensões do MAEE	192
Figura 41:	<i>Performance</i> global da Fazenda Água Azul resultante da aplicação do instrumento de avaliação	193

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIA	Avaliações de Impactos Ambientais
CC	Capacidade de Cargas (<i>Carrying Capacity</i>)
CMMAD	Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
CNUMAD	Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento
COPEL	Companhia Paranaense de Energia Elétrica
CST	<i>Certification for Sustainable Tourism</i>
EMBRATUR	Instituto Brasileiro de Turismo
IBAMA	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
LAC	Limitação de Mudanças Aceitáveis (<i>Limits of Acceptable Change</i>)
MERCOSUL	Mercado Comum do Cone Sul
NEAP	<i>Nature and Ecotourism Accreditation Program</i>
OMT	Organização Mundial do Turismo
ONG	Organização não governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PNMT	Programa Nacional de Municipalização do Turismo
ROS	Espectro de Oportunidades de Recreação (<i>Recreation Opportunity Spectrum</i>)
UNEP	<i>United Nations Environment Programme</i>
VAMP	Processo de Administração da Atividades do Visitante (<i>Visitor Activity Management Optimization</i>)
VIM	Manejo do Impacto dos Visitantes (<i>Visitor Impact Management</i>)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 Contextualização do Tema	14
1.2 Justificativa	20
1.3 Objetivos do Trabalho	23
1.3.1 Objetivo Geral	24
1.3.2 Objetivos Específicos	24
1.4 Delimitação do Estudo	25
1.5 Estrutura do Trabalho	26
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-EMPÍRICA	28
2.1 A Transição de Paradigmas	28
2.1.1 A Racionalidade Econômica	28
2.1.2 A Racionalidade Ambiental	33
2.2 Ecologia e Economia	42
2.3 O Desenvolvimento Sustentável	49
2.4 Ecodesenvolvimento e Ecoplanejamento	59
2.5 Bases da Ação Empresarial no Ecocapitalismo	64
2.6 A Atividade Turística	69
2.6.1 Impactos do Turismo	73
2.6.2 Tipos de Turismo	81
2.6.3 Turismo Sustentável	89
2.7 Ecoturismo	98
2.7.1 Perfil do Ecoturista	106
2.7.2 Estratégias de Gestão do Ecoturismo	109
2.7.2.1 Planejamento Ambiental	120
2.7.2.2 Educação e Interpretação Ambiental	129
2.7.3 Auto-Regulamentação e Certificação Ecológica	138
2.8 Considerações Finais	147

3 METODOLOGIA	149
3.1 Perspectiva da Pesquisa	149
3.2 População alvo	150
3.3 Coleta e Análise de Dados	151
3.4 Modelo Proposto	153
3.4.1 Estrutura e Composição do Modelo	156
3.4.2 Descrição dos passos para aplicação do modelo	160
3.5 Limitações do Modelo	163
3.6 Considerações Finais	164
4 APLICAÇÃO DO MODELO PROPOSTO	165
4.1 Apresentação da Organização em Estudo	165
4.2 Procedimentos Metodológicos Adotados	166
4.3 Análises e Interpretação dos Resultados	167
4.3.1 Dimensão Cultural	168
4.3.2 Dimensão Ecológica	173
4.3.3 Dimensão Econômica	178
4.3.4 Dimensão Espacial	182
4.3.5 Dimensão Social	187
4.4 Análise dos Resultados	190
4.5 Conclusões sobre os Resultados	193
4.6 Sugestões para o Empreendimento	196
4.7 Considerações Finais	198
5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	200
5.1 Considerações Preliminares	200
5.2 Conclusões	202
5.3 Recomendações para Trabalhos Futuros	205
5.4 Considerações Finais	206
REFERÊNCIAS	207
Obras Citadas	207
Obras Consultadas	216

GLOSSÁRIO	218
APÊNDICES	221
APÊNDICE A – MAEE - Modelo de Avaliação de Empreendimento Ecoturístico ...	223
APÊNDICE B – Mapa Resumo da Avaliação de Empreendimento Ecoturístico	228
ANEXOS	229
ANEXO A – Comparativo das Metodologias de Planejamento Ambiental	231
ANEXO B – Mapas e Fotos da Fazenda Água Azul	232
ANEXO C – Mapeamento Parcial da Biodiversidade da Fazenda Água Azul	236

1 INTRODUÇÃO

“O planeta é, na verdade, uma aldeia global”.
Marilyn Ferguson

As novas tendências para o século XXI contemplam questões que têm despertado a curiosidade e a imaginação de muitos indivíduos e organizações.

De modo geral, algumas dessas disposições são sustentadas por novos paradigmas, como o ecológico, cuja premissa é a relação de equilíbrio entre o homem e a natureza, numa dimensão de longo prazo. Constitui-se em desafios diversos à medida que incita a revisão do modelo de desenvolvimento adotado até então, assim como instiga à busca de novas alternativas tecnológicas, produtivas e de inserção no meio ambiente.

1.1 Contextualização do Tema

O desenvolvimento científico e tecnológico que a humanidade conquistou nas últimas décadas, juntamente com a globalização da economia, são fenômenos que têm propiciado a aproximação dos diferentes povos e, ao mesmo tempo, têm impactado o meio social e ambiental, apresentando muitas vezes resultados negativos. Fatos como o efeito estufa, o buraco na camada de ozônio, as chuvas ácidas, a degradação do meio ambiente pela poluição, a destruição e o uso excessivo dos recursos naturais, a escassez de recursos naturais não-renováveis e o problema da destinação de resíduos sólidos parecem ter despertado a atenção dos governos e das sociedades humanas, para a realidade do meio ambiente como uma

variável impossível de se dominar completamente: é a natureza lembrando à humanidade que o ser humano precisa dela para permanecer na Terra.

O relatório chamado Nosso Futuro Comum (CMMAD, 1991), resultado da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento - CNUMAD, em 1987, um marco na história do movimento ecológico, trouxe à luz questões importantes até então ignoradas por diversos países, por organizações empresariais e pela sociedade em geral. Questões como crescimento econômico e desenvolvimento, distribuição de riquezas, a problemática da poluição ambiental e da escassez de recursos naturais, a necessidade da cooperação em diversos níveis, bem como reflexões acerca da necessidade de se escolher outras alternativas e estilos de vida, mudando o rumo dos caminhos trilhados pela humanidade até então, estão presentes nesse documento. O relatório apresenta o desenvolvimento sustentável como a alternativa para resolução desses intrincados problemas.

Estão embutidos no conceito de desenvolvimento sustentável ou ecodesenvolvimento, conforme Sachs (1992), três princípios essenciais que o caracterizam, quais sejam: a eficácia econômica, que diz respeito à utilização eficaz dos recursos naturais; a prudência ecológica, relativa à utilização racional dos recursos naturais, e a igualdade social. Este último traz a noção de solidariedade sincrônica e diacrônica. Sincrônica porque diz respeito à geração atual, e diacrônica porque diz respeito às gerações futuras. Assim, o desenvolvimento sustentável ou ecodesenvolvimento - que neste trabalho estes termos serão considerados sinônimos - objetiva o progresso humano, de forma contínua e harmoniosa com a natureza, com o meio social e com a economia.

O planejamento sustentável ou ecoplanejamento, de acordo com Sachs (1986, 1993), possui expressivas dimensões, abordando aspectos ecológicos, espaciais, econômicos, sociais e culturais. Em virtude dessa amplitude, o planejamento e a ação sustentável não são realidades amplamente constatadas, quer sejam para países ou para

empreendimentos empresariais e humanos, ao ponto de haver a internalização da variável ambiental em seu estilo de gestão, embora se registre o aumento da consciência ecológica através da vasta gama de informação disponível a respeito dos impactos antrópicos no meio ambiente, e da noção da finitude dos recursos naturais.

Certamente uma das respostas mais rápidas tem vindo do setor empresarial, pois o domínio da variável ambiental tem representado novas oportunidades de negócios e vantagem competitiva frente à concorrência. Observa-se uma mudança na relação empresa-meio: do modelo externalizador de custos para o internalizador de custos.

Esta postura significa uma alteração considerável no sistema de gestão da empresa, visto que a variável ambiental influencia desde políticas organizacionais até o descarte do produto, envolvendo as questões de desenvolvimento de tecnologias limpas, de substituição de materiais que causem menos impactos ambientais, da administração do ciclo de vida de produtos, da reciclagem de produtos e lixo, de fontes alternativas de energia, da mitigação dos impactos da poluição no meio ambiente e da valorização das diversidades culturais, étnicas e ambientais. Schmidheiny (1992) considera que isso seja a busca da sustentabilidade da atividade, envolvendo dimensões como a econômica, a ecológica e a social.

Essas tendências têm impulsionado as organizações empresariais a considerarem a ecologia, ou o verde, ou o meio ambiente, como forma de aumentar o valor agregado de seus produtos e serviços, desenvolvendo e comunicando suas ações, a fim de que seu negócio tenha uma vantagem competitiva comparada à concorrência, observa Layrargues (2000). Organizações não governamentais e políticas públicas de diversos níveis e localidades também têm contribuído para a disseminação consciente das idéias ecológicas, bem como para a implementação de valiosas ações de preservação, conservação e recuperação do meio ambiente.

Para Ceballos-Lascuráin (1999), o turismo está entre as atividades econômicas que mais podem causar impacto no meio ambiente, pela má administração ou pela falta de controle dos impactos da atividade no patrimônio natural e cultural do planeta. E a despeito disso, é uma das atividades que mais têm crescido nos últimos anos, de acordo com Western (1999). Entre 1992 e 1997, cresceu em torno de 30%, segundo a Organização Mundial de Turismo – OMT (2002), sendo hoje a maior indústria do planeta e em geração de empregos, visto que representa mais de 10% do total mundial, conforme a *United Nations Environment Programme* (UNEP), *apud* Sanabria (1999).

De acordo com a OMT (2002), 698 milhões de pessoas passaram pelo menos uma noite em um país estrangeiro em 2000, um crescimento de 4,5% em relação ao ano anterior, gerando um faturamento total em torno de US\$ 476 bilhões.

A OMT prevê que, em 2005, o setor será responsável por 12% do PIB mundial; espera que os números do turismo dobrem até 2010. Conforme Honey, *apud* Sanabria (1999), espera-se que para o ano 2020, haverá 1,6 bilhões de viagens internacionais.

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Turismo - Embratur (2001), entre 1995 e 1998, o turismo na América do Sul, registrou um ritmo de crescimento médio de 9,9 %. No ranking da Organização Mundial de Turismo, de destinos turísticos mais demandados no mundo, o Brasil pulou do 43º lugar, em 1994, para 29º, em 1999. Ainda segundo a Embratur, o Brasil, sendo o país da América do Sul que percentualmente mais recebe turista, tem uma proposta política de turismo que prevê o aumento da captação de turistas estrangeiros, e o conseqüente aumento de ingresso de divisas, a intensificação do fluxo interno de turista e a ampliação de postos de trabalhos. Os investimentos se destinam aos programas de desenvolvimento regional, através da inversão em infraestrutura básica para as regiões turísticas brasileiras, especialmente para o Mercado Comum do Cone Sul (Mercosul), a região amazônica, o pantanal mato-grossense, visando a exploração do ecoturismo.

Sanabria (1999) considera que é difícil mensurar o crescimento do mercado ecoturístico dadas as diferentes concepções a respeito de atividades que podem ser consideradas ecoturísticas. Saab e Daemon (2000) destacam a controvérsia existente entre o ecoturismo e o turismo de aventura. Apesar disso, do ponto de vista mercadológico, o ecoturismo é um segmento que tem obtido um crescimento considerável, especialmente nos últimos anos. De acordo com os autores citados, os empresários do segmento estimam um crescimento de 20% a.a., sendo que o faturamento mundial anual, atualmente, é estimado em US\$ 260 bilhões, ficando o Brasil com cerca de US\$ 70 milhões.

A Organização Mundial do Turismo (OMT) avalia que 10% das pessoas que viajam pelo mundo são ecoturistas. No Brasil, pressupõe-se que o ecoturismo alcance meio milhão de turistas, por ano. Os dados do Instituto de Ecoturismo do Brasil, *apud* Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA (2002) indicam que o ecoturismo no Brasil foi responsável pela movimentação de R\$2,2 bilhões, em 1994, e de R\$ 3 bilhões, em 1995, com uma *performance* de 36% em relação ao ano anterior, e acima da média anual de 20%. O Instituto de Ecoturismo do Brasil projeta que, em 2005, a atividade ecoturística deverá movimentar em torno de 10,8 bilhões. Esta estimativa encontra suporte no fato de que o Brasil é um dos países mais completos para a prática das atividades ligadas ao ecoturismo, possuindo atrativos para todos os perfis de ecoturistas, exceto para as atividades de frio rigoroso, com presença de neve.

No Brasil têm-se cavernas, desertos, rios, lagoas, corredeiras, cascatas, florestas, montanhas, cânions, pântanos, praias, ilhas paradisíacas, planaltos, planícies. Possui também atrações folclóricas, étnicas, musicais e culturais diferenciadas, além de possuir a maior biodiversidade do planeta, segundo o IBAMA (2002), destacando-se a região amazônica e a região pantaneira como os maiores pólos ecoturísticos. Entretanto, 4% do território brasileiro é formado por áreas de proteção ambiental. Entre essas unidades de conservação estão as

florestas nacionais, os parques nacionais, estaduais, municipais, privados e as áreas de proteção ambiental, que oferecem diversidade ecológica e cultural propícias para o desenvolvimento sustentável.

O ecoturismo é definido por Lindberg e Hawkins (1999, p. 17) como “a viagem responsável a áreas naturais, visando preservar o meio ambiente e promover o bem-estar da população”. Este conceito expressa a idéia do compromisso com a natureza e com a responsabilidade social, não só do viajante, mas também daqueles que são os facilitadores do contato do turista com a natureza, como governos, operadores comerciais, organizações assistenciais e conservacionistas. A conservação da natureza em harmonia com a existência sustentável da população local, a valorização da cultura local, o respeito às diferenças, traduzem o potencial da atividade ecoturística, conectando-a ao desenvolvimento sustentável tendo em vista de ser uma atividade turística sustentável.

Ceballos-Lascuráin (1999) sugere que a promoção do ecoturismo em áreas naturais pode estimular as comunidades locais a conservarem os recursos em áreas próximas, por iniciativa própria, sem influência de pressões externas ou legais. Nesse sentido corrobora Sachs (1993), quando afirma que a comunidade local é fundamental no processo de planejamento e de implementação do desenvolvimento do ecoturismo.

Tanto o ecodesenvolvimento como o ecoturismo consideram a questão ecológica em suas dimensões culturais e éticas, como mudança de valores e de estilos de vida, cuja situação, muitas vezes, demanda integração do pensamento individual aos princípios ecológicos para que não haja divergência entre o falar e o fazer.

A ausência de estratégias coerentes para implementar ações ajustadas ao escopo do ecodesenvolvimento ou do desenvolvimento sustentável, em empreendimentos relacionados ao turismo ecológico, ao ecoturismo, ao turismo rural, ao agroturismo, enfim, a todos os tipos de turismo em contato com a natureza, pode ser fator de impactos negativos ao entorno

natural e social, visto que o turismo ecológico se diferencia de outros tipos de empreendimentos turísticos, que não internalizam a variável ambiental.

Frente a essas questões, coloca-se a problemática: como podem ser avaliados os empreendimentos ecoturísticos, considerando-se a integração entre as dimensões conceituais do ecodesenvolvimento e do ecoturismo?

1.2 Justificativa

Por que o ecoturismo tem conquistado adeptos e se expandido pelo mundo? Para Joelmir Beting, *apud* Cobra (2001), o turismo é a atividade econômica que mais deve crescer no século XXI, em virtude, talvez, da tendência de internalização do paradigma ecológico no modo de viver, da valorização da vida, do tempo presente e, segundo o filósofo alemão Heidegger, *apud* Amôedo (1997), da consciência da finitude humana.

Segundo Cobra (2001, p.68), “as pessoas não querem apenas ser felizes, querem curtir essa felicidade”. Nesse sentido, o turismo é o caminho do desenvolvimento econômico e social das nações, podendo vir a ser uma atividade alternativa na busca de um desenvolvimento sustentável de um país, uma região, um estado ou uma localidade.

No Brasil, segundo a Embratur (2001), a atividade turística passou a ser prioridade estratégica para a geração de empregos e de renda no país, assim como para a diminuição das desigualdades entre as diversas regiões brasileiras, tendo como principal produto turístico a natureza.

Porém, o turismo massificado não atingirá esse objetivo, mas sim um turismo que venha ao encontro das idéias do desenvolvimento sustentável, como o ecoturismo. Este apresenta

um grande potencial de expansão no Brasil, em virtude da riqueza da biodiversidade natural. Esse tipo de turismo poderá gerar desenvolvimento social e econômico, além de colaborar na preservação e conservação de áreas naturais de importância global, tendo em vista que a Embratur (2001) considera que não se pode mais compreender a atividade turística, sem associá-la à utilização sustentável do patrimônio histórico, cultural e ambiental.

Nesse sentido, o próprio conceito de sustentabilidade ambiental faz transparecer a idéia de que é possível buscar utilidade social e econômica junto aos recursos naturais disponíveis. Esse fato reforça a relevância do estudo, pois quando as diretrizes para implantação de atividades de ecoturismo são construídas em bases sólidas, essas iniciativas têm maiores possibilidades de alcançar resultados positivos, principalmente quando é possível conseguir o engajamento da comunidade, na implantação do desenvolvimento sustentável, especialmente nas atividades ecoturísticas.

É importante não exagerar nas oportunidades e nos benefícios que o ecoturismo pode trazer, considera Denman (2001), visto não se tratar de uma panacéia. Por isso, são necessários um cuidadoso planejamento e conhecimentos aperfeiçoados. O ecoturismo e o turismo responsável, segundo o autor, podem vir a ser parte de uma ampla estratégia para o desenvolvimento sustentável da comunidade, tanto na esfera nacional como na internacional.

Segundo Boo (1999), existe uma carência de destinações que demonstrem todos os princípios do ecoturismo, e que demonstrem como o turismo, por si só, pode promover conservação e desenvolvimento sustentável. Em muitos locais, o ecoturismo não é implantado de forma integral quando, de acordo com a autora, duas situações ocorrem: os administradores da localidade preferem não promovê-lo, por não estarem treinados e preparados adequadamente; e a maioria dos locais não está pronta para inserir esta atividade, porque não possuem planejamento turístico, sistemas turísticos, infra-estrutura, e facilidades tais como bares, lojas de *souvenirs*, restaurantes, acomodações. O sucesso dos empreendimentos

ecoturísticos também depende da integração dos mais diversos atores ou fatores sociais, como o setor público, o setor privado, as organizações não-governamentais, a comunidade local e os consumidores ou turistas.

Entretanto, nas últimas décadas, o ecoturismo cresceu a ponto de se tornar um dos setores mais dinâmicos da indústria do turismo, evoluindo em um conjunto de princípios e de práticas que estão revolucionando a forma de viajar no Século XXI. Segundo *The Ecotourism Society* - TIES (2001), a Organização das Nações Unidas - ONU declarou o ano de 2002 como o Ano Internacional do Ecoturismo (*International Year of Ecotourism* - IYE). Nessa oportunidade na qual pôde-se discutir amplamente, fazer avaliações e críticas quanto ao atual cenário do ecoturismo, fomentando a necessidade de explorar problemas e fraquezas, combatendo as dificuldades, para implementação do autêntico ecoturismo, assim como os sucessos, a divulgação das melhores práticas, e propostas de novas direções positivas da atividade ecoturística.

Diante da importância e da atualidade do tema, o estudo a ser efetuado nesta área trará um contributo teórico relevante considerando-se que os trabalhos publicados abordam assuntos diversos, principalmente com fluxo maior sobre processos de planejamento, de gestão ambiental e de avaliação de impactos ambientais. No que concerne à Engenharia de Produção, a discussão e a produção do conhecimento na área ambiental é extremamente importante, pois o meio ambiente vem sendo uma das variáveis inseridas no processo produtivo, de forma predominante, visto que tem direcionado os investimentos em tecnologia, em processos e em produtos, refletindo a preocupação com os impactos que a atividade econômica pode produzir no meio.

Quanto à aplicação teórico-prática, a sua relevância justifica-se por atender às diretrizes descritas no plano estratégico de ação, resultante das discussões e debates na Cúpula da Terra, denominado Agenda 21. Entre as questões apresentadas neste documento, direcionadas às

universidades, conforme Almeida Jr (1993), encontra-se a recomendação de se desenvolver indicadores de desenvolvimento sustentável, para uso local, regional, nacional e internacional, bem como ampliar e intensificar os estudos sobre o ambiente humano, urbano e rural.

Espera-se que a aplicação do modelo de avaliação de empreendimento ecoturístico possa direcionar o diagnóstico das ações implantadas, e também servir de base para a realização de planejamento ecoturístico. Isso porque sem o devido planejamento desse tipo de atividade, resultados negativos podem ocorrer, tanto no que diz respeito à redução do ciclo de vida dos serviços e produtos, quanto aos impactos sociais e econômicos causados no empreendimento e no entorno natural. O planejamento é importante também no que se refere ao espaço geográfico do local, pois se o mesmo apresenta potencialidades para o desenvolvimento de atividades de ecoturismo e, se não for bem administrada, pode ser causa de prejuízos ao meio ambiente.

1.3 Objetivos do Trabalho

Considera-se que o tema em questão, por ser amplo, necessita de delimitação para que possa ser estudado de forma adequada. Para tanto, faz-se indispensável a determinação de objetivos que se pretende alcançar.

1.3.1 Objetivo Geral

Assim, o objetivo geral do presente trabalho consiste em propor um modelo para avaliação de ações de empreendimentos ecoturísticos, considerando a integração entre as dimensões conceituais do ecodesenvolvimento e do ecoturismo.

1.3.2 Objetivos Específicos

A pesquisa científica deve apresentar claramente seus objetivos, segundo Richardson (1999), os quais podem ser explicitados através das seguintes proposições:

- Pesquisar o arcabouço conceitual do ecodesenvolvimento e do ecoturismo;
- Correlacionar as dimensões conceituais do ecodesenvolvimento e do ecoturismo;
- Desenvolver e aplicar modelo proposto de avaliação de ações de empreendimento ecoturístico;
- Avaliar o empreendimento pelo modelo proposto;
- Sugerir estratégias que visem o aperfeiçoamento das ações do empreendimento em direção ao atendimento das dimensões do ecodesenvolvimento e, conseqüentemente, do ecoturismo.

1.4 Delimitações do Estudo

A gestão ambiental é uma área do conhecimento humano que tem se expandido por diversos campos de aplicação, como na atividade turística de uma forma geral e, especialmente, em relação ao turismo de natureza.

Como conseqüência dessa disseminação, está a inserção da variável ambiental na administração de empreendimentos turísticos, como forma de agregar valor e obter vantagem competitiva em relação à concorrência. O aumento da conscientização das pessoas, em relação ao meio ambiente, e a conseqüente valorização do turista em vivenciar experiências ricas, em contato com o meio ambiente, são fatores estimulantes para a realização de empreendimentos turísticos.

Entretanto, diversos fatores contribuem para dificultar a inserção da variável ambiental na gestão do empreendimento, seja em relação à mudança de tecnologias de gestão, ou de processamento de produtos e serviços que produzam menor impacto no meio ambiente, seja em relação à dificuldade de se obter colaboração das pessoas para implantação de um sistema de gerenciamento ambiental. Enfim, esse panorama pode levar as organizações a se utilizarem de forma inadequada do *marketing* verde. Nesse sentido, o modelo proposto de avaliação de empreendimento ecoturístico vem ao encontro da necessidade de identificar os empreendimentos que realmente insiram a variável ambiental no seu modelo de gestão, para que haja coerência entre a imagem de empreendimento respeitador da natureza e sua efetiva ação.

Não se pretende, com este estudo, fazer uma análise histórica do desenvolvimento sustentável ou do codesenvolvimento nem do ecoturismo, mas sim apresentar a

interconexidade entre suas bases conceituais, e a integração dos mesmos, em um instrumento prático de intervenção na realidade, neste caso, constituído pela metodologia proposta.

O Modelo de Avaliação de Empreendimento Ecoturístico (MAEE) é direcionado para empreendimentos privados, o que exclui sua aplicação em áreas públicas de proteção ambiental como parques e estações ecológicas.

O MAEE está estruturado em indicadores padronizados e não flexíveis e, portanto, não está aberto para considerar as melhores práticas de cada localidade. Entretanto, contempla as principais ações que devem estar presentes na gestão do empreendimento para que se atenda aos preceitos do ecoturismo. O MAEE tem como público alvo a ser pesquisado os gestores do empreendimento assim como adota a verificação *in loco* para constatação da realidade e análise de documentos, funcionando de forma semelhante a uma auditoria externa. Desta forma, não faz parte do objetivo do modelo ampliar fontes para coleta de dados, como pesquisa com ecoturistas, funcionários e população local.

1.5 Estrutura do Trabalho

O presente trabalho está organizado em cinco capítulos, na seguinte seqüência:

O Capítulo 1 contextualiza o tema objeto de estudo, determina a problemática a ser desenvolvida, argumenta sobre a relevância e a importância do assunto, assim como explicita os objetivos a serem alcançados e delimita as aplicações e as restrições do modelo proposto.

O Capítulo 2 objetiva elaborar um quadro conceitual que serve de referencial para estudar a questão ambiental, discutindo a transição de paradigmas e valores, os conceitos e operacionalização do desenvolvimento sustentável, assim como aborda a atividade turística, o

turismo sustentável, detendo-se especialmente no ecoturismo. Aborda também questões como as estratégias para planejamento e gestão do ecoturismo, e certificação ecológica.

O Capítulo 3 refere-se à caracterização da pesquisa, à definição do público alvo, e aos procedimentos de coleta e análise de dados. Apresenta também o Modelo Proposto, com a descrição de passos para sua aplicação.

O Capítulo 4 diz respeito à aplicação do modelo, validando-o através de sua implantação em um empreendimento ecoturístico assim como apresenta as características da organização em questão, os resultados apurados, analisando-os e interpretando-os.

O Capítulo 5 apresenta as conclusões do estudo sobre os objetivos propostos para o trabalho, bem como sugestões para trabalhos futuros de interesse acadêmico, e voltados para a formulação de estratégias empresariais. E, finalmente, as referências, o glossário, os apêndices e os anexos completam este trabalho.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-EMPÍRICA

“Dê-me um ponto de apoio e moverei o mundo”.
Arquimedes

A construção do arcabouço teórico, a respeito do ecodesenvolvimento assim como do ecoturismo, faz-se fundamental para a consecução dos objetivos do presente trabalho, o que será discutido neste capítulo.

2.1 A Transição de Paradigmas

Um processo de transição de paradigmas, de acordo com Leff (2001), caracteriza-se pela oposição de perspectivas e de interesses envolvidos, pelas oposições das diferentes estratégias de transformação e espaços de complementariedade, como acontece entre a racionalidade econômica e a racionalidade ambiental, tratadas nos tópicos a seguir.

2.1.1 A Racionalidade Econômica

A racionalidade econômica está associada a uma racionalidade científica e tecnológica que, respectivamente, submete a realidade ao controle social e assegura, sobretudo, a eficácia entre

os meios e fins. Tal modo de interpretar e de agir produz efeitos expressivos no meio natural, social, cultural e econômico.

Leff (2001, p.191) considera que “a crise ambiental é a crise de nosso tempo”. É a crise do modelo de crescimento econômico, da capacidade de sustentabilidade da vida, dos desequilíbrios sociais e ambientais. São efeitos produzidos pela racionalidade científica e instrumental, que segundo o mesmo autor (p.191), “produziu a modernidade como uma ordem coisificada e fragmentada como formas de domínio e controle sobre o mundo”.

Para Tiezzi (1988), a cultura social e econômica da humanidade é regida pela lógica tecnológica, responsável pela resolução dos problemas da humanidade. Entretanto, em contraposição, há uma falta de questionamento quanto à avaliação dos impactos produzidos pela especialização tecnológica, em relação ao esgotamento mais rápido dos recursos naturais, aos efeitos irreversíveis à biosfera e ao ambiente necessário à sobrevivência. Outro aspecto é o forte impacto das modernas tecnologias, que podem acelerar os tempos ou períodos biológicos, apontando um “*gap* entre a complexidade das tecnologias e o conhecimento de seus efeitos sobre a natureza”, (p. 11), o que faz destoar os tempos históricos, dos tempos biológicos.

“O tempo tecnológico é inversamente proporcional ao tempo entrópico; o tempo econômico é inversamente proporcional ao tempo biológico”, estabelece Tiezzi (1988, p. 32). O tempo tecnológico e econômico têm características e comportamento próprios, geralmente não sincronizados com os tempos biológicos e entrópicos. O tempo biológico refere-se ao tempo natural de nascimento, de crescimento e de morte de todas as espécies vivas, ou seja, ao tempo cronológico da vida.

O tempo entrópico, segundo o autor, pode ser entendido como o tempo de consumo de recursos naturais e de energia disponível no mundo, o que acarretará um menor tempo disponível para a sobrevivência humana na Terra pela escassez dos recursos necessários à

vida devido a maneira de viver, de consumir, de comportar-se. Tiezzi (1988, p. 33), considera que “o homem não pode parar o tempo, mas pode desacelerar o processo entrópico e evolutivo, em benefício da transição para um estado de produção mínima de entropia e, em última análise, em benefício do futuro de nossa espécie”, sob pena de dizimar a biodiversidade que atualmente se tem. De acordo com Serulle (2002), estima-se para o ano 2200 ficarão apenas 20% das espécies animais que se tem hoje, se seguir a tendência atual de destruição.

Uma das causas geradoras da crise ecológica, de acordo com Barbieri (1996), foi de certa forma a visão antropocêntrica da humanidade. Esta visão levou a desprezar tudo aquilo que não é trabalhado pelas mãos humanas. Nela a natureza é tratada como objeto de conhecimento e de domínio, não possuindo valor intrínseco, mas apenas de uso. É a ética do ‘uso’, de acordo com Wearing e Neil (2001), na qual os seres humanos mantêm uma relação de dominação e de utilização sem limites dos recursos naturais, considerados como a fonte de todo valor, conseqüentemente, medida de todas as coisas, caracterizada por ser essencialmente antropocêntrica.

É a crise do pensamento ocidental, que está sintetizado no enunciado de Descartes (2000, p.14): “Penso, logo existo”, a qual enfatiza a identidade do ser na mente, no pensamento racional, e não com seu organismo total. Essa divisão levou à concepção do universo como sendo um sistema mecânico, que consiste em objetos separados, os quais, por sua vez, foram reduzidos aos seus componentes materiais fundamentais, cujas propriedades e interações determinariam todos os fenômenos materiais.

Essa concepção cartesiana, mecanicista, reducionista, tem sido identificada como o método científico, e está na base da maioria das ciências. Essa ótica serviu como fundamento lógico para o tratamento do meio ambiente natural, como se ele fosse formado de peças separadas, a serem exploradas por diferentes grupos de interesses.

No campo da física quântica, nas investigações dos fenômenos atômicos e subatômicos, os físicos tomaram consciência das limitações de suas idéias clássicas, o que os levou à revisão de seus conceitos básicos acerca da realidade. Nesse sentido, considera Capra (1982), a física moderna pode mostrar às outras ciências que o pensamento científico não tem de ser necessariamente reducionista e mecanicista, e que as concepções holísticas e ecológicas também são cientificamente válidas.

O próprio corpo humano, em sua estrutura cerebral, apresenta duas formas complementares de funcionamento da mente humana: o racional e o intuitivo. O pensamento racional caracteriza-se pela atividade intelectual, por ser linear, concentrado e analítico, tendendo a ser fragmentado, visto que predominam as funções de classificação, de mensuração e de discriminação. Por outro lado, o conhecimento intuitivo caracteriza-se por ser sintetizador, holístico e não-linear, e por embasar-se numa experiência direta, não-intelectual, da realidade, em decorrência de um estado ampliado de percepção consciente, como evidencia Capra (1982), ao considerar que a suscetibilidade do conhecimento racional gera atividade egocêntrica, ao passo que a sabedoria intuitiva se constitui na base da atividade ecológica. Morin (1997, p. 62) considera que a lógica da máquina artificial deve ser ultrapassada tendo em vista que “o pensamento ecológico é uma forma de pensamento que reflete a lógica da realidade natural e a complexidade da organização viva”.

Tiezzi (1988, p. 191) afirma que “a separação das leis da natureza entre ciências diferentes é um artifício humano: a natureza é um todo integrado”. Esta integralidade e conexão está presente em tudo e envolve a todos. Pode-se observar, pelos princípios da ecologia, segundo Capra (2002), a qual envolve: o conceito das redes que, mesmo mantendo sua individualidade, estão conectados, partilhando recursos e expandindo limites; o conceito de ciclos, cujos fluxos contínuos de matéria e energia não produzem resíduos, pois que estão integrados na teia da vida; o conceito de energia solar, imprescindível para os seres vivos; o

conceito de aliança, na qual as parcerias são as chaves para as trocas de energia e de recursos, de forma cooperativa; o conceito de diversidade que, quanto maior se apresenta nos ecossistemas, maior torna sua capacidade de recuperação e de resistência; e o conceito do equilíbrio dinâmico, cuja flexibilidade é mantida pelas conexões de realimentação.

Esses princípios estendem-se para a organização humana. Ferguson (2000) considera que o paradigma da Conspiração de Aquário concebe a humanidade como enraizada na natureza, exaltando a autonomia individual em uma sociedade descentralizada considerando todos os seres humanos como administradores de todos os recursos exteriores e interiores. Para a autora, o instrumento da transformação da sociedade não reside mais nas comunidades opressoras, como a família, mas sim nas redes, concebidas como sistemas abertos, flexíveis, conscientes, maleáveis e comunicáveis, sistemas que tendem a se multiplicar na sociedade.

Esta interconexão, consideram Alphantéry *et. al.*(1992), é própria da sensibilidade ecológica, que é um universo heterogêneo, passando pela manifestação do ‘eu’ de caráter individualista, hedonista e consumista, à manifestações coletivas, de redes comunitárias, conscientes, ao universo das ciências e da tecnologia, da economia e da política. Nesse sentido, Chardin *apud* Alphantéry *et. al.* (1992, p.47) é da opinião de que “quer queiramos ou não, a humanidade se coletiviza, ela se totaliza sob a influência de forças físicas e espirituais de ordem planetária. Assim a construção de uma nova sociedade será resultante da integração cada vez maior do cérebro humano, das redes de telecomunicações e dos computadores, tornando-se mais interativa, participativa, descentralizada e repersonalizada. Isso provavelmente pode impactar a organização das cidades, pois os deslocamentos poderão ser substituídos pelas comunicações, o que poderá impulsionar o aparecimento de uma nova sociedade rural.

Nessa perspectiva, Henderson (1998) afirma que o espectro variado das atividades que leva à introdução de um novo paradigma é gerado por mudança na percepção, nos valores e

nos estilos de vida dos indivíduos e das famílias, o que gera uma nova forma de raciocínio que atribui significado diferente às coisas.

2.1.2 A Racionalidade Ambiental

Callenbach *et.al. apud* Barros (1999) aponta alguns elementos-chave que configuram a mudança de paradigma, do modelo antropocêntrico para o ecocêntrico, do econômico para o ecológico, entre os quais o estado do mundo, caracterizado por problemas globais ao nível ecológico, social, econômico e a compreensão da inter-relação dos mesmos, que por serem sistêmicos (interligados e interdependentes) exige, para sua solução, um enfoque sistêmico por isso também a substituição de estruturas para processos, visto que pensar sistematicamente é pensar em processos.

O foco passa, então, de objetos para relações, ou seja, a percepção do mundo como máquina para o mundo como um todo integrado em um sistema vivo, constituído, não mais de partes individuais, que em qualquer sistema perdem a importância frente ao efeito sinérgico da soma das partes, mas sim constituindo o todo. O estilo de relação também altera-se: de dominação para a parceria, isto é, a compreensão de um sistema vivo será muito mais bem sucedida se abordada por meio da cooperação e da parceria, buscando desenvolver a integração, a cooperação, a conservação e a qualidade em vez da auto-afirmação.

Essas mudanças também influenciam a perspectiva econômica, não mais buscando o crescimento, mas sim a sustentabilidade, já que a busca desenfreada do crescimento irrestrito é a principal força motriz da destruição ambiental global.

Essa visão integrada e complementar do mundo, das coisas e dos seres, tem seu

sustentáculo na ética ‘da’ natureza, a qual estabelece que todos os seres vivos têm direitos semelhantes à espécie humana, visão esta essencialmente ecocêntrica. Capra (1999) esclarece que esta é uma visão de mundo que reconhece o valor inerente da vida não humana, na qual todos os seres vivos são membros de comunidades ecológicas, conectadas através de uma rede de interdependência.

De acordo com Wearing e Neil (2001), a filosofia ecocêntrica caracteriza-se pelo pensamento de harmonia entre a humanidade e a natureza, na justificativa de que cada ser vivo possui seu valor intrínseco, sendo necessário esforços para mitigar os impactos antrópicos no meio ambiente, para realizar pesquisas e desenvolver ecotécnicas (habitação, energia, sistemas produtivos), a valorar e inserir grupos minoritários nos processos políticos, e para defender argumentos contra o crescimento econômico e o consumismo, entre outros.

Esses paradigmas alternativos expressam a essência do pensamento ambiental. Embora este não esteja acabado, transparece uma visão holística e integradora do mundo, no qual todos têm seu espaço. Por isso, segundo Leff (2001), estabelecem-se os valores da natureza e da democracia participativa em novos esquemas de organização social, dando espaço a uma nova forma de pensar: a racionalidade ambiental.

A racionalidade ambiental, composta pela articulação de quatro níveis de racionalidade: a substantiva, a teórica, a técnica ou instrumental e a cultural, para o autor supracitado, incorpora novos princípios e valores que impedem que suas estratégias sejam comparadas com a racionalidade econômica.

A racionalidade substantiva é o sistema valores que orientam as ações e os processos sociais, para a construção da racionalidade ambiental, estruturada nos princípios de um desenvolvimento ecologicamente sustentável, socialmente equitativo, culturalmente diverso e politicamente democrático.

A racionalidade teórica articula os valores da racionalidade substantiva com os processos

materiais que geram a produtividade ecotecnológica.

A racionalidade técnica ou instrumental integra os objetivos sociais às bases materiais do desenvolvimento sustentável, através da aplicação de políticas, regulamentação legal e tecnologias e outros instrumentos direcionados ao meio ambiente.

E a racionalidade cultural é especialmente orientada para a preservação da singularidade dos sistemas de significados heterogêneos que produzem a identidade e a integridade interna das práticas sociais e produtivas específicas de uma localidade. Assim, a racionalidade ambiental mostra-se construída além dos paradigmas clássicos apresentados, essencialmente, uma abordagem holística.

Almeida (1999) estabelece alguns valores, como essência, economia, política, sociedade, natureza e conhecimento (figura 1) que estão em transformação e que podem ser referenciais para compreensão do paradigma alternativo.

Valores	Paradigma Dominante	Paradigma Alternativo
Essência	Material (crescimento econômico) Sistema natural valorizado como recurso Dominação sobre a natureza	Não material/autovalorização Sistema natural valorizado intrinsecamente Harmonia com a natureza
Economia	Forças do Mercado Riscos e retribuição Desigualdades Individualidade	Interesse Segurança Igualdade Suprimento coletivo/social
Política	Estruturas autoritárias Hierarquia Lei e ordem	Estrutura participativa Não-hierárquico Libertação
Sociedade	Centralizada Larga escala Associativa Ordenada	Descentralizada Pequena escala Comunitária Flexível
Natureza	Amplas reservas Hostil/neutra Controlável	Recursos limitados Benigna Delicadamente balanceada
Conhecimento	Confiança na ciência e tecnologia Separação de valor/pensamento/sentimento Racionalidade de meios	Limites para ciência Interação de valor/pensamento/sentimento Racionalidade de fins

Figura 1: Comparativo de Paradigmas

Fonte: Almeida, J. R. *et al.* (1999, p.8).

A essência refere-se aos valores que orientam o posicionamento pessoal no mundo, diante dos fatos e da natureza, como o ser ao em vez do ter, a relação de harmonia ao invés de

dominação da natureza. Na economia passa a ser valorizado a igualdade e o social, pois há a compreensão que a desigualdade gera insegurança e o individualismo não tem a extensão necessária para agir no mundo globalizado. Na política e na sociedade, destacam-se a participação social, a descentralização, a negação da hierarquia, buscando a integração de seus componentes. A natureza é entendida como tendo limites e frágil. Enfim, aliar o sentimento ao conhecimento é uma tendência cada vez maior, porque atinge a expressão máxima da realidade humana.

Azevedo (1999, p. 149) considera que o paradigma novo que se esboça, estabelece-se sobre dois esteios de sustentação: a **interconexidade**, representando a interdependência, ligação como a dos vasos comunicantes; e a **sustentabilidade**, envolvendo a preocupação com o futuro, no qual se observa que os valores culturais, antes considerados acessórios no processo evolutivo da civilização, passam a ocupar um lugar fundamental nesse novo paradigma.

Krause (2001) afirma que a sustentabilidade celebra a união do homem e da natureza, tanto na origem quanto no destino comum, deslocando o foco do ser humano como senhor e dominador da natureza para elemento integrante da mesma. O autor aponta como elementos constitutivos da cultura de sustentabilidade, uma sólida consciência social em relação ao ambiente saudável e produtivo, o reconhecimento universal do valor da diversidade biológica, da heterogeneidade cultural e do pluralismo político, o respeito a uma ética entre gerações, atuais e futuras, o aumento da qualidade de vida, a gestão participativa, a aproximação do local com o global.

“A busca de laços entre a pessoa e o planeta constitui também a preocupação central de um componente da sensibilidade ecológica expressa pelos movimentos espiritualistas”, comentam Alphandéry *et. al.*(1992, p. 43). Afirmam também que essa sensibilidade ecológica é manifestada pela valorização da emoção, da autenticidade, da sociabilidade, da diversidade e

da vontade de conjugar o universal ou o planetário.

A prática da ‘cultura do eu’, de acordo com o autor, foi determinada pela concepção da natureza como regeneradora, como suporte de esforço esportivo e lugar no qual o homem encontra-se frente a si mesmo. A consequência dessa cultura pode ser indicada pelo aumento de denúncias à poluição e às atitudes desrespeitosas ao meio ambiente, à diversidade de revistas em circulação. Estas tratam de assuntos ligados ao conhecimento da natureza, das culturas locais, da prática de atividades, de estilos de vida e de consumo de produtos mais saudáveis assim como a informação sobre os mais diversos caminhos espirituais.

Entretanto, para Wearing e Neil (2001), esta cultura do ‘eu’ é representante da ética do uso e da visão antropocêntrica instrumentalizadora da natureza. Esta ética utiliza-se de metáforas para expressar os valores antropocêntricos e a utilidade da mesma. Um dos argumentos considera que a natureza tem valor estético e espiritual, utilizando como metáfora a Catedral, visto que conduz à reflexão contemplativa. Outra metáfora é o Silo, na qual a natureza é vista como um banco de biodiversidade genética. Laboratório é outra metáfora utilizada para representar o campo de conhecimento científico que representa a natureza e Ginásio de Esportes é a metáfora utilizada para representar a natureza como campo de esportes, turismo e recreação. Não se pode indicar com firmeza qual ética, se antropocêntrica ou ecológica, se faz presente nos inúmeros eventos. Contudo, pode-se inferir que a transição de paradigmas é um fato observável, fundamentado na mudança de concepção do mundo, dos seres e das coisas, e externalizado através de crises globais e locais, sejam estas sociais, políticas, culturais, econômicas ou ecológicas.

A crise que se apresenta, estabelece Barbieri (1996), possui várias dimensões: a ecoambiental, a ecossocial e a ecológica. A crise ecoambiental é uma crise ecológica, dada a destruição das bases de recursos naturais e é uma crise ambiental pela saturação da capacidade de recuperação do meio ambiente. É ecossocial porque as causas, os reflexos e as

conseqüências dessa crise atingem, em maior ou menor escala, todas as pessoas e povos. É ecopolítica por estar diretamente relacionada com os sistemas políticos e institucionais, e de poder para a distribuição e o uso dos recursos naturais.

Tiezzi (1988) estabelece que as crises ambiental, energética e econômica (figura 2), caracterizam-se pela interdependência entre as mesmas, estando intrinsecamente ligadas pela conexão entre os sistemas naturais, produtivos e econômicos.

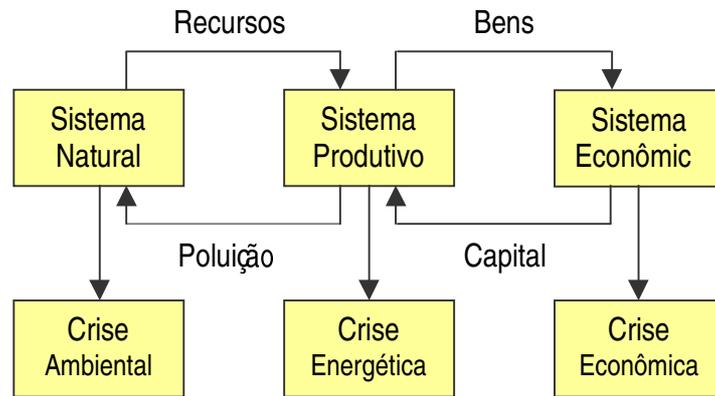


Figura 2: Interdependência das crises ambiental, energética e econômica.
Fonte: Tiezzi, 1988, p. 13.

As crises ambiental, energética e econômica têm início com o modelo econômico de crescimento que pressiona o sistema produtivo a produzir cada vez mais, utilizando mal os recursos naturais e gerando poluição, além de estar baseado em energia não renovável (crise energética), o que gera reações em cadeias, que conduzem à destruição do meio ambiente, à exaustão dos recursos naturais (crise ambiental) e, conseqüentemente, se reflete na economia através da crise econômica. O sistema produtivo, devido ao uso da tecnologia, modifica o meio ambiente, muitas vezes, destruindo a complexidade biológica e reduzindo sua diversidade.

Para Tiezzi (1988) globalidade significa complexidade, necessária para a existência do sistema vivo, já que a simplificação significa instabilidade, menores defesas, degradação. Morin (1997) considera que o desenvolvimento tecnológico tende a tornar-se o aniquilador da ecologia e da vida humana, por causa da destruição da convivência e pela perda da qualidade

de vida, tendo em vista que se baseia essencialmente na lógica inumana da máquina.

Em relação à crise energética, Tiezzi (1988, p.145) destaca que, “entre os recursos, a energia representa o elemento-chave, tanto para o controle econômico produtivo, quanto para o biológico-natural”. É necessário entender a utilização da energia, da disponibilidade de realizar trabalho, e da sua tendência na natureza de encaminhar-se para formas mais degradadas, inúteis, não mais utilizáveis. A respeito disso, de acordo com Tiezzi (1988, p. 23), “no universo, o que diminui não é a energia, mas sua capacidade de realizar trabalho”. A crise energética, então, configura-se como um elemento essencial para entender-se a crise generalizada dos sistemas produtivos e econômicos.

A escolha de diferente forma de intervenção na realidade objetiva é um dos passos mais seguros para se enfrentar esse panorama crítico, no qual o contexto global está inserido. Tiezzi (1988) considera que a humanidade deve passar da consciência de classe à consciência de espécie, no sentido de espécie comum, fraternidade, pois que é fundamental para mudar a relação homem-natureza, seu comportamento em relação à escassez dos recursos naturais, ao meio ambiente, ao problema demográfico, à guerra e a sua própria sobrevivência. O autor coloca que a revolução de que se necessita agora é a revolução cultural, engendrada pela escassez de recursos naturais e energéticos, e fundamentada na inversão de valores que a sociedade atual considera como intocáveis. Esses valores são a **renovabilidade** aplicada à matéria e à energia. Toda ação, nesse sentido, é éticamente válida. O **ser** ao invés do ter. A quantidade deve ceder lugar à **qualidade** de vida nos valores-base, e no direcionamento das necessidades humanas. As **leis da termodinâmica** devem orientar as opções produtivas abrangendo os processos econômicos. A incorporação dos conceitos de **limite de crescimento** e de **equilíbrio biofísico**.

Para Tiezzi (1988, p. 77) o homem como “ser cultural é capaz de evitar o beco sem saída e de escolher com responsabilidade um futuro para sua própria espécie e para a manutenção do

delicado equilíbrio do planeta Terra. Isto é atingir a consciência de espécie”.

Peterson, *apud* Fennell (2002), apresenta quatro abordagens ou papéis – domínio, guarda, participação, abdicação - da ecologia humana para definir o relacionamento humano com o planeta. O domínio, no qual os seres humanos são obrigados a se responsabilizar pela terra, podendo virem a ser seu explorador. O guarda, que concebe os seres humanos como guardiões da Terra, gerenciando pela confiança neles depositada. A participação, que coloca os seres humanos numa posição de simbiose com outras espécies, numa relação cooperativa e complementar com os demais seres vivos. E a abdicação, na qual há a renúncia da possibilidade de prosperar perante os conflitos com outras espécies, estando os seres humanos inscritos no relacionamento predador-presa igual a outras espécies.

Alphandéry *et. al.*(1992, p. 88) consideram que,

entre a ecologia da cidadania e a ecologia política não se pode imaginar uma fronteira estanque, com uma separação radical, quando abre brechas inesperadas no espaço democrático e favorece a eclosão de um direito das pessoas, o unismo ecológico abre caminho para a ecologia política.

Os paradigmas da ecologia política, segundo os autores acima citados, podem ser brevemente explicitados nas seguintes assertivas:

- A ecologia, enquanto cultura global, refere-se ao conjunto das atividades humanas, à questão da relação homem-natureza, e deve conduzir uma reflexão das ações humanas em seus aspectos teóricos e práticos;
- A ecologia, enquanto *modus operandi*, sugere uma análise sobre os caminhos traçados até então, propiciando um repensar consciente e voluntário das necessidades e desejos humanos, da austeridade voluntária, bem como da utilização da criatividade para traçar formas diferentes de fazer melhor com menos;
- A ecologia, enquanto sistema de valores, pressupõe reavaliação e substituição de princípios éticos individuais e coletivos, focados para as reais necessidades humanas, tornando a libertação do trabalho um caminho auxiliar para reduzir o consumismo

frenético assim como impacta as formas de expressão na vida sócio-comunitária, levando à valorização da diversidade e do respeito pelo outro, da reciprocidade e independência, da solidariedade e autonomia de seus membros;

- o A ecologia política deve propiciar a construção de um plano político maior, para que através da autonomia e da democracia, possa levar, a longo prazo, à unificação do planeta.

Wearing e Neil (2001) consideram que o estilo de vida da humanidade, nos dias atuais, está ligado à ética antropocêntrica, sendo preciso rever este valor dominante sobre a utilidade instrumental da natureza, passando para a prática de uma ética biocêntrica ou ecocêntrica.

A transição de paradigmas que a sociedade atual está chamada a realizar, em nome da continuidade da vida no planeta Terra, somente será possível se houver alinhamento do pensamento racional a uma intuição de natureza não-linear do meio ambiente, denominado por Capra (1982, p.39), de formação da Consciência Ecológica. Acrescenta, ainda, o autor, que “tal sabedoria intuitiva é característica das culturas tradicionais, não-letradas, especialmente as culturas dos índios americanos, em que a vida foi organizada em torno de uma consciência altamente refinada do meio ambiente”.

Um planeta ético tem como princípio reconhecer que cada ser vivo está integrado a uma comunidade complexa e estreitamente inter-relacionada, apresentando valores como diversidade, conectividade, estabilidade, na qual, segundo Leopold, *apud* Wearing e Neil (2001), busca-se operar eticamente os processos, assegurando a integridade, a estabilidade e a beleza.

No centro dos questionamentos sobre novos e velhos paradigmas e sobre como fazer a transição entre eles encontra-se um aspecto extremamente importante, que diz respeito à conciliação e à integração da ecologia e da economia.

2.2 Ecologia e Economia

Interessante observar o significado das palavras ecologia e economia: “A palavra ecologia deriva do termo grego *oikos*, que quer dizer casa, e do termo *logos*, que significa estudo (...). A palavra economia deriva do *oikos* e *nomia* que significa manejo, gerenciamento”, explica Barbieri (1996, p.11). Assim, o significado de ecologia seria o estudo da casa, do ambiente. E o de economia seria o manejo da casa. Ecologia e economia deveriam ser campos de estudos complementares. Tiezzi (1988) argumenta que, reconhecer o primado da biologia e os limites colocados ao crescimento pelas leis da natureza, impacta, de forma revolucionária, as leis da economia.

O autor considera que, na natureza não ocorrem milagres, e que, sendo assim, a economia deve submeter-se às leis da natureza, considerando as leis da entropia e da biologia, pois se antes não foram consideradas, foi pelo fato de que os níveis de crescimento da população, da exploração dos recursos energéticos e da terra cultivável, do consumo dos recursos naturais, em geral, até então não assinalaram alarme de ameaça da extinção da vida na Terra. O autor estabelece alguns pontos da relação ecologia-economia como: a ecologia indica à economia que existem custos econômicos distantes no espaço (em escala planetária) e no tempo (gerações futuras); a ecologia evidencia a não-redutibilidade de muitos custos ambientais humanos a unidades econômicas. Considera ainda que, se a produção obedecer apenas às leis econômicas clássicas, o que se produzir não será necessariamente favorável ao homem. Para Cavalcanti (2001, p. 27), “o uso da natureza não pode desrespeitar a escala das funções ecológicas e dos ecociclos”.

O termo ecologia foi criado “em 1866, pelo biólogo alemão Ernst Haeckel, que se dizia *monista*, concepção filosófica que vê o mundo como um todo articulado”, de acordo com

Gonçalves (1998, p.60). Entretanto, a ecologia, como ciência organizada e disciplinada, é recente, porém, não pode ser reduzida ao campo específico das ciências da natureza ou das ciências humanas. Ao contrário, ela convoca diversos campos do saber, visto que diz respeito ao modo como a sociedade se relaciona com a natureza. Molina (2001) indica que muitos pesquisadores referem-se à ecologia como o estudo da estrutura e função da natureza.

Não é possível abordar ecologia sem falar de ecossistema, que é formado pelo “biótipo, ou o meio físico, e pela biocenose, ou o conjunto de interações entre os seres vivos de todas as espécies que povoam este biótipo”, de acordo com Gonçalves (1998, p.63), caracterizando-se por ser uma complexa unidade organizada ou sistemática. Molina (2001, p.101) conceitua ecossistema como o sistema ecológico que “engloba a participação superposta e simultânea da comunidade e o meio ambiente não-vivo”.

Já por meio ambiente, segundo Holder, *apud* Ruschmann (2000, p.19), pode-se entender como a biosfera, ou seja, “as rochas, a água e o ar que envolvem a Terra, juntamente com os ecossistemas que eles mantêm”. De acordo com Valenti, *apud* Barros (1999), a palavra "meio ambiente" provém do francês, *milieu ambience*, inicialmente utilizado por geógrafos e naturalistas. *Milieu* significa o lugar onde está, ou onde se movimenta um ser vivo, ou seja, o meio, que do latim, *medium*, refere-se ao lugar e ao contexto onde se encontra ou se movimenta um ser vivo. *Ambiance* designa o que rodeia este ser, ou seja, o ambiente, que do latim, *ambire*, determina a idéia, pois quer dizer algo periférico ao sujeito considerado, envolvendo-o. Assim, ambas as palavras se complementam por definição e etimologia.

Apesar dos agressivos os impactos antrópicos, no meio ambiente, nas últimas décadas, “os ecossistemas deste planeta estão num processo de serem salvos, não por causa desta onda que chacoalha os padrões éticos internacionais, mas sim porque os mercados têm encontrado boas razões econômicas para salvá-los”, considera Silverstein (1995, p.23).

Gonçalves (1998), por sua vez, argumenta que a ecologia e a economia são opostas, visto

que a ecologia promove o uso racional dos recursos naturais, tendo esta um valor de uso. E que a economia se movimenta à base do preço das mercadorias, ou seja, do valor de troca que possuem. Hawken *et. al.* (1999) destacam que, em vários cálculos recentes para mensurar o valor dos serviços biológicos que fluem diretamente do estoque do capital natural para a sociedade, chegou-se à cifra de 36 trilhões de dólares anuais, próximo ao PIB mundial, de cerca de 39 trilhões de dólares. Esses números impressionantes mostram a importância do capital natural na economia.

A racionalidade econômica, segundo Leff (2001, p.87), “caracteriza-se pelo desajuste entre as formas e ritmos de extração, exploração e transformação dos recursos naturais e das condições ecológicas para sua conservação, regeneração e aproveitamento sustentável” favorecendo, dessa maneira, um esgotamento rápido das reservas naturais, e dificultando ações para a recuperação e para a conservação dos ecossistemas e do meio ambiente.

Loureiro (2002) aponta como causas estruturais da degradação ambiental promovida pelo capitalismo, a expansão e a manutenção da demanda, a cultura do consumo, o livre mercado e a propriedade privada, que promovem a exploração e consumo elevado de recursos naturais, assim como a marginalização de grandes parcelas da população do sistema produtivo e da vida social que, em nome da sobrevivência, depredam o meio ambiente.

Para Tiezzi (1988, p.32) “a teoria econômica não só ignora como sustenta que o progresso é medido pela velocidade com que se produz e se utiliza dos recursos naturais”. O autor pondera que a relação economia e ecologia é configurada pelo poder do sistema, ou por leis de mercado versus poder dos valores éticos e ecológicos. O desafio, segundo o autor, é fazer com que a ciência e suas descobertas possam estar em harmonia com o equilíbrio biológico, e que o desenvolvimento ético dite as leis à tecnologia e ao mercado, não permitindo que a ciência e a tecnologia sejam as leis do mercado. Ao contrário, deve-se favorecer a aplicabilidade da racionalidade ambiental, construída sobre as bases dos processos ecológicos

- geradores de valores de uso natural - e dos processos tecnológicos, geradores dos valores de uso socialmente necessários, caracterizada pela integração das produtividades ecológicas, tecnológicas e culturais que, de acordo com Leff (2001), originam a produtividade ecotecnológica como um novo paradigma produtivo alternativo.

Num contexto de mercado competitivo, “ecologicamente ou economicamente, aquilo que não se modifica e evolui, morre” considera Silverstein (1995, p.35). A economia verde, sugere o autor, não só ajuda a natureza, mas também o respeito aos princípios do mundo natural pode gerar riqueza.

As concessões da tecnocracia verde sobre a ecologia, segundo Alphandéry *et. al.*(1992), podem ser resumidamente apresentadas em três modelos: o pragmático, o humanista e a revolução cultural. O modelo pragmático tem como objetivo a reforma processual dos comportamentos técnicos-econômicos cotidianos, e a melhoria das condições de vida. O modelo humanista tem como objetivo a conscientização da complexidade planetária, e aproximação do homem com a natureza, através da utilização da ciência, da ação consciente e da inserção de hábitos novos. E o modelo de revolução cultural objetiva uma modificação completa dos modos de apreensão e de agir no mundo, fundamentado na concepção sistêmica de perceber o mundo.

A idéia principal é a promoção da sustentabilidade que, para Cavalcanti (2001) significa o reconhecimento de limites biofísicos, colocados pela biosfera no processo econômico, ou seja, a ecologia sustenta a economia, obrigando alinhar as atitudes, de forma a operar em sintonia com os princípios da natureza. Mahatma Gandhi, *apud* Boff (2001, p.28), já dizia que “a terra satisfaz as necessidades de todos, mas não a voracidade dos consumistas”.

Leopold, *apud* Fennell (2002), considera que o abuso dos recursos naturais advém da noção de mercadoria que se tem dos mesmos, e quando se desenvolver a idéia de que a humanidade pertence à Terra, esta começará a ser utilizada com amor e respeito.

Em pensamento semelhante, Silverstein (1995) apresenta a *ambienomia*, ou economia ambiental, que é uma relação entre a saúde ambiental e o bem-estar econômico, sustentada por duas igualdades básicas: o que é bom para o meio ambiente é igual ao que é bom para a economia e vice-versa. Jöhr (1994), por sua vez, apresenta a *bionomia*, na qual os processos econômicos são inspirados nos processos biológicos de auto-regulação, e onde a economia é vista como um ecossistema vivo, sujeito a interferências e a evolução, caracterizando-se, essencialmente, pelo máximo aproveitamento dos recursos disponíveis.

Entretanto, apesar de todas as conquistas científicas e tecnológicas já realizadas, e das tendências futuras, a humanidade ainda permanece estruturada em bases restritas, **gerenciando o básico**, sendo controlada por uma das variáveis da vida humana, na Terra, em vez de a controlar. Para Brundtland, *apud* Schmidheiny (1992, p.1), “a maior liberdade de mercado implica maiores responsabilidades”. Talvez esta liberdade tenha determinado a sua predominância sobre as demais instituições humanas, em virtude do “profundo fluxo por causa das novas condições ambientais que a humanidade criou no último século”, considera Silverstein (1995, p.188). Sachs (1986, p.28) afirma que “não é propriamente o crescimento que se deva questionar, mas o seu caráter selvagem”. Binswanger (2001) argumenta que o conceito e a prática da sustentabilidade podem levar a uma restrição da exploração acelerada dos recursos naturais.

É inegável a importância econômica dos recursos naturais, da agricultura e da exploração florestal, que se reflete nos mercados de capitais, situação pela qual a comunidade financeira e empresarial deve compreender o alcance da sustentabilidade, argumenta Schmidheiny (1992). Mecanismos de controle e mensuração, como a internalização dos custos ambientais expressa através da adoção de normas internacionais e publicação de balanço social e ambiental assim como as regulamentações fiscais, têm sido criados para avaliar os impactos positivos e negativos das atividades econômicas sobre o meio, explica Almeida (1998).

Schmidheiny (1992) propõe três mecanismos básicos de internalização dos custos ambientais pelas empresas. O primeiro deles é o comando e o controle, através de regulamentações governamentais, que incluem estabelecimento de padrões de desempenho para tecnologias e produtos, padrões de emissões e de efluentes. O segundo deles é a auto-regulação, que são a adoção de padrões, monitoramentos, metas de redução da poluição, tomadas pelas próprias empresas ou por setores da indústria. O terceiro deles é a ação governamental, através de aplicação de instrumentos econômicos que conduzam à alteração de preço dos recursos e dos bens e serviços no mercado, afetando assim o custo da produção e ou do consumo.

Binswanger (2001) estabelece um esquema (figura 3) de funcionamento da economia em bases sustentáveis, sustentado no conceito de que a natureza, ou capital natural, é o terceiro fator da produção, junto com o capital e o trabalho.

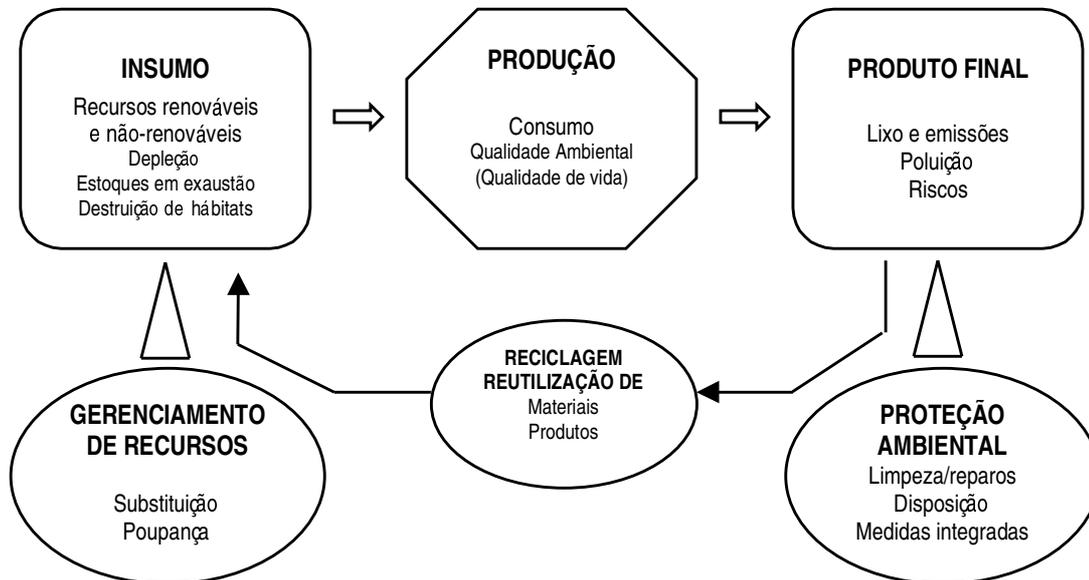


Figura 3: Esquema de uma economia moderna e sustentável

Fonte: Binswanger, 2001, p. 48.

O capital natural é impactado positivamente ou negativamente pelo processo econômico e está diretamente relacionado à qualidade de vida humana. Considera-se, nesse esquema, o gerenciamento dos recursos naturais, renováveis ou não-renováveis, a fim de evitar-se a

destruição e a depleção, procurando buscar novas fontes alternativas de recursos, e substituição dos mesmos. A produção sempre deve considerar a qualidade ambiental como principal componente da qualidade de vida. O produto final deve ser obtido com menor risco e poluição, adotando-se medidas mitigadoras e compensatórias de proteção e de conservação ambiental.

O conceito de capital em economia ecológica, de acordo com Begossi (2001), compreende o capital natural, que inclui recursos não-renováveis, renováveis e serviços ambientais (ciclo hidrológico, assimilação de resíduos, reciclagem de nutrientes e polinização de cultivares), o capital produzido pelo homem, que é gerado pela atividade econômica, e o capital cultural, que se refere às tecnologias modificadoras do ambiente.

Nesse aspecto, os analistas financeiros têm um papel crucial a desempenhar, à medida que podem adotar técnicas de avaliação ambiental, significando uma garantia de que o mercado está apto a apoiar a fase de transição para a sustentabilidade, considera Schmidheiny (1992, p.84), ainda que “a proteção do meio ambiente, a expansão do comércio exterior, o crescimento econômico e o desenvolvimento são partes complementares e interdependentes de uma estratégia para o desenvolvimento sustentável”.

Para mensurar a contribuição da ação empresarial sobre o meio ambiente, Schmidheiny (1992, p.65) sugere o estabelecimento de uma classificação de ecoeficiência, baseada na categoria triplo E: *environment* (meio ambiente), eficiência e empreendimento, que serviriam justamente para “orientar os investidores em favor das empresas mais altamente qualificadas em detrimento de suas rivais menos conscientes do ponto de vista ambiental”.

Tiezzi (1988, p.169) considera que

a rápida transição a um novo modelo de desenvolvimento baseado na baixa dependência em relação à energia e ao capital, de escasso potencial poluente e alto nível de emprego, de baixa produtividade do trabalho e alta produtividade de energia, se impõe. A descentralização e a pequena dimensão devem ser a regra.

Durante as décadas de oitenta e noventa, do século XX, o movimento ambientalista

evoluiu para uma força poderosa, geradora de mudanças que cruzam todo o espectro das atividades humanas. Silverstein (1995) destaca que não é mais somente uma preocupação para ecologistas, moralistas e amantes da natureza. É uma questão de sobrevivência. Para Sachs (1992), é a garantia de continuidade da vida na terra, ou seja, a sustentabilidade da vida humana.

Binswanger (2001) destaca com propriedade duas funções da natureza: fator de produção e fator de qualidade de vida, sendo que ambas têm de ser aplicadas de forma equilibrada. Nesse sentido, Tiezzi (1988) propõe a construção de uma nova cultura do desenvolvimento, baseado na relação interdependente entre a biologia, a termodinâmica, a economia, a vida social e os processo produtivos. Argumenta que o equilíbrio da natureza é delicado, e facilmente modificado de forma irreversível, pelo homem, além de a natureza não ser uma fonte de recursos ilimitados. Afirma também que a coletividade é a maior prejudicada pela destruição da natureza e nunca indenizada, seja em termos econômicos, seja em termos sociais. Além disso, a sociedade de consumo é estruturada sobre a exploração de grupos mais fracos e marginalizados, pagando estes com danos à saúde, com poluição, com destruição do meio ambiente e com a fome. Por essas razões, faz-se necessário o estabelecimento de uma ação equilibrada para promover o desenvolvimento em bases sustentáveis.

2.3 O Desenvolvimento Sustentável

O termo desenvolvimento sustentável, de acordo com Sachs (1993) e Raynaut *et. al.* (2000), foi cunhado por pesquisadores anglo-saxões, emergindo no contexto da conferência de Cocoyoc, que foi um Simpósio do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento,

promovido pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), e da Conferência das Nações Unidas sobre o Comércio e Desenvolvimento realizado no México em 1974. Entretanto, segundo os autores, o termo tornou-se mundialmente conhecido em 1987, através do Relatório Brundtland.

O Relatório Nosso Futuro Comum (CMMAD, 1991), chamado de Relatório Brundtland, definiu desenvolvimento sustentável como o desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente, sem comprometer a capacidade das futuras gerações satisfazerem suas próprias necessidades, colocando como fator condicionante para o desenvolvimento sustentável acontecer, o atendimento às necessidades básicas de todas as pessoas, e oportunidades para a concretização de aspirações a uma vida melhor.

Beatley, *apud* Camargo (2002), considera que o desenvolvimento sustentável é antes uma declaração moral sobre como se deveria viver sobre o planeta, e uma descrição das características físicas e sociais que deveriam existir no mundo.

A definição de Sachs (1992), para o desenvolvimento sustentável, é o desenvolvimento socialmente eqüitativo e respeitador da natureza. Na mesma linha de pensamento, Barbieri (1996) considera que é o desenvolvimento com eqüidade social entre gerações e entre nações. Valores como respeito e responsabilidade estão implícitos nesses conceitos de desenvolvimento sustentável. Respeito para com qualquer forma de vida, seja ela vegetal, animal ou humana. Responsabilidade por todas as ações sobre o meio, seja ele ambiental, econômico, social ou cultural. Para a relatora do Relatório Nosso Futuro Comum (CMMAD, 1991), Gro Harlem Brundtland, o desenvolvimento sustentável é a única maneira viável de assegurar o futuro do Planeta.

O desenvolvimento é um processo de aprendizagem social, segundo Sachs (1986, p.123), “com uma dimensão histórica e cultural, aprendizagem esta, que deve levar a uma atitude pró-ativa diante dos problemas tendo como perspectiva o futuro e sua invenção”. Para o Green

and Growing, *apud* Barros (1999), o conceito de desenvolvimento sustentável é um processo de decisão, baseada num consenso, no qual o impacto das atividades econômicas (a economia), o meio ambiente (ecossistemas) e a saúde (bem-estar) da sociedade estão integrados e equilibrados, sem comprometer a capacidade das gerações presentes e futuras satisfazerem suas necessidades, de modo que a economia, o meio ambiente e a saúde da sociedade possam ser sustentados no futuro.

Maimon (1996) define desenvolvimento sustentável como uma busca simultânea da eficiência econômica, da justiça social e da harmonia ambiental, considerando como um novo modelo baseado no processo de mudança, no qual todos os fatores relacionados, como formas de exploração de recursos, e orientação dos investimentos, devem atender aos interesses das gerações futuras.

Almeida (1999) conceitua desenvolvimento sustentável como o desenvolvimento orientado para a satisfação das necessidades materiais e imateriais de toda a população, caracterizada pela autonomia das decisões da população, e adequação as suas peculiaridades culturais, históricas e ecológicas, estruturadas no princípio de harmonia entre o homem e a natureza. De acordo com Castro e Pinton (1997, p.10), a definição de desenvolvimento sustentável revela “a necessidade de ultrapassar a dicotomia instaurada entre a natureza e sociedade como meio de reconciliar a preservação do meio ambiente e desenvolvimento econômico e social”.

Em 1986, a *World Found for Nature* promoveu a Conferência de Ottawa, na qual ficaram estabelecidos alguns princípios básicos do desenvolvimento sustentável. Conforme Martins, *apud* Barros (1999), estes compreendem a integração entre conservação e desenvolvimento, a satisfação das necessidades básicas humanas, o alcance da equidade e justiça social, o fornecimento da autodeterminação social e diversidade cultural, e a manutenção da integração ecológica.

O conceito de desenvolvimento sustentável pode ser analisado sob a perspectiva da garantia da perpetuação da vida, seja ela humana, animal ou vegetal. Ou como uma relação comportamental de caráter simbiótico com a natureza, estreitamente marcada por uma relação ganha-ganha, e pela utilização racional dos recursos naturais. E também como um processo de aprendizagem social, na qual a atitude pró-ativa é fator determinante para escrever o presente e o futuro.

O objetivo primordial da mobilização da sociedade em prol do desenvolvimento sustentável, nas palavras de Sachs (1992, p.129), “é garantir de forma duradoura os meios de existência digna a todos os passageiros da nave espacial Terra, aos que nela já estão e aos que virão depois”. Nesta mesma linha de pensamento, Barbieri (1996) afirma que a sustentabilidade abrange a possibilidade de se obterem continuamente condições iguais ou superiores de vida para um grupo de pessoas e seus sucessores, em um dado ecossistema.

Tiezzi (1988, p. 197) explica que:

se as gerações futuras se tornarem um problema nosso, se a espécie decidir 'projetar' a própria sobrevivência, então, será necessário uma aliança entre o homem e a natureza, uma nova cultura fundada em bases ético-culturais e de liberdade, contrapostas às velhas bases de crescimento material e à sociedade consumista e produtivista.

Segundo o *National Research Council*, apud Carmargo (1999), o mérito do desenvolvimento sustentável está na tentativa de reconciliação dos conflitos entre a economia e o meio ambiente, assim como entre o presente e o futuro.

Sheng (2001) aponta algumas características de uma sociedade sustentável. Dentre elas cita a capacidade de dar solução aos problemas sociais, ambientais e econômicos, a capacidade de mudar os valores sociais impróprios, de modificar os sistemas de informações inadequados, de assegurar que as instituições sociais operem à base de informações que verdadeiramente expressem os valores sociais.

O conceito de desenvolvimento sustentável apresenta limites, pois há fatores independentes, que não se pode controlar, como a capacidade da biosfera absorver os efeitos

da atividade humana, a capacidade de recuperação e utilização dos recursos naturais através do uso da tecnologia, bem como da desestrutura da organização social em promover ações relevantes para a implantação eficaz do desenvolvimento sustentável (CMMAD, 1991). Entretanto, pode-se observar três tipos de sustentabilidade em todas as definições, a sustentabilidade ecológica, que garante que o desenvolvimento seja compatível com a manutenção dos processos ecológicos essenciais e da biodiversidade; a sustentabilidade social, que garante o controle das pessoas sobre suas próprias vidas para que o desenvolvimento seja compatível com a cultura e os valores das pessoas afetadas, e seja um instrumento de fortalecimento da identidade da comunidade e, por fim, a sustentabilidade econômica, que garante que o desenvolvimento seja economicamente eficiente, e que os recursos sejam administrados de modo que se conservem para as gerações futuras.

Para Barbieri (1996), sob o ponto de vista sistêmico, a sustentabilidade ambiental parte da premissa de que, à medida que vão aumentando o tamanho e a complexidade de um sistema, o custo energético de seu funcionamento tende a aumentar, numa taxa proporcionalmente maior. Entretanto, os avanços tecnológicos e a inovação de produtos podem ser capazes de ampliar a capacidade de sustentabilidade de uma região, porém não de forma infinita. Há muitos fatores envolvidos nesta questão.

A sustentabilidade ambiental é um novo conceito de crescimento econômico, que permite a inclusão e o exercício da justiça social. Para Sachs (1986), os futuros modelos de desenvolvimento devem respeitar as diversidades culturais e biológicas, reconhecendo os limites do espaço ambiental. Devem também envolver mudanças políticas, em âmbito nacional e internacional, enfatizando o desenvolvimento qualitativo e não quantitativo, como ainda prevalece no modelo econômico vigente de desenvolvimento, que se apresenta como uma forma predatória de desenvolvimento. Nele as organizações internalizam os lucros e externalizam os custos gerados para o ambiente externo (social e ecológico). Esta forma de

desenvolvimento, para o autor, pode ser rotulada de maldesenvolvimento, face às condições em que ocorre, e aos prejuízos transferidos ao meio.

A Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD, 1991, p.49) considera o desenvolvimento sustentável como um processo de transformação, no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam, e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e às aspirações humanas. Para Tiezzi (1988, p. 13), “os limites do desenvolvimento, ou melhor, do crescimento material, são os limites da renovabilidade dos recursos naturais, do ambiente, da energia”. Segundo Pinton e Aubertin (1997), a imperativo do desenvolvimento e da preservação ambiental, em escala planetária, desencadeou a descentralização da gestão dos recursos naturais, privilegiando o gerenciamento local dos mesmos.

Este é um dos fundamentos da sustentabilidade da vida (figura 4), estabelecidos pela CMMAD, entre os quais também constam o respeito e o cuidado para com a comunidade dos seres vivos, a conservação da vitalidade e da diversidade do planeta Terra, a observância aos limites de capacidade de suporte da Terra, a melhoria da qualidade de vida humana, assim como a modificação do estilo de vida.

Princípios	OBJETIVOS
Respeitar e cuidar da comunidade dos seres vivos	Os benefícios, custos de uso e conservação dos recursos devem ser partilhados com justiça pelas diversas comunidades atuais e futuras.
Melhorar a qualidade de vida humana	A realização do potencial das pessoas e proporcionar viver-se com dignidade e plenitude.
Conservar a vitalidade e diversidade do Planeta Terra	Conservar os sistemas de sustentação da vida e a biodiversidade e utilizar-se dos recursos renováveis de forma sustentável, ou seja, limitar seu uso à capacidade de regeneração do recurso.
Permanecer nos limites da capacidade de suporte do Planeta Terra	Políticas e tecnologias devem ser utilizadas para controlar a capacidade de suporte da Terra (expansão demográfica, modos de vida, utilização de recursos não renováveis, substituição de matéria-prima).
Modificar atitudes e práticas pessoais	Análise de valores e comportamentos estimulada pela disseminação de informações e pelo processo educacional (formal e informal)
Permitir que as comunidades cuidem de seu próprio ambiente	Mobilização comunitária para planejar e administrar a alocação dos recursos de seu entorno.

Figura 4: Fundamentos da sustentabilidade da vida

Fonte: Baseado no relatório elaborado pela Comissão Mundial do Meio Ambiente e Desenvolvimento, Nosso Futuro Comum, (CMMAD, 1991).

Estes princípios para a sustentabilidade da vida objetivam garantir a qualidade de vida da presente geração e das gerações futuras, proporcionando um meio ambiente saudável, oportunidade de acesso à educação, ao trabalho, dando autonomia para as comunidades decidirem sobre a sua realidade, assim como conscientizar que existe uma capacidade de suporte populacional na Terra. Por isso, tem-se o desafio de mudar hábitos e estilos de vida.

Cavalcanti (2001) considera que, optar pela sustentabilidade, é optar por conservar mais capital natural para as futuras gerações, o que implica na adoção de uma ética de finitude e de auto-restrição, implicando numa maior distribuição de riqueza, restrição de consumo de bens e serviços, e no cuidado com a qualidade de vida, através de indicadores de saúde, longevidade, maturidade psicológica, educação, meio ambiente saudável, espírito colaborativo, entre outros.

Sachs (1986) propõe diferentes modelos de desenvolvimento sustentável para os países ricos e para os países pobres. Para os países pobres, sugere que não haja repetição do caminho percorrido pelos países industrializados. Civilizações originais podem ser criadas, possibilitando novas perspectivas, priorizando o desenvolvimento endógeno, contando com os próprios recursos e talentos, desenvolvendo a capacidade de decisão autônoma, fortalecendo o processo democrático, e ampliando-o para questões de definição de estilos de vida e de consumo, centrados na priorização de necessidades materiais e imateriais, como as de natureza ética, política, social, cultural e econômica. Também relevante, considera Barbieri (1996), seria a realização de mudanças internas, no âmbito político-social, sem deixar de tratar do desequilíbrio conjuntural e das transformações estruturais necessárias para a erradicação de situações crônicas de miséria, pobreza, fome e desemprego, visto que o subdesenvolvimento é fonte de degradação ambiental. Tiezzi (1988) salienta que o papel desempenhado pela ciência e tecnologia, no processo de construção de um novo modelo de produção e desenvolvimento, é o da convivência, e não o de dominação da natureza. Modelo

no qual a ação interdisciplinar das ciências e o intercâmbio entre a cultura científica e a humana caminham para a unidade científica, propiciando assim, a construção de sua dimensão social.

Sachs (1993) assegura que a Agenda 21, um programa de ações proposto pela Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, em 1992, na cidade do Rio de Janeiro, traz como estratégias para os países pobres, a limitação do crescimento populacional ao longo prazo, a diminuição no consumo de energia renovável, o aumento da produção industrial nos países não industrializados à base de tecnologias ecologicamente adaptadas e o controle da urbanização e o atendimento das necessidades básicas da população. Os esperados progressos justificam-se pela diversidade de condições naturais e a riqueza de patrimônios culturais que estes países possuem, em sua maioria.

Para os países ricos, Sachs (1993) sugere a construção de um desenvolvimento menos intensivo e menos degradante ao meio ambiente, a limitação do desperdício de recursos em vias de esgotamento relativo, o estabelecimento de mecanismos de controle das poluições provocadas pela produção ou consumo de bens e serviços. Propõe ainda a mudança no estilo de vida, com declínio do nível de consumo, caracterizado como desperdiçador, passando pela redistribuição de renda e pela redução das desigualdades sociais, o cuidado com o ambiente global, a valorização dos recursos coletivos internacionais, o estímulo à atitude ética para que não haja os impactos negativos de suas políticas sobre os países pobres, como também a criação de uma ordem internacional para ajuda mútua, que garanta um fluxo positivo dos recursos financeiros e técnicos do norte para o sul. Considera Barbieri (1996) que os países industrializados devem assumir a liderança da transição, uma vez que são os únicos que possuem os meios e o poder para alterar esse comportamento.

O desenvolvimento sustentável significa, em última análise, segundo Barbieri (1996), que os que possuem pouco devem alcançar patamares mais elevados de qualidade de vida e, por

outro lado, os que possuem muito devem controlar a voracidade de seu consumo.

Há vários campos de aplicação das estratégias de desenvolvimento sustentável. Dentre eles estão a alimentação, a habitação, a energia, através da eliminação de desperdício e de produção de energia em nível doméstico/particular; a industrialização, através de pesquisas para utilizar vegetal como matéria-prima, como na indústria química e de construção, do aperfeiçoamento de técnicas para gestão racional e de exploração de florestas e águas tropicais, da utilização de técnicas combinadas, como tecnologia com utilização de mão-de-obra, transformação das qualidades do produto com aplicação de alta tecnicidade, num processo de produção tradicional, criando alto nível de emprego; a conservação dos recursos naturais; e os serviços sociais.

Para Gonçalves (1998), a solução dos problemas ambientais não depende de providências técnicas, mas sim de uma atitude política e cultural, pois, uma das maiores questões do movimento ecológico, é como abordar as diferenças da natureza, sem hierarquizá-las. Nesse sentido, o autor (1998, p.135) considera que a questão se amplia à medida que o desenvolvimento sustentável “trata de um outro projeto de sociedade; de um outro sentido para o viver; de uma outra cultura que subordine as técnicas aos seus fins, e não fique subordinada a elas (...) um outro modo de vida exige um outro modo de produzi-la”.

Entretanto, o desenvolvimento auto-sustentável e a aplicação de tecnologia para promover o equilíbrio ecológico, para Almeida (1999), são caminhos fundamentais para garantir às gerações futuras oferta e demanda equilibrada de matéria-prima e energia.

A sustentabilidade, para Molina (2001), exige a substituição de valores e dos conceitos e o desenvolvimento de metodologia e de instrumentos, todos convergentes entre si, a fim de formar um paradigma emergente.

No que diz respeito à ciência, Sachs (2000) considera-a fator essencial para que possa se criar a sustentabilidade econômica e social baseada em recursos renováveis, processo este que

denomina **invenção de uma moderna civilização de biomassa**. Invenção no sentido de desenvolver novas soluções para situações e problemas específicos. Estrutura essa, que pode conseguir resgatar a enorme dívida social, e reduzir a ecológica, resultante da ação histórica do homem sobre o meio ambiente natural e social.

Desse modo, destaca Sachs (2000, p.30), cabe à ciência “explorar o paradigma ‘B ao cubo’: *bio-bio-bio*”, que significa biodiversidade, biomassa e biotécnicas. A biodiversidade abrange o controle do inventário de espécies e genes, dos ecossistemas e paisagens, e da diversidade cultural, porque a natureza e o ser humano estão vinculados, historicamente, no processo de co-evolução. Por esse motivo, a abordagem holística e interdisciplinar, entre as ciências naturais e sociais, é imprescindível para que o ambiente natural seja utilizado em equilíbrio com as necessidades econômicas da civilização. A biomassa, ou recursos renováveis, que dão origem aos alimentos, aos suprimentos, ao combustível, aos fertilizantes e à ração animal industrializada, devem ser otimizados através da combinação e da adaptação às diversas condições agroclimáticas e socioeconômicas. As biotecnologias representam papel primordial nesse contexto, ao desenvolverem sistemas produtivos integrados, abrangendo desde o aumento da produtividade à expansão da cadeia produtiva, com a criação de produtos derivados, atendendo a diferentes escalas de produção. Outro fator é o aumento da possibilidade de renda para a atividade rural, através da policultura.

Considera ainda o autor como condições para operacionalização dessa idéia, a disponibilização de biotecnologia moderna, para pequenos produtores rurais, e a formulação de políticas de acesso justo à terra, ao conhecimento, ao crédito, ao mercado e à educação rural.

A seguir será abordado o ecodesenvolvimento e suas implicações teóricas e práticas.

2.4 Ecodesenvolvimento e Ecoplanejamento

O termo ‘ecodesenvolvimento’ foi expresso pela primeira vez em 1973, por Maurice Strong, Secretário-Geral da Conferência de Estocolmo, em 1972, para definir um modelo de desenvolvimento ecologicamente orientado, proposto pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA, de acordo com Leis *apud* Carmago (2002), embora Ignacy Sachs tenha formulado os princípios básicos desta nova visão de desenvolvimento, segundo Brüseke, *apud* Carmago (2002).

As expressões ‘ecodesenvolvimento’ e ‘desenvolvimento sustentável’ são usadas frequentemente, por Sachs (1993), como sinônimo. Segundo o autor, a expressão ecodesenvolvimento continua a ser bastante usada em diversos países europeus, latino-americanos e asiáticos, tanto por pesquisadores, quanto por governos.

O conceito de ecodesenvolvimento é uma “construção voltada para a ação e baseada na ecologia cultural”, estabelece Sachs (1986, p.46). Consiste, segundo o autor, em um estilo de desenvolvimento endógeno e autoconfiante, voltado para as particularidades de cada região, buscando soluções específicas para problemas também específicos, considerando-se, para isso, os dados ecológicos e culturais, as necessidades do presente e do futuro.

Nesse sentido, não há uma única estratégia de desenvolvimento. É necessário pesquisar a criação de futuros alternativos. Um dos pilares do ecodesenvolvimento está apoiado na capacidade das sociedades humanas de identificar seus problemas, e de lhes dar soluções originais, mesmo que se inspirando em experiências alheias. O objetivo é conseguir um equilíbrio durável entre o homem e a natureza.

O ecodesenvolvimento foi concebido para ser um estilo de desenvolvimento particularmente adaptado às regiões rurais do Terceiro Mundo, o que não significa que não

possa se estender às cidades.

Para Sachs (1986), o ecodesenvolvimento pressupõe um alinhamento de pensamento e de atitudes, em âmbito individual e coletivo, com o paradigma ecológico. Reflexões avaliativas sobre padrões de consumo e estilos de vida adotados pela sociedade, bem como os caminhos trilhados pela ciência, devem ser estimuladas para que mudanças de valores nos indivíduos e nas organizações sejam realidade, sem os quais o ecodesenvolvimento dificilmente poderá ser implementado sem distorções. Esse alinhamento também se refere à conscientização de que as ações locais devem se preocupar com os respectivos impactos ao longo prazo, não só em âmbito local, mas global.

Souza (1999) considera que a questão do desenvolvimento é ampla, e deve ser compreendida como um processo de superação e de conquista de condições culturais, sociais, tecnológicas, econômicas, político-institucionais e espaço territoriais, que proporcionem maior felicidade individual e coletiva.

Três princípios norteadores para desenvolver o ecoplanejamento são indicados por Sachs (1986). O primeiro deles refere-se à **prudência ecológica**, que considera a gestão prudente do uso de recursos naturais, renováveis e não-renováveis, buscando novas formas de simbiose entre homem e natureza, o uso prudente do espaço e a preocupação efetiva com o equilíbrio climático. O segundo princípio trata da **igualdade social**, que deve considerar principalmente a solidariedade sincrônica com os indivíduos contemporâneos ou com a geração atual, e a solidariedade diacrônica, para com as futuras gerações. Maurice Strong, *apud* Sachs (1993), secretário da Organização das Nações Unidas – ONU, na Eco-92, em seu discurso de encerramento, afirma que “a Conferência está convencida de que, se quisermos salvar a Terra para as gerações futuras, teremos também de preservar as atuais”. O terceiro princípio diz respeito à **eficácia econômica**, que implica em realizar mudanças institucionais necessárias para que seja propiciado o ecodesenvolvimento.

Almeida (1999) comenta que o conceito de ecodesenvolvimento envolve vários fatores importantes como a ética, a estética, enquanto conteúdo, aplicabilidade prática, política e qualitativa, enquanto construção sócio-comunitária e integradoras de objetivos econômicos sociais e ecológicos.

O planejamento sustentável, ou ecoplanejamento, estabelece Sachs (1986, 1993), deve abranger cinco dimensões de sustentabilidade (figura 5), quais sejam: a cultural, a ecológica, a econômica, a espacial, a social.

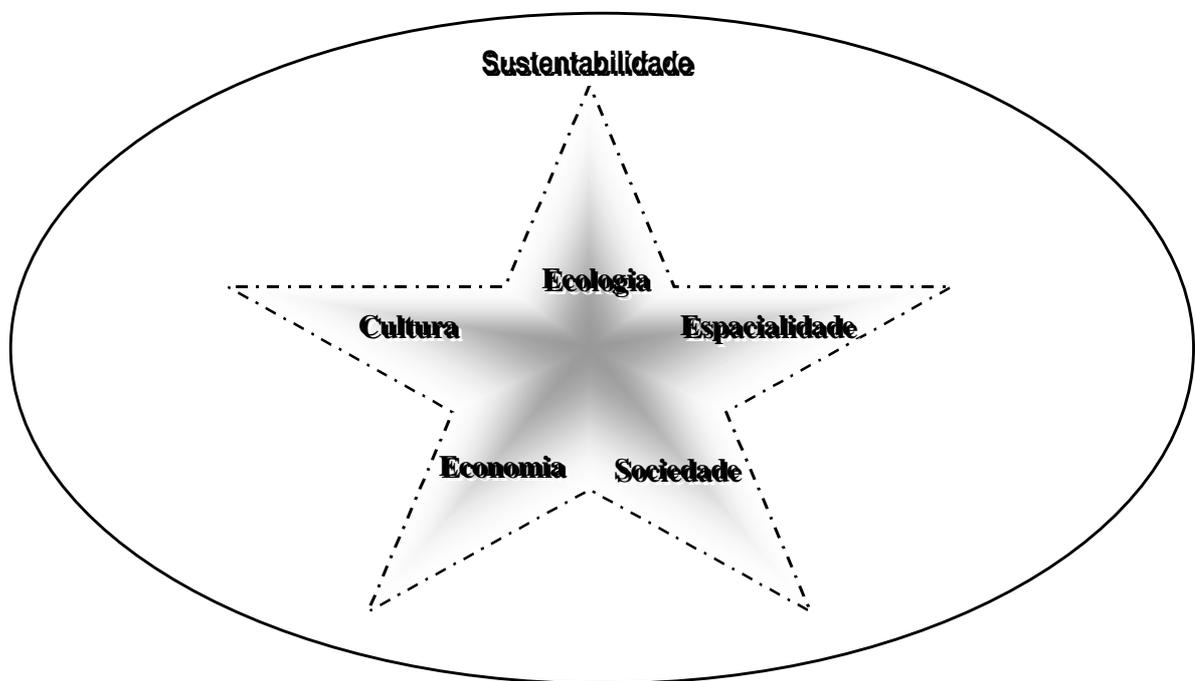


Figura 5: Dimensões de sustentabilidade do ecodesenvolvimento
Fonte: Baseado em SACHS, 1993.

A dimensão cultural compreende respeito e valorização das diversas culturas, em suas mais variadas expressões como a artística, as crenças, as tecnologias, entre outras.

A dimensão ecológica compreende proteção e recuperação da natureza bem como integração humana no meio ambiente, abrangendo questões como o limite de consumo de combustíveis fósseis, a redução do volume de resíduos e de poluição, a ampliação da capacidade de carga do planeta, a promoção da autolimitação no consumo de materiais, a definição de normas para uma proteção ambiental adequada e a intensificação da pesquisa

para a obtenção de tecnologias de menos impactos e mais eficientes.

A dimensão econômica tem como meta alocar e gerenciar com mais eficiência os recursos, bem como o fluxo constante de investimentos privados e públicos. A eficiência econômica deve ser avaliada em termos sociais, e não apenas por meio do critério da rentabilidade empresarial de caráter microeconômico.

A dimensão espacial refere-se à obtenção de uma configuração rural-urbana mais equilibrada, e a uma melhor distribuição territorial dos assentamentos humanos e das atividades econômicas.

A dimensão social, por fim, objetiva construir uma civilização com maior equidade na distribuição de bens e de rendas, reduzindo o abismo entre os padrões de vida dos pobres e os dos ricos.

O sucesso desse modelo de desenvolvimento, segundo Sachs (1986), dependerá do **conhecimento do meio**, que abrange culturas (preocupação com a qualidade das relações humanas, o respeito à diversidade de culturas), ecossistemas (com gestão racional dos recursos naturais, evitando desperdício, depredação, esgotamento, maximizando sua utilização) e desenvolvimento de ecotécnicas (através das quais podem ser compatibilizados os objetivos econômicos, sociais e ecológicos). Dependerá também da **participação social**, que implica na educação formal e informal para conhecimento e conscientização ética dos indivíduos, seus padrões de consumo e estilos de vida; e da **definição do novo nível de desenvolvimento econômico** estabelecido democraticamente em decorrência destas mudanças. A **participação institucional** é importante para promover as mudanças nos padrões de desenvolvimento, centrando sua ação sobre a eficácia alocativa, no sentido social do termo, rejeitando o crescimento desigual e atacando as raízes da exclusão social, sem deixar de usar os mecanismos da economia com predominância do mercado, considerando, para tanto, as organizações governamentais e as não-governamentais.

O grande mérito do ecodesenvolvimento, segundo Lago & Pádua, *apud* Camargo (2002) está em deslocar o aspecto quantitativo do desenvolvimento, ou seja, crescer ou não crescer, para a discussão do como crescer, ou seja, para uma concepção mais qualitativa da questão.

O maior desafio do ecodesenvolvimento, para Sachs (1986, p.67), na verdade, consiste “na identificação e satisfação, em base sustentável, das necessidades genuínas de cada pessoa e de toda a população, respeitando-se a sua diversidade e potencialidade criativa de mudança”. Para Alphandéry *et. al.*(1992), o associativismo privilegia a expressão cidadã, as atividades locais, e a gestão direta dos conflitos. Essas associações podem ser explicitadas através da gestão comunitária: cooperativas, sindicatos, partidos políticos, organizações não governamentais que adotam causas específicas ou generalistas do mundo ecológico, nas suas mais variadas vertentes. Benevides (1999) considera que, questões como autonomia da coletividade local para gerir seus destinos, identificar suas necessidades e planejar ações sustentáveis, assim como a valorização da cultura local, seus padrões de vida e de consumo, podem ser mecanismos de sustentabilidade do desenvolvimento, e de profilaxia contra choques interculturais perniciosos à população local.

O ecoplanejamento, como conceitua Sachs (1986), pressupõe a participação social na elaboração de estratégias para o desenvolvimento sustentável de uma localidade, porém não há caminhos previamente definidos, visto que a valorização da cultura e a experiência local são requisitos básicos para que se possa, realmente, atender às necessidades de uma determinada localidade.

Barbieri (1996) comenta que, na opinião dos especialistas do Instituto Mundial de Observações dos Estados Unidos, só uma revolução no estilo de vida e no sistema de valores poderá salvar a Terra.

Como possíveis campos de aplicação das estratégias do ecodesenvolvimento, Sachs (1986) apresenta a alimentação, envolvendo os sistemas de produção agrícola; a habitação,

englobando estilos de habitações ecológicas e planos estruturais urbanos; o consumo de energia, visando novos usos, eliminação dos desperdícios, buscando a suficiência energética; a industrialização dos recursos renováveis, de forma a aproveitar recursos vegetais como matéria-prima; a conservação dos recursos naturais, aproveitando o trabalho humano para conservação de solos, água e vegetação; e a adoção de técnicas de prestação de serviços sociais.

Tiezzi (1988) também aponta algumas ações em direção à sustentabilidade, como as fazendas energéticas, que podem ser alternativas viáveis para contribuir com o aumento da qualidade de vida e trabalho, na área agrícola, através do uso de recursos renováveis para produção de energia, pelo aumento do rendimento e qualificação do sistema agrícola, como a recuperação de novas fontes alimentícias não convencionais; como o reaproveitamento de subprodutos para uso energético ou como fertilizante; como a utilização de técnicas naturais; como a maximização da produção de energia através de recursos renováveis (energia solar, biogás, biomassa, vento, energia hidráulica de pequena escala, geotermia).

Assim, para tornar o desenvolvimento sustentável uma realidade objetiva, deve-se somar, ao conceito, ferramentas e modelos de gestão que possibilitem uma instrumentalização do setor empresarial, para gerir o capitalismo verde.

2.5 Bases da Ação Empresarial no Ecocapitalismo

O paradigma ecológico questiona o modelo econômico de desenvolvimento, que está fundamentado na exploração do meio ambiente, considerando, em muitos casos, como ilimitada a base de recursos naturais, comportando-se de maneira reativa aos problemas

ambientais, internalizando os lucros e externalizando os custos para o ambiente externo, em suas dimensões sociais e ecológicas.

A racionalidade econômica considera o mercado como a variável mais importante da sociedade e, por isso, seus interesses devem ser protegidos. A racionalidade ecológica, por sua vez, considera a vida como a variável mais importante, por isso propõe o desenvolvimento sustentável, tendo como pressuposto a relação de equilíbrio entre a ação humana e a natureza. Tiezzi (1988, p.169) é da opinião de que “não pode haver desenvolvimento econômico sem um desenvolvimento humano que o preceda ou acompanhe”.

A resposta do setor empresarial a essa nova tendência é a internalização da variável ambiental na empresa, introduzindo um sistema de gerenciamento ambiental que se torna instrumento de estratégia empresarial, considera Layrargues (2000), à medida que planos e programas de caráter preventivo identificam as possíveis melhoras a serem realizadas, com o intuito de conciliar definitivamente a lucratividade empresarial, com a produção ambiental, versando tanto nos produtos, como nos processos industriais.

A chamada produção limpa envolve a concepção do produto; a aquisição e utilização da matéria-prima, se renovável ou não; o processo produtivo; o uso de tecnologias, poluidoras ou não; o reaproveitamento de matérias-primas em elaboração; o destino dos resíduos, sólidos, líquidos e gasosos, a possibilidade ou não de reciclagem; a vida útil do produto, a maneira como é consumido; a embalagem, sua reutilização, reaproveitamento ou reprocessamento.

Para Cavalcanti (2001), a internalização dos custos ambientais passa pela tributação aos poluentes, e pela eliminação de subsídios que induzam à utilização dos recursos naturais, e inserção de custos ecológicos pela extração, produção e depleção dos mesmos. Tiezzi (1988) enfatiza a necessidade de reestruturar a produção, através da descentralização produtiva, do uso de tecnologia *soft* apropriada à agricultura e incentivo ao artesanato. Enfim, uma série de processos produtivos, que para serem operacionalizados, têm que contar, primordialmente,

com a decisão estratégica e o engajamento da alta administração da organização, bem como com a participação dos colaboradores. Segundo Almeida (1999), a perspectiva da gestão ambiental no planejamento participativo deve passar pela consideração da questão ambiental, ao nível da formulação das políticas gerais e setoriais de desenvolvimento, bem como pela democratização das decisões, de forma a permitir a participação da sociedade no que se refere à discussão dos problemas e ao acompanhamento na implementação das ações.

No mercado globalizado, normas internacionais de gestão ambiental tornam-se mecanismos capazes de atuar como fator regulador da competição, sendo necessário, de acordo com Layrargues (2000), normatizar as práticas de *marketing*, pois há empresas que se autoconcedem selo verde, e utilizam estratégias escusas de *marketing* ecológico, para alcançar o mercado e o consumidor verde.

Segundo Silverstein (1995, p.68), “uma pesquisa internacional descobriu consumidores de todo o mundo, dispostos a pagar preços mais elevados pelos produtos, se estes custos adicionais significassem uma menor destruição do planeta Terra”. O papel do *marketing*, nesse contexto, é importante, à medida que pode tornar-se um elo fundamental para que as políticas adotadas tenham credibilidade perante aos seus dois públicos: o interno e o externo.

No ambiente interno, a disseminação de conceitos e o estímulo a práticas ambientalmente sadias, a promoção de hábitos ecologicamente corretos, o trabalho conjunto com as demais áreas, a interação com os fornecedores, em relação aos produtos e processos, e com os distribuidores, para utilização de canais apropriados, conferem uma dimensão integradora à função mercadológica.

Em relação ao ambiente externo, a identificação e a criação de segmentos de mercados e a ação inovadora são influenciadas pela mudança do foco estratégico considerar o longo prazo. O produto é concebido de forma responsável, e da mesma maneira oferecido aos consumidores. É justamente a execução dessa tarefa que exige maior concentração da área de

marketing, no estímulo da demanda de maneira responsável, alterando hábitos de compras, e costume, e, de uma certa forma, orientar e educar, promovendo a substituição gradual nos padrões de consumo e estilo de vida, não significando, entretanto, que a responsabilidade principal nesta tarefa esteja a cargo das organizações empresariais.

Faz-se necessário acelerar o processo de reciprocidade entre oferta e demanda, tornando o mercado consumidor receptivo aos produtos saudáveis e ecologicamente corretos, bem como disposto a desembolsar mais para adquiri-los, comparando-se com os similares poluidores, visto que os custos dos produtos verdes, em geral, são maiores do que os poluidores. Para tanto, as ferramentas utilizadas deverão assumir outra dimensão, além da técnica, a ética. Somente a comunicação não será suficiente. Será necessário mostrar as práticas organizacionais.

A conquista da simpatia do consumidor e da sociedade através, da internalização da variável ambiental, num primeiro momento, pode representar importante vantagem competitiva num mercado globalizado. Porém, logo poderá representar questão de sobrevivência do negócio, quando não da vida.

O emergente paradigma ecológico está muito próximo ao da qualidade, pois ambos têm “preocupação com a melhoria, com o desenvolvimento de uma postura mais responsável em relação à concepção e manutenção dos produtos e processos”, estabelece Donaire (1999, p.69).

Nunca se deve perder uma oportunidade de estender o alcance da qualidade organizacional, visto que qualidade total é um processo que objetiva o contínuo aperfeiçoamento da organização, argumenta Paladini (1997).

E, para Donaire (1999, p.95), a qualidade total da empresa “só pode ser concebida num contexto de qualidade ambiental, onde a associação entre produção, qualidade, meio ambiente e segurança é fundamental para a sobrevivência da empresa no longo prazo”. A vantagem

competitiva que o domínio da variável ambiental representa hoje, amanhã passará a ser uma necessidade, tal qual tem ocorrido com a qualidade.

Alphandéry *et. al.*(1992, p. 76) acreditam que “o mercado do meio ambiente conhecerá, num futuro próximo, uma grande expansão”, visto que se beneficia do recente aumento da sensibilidade ecológica da opinião pública, da pressão crescente das associações de consumidores, e do reforço da regulamentação antipoluição, lucrará igualmente com a tomada de consciência, tão geral quanto tardia, dos círculos dirigentes.

Pode-se acrescentar que a empresa possui muito mais vínculos com a sociedade, do que a mera relação de produção e negociação, num ambiente de mercado a que se está habituado. Segundo Donaire (1999), a concepção da empresa, em uma instituição com papel social e político, tem representado, para as organizações, uma responsabilidade que vai muito além das preocupações econômicas.

A responsabilidade social implica num sentido de obrigação para com a sociedade. É, segundo o autor (1999, p.21), “fundamentalmente um conceito ético que envolve mudanças nas condições de bem-estar e está ligada às dimensões sociais das atividades produtivas e suas ligações com a qualidade de vida da sociedade”, a começar pelo ambiente de trabalho, segurança, remuneração digna, políticas éticas de relacionamento funcional e comercial, da qualidade do produto, do processo, dos materiais e tecnologias empregadas, enfim, fatores que estão inter-relacionados com a realidade externa à empresa, já que a mesma é um sistema aberto, que influencia e é influenciado.

Vem ao encontro dessa idéia, o conceito de Taguchi, *apud* Sommer (2000, p.4), sobre qualidade, que considera esta como “a perda sofrida pela sociedade no momento que o produto é expedido”. Se para produzir não houve poluição, não houve exploração alguma (funcional, trabalho infantil, escravo), não houve desperdício (tempo, recursos naturais, dinheiro), certamente algum nível de qualidade já está agregado à atividade organizacional.

Giarini, *apud* Tiezzi (1988), considera que o valor dos recursos naturais deve estar relacionado à utilização efetiva dos produtos e serviços postos à disposição dos usuários, o que desloca o foco para a duração do seu uso. As atividades que produzem riqueza, mas destroem cada vez mais o patrimônio natural, criam um valor mais negativo, ou valor deduzido.

Para Tiezzi (1988, p.170), "o direito de propriedade não dá direito a destruir os bens ambientais comuns". A empresa, ao conquistar novos espaços, conquista também responsabilidades. Já não pode mais agir sem considerar os aspectos do ambiente externo, como o político, o legal, o social, o cultural, o tecnológico, entre outros.

2.6 A Atividade Turística

A palavra turismo surgiu no século XIX. Sua origem vem da palavra francesa *tour*, que significa volta, viagem. Certas formas de turismo existem desde as mais antigas civilizações, geralmente usufruídas por pessoas que tinham dinheiro e tempo disponíveis. Na atualidade, o turismo, segundo Ruschmann (2000, p.13), "se constitui parte integrante do estilo de vida para um número crescente de pessoas em todo o mundo". Para Magalhães *et.al.* (1999), o turismo é, antes de tudo, um fenômeno social.

O turismo tornou-se objeto de desejo para muitas regiões, de acordo com Silveira (1999), tendo sido classificado como a principal atividade econômica do mundo, despertando o interesse de governos em promover o desenvolvimento regional e local, através do turismo. Para Molina (2001, p.62), "o turismo é a terceira atividade comercial do planeta quanto ao ingresso de divisas para as economias das nações, depois da indústria do petróleo e da

fabricação e venda de armamentos”. Entretanto, para Wearing e Neil (2001), os benefícios gerados pelo turismo são limitados pelos impactos produzidos nas localidades, como poluição, elevação dos preços, infra-estrutura física e operacional deficiente, além do fluxo de divisas para o exterior, realizado pelos operadores turísticos.

Turismo, para Jafar *apud* Beni (2000, p.35), é “o estudo do homem longe de seu local de residência, da indústria que satisfaz suas necessidades, e dos impactos que ambos, ele e a indústria, geram sobre os ambientes físicos, econômicos e socioculturais da área receptora”.

Martinelli e Ribeiro (1999) conceituam turismo como um fenômeno econômico, mas principalmente social, político e cultural. Fennell (2002, p.17), por sua vez, conceitua turismo como um “sistema inter-relacionado que inclui os turistas, os serviços associados (facilidades, atrações, transporte e hospedagem) fornecidos e utilizados para auxiliar a movimentação do turista”.

Para Rose (2002), o turismo é uma atividade econômica do setor terciário, consistindo numa gama de serviços inter-relacionados, que se vende ao turista, de forma que a ausência de um desses serviços dificulta ou inviabiliza a venda ou a prestação dos demais.

O turismo é conceituado por Rodrigues (1999a, p. 48) como atividade de produção e de consumo de serviços intrinsecamente ligados à localidade. Em suas palavras:

é atividade complexa que compreende tanto a produção como o consumo, tanto as atividades secundárias (produção de espaço) como terciárias (serviços) que agem articuladamente, apropriando-se de lugares 'exóticos', de 'paisagens naturais', de 'paisagens históricas', transformando-os em lugares que deverão ser observados para se obter conhecimentos culturais, históricos, possibilitar o descanso, e vários outros motivos simbólicos ou reais.

De acordo com Molina (2001), o turismo apresenta vantagens em relação a outras atividades econômicas, pois não utiliza tecnologia cara e sofisticada, visto que há a preponderância do homem sobre a máquina, e que necessitaria de um volume menor de recursos econômicos e financeiros para adequar-se no que se refere a internalização da variável ambiental em sua ação.

Segundo Benevides (1999), o turismo apresenta dimensões antropocêntricas e racionalistas, assim como significados expressivos, no contexto da globalização econômica, pela importância enquanto setor econômico, e prática social mobilizadora de forças produtivas e de relações de produção, ligada ao desfrute social e espacialmente estratificada do ócio, do tempo do não-trabalho em dimensões sociais, enquanto produtor de espaço para manifestação de alienação, fetichismo e de consumismo. É importante também enquanto condutor do processo de privatização e mercantilização da natureza e transformação da paisagem do entorno natural. O autor expressa a idéia de que o turismo é feito pelo ser humano, para o seu próprio desfrute, interferindo, na realidade local e natural, o quanto for necessário para que se produzam os resultados esperados.

Rodrigues (1999b) considera que a atividade turística é essencialmente incompatível com a idéia do desenvolvimento sustentável, porque se estabelece sobre o consumo do lugar, adequando-o aos padrões de qualidade e conforto do mundo moderno, logo, desconfigurando-o como espaço exótico e, conseqüentemente, diminuindo sua taxa de atratividade turística. Fato que, naturalmente, gera a necessidade de procurar novos espaços de alta atratividade, gerando um ciclo vicioso e insustentável. Outro aspecto dessa questão é a notável inter-relação existente entre todas as atividades econômicas e, sob este ponto de vista, cabe ao conjunto das mesmas promover a sustentabilidade, e não somente restringir-se a uma única atividade, como a turística, por exemplo.

Já para Silveira (1999), o turismo é visto como um dos campos mais propícios para se pôr em prática o desenvolvimento sustentado, principalmente no que se refere ao turismo alternativo, que são formas de turismo que respeitam as capacidades de absorção dos espaços de recepção, dos entornos naturais, sociais e culturais, promovendo a conservação dos recursos locais, físicos e humanos. De acordo com Molina (2001), o aspecto ecológico, na atividade turística, é comparativamente mais importante do que em outras atividades

econômicas.

Para Azevedo (1999), há uma correlação estreita entre os elementos constitutivos da prática turista: homem, espaço e patrimônio. O homem, por ser livre para exercer seus direitos de ir e vir, possuidor de percepção singular; o espaço, natural ou construído, é processo e produto ao mesmo tempo, estando em constante mutação, sobre o qual o homem imprime sua ação; o patrimônio, representado pelas instituições e bens que o homem constrói, destrói, preserva, valoriza ou não. É através da relação entre o homem e o meio que se vão configurando espaços geográficos diferentes e peculiares, nos quais se constroem a identidade e a diversidade cultural.

Na verdade, o homem, o espaço e o patrimônio são os principais elementos constitutivos da oferta turística que, de acordo com o Programa Nacional de Municipalização do Turismo (1994), é o conjunto de atrativos turísticos, assim como de bens e serviços, que certamente induzem as pessoas a visitarem uma localidade. As características dos elementos da oferta turística, estabelece Andrade (1995), são semelhantes às características próprias dos serviços, ou seja, não são estocáveis, visto que são consumidos no local onde são produzidos e comercializados, não podem ser transportados em seu todo ou em partes significativas, sem que se altere o conjunto. Além disso, os recursos são imóveis, já que são os turistas que se deslocam para usufruí-los, além de não possuir flexibilidade suficiente para outra utilização sem correr riscos de descaracterização. A oferta turística é dependente da concorrência de mercado e da vontade do cliente.

A oferta turística pode ser natural ou artificial, considera Andrade (1995). É natural quando os recursos da oferta natural não sofreram interferência humana, nem concurso desta para capacitação e configuração deles. É artificial quando há adaptações, construções, serviços que complementem, subsidiem, melhorem a produtividade de seus recursos e o aproveitamento das alternativas de sua capacidade.

O meio natural, para Andrade (1995), é o fator principal para que uma localidade seja considerada possuidora de vocação turística, caracterizando-se pela presença de alguns elementos como o clima, com a temperatura, as chuvas, a umidade, os ventos, o sol, a configuração geográfica e das paisagens, com montanhas, grutas, rios, rochedos, elementos silvestres, fauna e flora.

A oferta turística artificial, segundo o autor, pode ser dividida em cinco categorias como: bens históricos, culturais e religiosos; vias de acesso e meios de transporte; modo de vida e comportamento; superestruturas indispensáveis (teatro, boates, cinemas, butiques); e bens e serviços de infra-estrutura. Estes envolvem a estrutura física para o desenvolvimento turístico, como fornecimento de água, energia, combustível, transporte, comunicação, a estrutura física turística como instalações de hospedagem, de recepção, de recreação, de entretenimento e de esportes.

Considera ainda o autor que a configuração local da oferta turística, natural ou artificial, guiará a vocação turística da localidade. Portanto, é necessário analisar a oferta natural e a artificial, separadamente, segundo critérios próprios, além de considerar os impactos potenciais da atividade turística, assunto que será tratado no próximo tópico.

2.6.1 Impactos do Turismo

Os impactos do turismo estão relacionados às alterações eventuais, ou previstas, sobre a localidade turística, através de ação de diversas variáveis de natureza, intensidade, direção e magnitude diferentes, que se comportam de forma interativa, esclarece Ruschmann (2000). Assim, pode-se considerar impacto toda alteração, positiva ou negativa, expressiva ou inexpressiva, sobre os meios naturais, sociais, culturais e econômicos.

Portuguez (1999) relaciona cinco campos principais (figura 6), que podem favorecer o crescimento da atividade turística, composto pelo campo social, geopolítico, científico-tecnológico, governamental e da mídia.

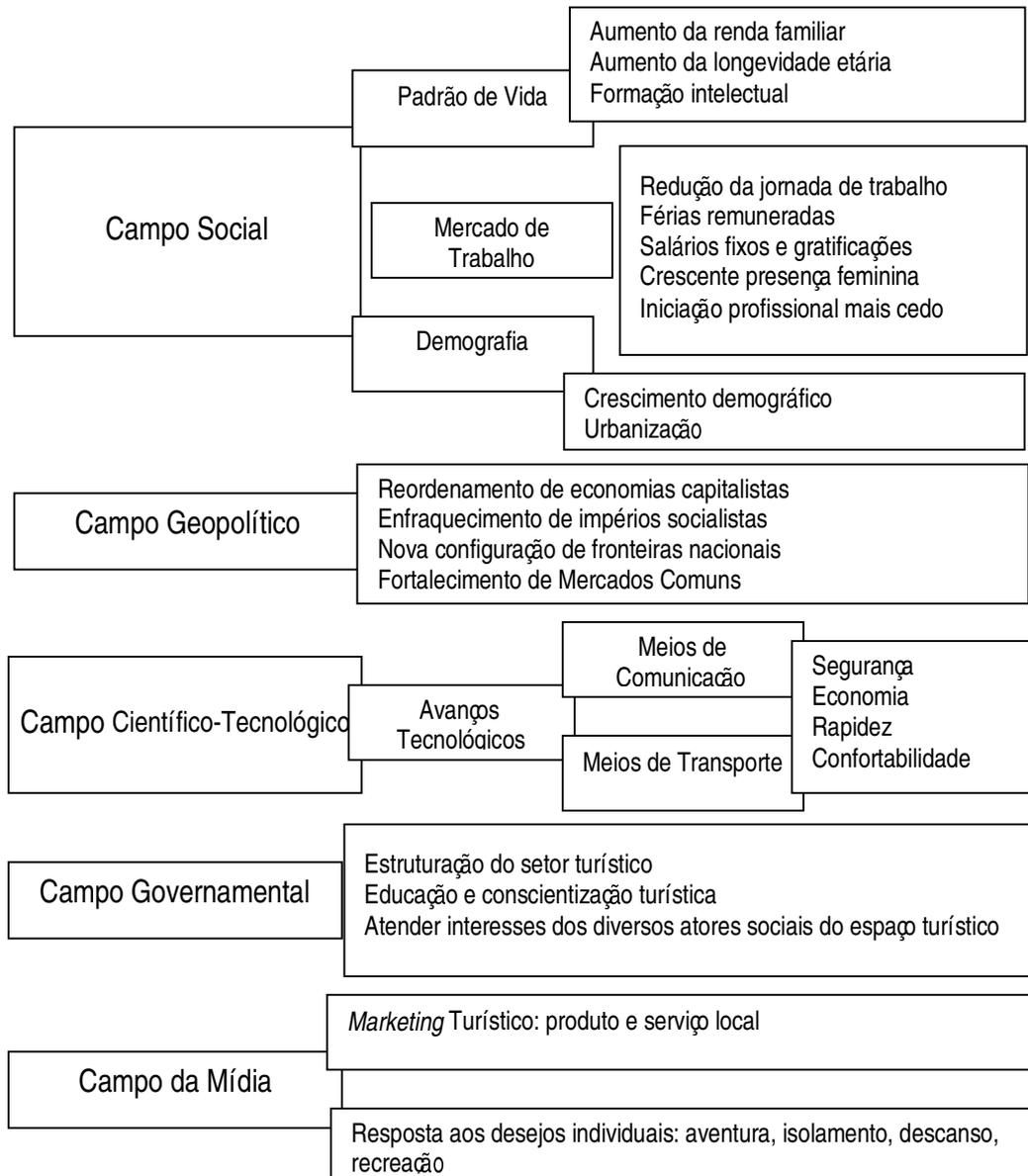


Figura 6: Aspectos que contribuem para o crescimento do turismo

Fonte: Baseado em Portuguez, (1999, p. 180).

O campo social abrange o nível de padrão de vida, como longevidade, formação intelectual e renda familiar, o mercado de trabalho, como faixa de renda, nível de empregabilidade e demografia, com os níveis de crescimento e urbanização. O

desenvolvimento do turismo impacta a demografia local, quanto ao aumento da densidade populacional e quanto à seletividade na oferta de trabalho, de acordo com Bacal e Miranda (1999). No primeiro caso, porque susta a emigração de jovens e aumenta a oferta de trabalho qualificado; no segundo caso, porque a preferência é para trabalhadores jovens sendo que no ramo hoteleiro a preferência é para trabalhadores do sexo feminino.

O campo geopolítico refere-se à configuração do espaço político nacional e internacional que podem facilitar ou dificultar o fluxo de turistas pelos espaços referidos. O campo científico-tecnológico abrange principalmente os meios de comunicação e de transporte, pelo aumento de qualidade, diferentes formas e economia de tempo que novos conhecimentos e artefatos, nesses campos, podem trazer.

O campo governamental refere-se à possibilidade de regulamentação essencial, educação, estruturação do setor, para que a atividade turística não venha impactar negativamente a localidade assim como buscar maior convergência entre os vários atores sociais envolvidos.

E, finalmente, o campo da mídia, que trata da disseminação do produto e serviço turístico alcançando o público alvo existente, ofertando experiência de qualidade, para que possa satisfazer o turista.

Diversos fatores contribuem para o aumento dos fluxos turísticos, conforme Sauer, *apud* Ruschmann (2000), como o aumento do tempo livre em virtude do aumento da produtividade e da redução da jornada de trabalho; a evolução técnica que, possibilitando o aumento da produtividade e reduzindo custos, favoreceu a vulgarização dos meios de transportes, como o automóvel, o que facilitou a locomoção das pessoas; o aumento generalizado de renda das populações contribuiu para o aumento da demanda e da oferta de produtos turísticos; a simplificação das exigências e formalidades aduaneiras dos diversos países; o aumento da urbanização; os impactos psicológicos da vida urbana e a conseqüente falta do verde e da tranquilidade.

Souza (1999) salienta que há três grupos que podem ser impactados pela atividade turística: a população de origem dos turistas, os turistas, e a população de destino dos turistas. A população de origem, porque pode contar com a ausência dos impactos negativos decorrentes de comportamentos socialmente agressivos ou degradantes do entorno natural e social. Os turistas, porque os impactos giram em torno da análise custo x benefício, visto que, se assim não o fosse, não empreenderiam tal atividade. A população da área de destino dos turistas é a que pode sentir os maiores impactos negativos do turismo, quanto maior for a dependência e fragilidade de seus sistemas do entorno sócio-natural.

O turismo convencional traz impactos mais negativos à área de destino do turista que o turismo alternativo. O turismo convencional ou de massa, de acordo com Fennell (2002), caracteriza-se por dominar o turismo de uma região, além de contribuir muito pouco para o desenvolvimento local, visto que os recursos não ficam na região. O hotel e demais equipamentos são, em geral, produzidos com produtos externos, há pouca demanda para alimentos regionais, e o *marketing* incentiva um número elevado de pessoas, muitas vezes marcadas pela sazonalidade da demanda, o que influencia nos níveis de emprego ofertados na localidade, alterando o ritmo de vida da população local, e direcionando as ações para satisfazer às expectativas e demandas dos clientes.

Ao contrário do turismo massificado, predominante nas décadas de 50 a 70, a nova tendência da atividade turística é o turismo alternativo, de acordo com Krippendorf (2000), personalizando o produto turístico, atendendo às expectativas do turista, que cada vez mais valoriza experiências pessoais significantes. Tendência essa expressa pelo axioma *small is beautiful*, literalmente significando que o pequeno é bonito, ou seja, experiências gratificantes são aquelas que possibilitam o sentir da cultura que está se visitando, o sentir das peculiaridades características do local. Estas são algumas das razões pelas quais o turismo ecológico e naturalista têm crescido na preferência das pessoas.

Paradoxalmente, considera Krippendorf (2000) existe a motivação egocêntrica, presente em alguns turistas, que tendem a ter um comportamento agressivo, abusivo e colonialista, talvez em virtude de se sentirem livres, de pensar que não precisam mais atender a certas normas de conduta, bem como por acharem que pelo seu poder econômico podem fazer o que quiserem.

A ação responsável do turista é um elo importante na cadeia da atividade turística, à medida que o entorno natural que o turista visita é composto pela cultura, pela sociedade, pelo espaço, pelo ecossistema, pela economia, e pode ser impactado de maneira negativa, causando prejuízos além da esfera econômica. Por isso, a educação para o turismo ambiental, especificamente aqui tratado, deve ser desenvolvida, de acordo com Ruschmann (2000, p.75), através de “programas não-formais, chamando o cidadão-turista a uma participação consciente na proteção do meio ambiente não apenas durante suas férias, mas também no cotidiano, no local de residência permanente”.

Outro elo importante é formado pelos responsáveis pela oferta e pela administração turística, como os agentes privados e públicos que, em geral, operam com uma visão de mercado a curto prazo, em contraposição com as respostas ambientais que se manifestam a longo prazo. Estes atores, ao participarem da oferta turística, de acordo com Almeida (1999), destacam a descrição dos atrativos visuais, da arquitetura e da aparência dos atrativos da paisagem natural (formação de terreno, cachoeiras, entre outros), e do entorno social como as festas, o artesanato, nem sempre respeitando a localidade.

Entretanto, há uma diversidade de empresas e práticas turísticas que devem ser avaliadas isoladamente, sob os aspectos qualitativos e quantitativos, para não se cometer o erro de generalizar o que é singular. Ruschmann (2000, p.76) considera que “a postura do empresário do setor com relação à proteção do meio ambiente constitui o primeiro estágio para a conscientização ambiental de seus clientes”.

Quanto ao poder público, guardião dos interesses coletivos, deve criar mecanismos de controle e regulação, através de leis de zoneamento para uso e ocupação do solo, que devem, por sua vez, servir de instrumento base para a elaboração do planejamento turístico. Beni (1999) destaca um dos instrumentos propulsores da atividade turística no Brasil, o Programa Nacional de Municipalização do Turismo (PNMT). Este plano consolida uma política comum de turismo regional entre os países da América do Sul, especialmente entre os integrantes do Mercosul. O autor coloca que um dos conseqüentes impactos do PNMT é produzir uma visão empresarial distorcida, fazendo diminuir o interesse em outras atividades econômicas que não sejam a turística, prejudicando a própria sustentabilidade do desenvolvimento turístico.

A comunidade local se constitui no próximo elo, que dependendo de suas raízes e valores, avalia Ruschmann (2000), pode proporcionar experiências enriquecedoras aos turistas ou pode se empobrecer ao introduzir hábitos, costumes e valores externos, que possam vir a impactar negativamente sua cultura.

Silveira (1999) coloca que as estratégias de desenvolvimento turístico baseadas na dinâmica local valorizam os aspectos globais e holísticos, como a integração vertical e horizontal da economia e da sociedade, apresentando caráter transetorial e sistêmico, nos projetos de incremento ao turismo, envolvendo as dimensões da vida econômica, social e espacial da localidade, assim como a mobilização de diversos atores sociais e formação de parceiras, caracterizando-se pelo desenvolvimento endógeno, ou seja, a mobilização dos próprios recursos de maneira ascendente (realizado pelos agentes locais) e autocentrado (centrado nas necessidades próprias da comunidade).

Especificamente, para a população da área de destino dos turistas, de acordo com Ruschmann (2000), os impactos podem ser econômicos, sociais, culturais e ecológicos. Impactos econômicos positivos porque buscam contar com maior circulação desses recursos, através da geração de empregos, de rendas, de diversificação da economia, da

descentralização da riqueza da expansão das oportunidades locais. E negativos, porque podem ser atingidos pela especulação imobiliária, pelo aumento do custo de vida e pelo aumento da economia informal.

Como impactos sociais negativos encontram-se a imigração desordenada, o aumento da prostituição e da criminalidade, o tráfico de drogas, o aumento do lixo urbano e rural, o aumento da poluição, de doenças, do congestionamento e do tráfego urbano, o desconforto da população local, a rejeição dos turistas pelos residentes, a desagregação familiar e a evasão da população local.

Os impactos culturais do turismo referem-se às alterações ocorridas nos padrões implícitos ou explícitos de comportamento, nas simbologias e nos artefatos. Por seu caráter qualitativo é mais difícil a identificação dos impactos culturais. Ruschmann (2000) aponta como impactos culturais favoráveis o orgulho étnico, a valorização da herança cultural, do artesanato, assim como valorização e preservação do patrimônio histórico. Como impactos culturais desfavoráveis, aponta a vulgarização das manifestações tradicionais - tornando os rituais estereotipados, inexatos e simplistas - a descaracterização do artesanato, voltando sua produção exclusivamente para o turismo, com função decorativa e não de utilidade, a arrogância cultural, tornando as manifestações culturais artificiais, produzidas para o desfrute do turista, mantendo distância do contato direto entre a população e o turista, a destruição do patrimônio histórico, pela excessiva circulação e densidade dos turistas nas localidades, além das ações depredatórias que, embora aleatórias, nem sempre são controláveis.

Os impactos ecológicos também podem ser positivos e negativos, segundo Ruschmann (2000), tendo em vista que nem toda intervenção sobre o meio ambiente origina degradação e agressão ao mesmo. Como impacto positivo, a autora aponta a recuperação psicofísica dos indivíduos, a utilização mais racional dos espaços e a valorização do convívio direto com a natureza, a criação de planos e programas de conservação e preservação de áreas naturais, de

sítios arqueológicos e, ainda, de monumentos históricos, o investimento para preservar a qualidade e atratividade dos recursos naturais e socioculturais, além de promover a descoberta e a acessibilidade de certos aspectos naturais em regiões não valorizadas, a fim de desenvolver o seu conhecimento, por meio de programas especiais, como o ecoturismo.

Como impactos ecológicos negativos encontram-se a ocupação e a destruição de áreas naturais, que se tornam urbanizadas e poluídas pela presença e pelo tráfego intenso de turistas, a poluição visual provocada pela construção de equipamentos turísticos que modificam o meio e descaracterizam a paisagem, a poluição do ar, provocada pelos motores, pela produção e consumo de energia, a poluição da água, provocada por descargas de águas e esgotos, e pela falta ou mau funcionamento dos sistemas de tratamento, a poluição sonora, a destruição da fauna e da flora, entre outros.

Apesar da preocupação presente em procurar maneiras de mitigar o impacto que a atividade turística causa ao meio natural, esta não é a única que agride os meios frágeis. Ruschmann (2000, p.81) cita como exemplo “a utilização altamente predatória, de inseticidas e pesticidas nas zonas rurais, contaminando o ar, as águas fluviais e, posteriormente, a fauna e a flora marinhas”. Ainda, o extrativismo vegetal e o mineral podem ser considerados, no âmbito da atividade do setor primário da economia, atividades que impactam negativamente o meio natural.

Silveira (1999) e Ruschmann (2000) destacam como aspectos a serem considerados na implantação de projetos turísticos em diversas localidades, a capacidade de carga do local quanto aos aspectos físicos, biológicos, sociais e psicológicos, a aplicação integral da legislação ambiental, a infra-estrutura adequada ao ambiente, a utilização de materiais locais nas construções, a arquitetura em harmonia com o ambiente e cultura local; a identificação e mitigação dos problemas ambientais originários da operação dos equipamentos, a participação local no processo de planejamento, gestão e controle do desenvolvimento turístico, o

estabelecimento de programas educativos voltados para a comunidade local e turística. Aspectos como zelar pela preservação ambiental de áreas protegidas ou ameaçadas, de espécies de fauna e flora, de paisagens, a gestão dos impactos ambientais, sócio-econômicos e culturais do turismo, como praticar a economia no consumo de energia, reduzir e reciclar o lixo, controlar o consumo de água fresca e tratar as águas servidas, controlar e diminuir a emissão de gases e outros poluentes, controlar, reduzir e eliminar os produtos nocivos ao meio ambiente natural, como inseticidas, pesticidas, corrosivos tóxicos ou materiais inflamáveis, respeitar e proteger objetos e sítios históricos e religiosos, respeitar os interesses da população local, incluindo suas tradições, sua cultura e seu desenvolvimento futuro, também devem ser considerados.

Outro aspecto relevante na atividade turística, considerando os aspectos vocacionais vinculados à oferta natural ou artificial, é o tipo de turismo praticado em uma localidade, assunto este que será discutido no próximo tópico.

2.6.2 Tipos de Turismo

O turismo como atividade econômica, deve atender às diversas demandas, sendo natural o aparecimento de empresas especializadas. De acordo com o documento Diretrizes para uma Política Nacional de Ecoturismo, Embratur (2001), pode-se arrolar vários tipos de turismo: o de férias, o de negócio, o de saúde, o religioso, o cultural, o esportivo, o náutico e o ecoturismo.

Pellegrini Filho (2000, p.274) relaciona vários tipos de turismo, para dar noção da amplitude dessa atividade. Destaca o turismo alternativo como a modalidade de turismo que

não se fixa em viagens e atividades convencionais, como o ecoturismo e o turismo de aventura.

O turismo de aventura é o programa em que o contato com a natureza requer grandes esforços, assumindo conotação de desafio, e envolvendo expedições acidentadas, viagens arrojadas e imprevistos. Este tipo de viagem geralmente é indicado para pessoas adultas que gostam de correr riscos, como o *rafting*, o montanhismo, a espeleologia, o *mountain bike* e o mergulho.

O turismo de bem-estar é a modalidade de turismo que consiste na elaboração de programas para aperfeiçoar ou equilibrar as condições físicas e/ou espirituais de um indivíduo, ou de um grupo de pessoas, como *yoga workshops*, clínicas de desintoxicação e *spas*.

O turismo de compras é a modalidade de turismo que se caracteriza por viagens destinadas a refazer estoques de comerciantes estabelecidos e/ou a manter um microcomércio informal.

O turismo científico é a modalidade de turismo praticada por cientistas como ecologistas, biólogos, zoólogos, botânicos, climatólogos, entre outros, que realizam estudos em diferentes áreas, apoiados principalmente na biodiversidade da região.

O turismo cultural é a viagem direcionada a participantes interessados em conhecer os costumes de determinado povo ou região, como dança, folclore, gastronomia, artes, arquitetura, entre outros.

O turismo ecológico é formado pela demanda de consumidores-viajantes por atrativos da natureza.

O turismo de estudo é a modalidade de turismo que inclui programas para aprendizado, treinamento ou ampliação de conhecimento *in situ*, envolvendo os professores e os alunos com profissionais locais, como estudos de antropologia, de botânica, de zoologia.

O turismo de eventos é o turismo praticado com a finalidade de participação em eventos

de diferentes modalidades.

O turismo eqüestre é a modalidade de turismo que faz uso de cavalos para locomoção.

O turismo esportivo é composto por programas específicos para a prática de atividades esportivas, por amadores ou profissionais, como alpinismo, canoagem, golfe, mergulho autônomo, pescaria, *windsurfe*, entre outros.

O turismo de incentivo é formado por programas específicos para empresas ou organizações que têm o intuito de motivar ou premiar funcionários ou equipes quando metas de produção ou qualidade são atingidas. Podem incluir cruzeiros marítimos, jeep/safáris, entre outros.

O turismo náutico é a modalidade na área de turismo e lazer que compreende atividades relacionadas à navegação no mar, em rios ou em lagoas, utilizando lanchas, iates, veleiros e outros tipos de barco, equipamento de pesca, de mergulho, de caça submarina.

O turismo rural caracteriza-se pela produção e consumo de bens e serviços turísticos, em espaços e ambientes rurais como fazendas, sítios, beira-rio e semelhantes.

O turismo na terceira idade é a modalidade de turismo dedicada a pessoas cuja faixa etária encontra-se acima de 55 anos.

Rodrigues (1999a) destaca o ecoturismo, o turismo rural, o turismo de saúde, turismo urbano, o turismo religioso, o turismo de terceira idade, o turismo para juventude, o turismo *gay*, o turismo *single* e o turismo para deficientes físicos como modalidades turísticas que podem incentivar o crescimento do turismo doméstico no Brasil.

Os tipos de turismo existentes podem ser classificados basicamente em dois grandes grupos genéricos (figura 7): o turismo convencional ou de massa (ou massificado) e o turismo alternativo, que muitos autores chamam de turismo natural ou ecoturismo.

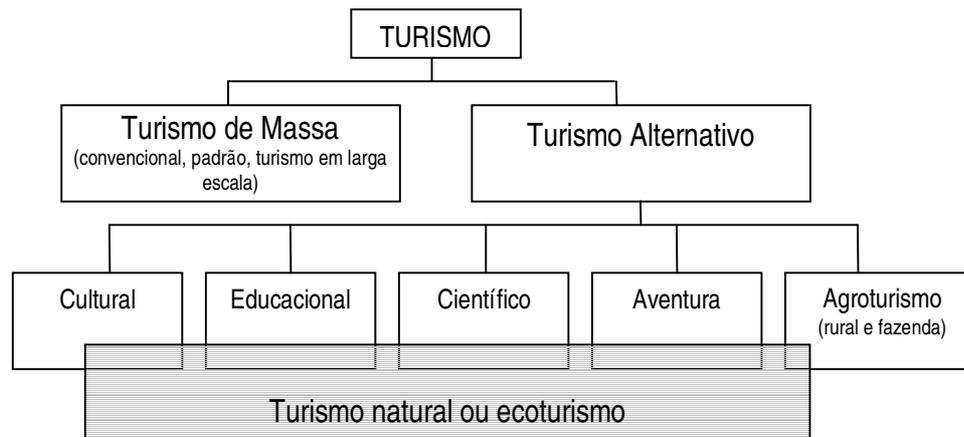


Figura 7: O turismo alternativo

Fonte: Mieczkowski *apud* Wearing e Neil, 2001, p. 5.

O turismo de massa caracteriza-se, segundo Pires, *apud* Barros (1999), pelo alto custo financeiro, pela presença de mega-empreendimentos e por não considerar os impactos ambientais e sociais decorrentes de seu exercício.

O ecoturismo é mostrado pelo autor como um modelo opositor ao turismo massificado, caracterizando-o pela adaptação do turista ao lugar, e não o contrário, como ocorre no turismo de massa, a preocupação com os anfitriões, a distribuição das poucas pessoas visitantes pelos locais disponíveis e pela consciência ecológica por parte do visitante e dos anfitriões.

Troncoso (2002c) também considera o ecoturismo ou turismo ecológico, como a modalidade de turismo naturalista mais especializada, cuja diferenciação de outras atividades naturalistas encontra-se na política de planejamento e manejo dos recursos naturais, educação ambiental, conhecimento e aprendizagem da natureza, entre outras.

A seguir serão feitas algumas considerações a respeito de alguns tipos de turismo que apresentam mais controversas, como o turismo alternativo que, de acordo Wearing e Neil (2001), significa oposição ao turismo convencional ou massificado e para Fennell (2002, p.21), “engloba uma série de estratégias de turismo (p.ex. turismo ‘apropriado’, ‘eco’, ‘ameno’, ‘responsável’, ‘de pessoas a pessoas’, ‘controlado’, ‘em pequena escala’,

‘campestre’, ‘verde’)”, com o objetivo de proporcionar experiências mais saudáveis que o turismo de massa. Além dessas características, Wearing e Neil (2001) destacam que este tipo de turismo atende ao interesse especial de grupos de pessoas, geralmente com nível de instrução acima da média e renda relativamente alta, mas, principalmente, a diferenciação básica entre o turismo de massa para o turismo alternativo estabelece-se pela escala na qual é praticado, e no caráter dos impactos produzidos no meio ambiente.

Para Benevides (1999, p. 35), o turismo alternativo, proporciona motivações como “espaço para acesso aos ambientes primitivos intocados e retorno às modalidades de sociabilidade típica de comunidades pré-capitalistas, materialmente baseadas numa agropecuária tradicional”. Entre os objetivos do turismo alternativo, de acordo com o autor, estão a preservação e conservação ambiental, a identidade cultural, a geração de ocupações produtivas e de renda, o desenvolvimento participativo e a qualidade de vida.

Entre as vantagens potenciais do turismo alternativo, apontado por Fennell (2002), estão a maior reversão de renda para as comunidades, menor inversão em investimentos fixos, maior participação da comunidade local no setor turístico. A autenticidade e o caráter singular da localidade são mais valorizados. As atrações são mais educativas e promovem o desenvolvimento pessoal. Não há invasão de turistas em grande quantidade e há a tendência de melhor administrar-se períodos sazonais. A diversidade econômica é incentivada a fim de não haver dependência sobre uma única atividade econômica e para gerar mais empregos. A comunidade participa das decisões críticas de desenvolvimento, e há um enfoque holístico que enfatiza a interação e o bem-estar dos interesses da localidade.

Benevides (1999) e Fennell (2002) indicam as áreas rurais como os espaços de quase toda a oferta de turismo alternativo, sugerindo que a delimitação entre o rural e o ecológico baseia-se, fundamentalmente, nas motivações dos turistas em potencial. Considera que, no turismo ecológico, o meio rural é procurado, objetivando o encontro com a paisagem intocada para

desfrute contemplativo, com a mínima interferência dos agentes transformadores do meio, ou seja, os nativos, a população local. Já no turismo rural, denominado por Fennell como turismo sociocultural, o meio natural é visualizado como espaço de vida comunitária, atividade agropecuária e artesanal, cuja cultura, valores e costumes são referências do viver saudável e da qualidade de vida, espaço no qual o turista interage através das lides quotidianas.

Laarman e Durst, *apud* Fennell (2002, p.45), definem o turismo na natureza como aquele que “focaliza principalmente os recursos naturais relativamente intocados, como parques e áreas naturais, pantanais, reservas selvagens, e outras áreas de flora, fauna e habitantes protegidos”. Já Goodwin, *apud* Fennell (2002, p.46), estabelece que o turismo na natureza:

engloba todas as formas de turismo - turismo de massa, turismo de aventura, turismo de baixo impacto, ecoturismo – que utilizam os recursos naturais de uma forma selvagem ou não desenvolvida – inclusive espécies, *habitats*, paisagens, atrações aquáticas de água doce e salgada. O turismo na natureza é a viagem com o objetivo de apreciar as áreas naturais não desenvolvidas ou a vida selvagem.

Segundo Ziffer *apud* Fennell (2002), o turismo na natureza não é ecologicamente correto em princípio, pois concentra-se mais na motivação e no comportamento do turista individual, o que muitas vezes está desconectado com o ambiente natural, pela ânsia de viver experiências, sem atentar para o comportamento perturbador do entorno natural, como barulho, depredação e deposição de resíduos.

Pires (2002) considera que o turismo na natureza pode ser dividido em dois grandes grupos, sendo um deles composto pelo ecoturismo e o outro composto pelo turismo de aventura. De qualquer forma, Fennell (2002) indica ambigüidade em separar o turismo na natureza das outras formas de turismo, visto que todos dependem e utilizam os recursos naturais, e que nem todos são compatíveis com o meio ambiente, como o turismo de caça, que estimula atividades de bases predatórias.

Por sua vez, Alphantéry *et. al.*(1992, p. 39) consideram que as “evocações à natureza podem basear-se em concepções perfeitamente contraditórias”. Para o autor, o turismo verde, em algumas modalidades, sustentado na busca da identidade com a natureza e da

autenticidade de modo de vida mais lento e próximo a ela, pode levar ao consumo de equipamentos sofisticados, que questionam a relação eu-natureza pela compra de conforto, ou pelo desafio da superação do eu, em condições de desafio ou de competição em grupo, como pode ser encontrado no turismo de aventura. Assim, a sensibilidade naturalista pode levar ao desenvolvimento de uma ecologia hedonista e de uma ecologia do consumo que não se restringe ao nível individual, mas sim que pode se ampliar ao social.

De acordo com Tulik (1999, p.138), o conceito da Embratur para o turismo rural é um “conceito múltiplo - um turismo diferente, turismo integrado, turismo endógeno, turismo alternativo, agroturismo e turismo verde”, procurando integrar as diversas manifestações de turismo no meio rural. Segundo o autor, percebe-se que, sob essa ótica, tudo o que ocorre no meio rural, com relação ao aproveitamento do turismo, pode ser considerado como turismo Rural, o que poderia ser mais precisamente denominado de Turismo no Meio Rural.

Para Tulik (1999), os fatores que contribuem para o desenvolvimento do turismo rural são os atrativos do espaço físico, a demanda turística, a infra-estrutura e o ambiente externo. Em relação aos atrativos do espaço rural, podem ser elencados os elementos da natureza, os espaços abertos, as atividades rurais e o modo de vida rural. A demanda turística contribui com a oportunidade da integração homem-natureza, e a aspiração por repouso e tranquilidade, valorizados pela comunhão com a natureza.

A autora apresenta algumas características fundamentais do turismo rural, presente em vários países, como tendo o foco para o turismo doméstico, a implantação em áreas rurais decadentes ou estagnadas, a proximidade de centros promissores, o apoio da atividade agrária, a contribuição para a diversificação da renda e a fixação da população no meio rural.

Além dessas características, há outras que se referem propriamente à atividade de turismo no meio rural, tais como o alojamento em propriedade rural, integrado à moradia do proprietário, ou em apartamentos individuais, remodelados ou construídos para este fim, a

alimentação baseada na cozinha tradicional do lugar e elaborada com produtos locais, a participação do turista nas atividades rotineiras (cultivo e colheita, cuidados com o gado, preparação de alimentos tradicionais) ou, pelo menos, possibilidade de observação. Estas características tornam este modelo de turismo um modelo difuso, em pequena escala, não congestionado, com aproveitamento máximo dos recursos existentes. Pode-se encontrar uma variedade de termos, expressões e conceitos que se referem ao turismo no espaço rural. Tulik (1999) destaca algumas variações do turismo rural na figura 8.

TIPOS DE TURISMO NO ESPAÇO RURAL	Características
Turismo Verde	Desenvolvido em áreas naturais pouco alteradas. Desfrute dos bens naturais, culturais e socioprodutivos.
Agroturismo	Surgiu na Itália, nos anos 60. É uma das formas de Turismo Rural mais difundidas. Tem a finalidade de mostrar e explicar a organização e sistemas de produção no campo assim como propiciar experiências relativas à vida rural camponesa.
Turismo campestre	Desfrute da cultura camponesa. Presença de hotelaria de pequeno porte. Encontrado em França
Turismo de habitação	Desfrute do valor arquitetônico (solares e edificações) e contato com a natureza e usos e costumes da população. Presença do acolhimento familiar. Encontrado em Portugal.
Turismo de estância	Desfrute das atividades rotineiras. Número reduzido de turistas/hóspedes. Presença de alojamento em construções senhoriais - hotelaria de estâncias. Encontrado na Argentina
Turismo de granja	Desfrute do convívio da família do proprietário. Presença da participação nas atividades cotidianas. Encontrado na Europa, Estados Unidos, Nova Zelândia, África do Sul e Uruguai.
Turismo naturalista	Apoiado na idéia do turismo ligado à natureza em seu sentido mais amplo.
Turismo de retorno	Praticados por pessoas que emigraram da área rural para a cidade. Desfrute do espaço rural para descanso, visitas a parentes e amigos em férias e fins de semana. Encontrado em Espanha e Argentina.

Figura 8: Tipos e características do turismo no espaço rural

Fonte: Adaptado de Tulik (1999, p. 138) e Molina (2001).

Essa variedade de tipos de turismo rural, como o turismo verde, agroturismo, turismo de estância, turismo de granja, turismo campestre, pode ser explicada pelas diferenciações culturais, sociais, econômicas e geográficas, de vários países, bem como a criatividade inerente à atividade de *marketing*, para divulgação de empreendimentos.

Tulik (1999) concorda com outros autores sobre não considerar o turismo rural como

panacéia dos males financeiros dos proprietários rurais, visto que ainda não há uma difusão expressiva da atividade, nem se conhece em profundidade os efeitos gerados por tal atividade.

Entretanto, a Embratur, de acordo com Tulik (1999, p.141), apresenta algumas estratégias de desenvolvimento rural. Entre elas estão a compatibilização da conservação e o desenvolvimento dos recursos turísticos, destacando-se a importância do patrimônio natural e sócio-cultural, e o respeito à integridade desses recursos; a criação de uma oferta de alojamento e recreação não concentrada e de pequena escala, priorizando-se a coordenação local e comercial; a personalidade do meio rural que difere do litoral, por apresentar recursos, clientela e motivações específicas; a possibilidade de estabelecer contato com a natureza por meio da criação e promoção de atividades ao ar livre; do estabelecimento de diálogo entre visitantes e visitados; a investigação e fomento de fórmulas de intercâmbio sócio-cultural entre os turistas e a população residente, e a promoção de um turismo organizado e administrado pela população rural com uma oferta de pequena escala, o que torna esta estratégia possível, e permite que benefícios econômicos do turismo tenham incidência na sociedade rural, caracterizando a sustentabilidade da iniciativa. Esse assunto será melhor desenvolvido no próximo tópico.

2.6.3 Turismo Sustentável

O turismo tem o potencial, segundo Wearing e Neil (2001), de ser uma indústria amiga do meio ambiente.

Fennell (2002) apresenta o desenvolvimento de maior consciência e compreensão das contribuições que o turismo pode trazer ao meio ambiente e à economia, à promoção da equidade e do desenvolvimento, à melhoria da qualidade de vida das comunidades anfitriãs,

ao oferecimento de experiência de alta qualidade para o visitante, e à manutenção da qualidade do meio ambiente como metas do turismo sustentável a serem alcançadas, definidas pelos delegados da conferência Globo, em 1990, realizada na Columbia Britânica, Canadá.

Assim, a sustentabilidade deve estar embasada no desenvolvimento do produto turístico e do desenvolvimento econômico, mas principalmente considerar o desenvolvimento social, primando pela justiça social, como pode ser observado na figura 9.

<p>1. Usar os recursos de forma sustentável A conservação e o uso sustentável dos recursos – naturais e culturais – é crucial, e grande os negócios a longo prazo.</p> <p>2. Reduzir o consumo exagerado e o desperdício A redução do consumo exagerado e do desperdício evita o custo da recuperação do meio ambiente, danificado ao longo do tempo, e contribui para a boa qualidade do turismo.</p> <p>3. Manter a Diversidade Manter e promover a diversidade natural, social e cultural é essencial para o turismo sustentável de longo prazo, e cria uma base resiliente para a indústria do turismo.</p> <p>4. Integrar o turismo ao planejamento O empreendimento turístico integrado num contexto de planejamento estratégico, nacional e local, e submetido aos EIAs (Estudos de Impacto Ambiental) aumenta a viabilidade a longo prazo do turismo.</p> <p>5. Apoiar as economias locais O turismo que apóia uma ampla série de atividades econômicas e evita danos ao meio ambiente.</p> <p>6. Envolver as comunidades locais O envolvimento total das comunidades locais no setor do turismo não só traz benefícios a elas e ao meio ambiente em geral, mas também melhora a qualidade da experiência do turismo.</p> <p>7. Consultar os investidores e o público As consultas a investidores, comunidades locais, organizações e instituições são essenciais se todos quiserem trabalhar juntos e conciliar interesses potencialmente conflitantes.</p> <p>8. Treinar equipes O treinamento de equipes que integram o turismo sustentável, além do recrutamento do pessoal local em todos os níveis melhora a qualidade do produto do turismo.</p> <p>9. Fazer o marketing O <i>marketing</i> que fornece informações completas e responsáveis aumenta o respeito dos turistas pelo meio ambiente natural, social e cultural das áreas de destino, e aumenta a satisfação dos clientes.</p> <p>10. Realizar pesquisas A pesquisa contínua e o monitoramento pela indústria do turismo, coletando e analisando dados, é essencial para a resolução de problemas, além de trazer benefícios às localidades de destino, à indústria do turismo e a seus consumidores.</p>

Figura 9: Princípios do turismo sustentável

Fonte: Tourism Concern, 1992 *apud* Fennell, 2002, p.33.

Dentre estes princípios destacam-se a sustentabilidade econômica do empreendimento a longo prazo, integrando-se na cadeia produtiva local. A cultura de utilizar-se somente do necessário, restringindo voluntariamente o consumo de recursos, seja hídricos, seja energéticos ou materiais. O treinamento constante da equipe visando proporcionar experiência de qualidade envolvendo sempre que possível a comunidade local. Conhecer a realidade

também é de suma importância para traçar um plano tanto para mitigar quanto para compensar os efeitos danosos que a atividade turística possa provocar, seja no meio natural ou social.

Foh (2002) apresenta algumas ferramentas para a promoção do turismo sustentável: como o estabelecimento de diferentes áreas de proteção como parques nacionais, reservas biológicas, reservas de vida selvagem; a regulação da indústria, através de legislação, auto-regulação; as técnicas de gerenciamento de visitação como restrição de entrada, zoneamento, distribuição de visitantes; a taxaço do impacto ambiental, através de análise de custo-benefício, aplicação de modelos matemáticos, auditoria ambiental; a capacidade de carga física, ecológica, social, real, efetiva ou permissível e limites de mudança aceitáveis; a consulta e participação popular, como reuniões e audiências públicas; os códigos de conduta para turistas, indústrias turísticas, comunidade e governo local; e os indicadores de sustentabilidade como uso dos recursos, poluição hídrica, produção local, diversidade natural, vida cultural, acesso às necessidades humanas básicas, entre outros.

De acordo com a Comissão Diretiva do Desenvolvimento Ecologicamente Sustentável (1992), *apud* Wearing e Neil (2001, p.57), a indústria do turismo deve buscar na melhor prática ambiental a adoção de “uma cultura empresarial/industrial e práticas que alinham competitividade operacional com desempenho ambiental aperfeiçoado”, procurando integrar a indústria turística à comunidade e aos defensores do meio ambiente, como ilustra a figura 10.

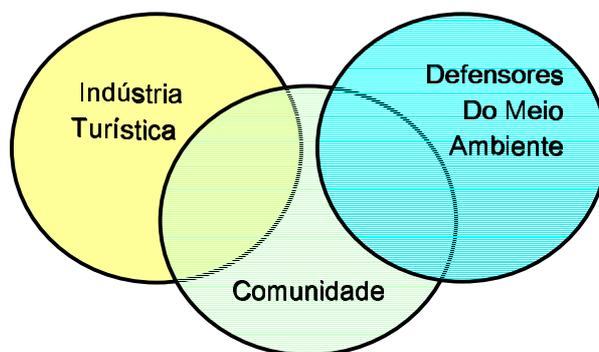


Figura 10: Turismo sustentável, segundo a Organização Mundial do Turismo (1993)
Fonte: Swarbrooke, 2000, p. 104.

A indústria turística porque atua diretamente sobre o meio ambiente, ao exercer a atividade turística, deve, portanto, agir de acordo com uma ética de conservação para não destruir o seu fator produtivo mais importante: a natureza. A comunidade local, pois esta vive no meio no qual a atividade turística se desenvolve e, por isso, não deve ser prejudicada nem interferir negativamente sobre o meio ambiente. Os defensores do meio ambiente porque atuam como fiscalizadores e educadores para práticas ambientais salutaras.

Mc Cool, *apud* Fennell (2002, p.26), aponta que, para o turismo sustentável ter sucesso, deve-se considerar como “os turistas valorizam e usam os ambientes naturais, como as comunidades são melhoradas por meio do turismo, a identificação dos impactos sociais e ecológicos do turismo e o gerenciamento desses impactos”. Naturalmente, essas ações são desenvolvidas por atores sociais diferentes. Swarbrooke (2000) estabelece como atores-chaves do turismo sustentável o setor público, a indústria do turismo, as organizações do setor voluntário, a comunidade local, a mídia e o turista.

O setor público refere-se aos órgãos destinados a representar a comunidade, o interesse público como um todo, agindo em nome da população. Este setor pode influenciar o turismo através de diversos meios, como a legislação e a regulamentação, a disponibilidade de financiamento e incentivos fiscais, o planejamento do uso do solo, o fornecimento de infraestrutura, assim como no estabelecimento de padrões oficiais, na designação de áreas particulares para proteção ambiental, no controle do governo sobre o número de turistas, e no desenvolvimento de instrumentos de controle e intervenção, como as Avaliações de Impactos Ambientais (AIAs), possibilitando um amplo campo para ação sustentável.

A fundamentação do papel de liderança do setor público na gestão do turismo se justifica pela representatividade global da população, e não limitada a grupos ou indivíduos interessados, e por isso, é julgado como imparcial. Também a visão, a longo prazo, do poder público e não limitado a aspectos financeiros contribui no julgamento objetivo da questão.

Na opinião de Molina (2001) o papel do setor público ou órgão oficial de turismo é incentivar o desenvolvimento e difusão de tecnologias apropriadas, de baixo custo, buscando cumprir o objetivo de causar menor danos ao meio ambiente, e a reafirmação da independência tecnológica do setor turístico.

Apesar da pouca legislação, que pode transformar a simples atividade turística em turismo sustentável, Swarbrooke (2000, p.7) estabelece como campo para regulamentação, o comportamento do turista, as condições de trabalho, dos salários e dos direitos dos empregados da indústria turística, os impactos sociais e culturais do turismo, os impactos sobre a natureza, e o uso de automóvel particular no turismo.

Quanto ao uso do solo, um dos instrumentos utilizados é o zoneamento do solo. Para Almeida (1999, p. 52), o “zoneamento ecológico-econômico deve constituir no principal instrumento para a ocupação racional dos espaços, objetivando melhor aproveitamento ou redirecionamento das atividades antrópicas”. De acordo com Fennell (2002), o estabelecimento das zonas atendem basicamente aos critérios de conhecimento dos recursos naturais, às necessidades de proteção e à capacidade de absorção das atividades recreativas.

Para Molina (2001), a administração de um empreendimento turístico deve integrar-se à administração do ecossistema, que somente poderá se realizar mediante a presença de um planejamento ambiental do empreendimento. As metodologias de planejamento ambiental serão apresentadas adiante de maneira mais adequada.

Swarbrooke (2000) destaca alguns obstáculos que limitam a ação do setor público no turismo sustentável, como não ser um setor prioritário na política local, não haver recursos financeiros necessários para cumprir as ações de planejamento e desenvolvimento do turismo, falta de experiência do pessoal que trabalha com turismo nos órgãos públicos, interferência do ciclo eleitoral nas decisões de longo prazo, entre outros aspectos. Já a indústria do turismo, para o autor, encontra muitas limitações para ação sustentável (figura 11).

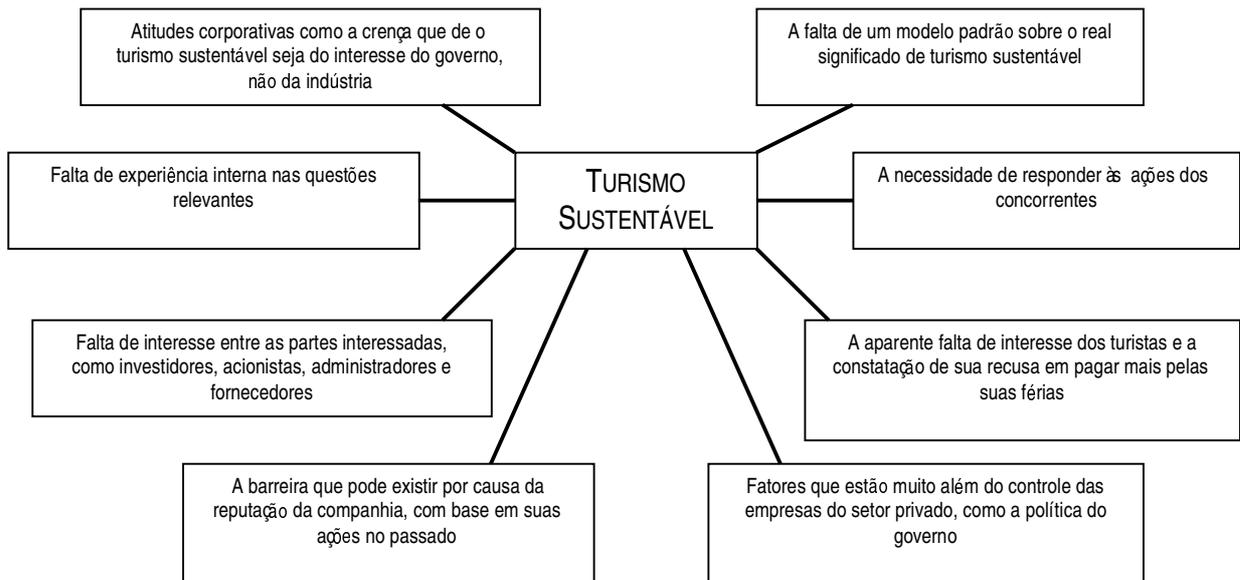


Figura 11: As limitações à ação da indústria no turismo sustentável

Fonte: Swarbrooke, 2000, p. 39.

Dentre estas limitações estão o desinteresse ou a impossibilidade dos turistas pagarem um custo maior por suas férias, a falta de entendimento e os modelos de gestão que reflitam uma ação sustentável. Assim, uma maior rigorosidade para com os princípios sustentáveis pode significar a perda de possíveis negócios pelo desinteresse de investidores em esperar um prazo maior para ter retorno do investimento. E se for relapsa, pode estar fora do mercado em menos tempo do que imagina, embora a chave para o turismo sustentável consista em criar um contexto no qual os consumidores e a política do governo possam favorecer a competição, na base de quem age da forma mais sustentável, o que, segundo Swarbrooke (2000, p. 38), “poderá envolver alguma forma de rotulagem ecológica ou de turismo sustentável dos produtos de turismo, para garantir que os consumidores não sejam enganados”.

Entretanto, algumas ações em direção ao turismo sustentável resultam em redução de custos, como a redução do consumo de energia e desperdício, a reciclagem de lixo. Outras ações, segundo Swarbrooke (2000) de caráter voluntário, também podem ser tomadas, como a redução da poluição do ar e sonora, a elaboração de dicas ecológicas, as doações a instituições locais e a escolas, os patrocínios de pesquisas de impactos, a promoção de férias verdes

especializadas, a seleção cuidadosa de guias turísticos nas comunidades locais, entre outras.

O papel dos grupos de pressão, constituintes do setor voluntário, é aumentar a conscientização sobre o turismo sustentável, fazendo campanhas em prol de mudanças. Entretanto, segundo Swarbrooke (2000), muitas dessas organizações não são compostas por integrantes da comunidade, o que pode dificultar a ação da mesma na sociedade, embora quando o povo local possua pouco ou nenhum poder político, essas influências externas possam ser muito importantes.

Em relação à comunidade local, o autor acentua que é uma das pedras fundamentais do turismo sustentável, destacadas na literatura sobre o assunto, no sentido de que deve participar ativamente no planejamento do turismo e talvez controlar a indústria do turismo local e suas atividades.

Swarbrooke (2000, p.60) define comunidade local como aquela “composta de todas as pessoas que vivem numa destinação turística”. Para o autor, a racionalidade da atuação da comunidade no planejamento turístico se deve ao cumprimento do conceito de democracia, fundamenta as decisões baseadas no conhecimento local, reduz o conflito potencial entre os turistas e a comunidade local, entre outros fatores.

A atuação da comunidade pode ter também, um caráter reativo, quando avalia propostas desenvolvidas especialmente para a localidade, ou um caráter proativo, quando decide qual os limites de mudanças toleráveis para sua comunidade, escolhendo áreas para implantar tal ou qual atividade, se irá assumir o sistema de transporte local ou criar operadoras locais que organizam roteiros para os turistas, entre outros.

Entretanto, o autor afirma que a população local pode configurar-se em diferentes grupos de interesse, como elites e o restante da população, residentes nativos e imigrantes, os que atuam no turismo e os que não atuam, pessoas jovens e mais idosas, os empregados e os empregadores, entre outros. E há diferentes graus de envolvimento, como por exemplo a

consulta, a parceria, a delegação de poder, o controle do cidadão, aspectos estes que podem indicar a participação local de forma parcial e, talvez, tendenciosa.

De qualquer forma, a participação local pode ser útil, à medida que pode reduzir os impactos negativos do turismo ao interferir na produção de formas inadequadas de turismo, aumentando a tolerância da comunidade em relação ao turismo e ao comportamento dos turistas, embora tenha aspectos negativos, como o alto custo do planejamento e desenvolvimento turístico, a prorrogação de prazos para projetos controvertidos, oportunidade de trabalho às pessoas locais e exclusão de pessoas externas à localidade, assim como privilegiar a comunidade local majoritária em detrimento aos grupos étnicos minoritários. Cavalcanti (2001) considera que a participação social ao elevar o envolvimento da população, cria expectativas consistentes e um sentimento de responsabilidade quanto às escolhas feitas.

A mídia, enquanto ator do turismo sustentável, segundo Swarbrooke (2000), pode ser dividida em mídia de viagens, como livros-guia, revistas, livros, programas de televisão e rádio, páginas da internet, criadas para influenciar e aconselhar diretamente o turista. E mídia que não trata de viagens, mas que influencia ou aconselha o turista, como programas de interesse especial, sobre consumidor atento, cultura popular. Entretanto, quando a mídia não desenvolve seu papel eticamente, enfoca aspectos que podem, tanto criar quanto extinguir uma demanda turística sobre uma área, ocasionando impactos negativos no meio natural, social e econômico, na localidade. O interesse da mídia deve estabelecer-se prioritariamente sobre os direitos da população local, desviando-se dos interesses da indústria do turismo e do turista.

Todo turista tem direitos e responsabilidades. Swarbrooke (2000) apresenta, como responsabilidades básicas do turista, a obediência às leis e aos regulamentos locais. Não tomar parte em atividades ilegais ou imorais. Não ofender propositalmente as crenças religiosas

locais, ou as normas culturais de comportamento. Não prejudicar o meio natural local e minimizar a utilização dos recursos locais escassos, colaborar ao máximo com a economia local, buscar conhecer a população, aprendendo algo sobre seu estilo de vida, estabelecendo amizades. Como direitos do turista, o autor aponta o de estar protegido e a salvo de crime, terrorismo e doenças, de não ser discriminado pela raça, sexo ou deficiência, de não ser explorado pelos indivíduos e empresas locais, de usufruir de meio ambiente físico seguro e limpo, de ser atendido de forma cortês e competente, assim como de se deslocar livremente e sem restrições, desde que não cause danos.

Estes direitos e deveres dos vários atores sociais do turismo são o que torna sua prática ética. Segundo Wallace *apud* Ceballos-Lascuráin (1998), o turismo pode chamar-se verdadeiramente ecológico e ético, quando alcança a uma percepção de que as áreas naturais tanto são um espaço para todos, como um lugar para os residentes locais, quando cuida para que haja o menor impacto negativo, tanto para a natureza, quanto para a comunidade, quando contribui para a gestão das áreas protegidas e para a integração entre turistas visitantes e os anfitriões, quando beneficia economicamente a população autóctone, e inserem-na nas decisões de planejamento e gestão

O turismo sustentável é, ao mesmo tempo um ideal a ser alcançado, e uma realidade a ser praticada, tanto que integra uma série de tendências para o turismo, entre os anos 2000-2010, prognosticada por Markus Schwaninger, *apud* Ruschmann (2000), como a ampliação dos movimentos em prol da conservação pela conscientização ambiental e o estreitamento do relacionamento entre o homem e a natureza, a construção de equipamentos turísticos dentro de determinados limites de agressão à natureza, sob pena de serem rejeitados pelos turistas. A arquitetura dos alojamentos e demais equipamentos deve priorizar a aplicação de ecotécnicas, de restaurações ou de reformas, incremento às estratégias de preservação do patrimônio natural e cultural, pelas comunidades receptoras, maior envolvimento das instituições públicas

e políticas, no projeto de desenvolvimento das comunidades locais.

Enfim, a sensibilidade ambiental deve alcançar os empresários do turismo, para que assim a visão estreita e imediatista do lucro, a curto prazo, possa dar espaço ao planejamento a longo prazo, com a certeza de que o respeito à natureza é essencial para o sucesso e continuação do negócio empreendido.

2.7 Ecoturismo

Ceballos-Lascuráin (1999) considera que, sob uma perspectiva histórica, a palavra ecoturismo não existia há poucos anos, mas a atividade ecoturística sempre existiu em pequena escala. Este fato que não se compara ao fenômeno que passou a representar, no fim do século XX, com perspectiva de crescimento no século XXI, uma tendência, de acordo com Wearing e Neil (2001), fundamentada na alteração do relacionamento do homem-natureza.

Fennell (2002) aponta que o termo ecoturismo foi utilizado pela primeira vez por Hetzer, em 1965, em seu livro ‘Meio ambiente, Turismo e Cultura’. O autor utilizou esse conceito para explicar a interação proveniente do relacionamento entre turistas, cultura e meio ambiente. O autor apresenta como um dos exemplos mais ilustrativos da evolução do ecoturismo os empreendimentos de turismo de natureza, da metade do século XIX e início do século XX, com o turismo baseado na vida selvagem africana. Serulle (2002) credita à Kenton Miller a criação do termo ecoturismo, presente na publicação da obra “Planificando os parques nacionais para o codesenvolvimento”, editado em 1978, pela Universidade de Michigan. Entretanto, muitos autores, entre eles Troncoso (2002a) e Pires (2002), creditam à Hector Ceballos-Lascuráin a criação do termo ecoturismo.

Para Andersen (1999, p.207), “o ecoturismo representa uma ruptura com a tradicional fórmula turística: sol, mar e areia, convidando à aventura, oferecendo oportunidades de aprendizado e de conservação, incitando uma experiência espiritual com a natureza”. De acordo com Wearing e Neil (2001, p.5) o ecoturismo pode ser definido como “o turismo interpretativo, de mínimo impacto, discreto, em que se busca a conservação, o entendimento e a apreciação do meio ambiente e das culturas visitadas”.

Segundo Western (1999, p.15), “as raízes do ecoturismo encontram-se na natureza e no turismo ao ar livre. Há uma amálgama de interesses que emergem de preocupações de ordem ambiental, econômica e social”. Questões sobre como dimensionar os impactos do turismo nas áreas naturais, de que forma os recursos monetários provenientes do turismo podem pagar a conservação destes locais, de como envolver as comunidades locais no processo turístico-conservacionista de forma integradora, entre outras, são constantemente objetos de estudo, numa atividade onde as variáveis envolvidas são particulares a cada caso.

O ecoturismo ou o turismo em áreas naturais, segundo Silveira (1999, p. 95), está presente em países do "Continente Americano, como Estados Unidos da América, Canadá, Costa Rica, Venezuela e da África e Ásia, como Quênia, Zimbábue, Tailândia, Filipinas, Butão", expandindo suas fronteiras além da Comunidade Européia, pioneira nesse sentido.

Embora haja várias definições de ecoturismo, não existe uma definição universal. Portanto, apresentam-se a seguir algumas definições de vários estudiosos e especialistas.

Para Boo (1999), ecoturismo é o turismo da natureza que promove a conservação e os esforços para um desenvolvimento sustentável.

Para *The Ecotourism Society*, apud Lindberg e Hawkins (1999, p.17), e (TES, 2001), o ecoturismo, “é a viagem responsável a áreas naturais, visando preservar o meio ambiente e promover o bem-estar da população”. Esse conceito expressa a idéia do compromisso com a natureza e com a responsabilidade social, não só do viajante, mas também daqueles que são os

facilitadores do contato do turista com a natureza, como governos, operadores comerciais, organizações assistenciais e conservacionistas.

Segundo Goodwin, *apud* Fennell (2002, p.46) ecoturismo é

o turismo na natureza, de baixo impacto, que contribui à manutenção de espécies e *hábitats* diretamente, por meio de uma contribuição à conservação e/ou indiretamente produzindo rendimentos para as comunidades locais, para que elas valorizem e, portanto, protejam suas áreas herdadas de vida selvagem como fonte de renda.

Para Wearing e Neil (2001), o ecoturismo é a viagem às áreas naturais, com o objetivo de apreciar a natureza ou de ajudar na sua recuperação e conservação, procurando impactar ao mínimo o entorno natural e cultural. É uma atividade profundamente estruturada na educação e interpretação ambiental.

Wallace, *apud* Troncoso (2002a), define ecoturismo como a viagem para um país em via de desenvolvimento, especificamente para lugares ou áreas relativamente virgens, ou não perturbadas, para estudar, desfrutar ou prestar assistência voluntária, envolvendo a flora, a fauna, a geologia e os ecossistemas, assim como as pessoas que vivem nos arredores, suas necessidades, sua cultura e sua relação com a terra. Torna-se, desta forma, uma ferramenta para o desenvolvimento sustentável.

Honey, *apud* Sanabria (1999) conceitua ecoturismo como a viagem para áreas frágeis e usualmente protegidas, que se empenha por ser de baixo impacto e em pequena escala. Ajuda na educação do turista, provê fundos para conservação, beneficia diretamente o desenvolvimento econômico e o poder político das comunidades locais e fomenta o respeito por diferentes culturas e direitos humanos.

Kutai, *apud* Pires (2002, p.147), considera que “o ecoturismo é visto atualmente como um modelo de desenvolvimento no qual áreas naturais são planejadas como integrantes da base turística e os recursos biológicos são claramente vinculados com os setores socioeconômicos”.

Wunder, *apud* Sanabria (1999), considera que o ecoturismo minimiza os impactos físicos e sociais nas áreas visitadas, promove uma educação ecológica para o turista e assegura uma significativa participação econômica da comunidade no gerenciamento local dos recursos.

A Estratégia Nacional Australiana de Ecoturismo, *apud* Fennell (2002, p.50), conceitua ecoturismo como “um turismo baseado na natureza, que envolve a educação ambiental e a interpretação do meio ambiente natural e é gerido para ser ecologicamente sustentável”.

Ceballos-Lascuráin, *apud* Wearing e Neil (2001, p.6), define ecoturismo como “uma forma de viagem na qual o ambiente natural é o foco principal”. Ceballos-Lascuráin, *apud* Troncoso (2002a), também define ecoturismo como viagem a uma área natural que está relativamente preservada, com o objetivo específico de estudar, admirar e gozar a paisagem junto às plantas, a animais silvestres, assim como a qualquer manifestação cultural, presente ou passada, que se encontre nessas áreas, propiciando um envolvimento ativo, economicamente e socialmente benéfico para a população autóctone.

Ecoturismo, para o Congresso Nacional de Ecoturismo, ocorrido em 1992, *apud* Pellegrini Filho (2000, p.83), é:

o turismo dedicado ao desfrute da natureza de forma ativa, com o objetivo de conhecer e interpretar os valores naturais e culturais existentes em estreita interação com as comunidades e com o mínimo impacto sobre os recursos, baseado no apoio a esforços dedicados à preservação e manejos das áreas naturais onde se desenvolver, ou daquelas prioritárias para a manutenção da biodiversidade.

Troncoso (2002a) conceitua ecoturismo como o uso de áreas naturais pela atividade turística de forma sustentável, com a finalidade de desfrutar e conhecer a cultura e a história natural, utilizando-se de planos de manejos que mitiguem os impactos no meio ambiente, através de modelos de capacidade de carga e de monitoramento periódico, integração das comunidades locais e outras medidas que as conservem e as preservem para gerações presentes e futuras.

Ramia (2002) estabelece que o ecoturismo é, por um lado, o conhecimento da natureza, a conservação de seus componentes mais frágeis e a preservação do meio ambiente. Por outro

lado, é ação e intervenção consciente e responsável sobre os seres humanos, sobre a vida natural em seu conjunto, sempre considerando a capacidade de carga que tem cada ecossistema, assim como vinculando, de forma harmoniosa, a natureza e a humanidade, para que esta possa fomentar uma vida produtiva e espiritualmente sã, solidária e autenticamente humana.

Molina (2001) considera que o ecoturismo é um turismo que tem lugar em ambientes naturais, que busca favorecer o conhecimento e o aprendizado, mediante interações de baixo impacto. Fennell (2002, p.52) conceitua ecoturismo como um turismo sustentável, cuja base encontra-se nos recursos naturais, focalizando a experiência e o aprendizado sobre a natureza. A gestão do ecoturismo, segundo o autor, caracteriza-se por ser ética, buscar o mínimo impacto possível, ser localmente orientado, não ser predatória e contribuir para a conservação ou preservação das áreas naturais.

A sustentabilidade, de acordo com Wearing e Neil (2001), é uma característica essencial do ecoturismo, devendo promover ações de acordo com os princípios do desenvolvimento sustentável e do turismo sustentável, já tratados anteriormente.

A definição de ecoturismo adotada por órgãos oficiais brasileiros é

um segmento da atividade turística que utiliza, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentiva sua conservação e busca a formação de uma consciência ambientalista através da interpretação do ambiente, promovendo o bem-estar das populações envolvidas (MICT/MMA, 1995).

Ecoturismo é o turismo de natureza, que diz respeito à harmonia entre a atividade turística, conservação e cultura, conceitua Western (1999). Avalia que a tendência atual é usar o conceito para designar qualquer grupo remotamente ligado à viagem natural ou cultural.

Entre os tipos de ecoturismo, segundo Oliveira (2000), estão o científico, envolvendo estudos e pesquisas em diversas áreas do conhecimento, como botânica, zoologia, paleontologia, geologia, arqueologia e ecologia; o educativo, abrangendo a interpretação e observação da natureza, da vida selvagem, dos espaços geográficos e astrais; o lúdico e

recreativo, como caminhadas, acampamentos, contemplação de paisagem, banhos e mergulhos, jogos e brincadeiras, passeios montados; o étnico, onde há contatos e integração cultural do ecoturista com populações autóctones (primitivas/nativas), que vivem em localidades remotas, em estreita relação com a natureza; o naturista, formado pelos adeptos do ‘nudismo’ ao ar livre e junto à natureza, o esportivo, contanto com exercícios como escalada, canoagem, bóia *cross*, surf, vôo livre, balonismo, e o de aventura, inclui *trekking*, montanhismo, expedições, contatos com culturas remotas.

Em relação a este último, Fennell (2002) salienta que não há um consenso entre os conceitos de turismo de aventura e o ecoturismo embora indique que a diferenciação entre as duas formas de viagem pode ser baseada no tipo de atividade desejada, ou seja, da motivação principal do turista. Utiliza como argumento que a busca por atividades de risco está relacionada com o desafio e a habilidade, experiência vivida que estimula a produção de adrenalina. Entre seus efeitos produzidos estão a imersão na atividade, o aumento da concentração e a perda da noção do tempo, levando a crer que a intenção do turista está mais na experiência vivida do que no desfrute do entorno natural. Logo, não pode ser considerado como experiência ecoturística.

Pires (2002) destaca que, no ecoturismo, a motivação principal é a observação e a apreciação das características naturais e dos recursos culturais a ela associados, e no turismo de aventura, a preferência repousa sobre as atividades físicas e desafiadoras no ambiente natural.

Oliveira (2000) salienta que, apesar das diferentes classificações estabelecidas, é difícil encontrar um só tipo específico de ecoturismo. Efetivamente, observa-se uma integração entre tipos e atividades ecoturísticas, no momento de seu planejamento e realização, como a integração da atividade educativa com o lúdico-recreativo, ou da esportiva com a de aventura, possibilitando alternativas e experiências diferenciadas.

De acordo com Wearing e Neil (2001), a sustentabilidade do ecoturismo depende da conservação e preservação dos recursos naturais e culturais envolvidos. A figura 12 apresenta os princípios básicos do ecoturismo definidas pela Conferência Global, em 1990, em Vancouver, Canadá.

<i>Princípios básicos do ecoturismo</i>
O ecoturismo estimula a compreensão dos impactos do turismo sobre o meio natural, cultural e humano.
O ecoturismo assegura uma distribuição justa dos benefícios e custos.
O ecoturismo gera emprego local, tanto diretamente no setor de turismo, como em diversos setores da administração de apoio e de recursos.
O ecoturismo estimula as indústrias locais rentáveis – hotéis e outras instalações de alojamento, restaurantes e outros serviços de alimentação, sistemas de transporte, produção de artesanato e serviços de guia.
O ecoturismo gera divisas estrangeiras para o país e injeta capital e dinheiro novo na economia local.
O ecoturismo diversifica a economia local, particularmente nas áreas rurais, onde o emprego agrícola pode ser esporádico ou insuficiente.
O ecoturismo busca a tomada de decisões em todos os segmentos da sociedade, inclusive nas populações locais, de modo que o turismo e outros usuários dos recursos possam coexistir.
O ecoturismo incorpora o planejamento e o zoneamento, assegurando o desenvolvimento turístico apropriado para a capacidade de sustentação do ecossistema.
O ecoturismo estimula a melhoria do transporte, da comunicação e de outros elementos da infra-estrutura comunitária local.
O ecoturismo cria instalações recreativas que podem ser usadas pelas comunidades locais, pelos visitantes domésticos e internacionais. Também estimula, auxiliando seu custeio, a preservação dos sítios arqueológicos e de edifícios e bairros históricos.
O turismo natural estimula o uso produtivo das terras marginais para a agricultura, permitindo que grandes áreas conservem sua cobertura de vegetação natural.
O turismo cultural aumenta a auto-estima da comunidade local e proporciona a oportunidade de maior entendimento e comunicação entre pessoas de diversas origens.
O turismo ambientalmente sustentável demonstra a importância dos recursos naturais e culturais para o bem-estar econômico e social da comunidade, podendo ajudar a preservá-los.
O ecoturismo monitora, avalia e administra os impactos do turismo, desenvolve métodos confiáveis de contabilidade ambiental e calcula qualquer efeito negativo.

Figura 12: Princípios básicos do ecoturismo

Fonte: Conferência Global 90, Corrente Turística, Estratégia de Ação, adotada em Vancouver, Canadá apud Wearing e Neil, 2001, p. 13.

Essas diretrizes orientam a administração da atividade ecoturística a cuidar de aspectos importantes para o ecoturismo, e muitas vezes relevados por outras atividades. Como exemplo, o papel de integrador na economia local, estabelecendo parcerias, aproveitando os recursos humanos locais, estimulando a participação da comunidade, investindo na preservação cultural e natural, e monitorando os impactos sociais, culturais, econômicos e ecológicos produzidos pela atividade sobre o meio ambiente.

Honey, *apud* Sanabria (1999), identifica as implicações da atividade ecoturística, que podem ser consideradas também como metas ideais a serem atingidas pelo ecoturismo, quais sejam:

1) Envolve viagem a áreas naturais.

- As destinações são frequentemente remotas.
- As destinações podem ser habitadas ou inabitadas.
- As destinações são usualmente algum tipo de meio ambiente protegido.

2) Mitigação de impacto.

- Utiliza reciclagem ou abundantes materiais locais.
- Utiliza fontes de energia renováveis.
- Recicla materiais e deposita-os de maneira segura.
- Utiliza arquitetura sensível ao meio social e ambiental.
- Regula o número e comportamento dos turistas.
- Adota práticas da indústria responsável baseada em recursos renováveis.
- Controla cuidadosamente a gestão de visitantes.
- Utiliza como ferramenta de gestão a capacidade de carga para analisar e identificar os limites aceitáveis de mudança.

3) Constrói a consciência ambiental.

- Educa os turistas.
- Educa as comunidades próximas e distantes do país anfitrião.
- Utiliza códigos de condutas para turistas e indústria turística.
- Emprega guias nativos, treinados e multilíngües.
- Oferece descontos para os visitantes do país anfitrião.
- Promove visitas gratuitas e educativas para moradores locais e estudantes.

4) Provê benefícios financeiros diretos para a conservação.

- Ajuda a levantar fundos para a proteção do meio ambiente, pesquisa e educação.

5) Promove benefícios financeiros e autonomia às comunidades locais.

- Provê rendimento e outros benefícios tangíveis às comunidades locais.
 - Promove o uso de serviços próprios dos países anfitriões.
 - Ajuda que controle do poder político e econômico seja da comunidade, cooperativa ou empresa local.
- 6) Respeita a cultura local.
- Informa turistas sobre costumes locais, códigos de posturas e normas sociais.
 - Não se impõe na comunidade a menos que convidado.
- 7) Apóia os movimentos democráticos e de direitos humanos.
- É sensível à política ambiental e social dos países anfitriões.

A busca para a prática do verdadeiro ecoturismo passa pelo conhecimento de que é atraído por essa atividade, ou seja, do ecoturista. E pelo conhecimento das diferentes estratégias em gestão ecoturística, especificamente o planejamento da gestão do entorno natural, e da educação e interpretação ambiental, aspectos abordados na seqüência.

2.7.1 Perfil do Ecoturista

Ecoturista, segundo Wearing e Neil (2001), é um explorador, à medida que procura o ambiente natural para apreciar seu estado intocado. Além disso, distingue-se de outros tipos de turistas pela consciência ecológica que possui, procurando adaptar seu comportamento em consonância com o meio ambiente no qual se insere.

A questão da liberdade e do entendimento de quanto a ação individual pode impactar o meio natural e social, ainda que em níveis insignificantes, e quais as conseqüências cumulativas dos impactos negativos que podem acontecer no decorrer do tempo, de acordo

com Wearing e Neil (2001), são considerações que devem relacionar-se não somente ao ecoturista, mas também à administração do empreendimento ecoturístico, a fim de estabelecer diretrizes para as práticas de visitação. Os ecoturistas preferem vivenciar as áreas naturais em bom estado de conservação, logo, há interesses tanto do ecoturista quanto do empreendimento em preservar e conservar as áreas de visitação.

Kusler, *apud* Fennell (2002), classificou três tipos de ecoturistas. Os do tipo ‘faça você mesmo’, são mais autônomos e tem flexibilidade para movimentar-se e visitar qualquer quantidade de localidade, os excursionistas, que tem menor flexibilidade e espera uma maior organização na viagem, e os cientistas ou grupos escolares, que geralmente enfrentam condições mais difíceis e permanecem mais tempo na localidade.

Já Lindberg, *apud* Fennell (2002), estipula uma classificação em virtude da importância da dedicação e do tempo destinado, sendo os turistas em condições mais duras, como os pesquisadores científicos, os turistas com objetivos educativos ou de remoção de resíduos, os turistas mais dedicados, compostos por aqueles que viajam especificamente a áreas protegidas, porque querem aprender sobre o local, os turistas nos lugares em voga, formados pelos turistas que querem visitar algum local em moda e fazer uma viagem diferente, e os turistas casuais, que são aqueles que vivenciam a natureza de forma incidental, como uma experiência inserida no contexto global da viagem.

Fennell (2002) apresenta várias pesquisas realizadas entre 1985 e 1995, em vários países, sobre o perfil do ecoturista. Os resultados apontam para uma similaridade de perfil, constituído, em sua maioria, por pessoas do sexo masculino, com idade média de 50 anos, com ensino superior e pós-graduação, com renda anual acima de US\$50.000,00. Segundo Wearing e Neil (2001), pesquisas apontam que 61% dos ecoturistas mostram tendência de viajar em dupla, em contraposição com 59% dos turistas comuns, 15% com parte da família, contra 26% dos turistas comuns, e 13% tendem a viajar sozinhos.

O autor considera que esta homogeneidade do perfil, constatada pelas pesquisas, pode servir de parâmetro para pesquisas posteriores na identificação da mudança de experiências e produtos ecoturísticos oferecidos, e na própria maturidade do ecoturismo. Entretanto, o autor aponta a necessidade de maiores estudos para determinação, não só do perfil social, mas psicográfico, do ecoturista, especialmente em relação a outros tipos de turistas.

Wearing e Neil (2001) apresentam como características psicográficas dos ecoturistas a posse de uma ética ambiental, a boa vontade em não degradar o recurso, apresenta motivação intrínseca, é orientado biocentricamente, intenciona beneficiar o meio ambiente, procura sempre uma experiência direta com o entorno natural, espera usufruir de momentos educativos e de apreciação e demonstra possuir alta dimensão cognitiva e afetiva. Esperam, também, segundo os autores, obter crescimento pessoal nos campos emocional, espiritual e intelectual, a partir da experiência da viagem.

Pesquisas também demonstram, segundo Wearing e Neil (2001), que os ecoturistas gastam em média 8,5% a mais em serviços e produtos oferecidos por fornecedores ambientalmente responsáveis.

Os ecoturistas procuram locais que possam trazer verdadeiramente uma experiência ecoturística, na qual haja uma aproximação mais íntima com o meio natural e cultural. Para tanto, é necessário que os empreendimentos ecoturísticos possam desenvolver atividades, em concordância com os princípios ecoturísticos, e estratégias de gestão adequadas às localidades, as quais serão discutidas a seguir.

2.7.2 Estratégias de Gestão do Ecoturismo

Molina (2001) destaca dois modelos básicos de implantação e de operação do ecoturismo. Um modelo voltado para as práticas de contemplação da natureza, e outro modelo voltado para espaços naturais, principalmente os protegidos, visitados por pessoas interessadas no conhecimento do funcionamento dos ecossistemas e no desenvolvimento pessoal. Quanto às áreas nas quais o ecoturismo se estabelece, estas são propriedades privadas e públicas, geralmente protegidas.

Fennell (2002) apresenta um modelo de estrutura do ecoturismo, como pode ser observado na figura 13.

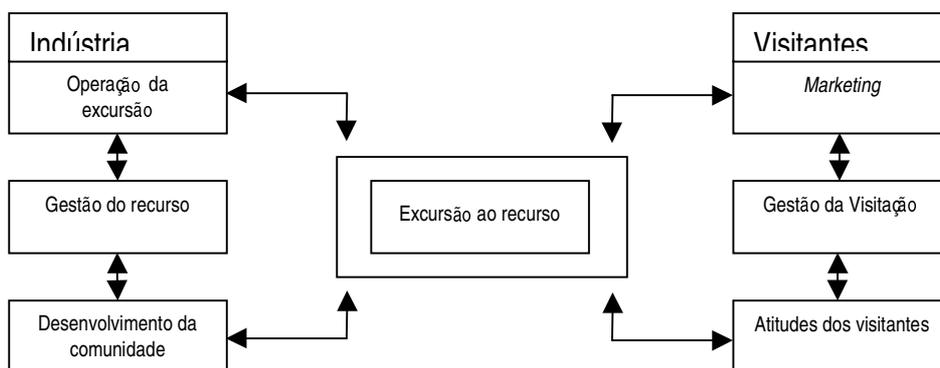


Figura 13: Estrutura do ecoturismo

Fonte: Fennell e Eagles *apud* Fennell, 2002, p.47.

Esse modelo relaciona-se, de um lado à oferta do produto turístico, composto pela operação da visitação, incluindo toda a cadeia produtiva ou *trade* ecoturístico, gestão do recurso (entorno natural) turístico e desenvolvimento da comunidade local, e de outro lado, encontra-se a gestão da demanda do produto turístico, constituída pela gestão da visitação, controle das atitudes e comportamentos dos visitantes, assim como a atração da demanda através de ações de *marketing*.

Hetzer, *apud* Fennell (2002), identificou quatro pilares fundamentais a serem observados

para se realizar um turismo mais responsável. O primeiro deles é o mínimo impacto ambiental. O segundo deles é o impacto mínimo nas culturas anfitriãs, e o respeito máximo às culturas anfitriãs. O terceiro é o máximo benefício econômico para as comunidades anfitriãs. E o quarto é a máxima satisfação recreacional para os turistas participantes.

De maneira semelhante, Wallace e Pierce, *apud* Fennell (2002), estabelecem seis princípios que devem ser observados para que o turismo praticado no local possa ser considerado ecoturismo. O primeiro deles é a utilização do local com o mínimo impacto ao meio ambiente e à população local. O segundo é a consciência e compreensão dos visitantes quanto aos sistemas naturais e sociais. O terceiro é a contribuição da atividade para a conservação e à gestão das áreas. O quarto é a maximização da participação da população local, nas decisões quanto ao tipo e quantidade do turismo a ser praticado. O quinto é o direcionamento dos benefícios econômicos à população local, e o sexto é a oferta de oportunidades à população local e trabalhadores do turismo, para conhecerem os atrativos naturais que chamam a atenção de tantos visitantes.

Brandon (1999 p.233) constata que o turismo “é o tipo de desenvolvimento que tende a modificar rapidamente a situação social e econômica das comunidades, com impacto tanto positivo quanto negativo”. Alguns dos impactos do ecoturismo são relacionados por Boo (1999) como custos potenciais, provenientes da degradação do meio ambiente, das injustiças e instabilidades econômicas e das mudanças socioculturais negativas. Como benefícios potenciais, arrola a geração de receita, a criação de empregos para pessoas da comunidade local, a promoção da educação ambiental e a conscientização sobre a conservação. Wearing e Neil (2001) destacam que os impactos no entorno natural são mais sérios no ecoturismo, que no turismo convencional, visto que não há regulamentação apropriada para a maioria dos empreendimentos, o que torna necessário um planejamento progressivo, alinhado a uma estrutura política adequada.

Em termos mais específicos, o documento Diretrizes para uma Política Estadual de Ecoturismo do Estado de São Paulo, elaborado por Serrano (1997), destaca os impactos positivos e negativos que o ecoturismo pode produzir.

Entre os impactos positivos apontados, estão a sensibilização de turistas e populações locais, para a proteção do ambiente, de valores culturais e do patrimônio histórico, a ampliação dos investimentos voltados à conservação de áreas naturais e de bens culturais, a geração de emprego, renda e estímulo ao desenvolvimento econômico em diversos níveis, seja local, regional, estadual ou nacional; a possibilidade de melhoria de equipamentos urbanos e da infra-estrutura viária, médica, sanitária, de comunicações e de abastecimento; o estímulo à comercialização de produtos locais de qualidade, o fomento a outras atividades econômicas, potencialmente sustentáveis, como o manejo de plantas medicinais, ornamentais, agricultura orgânica, horta orgânica; o intercâmbio de idéias, costumes e estilos de vida, e a melhoria do nível sócio-cultural das populações locais.

Já como impactos negativos são relacionados o consumo do solo e a transformação negativa da paisagem pela implantação de construções e infra-estrutura; a alteração de ecossistemas naturais, devido à introdução de espécies exóticas de animais e plantas; o incremento do consumo de recursos naturais, podendo levar ao seu esgotamento, o estímulo ao consumo de *souvenirs* produzidos a partir de elementos naturais escassos, o aumento da produção de lixo e resíduos sólidos e efluentes líquidos, a perda de valores tradicionais em consequência da homogeneização das culturas; a geração de fluxos migratórios para áreas de concentração turística; o adensamento urbano não planejado; o aumento do custo de vida; a supervalorização dos imóveis, e a consequente perda da propriedade de terras, habitações e meios de produção por parte das populações locais.

O ecoturismo deve fazer parte de um plano econômico balanceado, de longo prazo, envolvendo outras atividades sustentáveis, pondera Andersen (1999). Ceballos-Lascuráin

(1995) considera o ecoturismo como um dos componentes essenciais para uma ação em bases sustentáveis, visto que requer, além de um planejamento cuidadoso inserido numa abordagem multidisciplinar, diretrizes rígidas que garantam a estabilidade e continuidade da iniciativa do desenvolvimento sustentável. Wearing e Neil (2001), por sua vez, estabelecem que o planejamento, além de promover a proteção e melhora do entorno natural, também assegura a concretização do potencial turístico.

Por isso, os esforços conjuntos das partes interessadas (comunidades, empreendedores, gestores públicos, organizações não-governamentais, turistas) devem se unir, para traçar estratégias que atendam às necessidades regionais. Blangy e Wood (1999, p.61) citam como benefícios resultantes de tais parcerias:

o aumento da consciência do público sobre a proteção ambiental; a provisão de recursos econômicos para a gestão de áreas naturais; a maximização dos benefícios econômicos para as comunidades locais; o estímulo à compreensão das diferenças culturais; a diminuição dos efeitos adversos dos visitantes sobre o meio natural e cultural.

Wearing e Neil (2001) apresentam como ferramentas da política governamental para a gestão do setor turístico, a legislação, a regulamentação da atividade, incluindo taxaço, arrecadação e redistribuição de renda, a coordenação de políticas e programas, o controle da atividade, a definição de investimentos em infra-estrutura e incentivos, entre outras.

Entretanto, Pires (2002) relaciona algumas limitações e obstáculos à implantação efetiva do ecoturismo, como a dificuldade de envolver a comunidade autóctone, a curto prazo, pela falta de conhecimento e de preparo, visto que a atividade exige capacitação profissional, e longo prazo para colher o retorno da iniciativa, assim como administrar os conflitos de interesses dos vários atores sociais envolvidos em níveis sustentáveis.

Em relação ao planejamento e à administração de empreendimentos ecoturísticos, Ceballos-Lascuráin (1999) tece algumas recomendações, como providências para realizar inventários sistemáticos e detalhados das atrações turísticas naturais e culturais, elaborar

programas de treinamentos conceituais e práticos, para os diversos atores sociais envolvidos, principalmente guias turísticos, planejar adequadamente as instalações de acordo com realidade sócio-econômica, aplicando ecotécnicas, primando pelo princípio de harmonia com a natureza.

Boo (1999) propõe a elaboração de estratégia para desenvolvimento e gestão de empreendimentos ecoturísticos, conforme as características e objetivos peculiares. Sua proposta estratégica constitui-se de três fases. A primeira fase avalia a situação atual, enfocando o diagnóstico do entorno natural, os potenciais de demanda e de desenvolvimento do turismo. A segunda fase é a determinação do nível do turismo desejado, sempre levando em consideração o entorno natural e social, e a criação de um plano, determinando requisitos, responsáveis, recursos e tempo necessários para cada tarefa. A terceira fase é a formalização da estratégia ecoturística, em documento para publicação e divulgação, com a finalidade de formar parcerias, conseguir financiamentos e assistência técnica, entre outros. Todas essas fases são explicitadas através de roteiro de perguntas, sugeridas para facilitar o levantamento de dados, que de forma alguma deve ser seguido à risca. Ao contrário, deve ser adaptado e submetido à criatividade dos planejadores a fim de que possa atender às expectativas da comunidade.

Troncoso (2002b) elaborou um plano de manejo ecoturístico, que é um programa que integra as variáveis físicas, biológicas, históricas, sócio-econômicas, culturais e ambientais, com a finalidade de planejar um desenvolvimento sustentável do turismo ecológico, em uma área de conservação, ou em área de qualquer categoria de manejo, público ou privado. O modelo apresenta quatorze etapas de análise das variáveis, quais sejam:

- o **aspectos físicos**, consiste na delimitação da área de estudo, determinando suas características geológicas, hidrográficas, climas, graus de fragilidade, impactos possíveis, entre outros;

- **inventário** dos recursos e atrativos ecoturísticos, identificados cartograficamente, classificados em naturais e culturais, definindo suas características intrínsecas e extrínsecas, assim como o grau de fragilidade e acesso, para se obter uma hierarquia entre os atrativos, e para definir capacidades de carga;
- **zoneamento** da área ecoturística, contando com zonas de proteção absoluta, uso público, privativo, especial ou qualquer outra estratificação;
- **planejamento e desenho de caminhos, trilhas e estradas**, que devem ser feitas, apoiadas no inventário e no zoneamento, para traçar a melhor rota;
- **interpretação ecoturística**, que deve fundamentar-se na capacitação, investigação e elaboração de material de apoio didático (audiovisual), elaboração de guias para auto-interpretação, criação de museus e centros de visitantes; definir o modelo de capacidade de carga para todas as áreas do zoneamento, apresentados no próximo tópico;
- **estudo e monitoramento de impacto ambiental** com aplicação de modelos que mensurem os efeitos ambientais gerados pela visitação ecoturística;
- **infra-estrutura de serviço e planta ecoturística**, que incluem os serviços de atendimento ao visitante e a administração da área;
- **integração das comunidades locais**, de forma a promover a valorização e a conservação da área, pela comunidade, envolvendo-a no mercado do ecoturismo e na conseqüente melhoria da qualidade de vida. Para tanto, há a necessidade de desenvolver um estudo sócio-econômico, para se estabelecer as necessidades mais prementes, e as atividades que devem ser integradas;
- **plano mercadológico**, no qual deve conter as estratégias de publicidade, posicionamento e outros requisitos, para obter-se um desenvolvimento sustentável;
- **regulamentação**, com a finalidade de estabelecer controles para as atividades e para

as pessoas envolvidas no ecoturismo, como zoneamento, informação ao visitante, operadores turísticos, guias e serviços ofertados, entre outros;

- **programa de educação ambiental**, objetivando educar a comunidade local e visitante, sobre a proteção e conservação dos recursos naturais, a convivência harmônica com a natureza;
- **análise econômica**, visando estabelecer o valor econômico da área, determinar os custos ambientais gerados pelos impactos, e calcular os benefícios econômicos que podem gerar a atividade ecoturística;
- **fontes de financiamento** para a infra-estrutura de serviço e de apoio, assim como para outras empresas que prestarão serviços no empreendimento, como restaurantes, alojamentos, transporte, artesanatos, entre outros.

Wearing e Neil (2001) apontam, como elementos principais de um plano turístico, a relação de atrações e atividades turísticas, as acomodações, o transporte, e outras instalações e serviços turísticos, elementos institucionais. Como planejamento ecoturístico, estabelecem as seguintes etapas: preparação do estudo, determinação dos objetivos, da estratégia, embasados racionalmente, pesquisa junto aos *stakeholders*, análise e síntese dos impactos prováveis, oriundos do ecoturismo, elaboração da política e do plano para gestão e controle, regulamentação, infra-estrutura e, finalmente, recomendações, implantação e controle.

As instalações físicas do empreendimento ecoturístico devem incorporar os princípios do desenvolvimento sustentável, e externalizar sensibilidade ao meio ambiente. Como coloca Andersen (1999, p.199), “as instalações são ‘janelas para o mundo natural’ e funcionam como veículos para o aprendizado e a compreensão”, podendo aumentar o grau de satisfação do ecoturista, na sua visita, bem como colaborar para o entendimento da cultura local.

O requisito essencial para as instalações, é proporcionar um alojamento confortável, de baixo impacto ecológico, pela utilização de materiais e técnicas adequados, integrados com o

entorno natural. Isso deve servir, por sua vez, de inspiração para o projeto arquitetônico, como formas das plantas, das árvores e formação geológica. Considera Andersen (1999, p.223), que “um projeto sensível de instalações ecoturísticas pode ter uma contribuição positiva para a conservação e o intercâmbio entre culturas”. Recursos financeiros escassos e falta de projetistas competentes são restrições para a implantação de projetos ecoturísticos.

Pode ser apontado também o tamanho reduzido das instalações, pois como deve ser integrado ao entorno natural, obras de grande porte destoam da paisagem. Ao mesmo tempo em que os custos operacionais são elevados, há a tendência de repassar estes custos aos turistas.

Molina (2001) apresenta algumas estratégias para a administração do empreendimento ecoturístico. Entre elas estão o zelo em oferecer ao ecoturista uma experiência autêntica em cenários que conservam sua integridade natural, a promoção de uma demanda que reúna um perfil desejado, a combinação de várias atividades turísticas de baixo impacto, a inserção da qualidade total na oferta dos serviços e experiências turísticas, a geração de informações que facilite administração do empreendimento, a formação de fundos financeiros para proteger as áreas naturais contra intempéries e fenômenos depredatórios. Outras estratégias são a integração com a comunidade local, com o objetivo de consolidar a sustentação do ecoturismo, a parceria com os operadores do turismo de forma integrada, a existência de um serviço de apoio e infra-estrutura, e adequação das estratégias de comercialização, a fim de evitar a massificação da experiência turística.

O ecoturismo, como sustentáculo de uma das bases do desenvolvimento econômico das comunidades, é tratado por Lindberg e Hawkins (1999). O autor analisa a conservação de áreas destinadas ao ecoturismo, reduz ou elimina a utilização tradicional do espaço e seus recursos, e quando a comunidade está envolvida com a atividade e dela retira benefícios, seus integrantes tornam-se comprometidos com a atividade. Ademais, os ecoturistas, em geral,

valorizam os empreendimentos onde os moradores locais são beneficiados.

Sugere Lindberg e Huber (1999, p.180) que se faça o estudo e a implantação de alguns mecanismos geradores de benefícios locais, como: a propriedade do recurso turístico, e sua administração pertencerem aos moradores locais, desenhar uma estrutura de participação nos lucros entre a indústria turística e os habitantes locais, realizar pagamentos diretos para as comunidades, oriundos de receitas turísticas, e empregar a mão-de-obra local na atividade turística.

Benevides (1999) também concorda com que o desenvolvimento local deva ser estruturado na idéia da identidade cultural singular do local, assim como com a construção de uma via democrática na condução desse processo, e no estabelecimento de pequenas escalas de operação e investimentos em infra-estrutura, justamente para valorizar a rusticidade local e os elementos naturais das paisagens e traços culturais da comunidade local, em contraposição com as tendências e padrões dominantes da sociedade de origem dos turistas.

Ramia (2002) salienta que o ecoturismo é uma prática social essencialmente democrática, visto que é desenvolvida pela própria comunidade, por micros, pequenos e médios empresários. Embora não sendo um aspecto central da vida produtiva, é uma maneira de fomentar ingressos de novas divisas.

Ceballos-Lascuráin (1998) assinala que não se deve considerar o ecoturismo como uma panacéia, nem como atividade econômica exclusiva da comunidade rural, mas sim, constituir-se em uma atividade complementar às demais.

Um dos maiores benefícios do ecoturismo, quando bem planejado e administrado, é a possibilidade de criar postos de trabalho, ocupando-os com os habitantes locais. Uma das melhores formas para fomentar o desenvolvimento local, segundo Lindberg (1999), é firmar parcerias com outros setores da economia local, com a finalidade de formar uma rede de relacionamentos, abrangendo o transporte local, suprimento de alimentos, artesanato local,

treinamento e entretenimento, fornecedores de equipamentos, e manutenção da estrutura física, construtores.

Nesse sentido, Magalhães *et. al.* (1999, p. 114) consideram que “ao se propor diretrizes para o setor do turismo ecológico, a preocupação com o seu ordenamento ou o seu planejamento deve estar em primeiro plano, visto que os impactos sobre os ecossistemas não só comprometem o meio ambiente, assim como afetam as populações locais, ocasionando conflitos de ordem cultural”.

A proposta do desenvolvimento local, ideologicamente coloca, antes a vida que o homem, como foco convergente dos interesses dos diversos componentes constituintes do meio ambiente, ao mesmo tempo em que se torna uma alternativa ao padrão de desenvolvimento dominante, pois preserva relações comunitárias pouco hierarquizadas, e facilita ações sustentáveis.

Entretanto, Benevides (1999) alerta sobre o fato de supervalorizar a autenticidade cultural da localidade enquanto historicamente legítima, assim como desconsiderar a existência de relações de dominação política, e de espoliação econômica, presentes em comunidades locais tradicionais, é ignorar que a ideologia do localismo possui limitações, e que por si só não representa resposta às necessidades de desenvolvimento sustentável. Assim como a participação democrática reporta-se fundamentalmente à dimensão política e não à dimensão espacial, ela está sujeita, de acordo com Benevides (1999, p. 29), à “significação dos micropoderes na constituição das relações sociais de dominação”, não sendo, efetivamente, relações comunais.

Por outro lado, para Rodrigues (1999b), o desenvolvimento com base local significa contrariar a racionalidade econômica hegemônica vigente, abandonar as soluções pretensamente universais e opor-se a fórmulas externas. Ao mesmo tempo, significa investir no desenvolvimento em escala humana, tendo como foco o processo de atendimento das

necessidades humanas, no qual o ser humano, o ser cidadão, o ser solidário condiz com esta tendência.

Silveira (1999) conceitua como participação local, o envolvimento efetivo da comunidade em todo o processo de planejamento, gestão e controle dos projetos de desenvolvimento sustentável, e não o desempenho de papel informativo, no qual a simples aceitação de uma proposta elaborada externamente é imposta de forma autoritária, sendo este o comportamento esperado. O processo participativo caracteriza-se pela elaboração coletiva do projeto construído através de diálogos, consenso e negociação, que demandam tempo de todos os atores sociais envolvidos. Cita como técnicas de envolvimento da comunidade a dinâmica de grupos, os seminários com segmentos políticos e sociais, a implantação da técnica da árvore de problemas, a percepção ambiental da população local, a produção de material áudio-visual, o teatro popular. Para o autor, a utilização dessas técnicas para o efetivo envolvimento da comunidade é restringida pela necessidade de maior sistematização e maior vontade política.

A comunidade local é a chave do sucesso do empreendimento turístico. É uma variável que está inserida em todo o contexto ecoturístico. Brandon (1999, p.234) avalia que “a melhor maneira de fomentar a mudança é permitir que as comunidades assumam o controle de seu crescimento e desenvolvimento”. Considera também que a comunidade local deve ser consultada, para que decida que tipo de crescimento pretende alcançar. Um grande desafio é conseguir a participação efetiva neste processo, visto que demanda tempo, energia e grande habilidade organizacional. A abordagem participativa de gestão envolve a comunidade como um processo, que significa dar poder de decisão e controle mais efetivos das próprias vidas.

São diversas estratégias que podem ser adotadas ao longo do processo de planejamento e implantação, de acordo com as necessidades do projeto, características das pessoas integrantes da comunidade, tempo disponível e grau de importância das tomadas de decisão. Brandon (1999, p.249) aborda a questão analisando que “não há modelos de participação ou de turismo

de natureza que funcionem bem em toda parte”, o que torna desafiante a construção de uma estratégia específica para determinado empreendimento, respeitando as características da comunidade local. A flexibilidade durante o processo de planejamento e a consulta às bases locais são requisitos indispensáveis ao sucesso do empreendimento.

Faz-se necessário discutir, mais amplamente, a questão do planejamento ambiental e das ferramentas que os empreendimentos podem se utilizar na gestão do empreendimento ecoturístico, assunto que é apresentado no próximo tópico.

2.7.2.1 Planejamento Ambiental

O planejamento ambiental, de acordo com Almeida (1999), encontra-se presente no planejamento urbano, territorial e regional, principalmente nos tempos mais recentes, em que está sendo considerado como base das ações, em qualquer tipo de empreendimento social. O autor conceitua planejamento ambiental como um processo de tomada antecipada de decisões, relativo a um conjunto de problemas interdependentes, resultantes da produção social do espaço, num contexto caracterizado por constante mutação e incerteza, cujo compromisso e flexibilidade devem ser posturas dinamicamente equilibradas, visto que as transformações sociais devem se dar de forma gradual, para possuir consistência, ao mesmo tempo em que se operacionalize um processo avaliativo das ações implementadas.

De acordo com a Embratur (2001), o planejamento, tendo como base o turismo sustentável, envolve atividades de caráter multidisciplinar, englobando a preservação dos processos ecológicos, da diversidade da fauna e flora, e dos recursos naturais e culturais, a qualidade de vida compatível com a cultura e os valores dos residentes, mantendo e

fortalecendo a identidade da comunidade e a geração de recursos econômicos, para a sua exploração no presente e no futuro.

A gestão da visitação e do uso dos espaços ecoturísticos inserem-se no contexto do planejamento ambiental, utilizando-se de ferramentas de planejamento e gestão, como a Capacidade de Cargas (*Carrying Capacity* – CC), o Espectro de Oportunidades de Recreação (*Recreation Opportunity Spectrum* - ROS), a Limitação de Mudanças Aceitáveis (*Limits of Acceptable Change* - LAC), o Manejo do Impacto dos Visitantes (*Visitor Impact Management* – VIM) e o Processo de Administração da Atividades do Visitante (*Visitor Activity Management Optimization* - VAMP).

A capacidade de carga baseia-se na premissa de que os fatores ambientais impõem limites sobre a população que uma área pode acomodar, segundo Wearing e Neil (2001). A capacidade de carga é determinada através de estudos sobre o meio biofísico ou ecológico, relacionado ao meio natural; o meio sócio-cultural, relacionado ao impacto causado na comunidade receptora; e o meio estrutural, relacionado às instalações componentes da experiência do visitante.

Uma vez estabelecida a capacidade de carga, esta sempre vai estar sujeita à alteração conforme forem mudando as características iniciais como aumento das instalações, impactos causados no meio natural, comportamento do turista e atitudes da comunidade receptora.

Entretanto, prosseguem os autores citados, a diversidade de valores e percepções quanto ao que seja impacto inaceitável, faz com que este modelo não tenha a objetividade e a clareza necessárias para sua aplicação útil.

O Espectro de Oportunidades de Recreação (ROS) é um modelo para determinar a capacidade de carga e administrar os impactos recreativos que, segundo Wearing e Neil (2001), possuem padrões claros sobre as condições adequadas a cada oportunidade recreativa, envolvendo análises sobre o acesso do local, os outros usos não-recreativos do recurso, a

administração do próprio local, a interação social, a aceitabilidade dos impactos dos visitantes e o nível de sujeição ao controle governamental.

O método dos Limites Aceitáveis de Mudança (*Limits of Acceptable Change - LAC*) é aplicável às áreas protegidas, e tem como foco o impacto gerado pelo uso humano nos ecossistemas, concebendo a mudança nas condições dos recursos naturais. Por isso, procura detectar as respostas para mitigar estes impactos. Molina (2001, p.153) apresenta os princípios da LAC, que influenciam a administração e o planejamento de uma área cultural.

1. **A administração adequada está em função dos objetivos**, ou seja, da clareza na formulação dos objetivos depende o produto turístico.
2. **A diversidade dos recursos e das condições sociais são inevitáveis nas áreas naturais**, o que obriga a planejar seu desenvolvimento de um modo único, sem repetir fórmulas utilizadas em outras áreas.
3. **A administração é influenciada pelas mudanças induzidas pelo homem**, portanto a origem da aceitação, ou a recusa por parte dos visitantes, encontra-se em decisões humanas que afetam a administração de uma área.
4. **Os impactos sobre os recursos e as condições sociais são uma consequência inevitável do uso humano**, portanto a ênfase deve se orientar não para a prevenção do impacto, mas para a administração das mudanças, cuidando para que estas sejam aceitáveis.
5. **São diversas as variáveis que condicionam as relações uso-impacto** de uma área, portanto é preciso possuir um panorama completo das relações entre as variáveis biofísicas e sociais, antes de implementar um plano de manejo.
6. **Uma grande quantidade de problemas relacionados com a administração não depende do uso intensivo de uma área**, mas se devem a soluções equivocadas quanto ao aproveitamento de oportunidades.

7. **O limite para o uso de uma área é uma das muitas opções para sua administração** e costuma ser uma decisão contraditória, em relação às possibilidades de uso que esta oferece.
8. **O movimento é essencial na administração profissional**, porque permite conhecer as condições atuais, e ajuda a identificar ações para resolver problemas.
9. **A tomada de decisões deve separar as decisões técnicas dos juízos de valor**, entendendo como parte das primeiras o desenho de um centro de visitantes, e das segundas, o tipo de facilidades que a área deve oferecer.
10. **As propostas de ação devem contar com a aceitação da comunidade ou grupos afetados** para, desse modo, assegurar a viabilidade dos planos, e propiciar uma administração bem-sucedida da área.

Constituem os passos do sistema de planejamento LAC – Limites Aceitáveis de Mudança, de acordo com Molina (2001), a identificação do meio ambiente externo e interno quanto às oportunidades, ameaças, pontos fortes e fracos, mapeando todos os atrativos turísticos, seguido pela definição e descrição das oportunidades de atrações turísticas que o local comporta, e pela seleção de indicadores biofísicos e sociais, que servirão para monitorar o comportamento da área, como as condições do solo, da água, do ar, as atividades econômicas e culturais da localidade.

Após esta fase, há o inventário das condições atuais, no qual registra-se o comportamento histórico desses indicadores, num período compreendido de 10 anos e do planejamento do desenvolvimento da área. Logo após segue a especificação de padrões para cada parte do território, estabelecendo os níveis de mudanças aceitáveis, e a identificação de alternativas para os tipos de oportunidades, fazendo um plano de zoneamento específico para cada parte territorial, construindo um plano de manejo integrado que, passando para o próximo passo,

constitui a seleção das alternativas mais adequadas, consideradas pelos especialistas, pelos visitantes e pela comunidade, englobando aspectos como custos, viabilidade, pessoas afetadas, potencial de conflitos, entre outros. Finalmente, implanta-se a alternativa selecionada e monitoram-se as atividades, capacitando pessoas para prestar acompanhamento competente.

Segundo Wearing e Neil (2001), o LAC é uma ampliação do ROS, visto que permite maior participação pública, e prima pelo planejamento consensual, priorizando as condições desejadas, ao invés da quantidade máxima de uso recreativo estipulado pela capacidade de carga. Os autores apontam, como limitações do método, a necessidade de aplicações elevadas de recursos financeiros, para realizar o inventário dos recursos e das condições sociais.

O modelo do Manejo do Impacto de Visitantes (VIM), de acordo com Wearing e Neil (2001), baseia-se em indicadores e padrões para definir os impactos considerados inaceitáveis, assim como a identificação das causas prováveis dos impactos.

A administração dos impactos causados pelos visitantes é de importância fundamental, de acordo com Barros e Dines (2000), pois busca sempre uma equação entre o nível de impacto desejável, que se aproxima do impacto nulo, e o mínimo impacto possível, que é a compatibilização das expectativas da demanda, e os interesses de conservação. Nesse sentido, adoção de um modelo de monitoramento e manejo de impactos faz-se essencial. O monitoramento refere-se à coleta e à análise sistemática de dados. O manejo constitui-se nas intervenções efetivas e nas avaliações das ações implementadas na área.

Esses impactos, segundo Barros e Dines (2000), configuram-se em dois aspectos principais: os impactos ecológicos e os impactos sociais. Os impactos ecológicos provocam alterações no ambiente, degradando o solo, dificultando o suporte à vegetação e à reprodução da flora. A compactação do solo dificulta a infiltração de água das chuvas, que pode levar à erosão. Em relação à fauna, pela alteração dos *habitats* (a diminuição da matéria orgânica no

solo diminui a fonte de alimento de muitos insetos, influenciando na cadeia alimentar), pela migração para outras áreas, pela alteração dos hábitos alimentares (restos de alimentos humanos, lixo) e os recursos hídricos, contaminados por dejetos humanos, e diminuídos os níveis de oxigenação da água, por diversos fatores.

Os impactos sociais apreendem a idéia de preservar a qualidade da experiência do visitante, em relação à qualidade do meio natural, incluindo o conceito do respeito ao semelhante. Assim, a utilização de aparelhos de som, vozes alteradas em volume alto, depredações e vandalismos durante a caminhada ou parada (extração de flora, retirada de pedras, entre outros). A oferta de equipamentos turísticos também contribui para a diminuição de impactos. Por exemplo, a composição das trilhas, com a escolha do melhor traçado, extensão, grau de sinalização. O centro de visitantes, e os espaços específicos para acampamento servem como referência para um processo educacional, que tende a diminuir os impactos causados pelos visitantes.

Manning, *apud* Barros e Dines (2000) destaca quatro estratégias de manejo. A primeira delas é aumentar a oferta de opções, e assim dividir os impactos em vários espaços. A segunda é aumentar a durabilidade do recurso, tomando todas as providências para que os impactos aleatórios sejam os menores possíveis, como reanalisar o traçado de uma trilha. A terceira é reduzir o impacto do uso, adotando como uma das estratégias da educação ambiental. E a quarta é a limitação do uso, estabelecendo quantidades adequadas de visitação por período. Todas essas estratégias possuem maiores efeitos, se realizadas de maneira integrada, sugerindo alternativas que visem influenciar positivamente o comportamento do visitante.

O produto que o visitante deve levar para casa, segundo Barros e Dines (2000), é a experiência da ética ambiental, traduzida pelo comportamento adequado de compreensão e respeito pela natureza, o que leva a um sentimento de integração que possa impulsionar o

visitante a deixar o local em melhor estado do que quando o encontrou.

O Processo de Administração da Atividade do Visitante (VAMP) tem como foco o usuário do recurso, de acordo com Wearing e Neil (2001), abordando os serviços relativos à interpretação e aos visitantes, como determinar as características sociais e demográficas dos participantes, as condições de atividade do cenário, as necessidades e expectativas, serviços de informações e oportunidades de educação oferecidos no local, nível de serviço para uso atual e projetado, satisfação do visitante e as tendências que afetam a atividade. É um instrumento que deve ser utilizado de forma integrada a outras ferramentas de planejamento e gestão.

Wearing e Neil (2001) colocam que a chave para, efetivamente, haver o desenvolvimento sustentável em áreas ecoturísticas, é a administração da demanda, em virtude da pressão da mesma por espaços naturais e apontam como métodos eficientes para dimensionar os impactos antrópicos sobre os ecossistemas a limitação de uso, o zoneamento, as taxas e os encargos, o projeto de sistema de trilhas e a educação.

A limitação do uso dos espaços naturais deve referir-se não somente aos turistas, mas também os operadores turísticos presentes nestes locais que, de acordo com Wearing e Neil (2001), devem ser controlados por licenças de operação ou regulamentos similares, a fim de prevenir impactos indesejáveis. A limitação do uso pelo visitante pode ser estabelecida pelos métodos acima já apresentados, como a capacidade de carga, o espectro de oportunidade de recreação e o limite aceitável de mudança, entre outros. A redistribuição de uso também constitui-se numa ferramenta interessante para administrar os impactos antrópicos sobre o meio natural e pode ser feita através do zoneamento.

O zoneamento, segundo Wearing e Neil (2001), é uma técnica multidimensional sustentada em dados ecológicos, visando equilibrar as necessidades de uso e proteção, a fim de determinar os níveis mais adequados de uso. Fennell (2002) utiliza o modelo do

zoneamento dos parques nacionais do Canadá, para ilustrar a classificação por zonas adotadas. A zona 1 refere-se à preservação especial, que são áreas que possuem determinadas características únicas, raras ou que estão ameaçadas. A zona 2 diz respeito a áreas selvagens, na qual permitem-se instalações e serviços restritos, controlando-se o número de visitantes e as formas de acesso, como a proibição de veículos motorizados. A zona 3 refere-se ao meio ambiente natural, que pode atender as várias atividades ao ar livre, com restrições à capacidade de carga, tendo acesso, preferencialmente, o transporte coletivo. A zona 4 relaciona-se com a recreação ao ar livre, contando com uma variedade de instalações e serviços de educação e de recreação, sempre respeitando a paisagem natural. Nesta zona, o acesso motorizado é permitido. A zona 5 refere-se aos serviços do parque, composto por vilas, centros de visitantes, funções de administração, na qual é permitido o acesso motorizado.

Embora se tenham várias metodologias de planejamento ambiental, como pode ser observado no Anexo A. Ambas as linhas de estudo demonstradas, tanto a de demanda como a de oferta, utilizam o zoneamento da área como um dos instrumentos principais para desenvolver qualquer um dos métodos, visto que possibilita a identificação das áreas para usos específicos, de acordo com Wearing e Neil (2001), evitando atividades conflitantes no mesmo local, além de preservar e conservar os locais delimitados pela limitação da extensão das atividades turísticas desenvolvidas dentro de limites sustentáveis.

Lindberg e Huber (1999) contribuem com sugestões de estratégias para a expansão da conservação do ecossistema, para o desenvolvimento econômico das comunidades locais através da aplicação de taxas turísticas. Wearing e Neil (2001) salientam que as taxas têm de atender aos objetivos conservacionistas, cujo fundamento básico é visitantes estrangeiros que viajam para áreas características naturais intactas e, portanto, devem estar dispostos a contribuir com os custos de manutenção dessas condições.

A fixação das taxas depende de coleta de dados e de utilização de informações básicas

referentes à demanda e suas potencialidades, aos custos de manutenção e conservação, à oferta de serviços turísticos, à maximização dos lucros, assim como para os investimentos, considera Lindberg e Huber (1999). A política das taxas é flexível, podendo variar conforme o objetivo para o empreendimento em determinado momento. Por exemplo, se o entorno natural estiver sendo impactado negativamente, o aumento de taxas pode ocasionar uma redução no fluxo da demanda.

Wearing e Neil (2001) apresentam vários tipos de taxas e encargos, que devem ser aplicados conforme as necessidades do momento, como as taxas do usuário, a concessão, a vendas e *royalties*, a taxação e as doações. As taxas do usuário são pagas pelo visitante para ter acesso ao parque, pedágio de caminhadas, entre outros. A concessão refere-se a licenças para operar dentro do local, como guias turísticos, alimentação, hospedagem e lojas. As vendas, ou *royalties*, é a cobrança de uma percentagem sobre as receitas oriundas de atividades ou produtos existentes na área, como fotografias, cartões-postais, entre outros. A taxação é um custo suplementar sobre bens ou serviços usados pelos ecoturistas, como taxas aeroportuárias de transporte e de energia, por exemplo. As doações são solicitações feitas aos visitantes, geralmente objetivando a manutenção do empreendimento.

Benevides (1999) é da opinião de que regulamentar o acesso a lugares de grande demanda potencial através da fixação de altos preços, traz conseqüências como a preservação parcial do meio pela sua não exploração em larga escala, os baixos investimentos em infra-estrutura física e hoteleira, a minimização dos impactos ambientais e a alta atratividade para quem pode pagar mais. A demanda futura do ecoturismo, para Lindberg e Huber (1999, p.174), “dependerá, em parte do nível de preocupação com a preservação do meio ambiente existente nos países de origem”.

Assim, conhecer os fatores de demanda e suas projeções auxiliará os planejadores a desenvolverem planos prioritários para aperfeiçoamento do produto ecoturístico, e a adotar as

melhores estratégias de gestão de visitação e de uso dos espaços ecoturísticos. Nesse contexto, a educação e interpretação ambiental também constituem-se em ferramentas fundamentais para colaborar na gestão do ecoturismo, as quais serão tratadas no próximo tópico.

2.7.2.2 Educação e Interpretação Ambiental

Para Wearing e Neil (2001), a colaboração dos usuários é essencial para que o espaço ecoturístico seja bem administrado. Para tanto, faz-se necessária a disseminação de informações que visem à conscientização e à adequação do comportamento do público. Serrano (2000) e Barros (2000) apontam um caráter intrinsecamente educativo do ecoturismo, em virtude de seu compromisso com a modificação de comportamento e com a formação de uma consciência ambiental.

Barros (2000, p.87) destaca que o

documento *Diretrizes para uma política nacional de ecoturismo* da Embratur considera que a atividade ecoturística deve abranger a dimensão do *conhecimento da natureza* e da *experiência educacional interpretativa*, incentivando a busca de uma *consciência ambientalista*.(grifo do autor)

Wearing e Neil (2001) consideram que a educação e a interpretação ambiental são elementos-chave do ecoturismo, visto que possibilitam a observação dos processos naturais, o entendimento dos sistemas ecológicos naturais e as conseqüentes mudanças oriundas da ação antrópica sobre o meio natural. A diferença entre a educação e a interpretação, segundo os autores, se estabelece no grau de formalidade aplicada, ou seja, enquanto a educação possui um público mais cativo, e por isso se desenvolve em espaços apropriados, a interpretação possui um público mais mutável, utiliza-se de recursos visuais e naturais para prender a

atenção dos visitantes.

Sheng (2001), Barros (2000) e Layrargues (2002) estabelecem a educação ambiental como instrumento poderoso de formação e exercício da cidadania, estando relacionado com a consciência do indivíduo de pertencer a uma coletividade, de possuir uma identidade e de construir um relacionamento homem-natureza de forma integral, associada a sua realidade existencial.

Leonardi (2001, p.94) apresenta alguns princípios de educação ambiental:

- A educação ambiental deve ser crítica e inovadora, seja na modalidade formal, não-formal e informal. Ela é tanto individual como coletiva. Não é neutra; é um ato político, voltado para a transformação social;
- A educação ambiental deve buscar uma perspectiva holística, relacionando homem, natureza e universo, e também ser interdisciplinar. Além disso, deve buscar a solidariedade, a igualdade e o respeito através de formas democráticas de atuação, bem como promover o diálogo.
- A educação ambiental deve valorizar as diversas culturas, etnias e sociedades, principalmente aquelas dos povos tradicionais.
- A educação ambiental deve criar novos estilos de vida, desenvolver uma consciência ética, trabalhar pela democratização dos meios de comunicação de massa. Objetiva formar cidadãos.

Os objetivos da educação ambiental são, portanto, o desenvolvimento da consciência, pela sensibilização dos grupos sociais e dos indivíduos, quanto à percepção do meio ambiente global, o desenvolvimento do conhecimento, para ajudar as pessoas a adquirirem diversidade de experiências e compreensão fundamental do meio ambiente e dos problemas correlacionados, assim como o desenvolvimento do comportamento, a fim de auxiliar os grupos sociais e os indivíduos a adquirirem uma série de valores e a comprometerem-se com

os mesmos, sentindo-se interessados e preocupados com meio ambiente, conquistando uma motivação, de tal modo que possam levar à participação ativa, em prol da melhoria e da proteção do meio ambiente. O desenvolvimento de habilidades para a resolução de problemas ambientais, e o desenvolvimento da participação, na qual os grupos sociais e indivíduos integram-se ativamente nas tarefas que tem por objetivo resolver os problemas ambientais também são objetivos da educação ambiental.

Sorrentino, *apud* Sheng (2001), propõe quatro categorias de educação ambiental: a conservacionista, a educação ao ar livre, a gestão ambiental e a economia ecológica. A conservacionista trata basicamente da defesa das matas, dos animais, concebendo a natureza biofísica intocável. A educação ao ar livre está presente nos trabalhos dos naturalistas como escoteiros, espeleólogos, adeptos do montanhismo e educadores que defendem as caminhadas ecológicas, as trilhas de interpretação da natureza, o turismo ecológico e o autoconhecimento no contato com a natureza. A gestão ambiental apresenta fortes implicações políticas, e centra-se nos movimentos sociais para a despoluição e participação social nas questões ambientais. A economia ecológica inspira-se no conceito de ecodesenvolvimento, formulado por Ignacy Sachs (já referido anteriormente neste trabalho). Adotada pela ONU, inclui organizações não-governamentais e associações ambientalistas, que defendem tecnologias alternativas no trato da terra, no uso da energia, no tratamento de resíduos e demais intervenções antrópicas sobre o meio ambiente.

Sheng (2001) destaca quatro objetivos pelos quais se adota a educação ambiental. O biológico, que visa proteger, conservar e preservar espécies, ecossistemas e a própria terra; o cultural ou espiritual, que se dedica em promover o autoconhecimento e o conhecimento do universo, segundo uma nova ética; o político, centrado no desenvolvimento da cidadania, da participação popular, do diálogo, enfim, do exercício da democracia; e o econômico, que defende a atividade ambiental não-alienante e não-exploradora da natureza, busca promover a

autogestão dos recursos e a inserção dos indivíduos nas decisões políticas.

Quanto à forma de se fazer a educação ambiental, atrelada ao espaço físico, Sheng (2001) apresenta três formas principais: a formal, a não-formal e a informal. A formal refere-se àquela exercida na escola, incorporando metodologia e conteúdos próprios, sendo praticada dentro e fora da sala de aula.

A não-formal é exercida em espaços da vida social, sem conexão com a vida escolar, entretanto ligadas aos atores sociais, privados ou públicos como Organizações Não-Governamentais (ONGs), empresas, secretarias de governo, associação de classes, religiões. Não se apresenta estruturada como a educação formal, mas possui metodologias particulares.

A informal caracteriza-se pela despreocupação com a continuidade, sem apresentar uma estrutura metodológica. Pode ser exercida através de um programa de televisão, ou de matéria impressa publicada.

De acordo com Barros e Dines (2000), a percepção adequada do lugar ajuda a criar vínculos e um senso de responsabilidade tornando cada visitante um aliado na causa da conservação da natureza.

Bruhns (2000) e Barros (2000) são de opinião de que os esportes de natureza podem promover uma conscientização ecológica através da experiência sensível, originada pela vivência corporal, pela contemplação da paisagem, filtrada pelos valores e concepções de vida e pelo sentimento de integração e pertencimento, a qual a autora chama de “relações de composição”. Este tipo de experiência também é um tipo de aprendizado que deve ser utilizado pela educação ambiental.

A educação ao ar livre ou *outdoor education*, segundo Barros (2000), é uma prática educacional que utiliza como recursos educativos desafios encontrados em ambientes naturais, objetivando o desenvolvimento educacional do indivíduo, colocando-o em situações inusitadas que levam ao autoconhecimento. O desenvolvimento da percepção ambiental, para

a autora, pode ser alcançado pelo ensino da arte e da habilidade de ver a beleza na natureza, do estímulo ao sentido natural de contemplação presente nas pessoas, e no ensino dos conceitos teóricos a respeito da evolução da terra, dos seres vivos, e da manutenção da vida, a ecologia.

Diante desse contexto, a educação ao ar livre proporciona uma interação entre os aspectos físicos, emocionais e mentais, levando à conquista de benefícios psicológicos, sociológicos, educativos e físicos, conforme pode ser observado na figura 14.

Psicológicos	Sociológicos	Educativos	Físicos
Auto-estima	Solidariedade	Consciência ambiental	Condicionamento físico
Auto-confiança	Trabalho em grupo	Educação conservacionista	Força
Eficiência/Sucesso	Respeito aos demais	Resolução de problemas	Coordenação
Busca de experiências	Comunicação	Definição de valores	Equilíbrio
Realização	<i>Feedback</i>	Técnicas ambientais	
Bem-estar	Amizade		
Desafio pessoal	Inclusão		

Figura 14: Potenciais benefícios da educação ao ar livre

Fonte: Barros, 2000, p.98.

A experiência no meio natural é sempre uma situação que convida à exploração. Por mais conhecida que seja, proporciona desafios e novos aprendizados, gerando um sentimento de realização, de bem-estar pessoal e confiança em si mesmo. Ao mesmo tempo, essa experiência não é realizada individualmente, mas sim em grupo. Conhecer o outro e estabelecer graus de interação propicia o surgimento de amizades e o sentimento de pertencimento. Como resultado educativo da experiência, tem-se a formação da consciência ambiental, de uma postura de conservação, assim como o aprendizado de técnicas ambientais.

Mendonça (2000) apresenta a metodologia do Aprendizado Seqüencial, criada por Cornell, com o objetivo de organizar as atividades e auxiliar o educador a desenvolver atividades com interação cada vez maior com os elementos da natureza, método este adequado à experiência ecoturística. O primeiro estágio é o despertar do entusiasmo das pessoas para sintonizar-se com o lugar. O segundo estágio é a concentração da atenção em

determinado aspecto para torná-lo mais perceptivo. O terceiro estágio é a direção da experiência, tornando significativo o momento de contato direto com a natureza. O quarto estágio é o compartilhamento da inspiração, na qual há a troca de percepções, de impressões e de informações.

A interpretação ambiental é um instrumento de manejo de visitantes, e se enquadra também entre as estratégias de educação ambiental, trazendo como benefício direto a redução dos impactos dos visitantes, pelo efeito que produz no comportamento dos mesmos, segundo Wearing e Neil (2001). De acordo com Delgado (2000), a interpretação ambiental é uma técnica de comunicação e educação que visa proporcionar conteúdos significativos e reflexão a respeito da experiência vivencial do lugar, ao mesmo tempo em que ajuda a proteger a área, a comunidade e a infra-estrutura em questão, procurando inculcar um comportamento ecologicamente correto do visitante.

A Associação Australiana de Interpretação, *apud* Wearing e Neil (2001, p.95), define interpretação ambiental como “um meio de comunicar idéias e sentimentos, ajudando as pessoas a enriquecerem sua compreensão e apreciação do mundo, além de seu papel dentro dele”. Delgado (2000) conceitua interpretação ambiental como uma ferramenta de comunicação que apela a todos os canais sensoriais do ser humano, a fim de tornar mais compreensíveis as relações homem-meio ambiente, procurando sensibilizar para ações em direção à preservação, conservação do meio assim como para elevar a qualidade de vida da sociedade. O período de tempo que o visitante tem contato com a interpretação ambiental é pequeno, por isso a experiência tem que ser extremamente relevante, importante e impressionável, para surtir efeitos positivos duradouros.

Dentre os princípios da interpretação ambiental, apontados por Tilden, *apud* Pagani *et. al.* (2001) estão:

- A interpretação deve relacionar-se com a personalidade e a experiência do visitante;

- A interpretação inclui a informação;
- A interpretação é uma arte que combina conhecimentos de outras artes. Como arte, é passível de ser ensinada;
- O propósito essencial da interpretação é provocar a curiosidade e o interesse;
- A interpretação deve ser específica para um público específico, como o infantil, por exemplo.

Delgado (2000) apresenta duas classificações da interpretação ambiental: métodos personalizados e métodos impessoais. Entre os métodos personalizados encontram-se: a interpretação ambulante, porque não se fixa em um local específico, o intérprete tem o caráter de fiscalizador, podendo abordar pessoas, ou ser abordado por elas para explicações diversas; a caminhada conduzida, na qual o intérprete ou guia vai oportunizando explicações sobre várias passagens do caminho; a excursão, que é semelhante à caminhada conduzida, com a diferença da extensão do trajeto, que é maior, podendo haver pernoite ou não; as trilhas interpretativas, nas quais o trajeto possui um assunto específico, sendo de domínio do intérprete. Também pode apresentar placas interpretativas nos lugares mais estratégicos; as palestras, conferências e debates, com a exposição do assunto e auxílio de recursos audiovisuais, constituem-se em uma das técnicas mais completas para a interpretação ambiental.

O guia turístico é um ator social importante no contexto do ecoturismo, principalmente no que se refere à interpretação ambiental.

Swarbrooke (2000) estabelece uma comparação das características sustentáveis do guia turístico. Em essência, considera que o guia local, adequadamente preparado, é o mais indicado para desempenhar a função do guia turístico, como pode ser observado na figura 15, a seguir.

Menos sustentável	Mais sustentável
Nasceu e vive fora da localidade	Nasceu e vive na localidade
Não fala o idioma local	Fala o idioma local
Não tem amigos nem conhecidos no lugar	Possui uma rede bem desenvolvida de amigos e conhecidos
Não tem conhecimento atualizado da localidade	Tem conhecimento atualizado da localidade
Concentra-se em locais históricos e naturais – não cobre a vida moderna do povo na localidade	Enfoca a imagem moderna do povo, assim como os pontos históricos e os locais de interesse natural
Leva os turistas a lojas, bares, mercados, em troca do pagamento dos proprietários	Não aceita dinheiro de comerciante, donos de bares, etc

Figura 15: O guia turístico: o menos sustentável e o mais sustentável

Fonte: Swarbrooke, 2000, p. 44.

Os métodos impessoais são aqueles que não se necessitam da presença de ninguém para interpretar as informações. Entre esses métodos têm-se os painéis e os letreiros, nos quais informa-se sobre os recursos do lugar visitado, e solicita-se do turista determinado tipo de comportamento; as exposições e *displays* são técnicas que permitem expor a realidade do lugar, como uma espécie de fotografia ou vitrine, para a qual se destacam aspectos mais significativos da fauna e flora; e o material gráfico, utilizado com o objetivo não só de informar, mas também de conduzir a uma compreensão da responsabilidade do turista ou visitante pelo produto, colaborando para sua preservação e conservação.

Wearing e Neil (2001) ainda destacam como instrumentos da interpretação ambiental o Centro de Visitantes, que são edificações especiais destinadas a exposições e exposições de fotografias, maquetes, mapas, espécies animais empalhadas, painéis textuais, entre outros, os Centros Educativos, espaços também especiais criados com objetivos de desenvolver atividades educativas com os visitantes, geralmente sob a coordenação de um professor ou orientador do próprio empreendimento e as publicações em formas de panfletos, folhetos, mapas, livros, calendários, adesivos, que apesar de reunirem mais informações que interpretações, também são instrumentos interessantes e válidos para a interpretação ambiental.

Delgado (2000, p.157) considera a interpretação ambiental como

informação aditivada, pois é uma mescla de diferentes doses de vários ingredientes: pedagogia, vivência, magia, arte, ciência, comunicabilidade, filosofia, receptividade,

cuidado, interesse e uma alta dose de amor pelo trabalho que se realiza, fortemente enraizado na informação e na postura pessoal.

A interpretação ambiental é parte central de qualquer vivência ecoturística, consideram Wearing e Neil (2001), justamente por aproximar o entorno natural da ação consciente do ser humano.

Ser ecoturista pressupõe um grau de conscientização a respeito da problemática ambiental. Entretanto, nem todos os que praticam o ecoturismo têm extensa experiência. Nem todos são bem informados com relação à localidade que visitam, peculiaridades regionais, aspectos culturais.

Neste aspecto, a elaboração e conseqüente distribuição de diretrizes para o ecoturismo tornam-se instrumentos de comunicação eficazes para redução dos impactos dos visitantes, consideram Blangy e Wood (1999, p.62). As diretrizes têm como objetivos auxiliar o visitante no planejamento da viagem, esclarecendo quanto aos serviços ofertados, normas locais, sendo instrumento educativo para minimizar o impacto de caminhadas e acampamentos. Enfim, constituir-se em instrumento de auxílio para que o turista seja um viajante responsável. A elaboração destas diretrizes tem que ser cuidadosa e deve levar em conta os vários tipos de público endereçados, assim como o formato de cada peça deve corresponder aos objetivos específicos previamente determinados. Elaborar diretrizes destinadas para os profissionais envolvidos na divulgação de informações, para os operadores turísticos bem como para pousadas ou qualquer outro estabelecimento que o visitante possa manter contato, é recomendável. Um outro aspecto importante é o envolvimento dos *stakeholders* na elaboração dessas diretrizes.

2.7.3 Auto-Regulamentação e Certificação

Na década de 1990 surgiu a certificação da qualidade ambiental dos destinos turísticos, constituindo critérios universalmente aceitáveis, comenta Molina (2001), tendo como finalidade garantir a qualidade e promover uma hierarquia ambiental das empresas e dos destinos turísticos, baseada no cumprimento de um conjunto de parâmetros que permitissem avaliar a qualidade de suas práticas e dos cenários naturais.

O principal efeito da certificação centra-se na premiação dos empreendimentos que realizam esforços sérios para aproveitar racionalmente os recursos naturais.

O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA (*United Nations Environmental Programme - UNEP*), de acordo com Foh (2002), considera a prática emergente de conceder certificação, selos verdes e prêmios para o desempenho ambiental na indústria do turismo, como uma das mais promissoras entre as abordagens voluntárias, visto que incentiva a implementação das melhores práticas ambientais de gerenciamento e conservação, assim contribuindo para a promoção do turismo sustentável. A autora cita como exemplo o *European Prize for Tourism and Environment*, o *Green Globe Award*, o *British Airways Tourism for Tomorrow Award*, o *Blue Flag Award*, o *Destination 21 Scheme*, o *Nature and Ecotourism Accreditation Program (NEAP)* e o *Certification for Sustainable Tourism* (Costa Rica), *Ecotel Certification*, entre outros.

Segundo Honey e Rome (2001), ao redor do mundo há mais de duzentos e cinquenta iniciativas voluntárias, incluindo códigos de condutas, selos, prêmios, *benchmarking* e melhores práticas. Quase uma centena dessas iniciativas são selos ecológicos e programas de certificação que oferecem logos, selos de aprovação, prêmios que representam práticas de turismo socialmente e ambientalmente superiores. As autoras salientam que, mesmo a certificação sendo uma atitude voluntária, não deve ser vista como substituto de selos verdes,

códigos de condutas, sociedades de ecoturismo, avaliação de impactos ambientais (EIA's).

Destaca-se a importância deste assunto, visto que essas ferramentas para gestão do turismo sustentável, de acordo com as autoras, foram criadas há pouco mais de uma década, sendo que o ano de 2002 foi considerado pela Organização das Nações Unidas - ONU como o ano internacional do Ecoturismo.

O gerenciamento e implementação dos modelos de avaliação, de acordo com Foh (2002), são condições essenciais para o alcance dos resultados esperados. A autora comenta sobre alguns fatores de sucesso que devem estar presentes no contexto para implantar os modelos de avaliação, como haver incentivo alto o suficiente, como reconhecimento ao nível nacional, ser pré-requisito para operar, fomentar a competição, ser útil como ferramenta de *marketing*, além de ter aceitação dos turistas e dos operadores turísticos. A transparência quanto aos termos, a forma como os modelos são implementados e como o desempenho do empreendimento é avaliado, são fatores de sucesso para que se facilite o entendimento e a credibilidade dos modelos.

Para Wearing e Neil (2001), há barreiras para ultrapassar em relação à credibilidade do credenciamento, seja em que modelo for. Entretanto, quanto mais for disseminada a prática de credenciamento e certificação, mais fácil será para avançar em direção às práticas autênticas da sustentabilidade do ecoturismo, e também para controlar as práticas dos operadores, pela força da concorrência vigilante.

Foh (2002) salienta que os modelos de avaliação são normalmente desenvolvidos por organizações de turismo, geralmente internacionais, sendo empresas privadas ou organização não governamentais, com o suporte do ministério de turismo, tudo para que o modelo de avaliação convença o público alvo, ou seja, os turistas, consumidores e operadores, de que têm credibilidade. Por isso, o cuidado com composição e reputação dos parceiros torna-se uma regra importante.

Fennell (2002) argumenta que o público tem direito a produtos ecologicamente corretos, assim como os fornecedores precisam demonstrar seus esforços em direção ao desenvolvimento sustentável. Acrescenta ainda o autor que, aqueles que conseguirem alcançar esses níveis elevados de exigências são os que prosperarão financeiramente.

Honey e Rome (2001) salientam que há diferentes *stakeholders* envolvidos na indústria turística, e que cada um deles detém um olhar diferenciado sobre a questão da certificação. Por exemplo, os ambientalistas vêem a certificação como uma maneira de estabelecer padrões de mínimo impacto, e como uma forma de proteger a longo prazo a saúde do ecossistema. A indústria turística considera-o como uma ferramenta para avaliar suas práticas em relação aos padrões estabelecidos, e desenvolver alvos de melhoria, assim como ganhar distinção no mercado, ter o reconhecimento do cliente e incrementar negócios. A auto-regulação, para alguns, é vista como uma forma de evitar regulamentos governamentais e programas de auditoria de terceira parte. Os países anfitriões entendem as certificações como uma maneira de promover sua imagem internacional, e vender o turismo no mercado global, assim como mensurar a concordância com os padrões governamentais e encorajar negócios que impactem positivamente seu meio ambiente, economia, sociedade e cultura. As comunidades anfitriãs vêem a certificação como uma forma de mensuração e desenvolvimento sócio-cultural e do meio ambiente, assim como contribui financeiramente com o estabelecimento de parceiras locais, contratação das pessoas ou uso de produtos locais.

Por sua vez, clientes ou turistas percebem os programas de certificação como uma maneira de identificar e selecionar produtos e serviços que demonstrem comprometimento com a proteção do meio ambiente e respeito cultural, social e econômico. As comunidades anfitriãs e as agências internacionais entendem a certificação como uma ferramenta para ajudar a aumentar a qualidade dos projetos e comprometimento com os regulamentos existentes, assim como obter reconhecimento tanto do governo quanto das comunidades

anfitriões.

Molina (2001, 1998) destaca os aspectos englobados pela certificação:

- Existência de tecnologia para a reciclagem de resíduos.
- Sistema de economia de água e de energia e para a redução de volume de dejetos.
- Filosofia empresarial e estilos gerenciais, reconhecendo aqueles relacionados ao impulso de estratégias sustentáveis.
- Conteúdos dos planos de desenvolvimento geral e urbano, sistemas de avaliação de impactos ambientais, participação da comunidade.
- Programas de financiamento a empresas e atividades, voltadas a uma gestão responsável do meio ambiente.
- Desenhos arquitetônicos articulados com a paisagem.
- As características dos produtos e das atividades destinadas aos visitantes.
- Qualidade do ar, do solo e níveis de ruídos.
- Programas de educação e informação ao visitante.
- Mecanismos de prevenção de impactos ambientais e culturais.
- Medição de impactos acumulados, que deve ser considerada de modo diferente da utilizada para avaliar os impactos isolados.
- Contribuição dos esforços pela conservação, sejam eles efetuados por empresas privadas ou pelas organizações que obtenham um benefício pelo usufruto do meio natural.

Foh (2002) esclarece que embora possa haver semelhança entre os indicadores dos diversos modelos, eles são construídos com padrões diferentes. Além do mais, diferentes regiões apresentam estágios diferentes de desenvolvimento sustentável e percepção ambiental, assim como diferentes infra-estruturas de suporte ao desenvolvimento sustentável. No geral, modelos de avaliação transferem códigos de condutas ou melhores práticas em ações, que

podem ser demonstradas e verificadas.

Para Wearing e Neil (2001) a auto-regulamentação da indústria do turismo é vista como uma iniciativa importante para a sustentabilidade da atividade turística, como exemplo o Guia de Qualidade da Indústria, elaborado em 1994, por Manidis Roberts. Este guia propõe três medidas importantes: os códigos de práticas, a concordância e o credenciamento.

Os códigos de práticas são direcionados aos turistas e operadores turísticos, nos quais são estabelecidos padrões de desempenho ambiental, tomando geralmente a forma de listas de verificação. Os autores destacam que além destes códigos de práticas serem restritos, são de difícil operacionalização, tornando-se ineficientes e limitados em valor.

A concordância refere-se a um conjunto de princípios e intenções assinadas pelos operadores turísticos, coordenados por um órgão representante da indústria do turismo. Muitas vezes, a concordância toma forma de programas estimulados por órgão representativo da indústria, e oferece alguns serviços adicionais para os participantes, como treinamento aos operadores, serviço telefônico de informações, lista de membros.

O credenciamento é o reconhecimento formal à adesão aos padrões contratados, objetivando garantir a segurança e a qualidade da experiência ecoturística, assegurando práticas mais adequadas e decisões mais conscientes dos ecoturistas. Os autores consideram que a diversidade dos locais turísticos e órgãos envolvidos, geralmente, no ecoturismo, torna difícil a criação e implantação de um programa nacional de credenciamento.

Foh (2002) apresenta dois mecanismos de avaliação de modelos: o auto-preenchimento da lista de verificação, ou questionário, e a revisão independente. O primeiro é preenchido pelo próprio operador e ajuda a monitorar os progressos realizados, a identificar os *gaps* e a providenciar medidas corretivas. Também simula a avaliação do comitê sobre sua *performance*. O segundo tem funções de verificar o processo para certificar-se que o auto-preenchimento está correto. É uma auditoria que deve ser marcada, geralmente anualmente,

conduzida por um representante de terceira parte para avaliar o desempenho do operador. Estas visitas são de dois tipos: oficiais e aleatórias. As oficiais podem ser com notificação prévia ou não, conduzidas por dois representantes oficiais que informam, no momento da visita, o processo de avaliação ao operador. As aleatórias, por representantes disfarçados de turistas, para assegurar que os operadores não estejam preparados para a visita.

Honey e Rome (2001) comentam que a palavra certificação tem sido usada de diferentes maneiras em vários países e definem a certificação turística como um procedimento que qualifica, monitora, assegura e premia um negócio, atração, destinação, viagem, serviço, processo ou sistema de gerenciamento que alcança padrões específicos. Em alguns países, como Canadá, Nova Zelândia, Austrália, Fiji, o termo acreditação é mais utilizado.

O primeiro modelo mundial de credenciamento ou certificação nacional para o ecoturismo, de acordo com Wearing e Neil (2001) e Honey e Rome (2001), foi desenvolvido e lançado pela Associação de Ecoturismo da Austrália, e pela Rede de Operadores Turísticos Australianos, em 1996, intitulado *Nature and Ecotourism Accreditation Program (NEAP)*. Este modelo toma forma de manual, no qual constam mais de 100 páginas com perguntas para serem respondidas, que pode resultar em três níveis de certificação: o Turismo Natural, que é um turismo ecologicamente sustentável, com o foco na experiência em áreas naturais, o Ecoturismo, que inclui os requisitos do turismo natural, acrescentando a promoção da interpretação, apreciação e conservação ecológica e cultural; e o Ecoturismo Avançado, com maior rigor nos critérios, incluindo a ênfase na interpretação ambiental dos visitantes.

O NEAP funciona como uma auto-avaliação, parametrizada por padrões mínimos estabelecidos, verificada por três árbitros e um assessor de credenciamento, que encaminha a avaliação para a Comissão aprovar ou rejeitar. Podem ser feitas também auditorias aleatórias e pesquisas com clientes. Este modelo permite aos operadores exprimirem as ações inovadoras e de melhoria, em direção ao desenvolvimento ecologicamente sustentável.

Já o modelo da Costa Rica, *Certification for Sustainable Tourism (CST)* - Certificação para o Turismo Sustentável, explica Foh (2002), mede e estabelece cinco níveis diferentes, que formam o sistema de níveis de sustentabilidade, numa escala de 0 a 5, na qual cada número indica uma posição relativa em termos de sustentabilidade, sendo que o nível 1 significa o primeiro passo para o processo de sustentabilidade, e o nível 5 significa que o empreendimento é considerado como destaque em termos de sustentabilidade.

Esse sistema é parecido com o tão conhecido modelo de estrelas que classificam os hotéis. Além do mais, as 153 perguntas que compõem o modelo são distribuídas e avaliadas em quatro áreas (meio ambiente físico e biológico, infra-estrutura e serviços, clientes externos, e meio ambiente sócio-econômico), as quais são consideradas igualmente importantes, cada uma contribuindo com o mesmo percentual para o modelo de sustentabilidade.

A atividade ecoturística possui características específicas, embora encontrem-se atividades ecoturísticas sendo desenvolvidas em meio a outros tipos de turismo alternativo, como já visto anteriormente. Por isso há uma certa dificuldade em localizar empreendimentos exclusivamente ecoturísticos, fato identificado por Bottrill e Pearce, *apud* Fennell (2002), ao desenvolverem um conjunto de elementos-chaves mensuráveis compostos pelos critérios motivação (atividade física, educação, participação), gestão sensível e *status* da área protegida ao aplicarem-no em 22 empreendimentos, dos quais apenas cinco foram classificados como ecoturísticos.

Por sua vez, Shores *apud* Fennell (2002) identificou a necessidade de estabelecer padrões mais elevados e precisos, relacionados à atividade ecoturística, através da implantação de escala para medir os níveis de avanço das práticas, em acordo com os princípios do ecoturismo, colaborando para que os empreendimentos ecoturísticos genuínos pudessem resguardar sua singularidade.

O Programa de Acreditação de Ecoturismo da Austrália é guiado por oito princípios, quais

sejam:

1. Foque a experiência pessoal na natureza como a melhor maneira de conduzir o entendimento e a valorização;
2. Integre oportunidades para compreender a natureza em cada experiência;
3. Represente a melhor prática para o turismo ecologicamente sustentável;
4. Contribua positivamente para a conservação de áreas naturais;
5. Contribua continuamente para a construção da comunidade local;
6. Seja sensível, interprete e envolva diferentes culturas, particularmente culturas indígenas;
7. Alcance consistentemente as expectativas dos clientes;
8. Segmente seu mercado e se conduza por expectativas realísticas;

Os programas de certificação caracterizam-se por apresentar vários componentes comuns, explicam Honey e Rome (2001), como a adesão voluntária do empreendimento, a oferta de logomarca ou selo da certificadora, sendo que a maioria delas permite o uso após o término do processo de avaliação, embora existam modelos estratificados e permitem conceder selos em áreas específicas, como é o caso do *Ecotel Certification*, e do programa costa riquenho (CST). Outra característica é a presença de critérios que complementam as regulamentações legais ou que vai além delas. A publicação franca do comprometimento com o desenvolvimento sustentável, a aprovação ou auditoria de primeira, segunda ou terceira parte, que podem ser feitas pelo próprio empreendimento, por uma empresa associada ou por uma instituição independentes, não-governamentais ou governamentais, assim como a formação do quadro de associados e pagamentos regulares à certificadora também são outros componentes comuns dos programas de certificação.

Segundo as autoras, atualmente há uma discussão ativa sobre adotar ou criar um programa universal de certificação para viagens e para indústria turística, podendo servir como um modelo global ou regional, além de servir de guia para outros países, estados ou localidades

desenvolverem seu próprio programa de certificação. Cogita-se que este modelo premiaria o avanço do empreendimento não somente quanto ao processo. Promoveria também a melhoria dentro da indústria turística pela concessão parcial de selos em níveis de cumprimento dos princípios do ecoturismo. Formaria conexão com outros programas de certificação de diferentes setores turísticos. Asseguraria a transparência na metodologia da condução do processo, com publicidade clara dos resultados da auditoria, para que os *stakeholders* tenham mais detalhes e informações para comparação e decisão. Adotaria múltiplos critérios, e envolveria amplamente os *stakeholders* visando dar credibilidade ao programa. E, finalmente, construiria uma marca efetiva com uma boa estratégia de *marketing* orientada tanto para os consumidores conhecerem-na e saberem o que prometem, quanto para os empreendimentos saberem dos benefícios e compromissos que envolvem a certificação.

Foh (2002) aponta alguns benefícios da certificação em empreendimentos ecoturísticos, como assegurar aos operadores turísticos e aos turistas de que existe comprometimento com a melhor prática de gerenciamento ambiental na qual há a oferta de uma experiência de qualidade, auxiliar os operadores a planejar e desenvolver seu produto ecoturístico. É um guia para ajudar os operadores a implementar os princípios do desenvolvimento ecologicamente sustentável. É uma oportunidade para os operadores continuarem a melhorar o desempenho para alcançar padrões reconhecidos como as melhores práticas. Os operadores podem utilizar o selo ou a logomarca da certificadora em seu material de *marketing*. É também uma ferramenta que ajuda a comunidade local a identificar o *mix* de produtos ou atividades turísticas que tragam o máximo benefício e o mínimo impacto negativo, além de constituir-se em uma ferramenta essencial de informação e de educação.

A auto-regulamentação e a certificação parecem ser ferramentas encontradas para atender tanto à necessidade dos turistas em ter experiências originais, quanto aos empreendimentos para assegurar a qualidade da gestão, e o comprometimento dos mesmos com os princípios do

ecodesenvolvimento e do ecoturismo.

2.8 Considerações Finais

Neste capítulo, foi visto que a forma de perceber o mundo está estreitamente vinculada à maneira que nele se age. A inserção de novos valores, como a colaboração, a solidariedade, a interdependência e a conectividade delineiam o paradigma ecológico e promove mudanças paulatinas no contexto global.

Cada vez mais, as pessoas e as organizações em geral compreendem o efeito da conectividade e da interdependência tanto em termos econômicos quanto em termos ambientais. Generaliza-se a idéia de que o desenvolvimento tem de se dar em bases sustentáveis, respeitando a vida, minimizando a utilização de recursos e proporcionando oportunidades para todos.

Essa sustentabilidade alcança a realidade empresarial, impulsionando transformações na concepção de produtos ecologicamente corretos, na implantação de sistemas produtivos respeitadores do meio ambiente, menos poluidores, menos desperdiçadores, mais eficientes e mais baratos. Sistemas diversos de gestão são concebidos e operacionalizados pelas organizações, a fim de monitorar o desempenho quanto à administração da variável ambiental.

Na atividade turística, a conscientização da importância do meio ambiente e seu efetivo cuidado tornam-se indicativo da permanência no mercado, mediante aprovação dos turistas e da comunidade, tendo em vista que o produto turístico está, essencialmente, na paisagem natural ou cultural, que deve ser preservada contra agentes e atos agressores.

Apesar de haver vários tipos de turismo na natureza, o ecoturismo destaca-se perante os demais pela singularidade de trazer ínsito o aspecto preservacionista assim como a interação com a população autóctone, distribuindo benefícios sociais e econômicos na localidade na qual se encontra.

Não existe um sistema único de gestão para a atividade ecoturística, mas sim estratégias diferenciadas, criadas especialmente para a administração de determinado empreendimento, o que não impede a disseminação de melhores práticas, enriquecendo outras experiências.

Atualmente, existe um esforço de instituições governamentais e não-governamentais em direção à criação de instrumentos certificadores das práticas de gestão em consonância com os princípios do ecoturismo como forma de preservar a essência ecoturística. Alguns destes instrumentos têm alcance nacional e internacional.

A fim de somar-se a esses esforços, no próximo capítulo, apresenta-se a metodologia para o desenvolvimento deste estudo, assim como a proposta de modelo para avaliação de empreendimento ecoturístico.

3 METODOLOGIA

“Cada um de nós é responsável por tudo para todos os demais”.

Fiodor Dostoievski

A ciência tem como objetivo fundamental a maior proximidade à veracidade dos fatos, e para tanto, utiliza-se de métodos que possibilitem gerar um conhecimento considerado como científico. Em última análise, Gil (1991) considera que o método científico é um conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos, adotados para se atingir o conhecimento. Neste capítulo propõe-se a apresentar um modelo para avaliação de empreendimentos ecoturísticos.

3.1 Perspectiva da Pesquisa

A metodologia de abordagem é a descritiva, que de acordo com Gil (1999) e Richardson (1999), tem como escopo estudar e descrever as características de determinada população ou fenômeno. Segundo Santos (2000), é feita na forma de levantamentos ou observações sistemáticas do fato, fenômeno ou problema escolhido.

Quanto ao objeto, de acordo com Andrade, (1997), a pesquisa caracteriza-se por ser bibliográfica e de campo. Bibliográfica porque busca embasamento em publicações sobre estado da arte, no que se refere ao ecodesenvolvimento e ecoturismo principalmente, e de campo, pois os dados são coletados diretamente no local de ocorrência dos fatos.

A metodologia de procedimento de coleta enquadra-se como o levantamento, visto que o mesmo, no entendimento de Santos (2000, p. 28), “busca a informação diretamente com um

grupo de interesse a respeito dos dados que se deseja obter”.

Este estudo caracteriza-se como qualitativo que, de acordo com Richardson (1999), é uma forma adequada para entender a natureza de um fenômeno social, além de ser uma opção do investigador. Considera Deslandes (1994, p.22) que a pesquisa qualitativa abrange uma gama diversificada de “percepções, significados, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis”. Nessa perspectiva, os fenômenos e as relações sociais podem ser melhor compreendidas no contexto em que ocorrem, possibilitando uma análise integrada.

3.2 População Alvo

Para que a finalidade do modelo proposto possa ser alcançada, faz-se necessário que seja de fácil aplicação e acessível a qualquer pessoa envolvida no processo de gestão de empreendimentos ecoturísticos.

Nessa perspectiva, determina-se como população alvo da pesquisa, aquela constituída pelos gestores do empreendimento, tendo em vista que seus integrantes estão habilitados a fornecer informações relevantes e que têm melhores condições de avaliá-las em relação ao assunto em estudo.

A escolha da amostra caracteriza-se por ser não probabilística, do tipo intencional ou por julgamento. Segundo Richardson (1999), o bom julgamento e uma estratégia adequada indicam as amostras que sejam satisfatórias para a necessidade da pesquisa. Gil (1999, p.104) denomina este tipo de amostragem por tipicidade ou intencional, a qual “consiste em

selecionar um subgrupo da população que, com base nas informações disponíveis, possa ser considerado representativo de toda a população”. Entretanto, considera o autor, é necessário um conhecimento prévio desta população para não comprometer a representatividade da amostra.

Corroborar esta idéia Minayo *apud* Deslandes (1994, p. 43), quando diz que “deve ser considerado qual indivíduo social tem uma vinculação mais significativa para o problema a ser investigado”. Por este motivo, para efeito da aplicação do modelo proposto, deve-se, em identificando o grupo de gestores, solicitar que o mesmo indique um representante ou responsável pelas informações constantes no processo de avaliação de empreendimento ecoturístico.

3.3 Coleta e Análise de Dados

Para o levantamento de dados são utilizadas fontes primárias e fontes secundárias, sendo que os dados primários são obtidos através de pesquisa de campo, e os dados secundário via pesquisa documental.

O instrumento de pesquisa utilizado é a entrevista, com aplicação do modelo proposto, e a observação participante.

Para Deslandes (1994, p. 57) a entrevista "se insere como meio de coleta dos fatos relatados pelos atores, enquanto sujeito-objeto da pesquisa que vivenciam uma determinada realidade que está sendo focalizada". A entrevista é aplicada ao representante dos gestores utilizando o modelo proposto como roteiro, aporte e direcionamento da entrevista, e como instrumento de levantamento do diagnóstico do entorno sócio-natural.

A observação participante é realizada no "contato direto do pesquisador com o fenômeno observado para obter informações sobre a realidade dos atores sociais em seus próprios contextos", explica Deslandes (1994, p.59). A autora considera que esta técnica é importante pelo fato de permitir a observação direta pelo pesquisador. Assim este pode captar uma variedade de situações e fenômenos que não são obtidos pelos questionamentos somente. Há dois extremos de variações desta técnica, coloca Deslandes (1994). A do pesquisador como participante observador, e a do pesquisador como observador participante. A primeira se refere ao desenvolvimento de uma participação efetiva no cotidiano do grupo estudado, através da observação do cotidiano. A segunda se refere a uma técnica complementar às entrevistas, caracterizando-se por uma abordagem rápida e superficial.

Desse modo, como estratégia de aplicação técnica, tendo o pesquisador como observador participante, são estimulados contatos diretos para os pesquisados, em forma de encontros e bate-papos. Esta fase pode na auxiliar análise dos dados e na elaboração de conclusões.

A vivência na realidade local ajuda a observar as potencialidades, a infra-estrutura e os serviços de apoio, entre outros pontos, o que possibilita a orientação do preenchimento do modelo proposto.

Um estudo dessa natureza possui características de coorte transversal, ou seja, os dados são coletados durante um período escolhido pelo pesquisador, sem considerar a evolução dos dados no tempo.

Quanto ao processo de análise e a interpretação dos resultados, os dados devem ser ordenados de forma descritiva, analisados qualitativamente e apresentados no modelo proposto, para a melhor visualização dos resultados.

O método comparativo deve ser aplicado na análise das consonâncias e dissonâncias dos dados coletados, à luz do desenvolvimento sustentável ou codesenvolvimento, tendo como referência o modelo aplicado.

3.4 Modelo Proposto

Não se pretende elaborar um modelo de planejamento ecoturístico, mas sim propor uma metodologia de avaliação de ações em empreendimentos ecoturísticos, em consonância com o escopo conceitual do ecoturismo e do ecodesenvolvimento. Espera-se que possa servir de base para conhecimento do entorno natural-social, e auxiliar na construção e norteamento das ações de planejamento e desenvolvimento turístico.

Os empreendimentos que se denominam sustentáveis podem encontrar, no modelo proposto, um roteiro de avaliação de suas ações, de acordo com as diretrizes do desenvolvimento sustentável. Do mesmo modo, para os empreendimentos que queiram enquadrar-se como sustentáveis, podem aplicar o modelo proposto como um roteiro diagnóstico de suas ações presentes e, a partir dos resultados, traçar estratégias de desenvolvimento sustentável.

O Modelo de Avaliação de Empreendimento Ecoturístico (MAEE) também pode ser adotado por organização não-governamental (ONG), que tenha entre seus objetivos classificar os empreendimentos ecoturísticos, segundo critério de sustentabilidade, ou mesmo informar os ecoturistas dos locais onde se encontram desenvolvidos os princípios do ecoturismo.

Não é objetivo desta proposta direcionar a adoção de estratégias homogêneas para os empreendimentos ecoturísticos, visto que esta idéia não faz parte do escopo do ecodesenvolvimento, proposto por Sachs (1996). Objetiva sim, apontar alguns caminhos pelos quais os empreendimentos ecoturísticos deveriam seguir para atender os preceitos básicos do ecoturismo e do desenvolvimento sustentável, para que a expressão do fazer seja coerente com o falar.

A aplicabilidade desta metodologia apresenta duas vertentes fundamentais. A primeira

delas é possibilitar um processo diagnóstico de avaliação das ações já implantadas pela gestão do empreendimento, em relação às dimensões conceituais do ecodesenvolvimento e respectivas aplicações práticas. A segunda delas é servir como diretriz para implantação de projetos ou atividades relacionadas ao turismo de natureza. Os alvos desta metodologia são os empreendimentos privados, independentes de seu porte.

O modelo proposto, como pode ser observado no Apêndice A, assume uma forma semelhante a uma lista de verificação, com atribuição de valores correspondentes à análise qualitativa de cada item. Entretanto, não se limita às informações nela constantes, pois em vários itens remete à verificação de documentos de controle de gestão e, por esse motivo, estimula a elaboração dos respectivos documentos, caso o empreendimento, objeto de pesquisa, não o possua. Este aspecto instrumental do trabalho vincula-se à própria caracterização da Engenharia de Produção, enquanto engenharia de métodos e procedimentos que busca, segundo Silva e Menezes (2000), integrar pessoas, materiais, equipamentos e ambientes, numa abordagem interdisciplinar.

A composição conceitual do modelo proposto essencialmente integra os conhecimentos gerados pela inserção da gestão ambiental com a atividade turística, em sua expressão mais original: o ecoturismo, como mostra a figura 16.

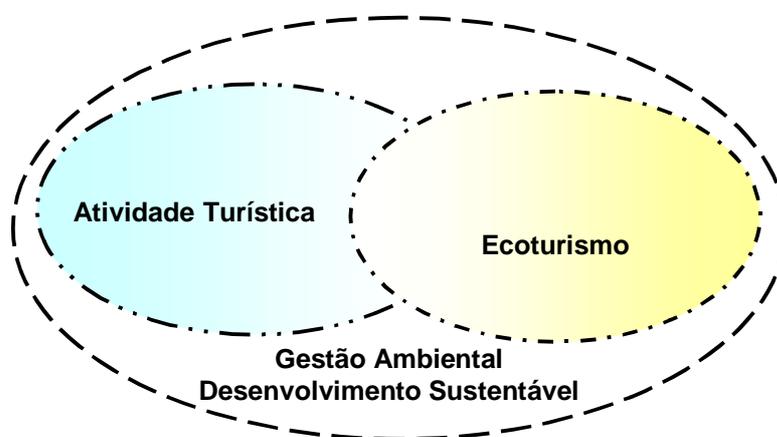


Figura 16: Formação conceitual do modelo proposto

Este modelo foi elaborado a partir de várias idéias, conceitos e instrumentos. Incorpora as cinco dimensões do ecodesenvolvimento, proposta por Sachs (1996), consistindo nas variáveis: cultura, ecologia, economia, espaço e sociedade. A dimensão cultural compreende o respeito e a valorização das diversas culturas, em suas mais variadas expressões, como a artística, as crenças, as tecnologias, entre outras. A dimensão ecológica compreende a proteção e a recuperação da natureza, bem como a integração humana no meio ambiente. A dimensão econômica tem como meta alocar e gerenciar com mais eficiência os recursos, devendo ser avaliada em termos sociais, e não apenas por meio do critério da rentabilidade empresarial de caráter microeconômico. A dimensão espacial envolve a obtenção de uma melhor distribuição territorial dos assentamentos humanos e das atividades econômicas. A dimensão social visa promover uma maior equidade na distribuição de bens e de rendas, reduzindo o abismo entre os padrões de vida das diversas classes sociais.

Em relação às dimensões conceituais e práticas do ecoturismo, Honey, *apud* Sanabria (1999), identifica algumas das implicações da atividade, como o destaque para o espaço no qual ocorre a experiência em áreas naturais, como a preocupação com a mitigação dos impactos que remete à uma preocupação ecológica, como a construção social da cidadania pelo respeito à diversidade, à autonomia da população autóctone e pelo processo educacional que se reveste, a atividade destaca uma dimensão social, sendo a dimensão cultural expressa pelo respeito e valorização da cultura local. Ainda podem ser apontados os benefícios financeiros direcionados aos moradores locais, assim como o resguardo como aspecto econômico.

Sachs propôs as dimensões do ecodesenvolvimento em bases teóricas, essencialmente. Por sua vez, os princípios do ecoturismo, suas dimensões conceituais têm um caráter eminentemente operacional.

Leff (2001) aponta a necessidade em desenvolver instrumentos metodológicos que

possam operacionalizar a gestão ambiental e a ação sustentável das atividades humanas. A integração de algumas das dimensões conceituais e práticas do ecodesenvolvimento e do ecoturismo podem ser melhor observados na figura 17.

Dimensão	Ecodesenvolvimento	Ecoturismo
Cultural	respeito e valorização das diversas culturas em suas mais variadas expressões como a artística, as crenças, as tecnologias, entre outras	respeito à cultura local (costumes, expressões, códigos e normas sociais)
Ecológica	proteção e recuperação da natureza, bem como a integração humana ao meio ambiente	mitigação de impactos, reciclagem, fontes de energia renovável
Econômica	alocação e gestão mais eficiente dos recursos, atividades econômicas	benefícios financeiros diretos para a conservação e proteção do meio ambiente, benefícios tangíveis às comunidades locais
Espacial	melhor distribuição territorial dos assentamentos humanos e das atividades econômicas	viagem a áreas naturais remotas, habitadas ou inabitadas, arquitetura sensível ao meio social e ambiental, utiliza ferramentas como zoneamento e capacidade de carga
Social	maior equidade na distribuição de bens e de rendas, geração de empregos, padrões e estilos de vida	autonomia das comunidades locais, movimentos democráticos e de direitos humanos, construção da consciência ambiental pela educação, emprego da população nativa

Figura 17: Integração das dimensões conceituais do ecodesenvolvimento e do ecoturismo

Para a composição do modelo proposto, também foi considerada a proposta de Boo (1999), que consiste num processo de criação de uma estratégia ecoturística para área protegida, comentada no capítulo 2, seção 2,7. Andreoli e Fernandes (1996) contribuíram na idealização da formatação do instrumento, bem como inspiraram algumas de suas aplicações em sua metodologia para revisão dos estudos de impacto ambiental no Brasil.

3.4.1 Estrutura e Composição do Modelo

O modelo é composto por 5 (cinco) dimensões: cultural, ecológica, econômica, espacial e social. Cada dimensão tem importância igual aos demais, visto que todas contribuem da mesma maneira para o alcance da sustentabilidade. Dessa forma atendem aos preceitos do

ecodesenvolvimento e do ecoturismo, tornando a variável econômica uma das dimensões consideradas, não sendo a principal, nem a mais importante.

Para cada dimensão foram escolhidos 3 (três) indicadores específicos. Cada indicador é desmembrado em 5 (cinco) níveis de complexidade, em concordância com os aspectos conceituais do ecodesenvolvimento e ecoturismo, os quais, de certa forma, também expressam níveis de sustentabilidade.

Estes níveis correspondem a pontos que atendem a cada avaliação discriminada. Assim, nível 1 corresponde a 1 ponto, até o nível 5, que corresponde a cinco pontos, a pontuação máxima, como pode ser observado no exemplo da figura 18.

Dimensão	Indicador	Pontos	Avaliação	Pontuação
Cultural	Competência Ecológica	1	(A) Acesso limitado à ciência e tecnologia, sem preocupação em buscar alternativas com menor impacto nos sistemas de suporte a vida.	
		2	(B) Há a disseminação do conhecimento ecológico, em seus aspectos conceituais e técnicos, através de treinamentos.	
		3	(C) Observa-se a existência de sistema de gestão ambiental.	
		4	(D) Há pesquisa e aplicação de tecnologia e materiais alternativos, em pequena escala, visando práticas ambientalmente sadias.	
		5	(E) Há amplo uso de recursos (tecnologia, materiais e sistemas de gestão) ecologicamente corretos.	

Figura 18: Exemplo da estrutura do Modelo Proposto (Parcial)

A estipulação de pontuação torna-se necessária à medida que se procura mensurar o imensurável ou quantificar o qualificável. Determinar que tal ação é mais importante que outra se constitui naturalmente num julgamento de valor. Contudo, não se pode ignorar que há graus diferentes de esforços, e demandas diversas de recursos para estabelecer estratégias que atendam à gestão sustentável.

As avaliações foram compostas, atendendo à idéia básica da complexidade: as ações possuem graus de dificuldade para implantação. Quanto mais fácil representa menor comprometimento com o ecodesenvolvimento e com princípios do ecoturismo, e conseqüentemente, a pontuação é menor. Quanto mais difícil maior o nível de

sustentabilidade e maior a pontuação. Por isso a representação numérica está associada a uma escala de valor, como:

Pontuação	Significado	Conceito
1 Ponto	Inexistência do indicador	descomprometido
2 Pontos	Existência informal e insuficiente do indicador	insuficientemente comprometido
3 Pontos	Existência do indicador	regularmente comprometido
4 Pontos	Existência expressiva do indicador, apresentando-se bem desenvolvido	suficientemente comprometido
5 Pontos	Existência do indicador em grau excelente	totalmente comprometido

Figura 19: Correspondência entre representação numeral e escala de valor da pontuação do modelo proposto

Ressalta-se que as alternativas constantes do campo ‘avaliação’ devem ser consideradas num sentido acumulativo, ou seja, o último item incorpora a situação descrita no item anterior e assim sucessivamente.

Este esquema de pontuação vale para cada indicador. Entretanto, dentro de cada dimensão, composta por três indicadores, a pontuação máxima que se pode alcançar, representando 100% do comprometimento com os princípios do ecodesenvolvimento e do ecoturismo, é de 15 pontos, como pode ser observado na figura 20. A consonância das práticas desenvolvidas pelo empreendimento ecoturístico com o escopo conceitual do ecodesenvolvimento e do ecoturismo, é representada por 75 pontos, equivalente a 100%.

Dimensão	Indicador	Pontuação Máxima
Cultural	Educação e interpretação ambiental	5
	Competência ecológica	5
	Expressões culturais	5
	<i>Total de pontos da dimensão</i>	<i>15</i>
Ecológico	Gestão da biodiversidade	5
	Identificação de impactos antrópicos no meio ambiente	5
	Monitoramento dos impactos ambientais nas áreas de visitação	5
	<i>Total de pontos da dimensão</i>	<i>15</i>
Econômico	Gestão de recursos hídricos	5
	Gestão de recursos energéticos	5
	Gestão de resíduos sólidos	5
	<i>Total de pontos da dimensão</i>	<i>15</i>

Espacial	Sistemas produtivos integrados	5
	Gestão da infra-estrutura	5
	Gestão de áreas de visitação, equipamentos e instalações turísticas	5
	<i>Total de pontos da dimensão</i>	<i>15</i>
Social	Gestão dos Visitantes	5
	Gestão dos Colaboradores	5
	Integração com a comunidade	5
	<i>Total de pontos da dimensão</i>	<i>15</i>

Figura 20: Composição do modelo proposto: dimensões, indicadores e pontuações

Para mensurar e determinar se o empreendimento ecoturístico está em desacordo ou em concordância com o instrumento de avaliação, deve-se utilizar os parâmetros definidos na figura 21.

Pontuação Mínima	Pontuação Máxima	Limítrofes	Nível de sustentabilidade	Conceito	Status
1	15	0 a 20%	1o.	descomprometido	Reprovado
16	30	21 a 40%	2o.	insuficientemente comprometido	Reprovado
31	45	41 a 60%	3o.	regularmente comprometido	Aprovado com ressalvas
46	60	61 a 80%	4o.	suficientemente comprometido	Aprovado
61	75	81 a 100%	5o.	totalmente comprometido	Aprovado

Figura 21: Parâmetros do modelo para avaliação do empreendimento ecoturístico

Destaca-se o *status* ‘reprovado’ nos 1^o. e 2^o. níveis de sustentabilidade, em virtude da quantidade de pontos não representarem ações expressivas que justifiquem a concessão da aprovação do empreendimento, em direção à concordância com o desenvolvimento sustentável.

Apresentada a estrutura e a composição do modelo, o entendimento do funcionamento e providências para aplicação do mesmo é esclarecido a seguir.

3.4.2 Descrição dos passos para aplicação do modelo

A aplicação do instrumento de avaliação de empreendimento ecoturístico, com o objetivo de identificar se a administração do mesmo está em consonância com os princípios do ecodesenvolvimento e do ecoturismo, deve ser feita de maneira transparente, com a anuência da administração.

Primeiramente, o aplicador deve ter conhecimentos sobre o assunto e estar familiarizado com o modelo e com seu modo de funcionamento.

O aplicador deve solicitar à administração do empreendimento que indique um representante responsável pelo acompanhamento, e que possa dar as informações necessárias assim como apresentar documentos, mostrar as práticas e iniciativas adotadas pela organização.

O aplicador deve assegurar-se de quais atividades realmente são desenvolvidas pela organização, e determinar a sua avaliação e se a pontuação está de acordo com o apresentado no instrumento, utilizando-se dos formulários contidos nos apêndices A e B. Entretanto, para preservar a avaliação da percepção pessoal do aplicador, recomenda-se que o mesmo busque confirmação com representante envolvido no processo, assim como estabelecer contato informal com colaboradores, para confirmar/verificar informações fornecidas.

Todo o levantamento de dados deve ser feito no local do empreendimento turístico, em data previamente marcada e acordada. O tempo estimado para aplicação do instrumento é de oito horas.

O resultado é apurado a partir da somatória de pontos das dimensões do modelo, de forma a permitir a visualização da posição do empreendimento na escala estipulada na figura 21, e do formulário constante no apêndice B.

Apesar da necessidade de estabelecer-se uma escala de valores absolutos para o enquadramento no empreendimento no modelo adotado, como demonstra a figura 21, os valores limítrofes devem ser respeitados, não devendo constar nenhuma forma de aproximação de valores e pontuação.

Parcialmente, o resultado apurado indicará quais dimensões ou indicadores estão defasados, necessitando, assim, de maior desenvolvimento de políticas e ações, e quais dimensões já estão suficientemente atendidas. Globalmente, o resultado identificará qual o *status* ou condição do empreendimento em atender aos preceitos do ecodesenvolvimento e do ecoturismo.

Para melhor observar o desempenho integral do empreendimento em relação aos indicadores, a figura 22 permite a alocação dos valores percentuais relativos a soma de pontos obtida em cada dimensão do MAEE, de modo a identificar quais dimensões estão bem desenvolvidas e quais dimensões precisam ser objeto de maiores atenções a fim de alcançar níveis superiores de sustentabilidade.

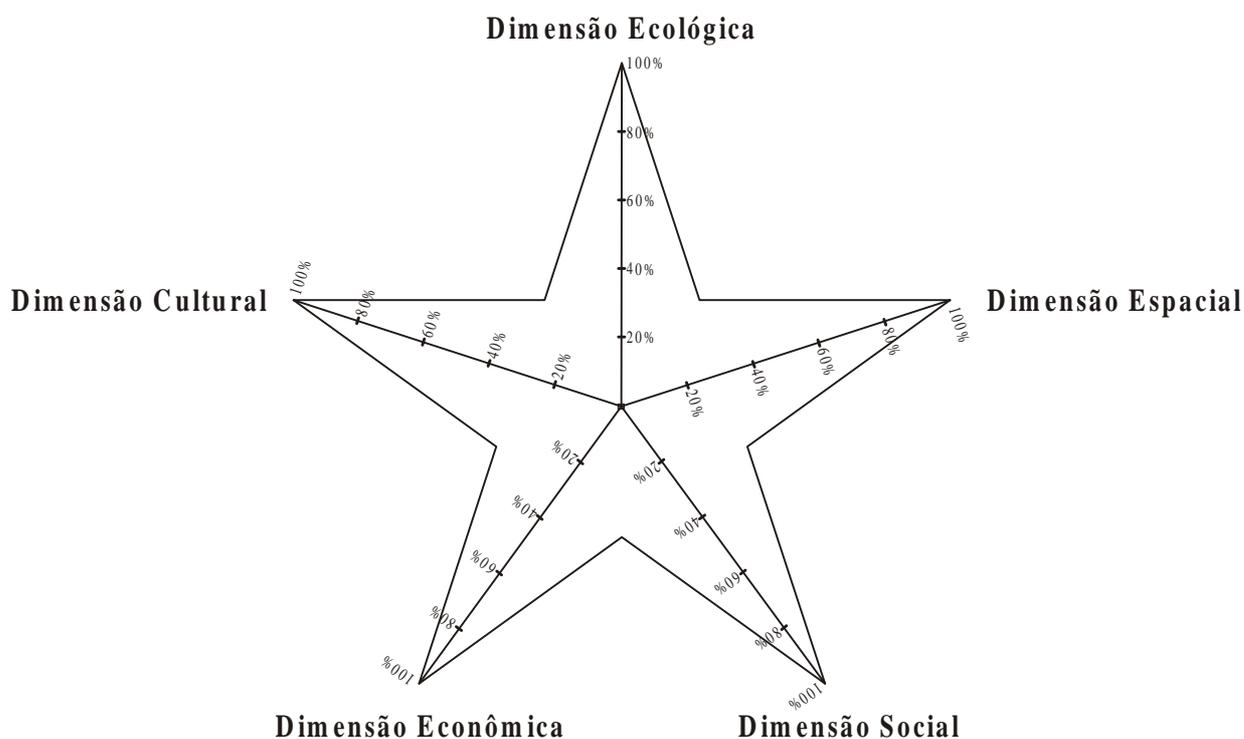


Figura 22: Performance proporcional do Empreendimento em relação às dimensões do MAEE.

Os níveis de *performance* global do empreendimento na aplicação do instrumento de avaliação podem ser observadas graficamente, a título de representação, não significando proporcionalidade de acordo com a pontuação obtida, como demonstra a figura 23.

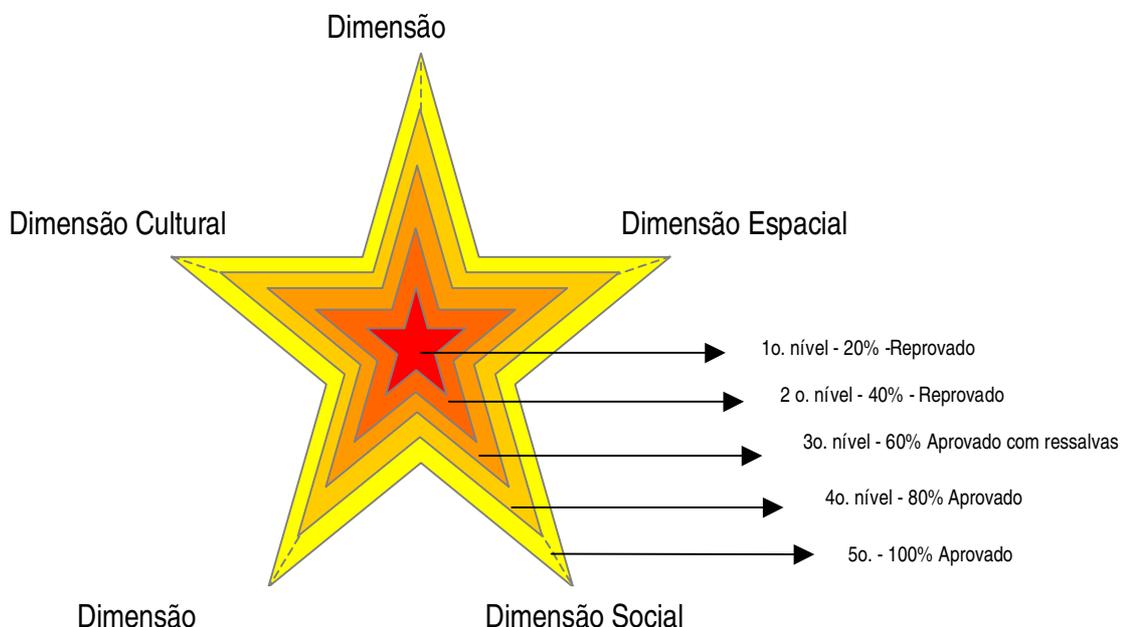


Figura 23: *Performance* global do empreendimento na aplicação do instrumento de avaliação

A estrela de cinco pontas representa as cinco dimensões do ecodesenvolvimento, desenhada com uma sobreposição de cinco estrelas de tamanhos diferentes, que representam os níveis de sustentabilidade que o empreendimento se encontra, tendo uma graduação de cores, desde o vermelho, significando reprovação, ao amarelo suave, representando a gestão excelente do empreendimento em relação ao ecoturismo.

Deve ser feito um relatório, expondo-se os resultados da avaliação aplicada, que deve ser entregue à administração do empreendimento.

3.5 Limitações do Modelo

O objetivo do modelo proposto é identificar os empreendimentos ecoturísticos que inserem a variável ambiental em seu modelo de gestão, avaliando a coerência entre a imagem de empreendimento respeitador da natureza e sua efetiva ação.

Importante destacar que a aplicação deste modelo é recomendada para os empreendimentos privados que mantêm atividades de turismo de natureza. A metodologia proposta não visa os empreendimentos públicos, pois estes geralmente se enquadram nas categorias de áreas protegidas, estipuladas em lei, como parque, unidade de conservação, estação ecológica, entre outras. Aplica-se, sobretudo, aos empreendimentos que desenvolvem algum tipo de atividade de turismo de natureza, seja ela de ecoturismo, de turismo rural, de agroturismo e gêneros, pois apesar de haver conceituações diversas a cada uma delas, e reservadas as devidas particularidades, todas pressupõem a inserção da variável ambiental em seu modelo de gestão, podendo, assim, serem consideradas semelhantes e aptas para submeterem-se à aplicação do modelo proposto.

Pode-se apontar como uma das restrições da metodologia, o fato de ela consistir, basicamente em uma lista de verificação, construída com indicadores padronizados e não flexíveis e, por este motivo, pode ser que não contemple aspectos importantes da realidade local do empreendimento assim, como não está aberta para considerar as melhores práticas.

Entretanto, o instrumento em questão reporta-se diversas vezes à verificação ou constatação de documentos formais e ações relacionadas ao planejamento, possibilitando seu uso como referencial para implantação de ações ambientalmente responsáveis, e também pode ser utilizado como instrumento de levantamento do diagnóstico do entorno sócio-natural. Apesar de apresentar um caráter estruturado, não significa que o modelo proposto não possa evoluir, incorporando outros indicadores e alterando os que já o compõem.

Uma outra limitação que o modelo apresenta diz respeito ao público alvo a quem deve ser aplicado, porque considera os gestores como conhecedores mais profundos da realidade do empreendimento e, conseqüentemente, são os que possuem as informações necessárias.

Embora não sendo o objetivo principal do modelo proposto estabelecer um canal de interação com a comunidade, para sua efetiva participação, os estudos que envolvem a atividade turística, por se tratar de fenômeno social, devem considerar a análise da comunidade local quanto às atitudes, aos valores e à percepção, inerentes a ela e, por este motivo, caracteriza-se a limitação do instrumento sugestionado, visto que não engloba tal aspecto.

Da mesma maneira que o modelo proposto sofre restrições por se constituir em uma lista de verificação, e por ter como população alvo os gestores do empreendimento, estas mesmas características tornam-se aspectos positivos, ao se considerar que este instrumento tem como finalidade sua disseminação e utilização ampla e, portanto, torna-se necessário que seja de fácil entendimento e aplicação para todos os que vão operacionalizá-lo.

3.6 Considerações Finais

Neste capítulo apresentaram-se os critérios metodológicos adotados para o desenvolvimento da pesquisa, explicitando o público alvo, os procedimentos de coleta e tratamento dos dados assim como o Modelo Proposto, com a descrição dos objetivos, da estrutura, da composição, do funcionamento e das limitações do mesmo. Desta forma, a construção do modelo de avaliação de empreendimento ecoturístico atende ao objetivo específico, indicado no capítulo 1 deste trabalho. Os resultados da aplicação do modelo serão apresentados no próximo capítulo.

4 APLICAÇÃO DO MODELO PROPOSTO

“Mais importante que a realidade é a percepção de que dela temos”.

Hazel Henderson

O principal objetivo da aplicação deste modelo é verificar a eficiência da metodologia proposta, ou seja, uma validação prática dos indicadores que compõem o modelo, apresentando os principais resultados obtidos.

4.1 Apresentação da Organização em Estudo

A Fazenda Água Azul está localizada no município de Fênix, no estado do Paraná, como pode ser observado no Mapa 1 do Anexo B. Tem como latitude sul 23°55.498m, e longitude oeste 52°06.642m. A fazenda possui uma área total de 320 alqueires, sendo 118 de floresta nativa, como pode ser observada na Foto 1 do Anexo B.

A fundação da fazenda data de junho de 1952, cujo proprietário inicial foi Dr. Luis Dias Ferreira. Os proprietários, há mais de 30 anos, são o Sr. Johan Gabriel Berg von Linde e a Sra. Elissena Frollini Berg von Linde. A gestão do empreendimento é feita, além dos proprietários, pelo filho e nora do casal.

O início da atividade turística foi em junho de 1996, pois até então a atividade econômica predominante era a lavoura do café. A partir de uma pesquisa realizada em São Carlos, nas propriedades rurais, a Sra. Elissena procurou levantar as alternativas econômicas que as antigas propriedades cafeeiras daquela região de São Paulo tinham adotado, registrando

experiências interessantes em relação ao turismo ecológico e rural.

Para implantar a atividade turística na fazenda Água Azul, o Sr. Joham estipulou como pré-requisito o aspecto educativo, dando preferência para famílias com crianças, visando justamente o trabalho de conscientização para questões ecológicas e experiências na vida rural.

O acesso à fazenda (Mapa 2, Anexo B) é por estrada asfaltada, na PR 317 Avelino Piacentini, próximo a Engenheiro Beltrão, no Km 152, seguindo por 13 km até o Município Quinta do Sol, continuando por mais 7 km até a Igrejinha, entrando à esquerda na via de cascalho por 4 km, como pode ser observado no Anexo B.

As formas de hospedagem são as diárias completas, incluindo pernoite, café da manhã, almoço e jantar, assim como atendimento, tanto para passar o dia (com ou sem refeição) como para pernoite. Atende também convenções e reuniões com capacidade de 70 pessoas para pernoite.

4.2 Procedimentos Metodológicos Adotados

O levantamento dos dados ocorreu nos dias 29 e 30 de janeiro e 2 e 3 de fevereiro de 2003. Após a apresentação do pesquisador, dos objetivos do trabalho e da autorização para efetuar a pesquisa, a Sra. Elissena foi indicada pelos gestores como representante da administração para acompanhar a aplicação do modelo proposto e prestar informações a respeito do empreendimento.

Utilizando o MAEE - Modelo de Avaliação de Empreendimento Ecoturístico como roteiro para a entrevista, buscou-se levantar as características da Fazenda Água Azul tomando como

base cada indicador, além de verificar *in loco*, ou através de documentos, a realidade da fazenda. Pelo fato da Sra. Elissena estar administrando as atividades da fazenda, estas entrevistas concentraram-se nos horários próximos às refeições, e especialmente à noite, após o jantar. Nos horários intermediários, buscou-se, através de bate-papos da observação participante, confirmar e ampliar as informações coletadas com a representante da administração.

Para que estas informações tivessem registro fiel e completo, utilizou-se um computador no momento da entrevista. Os dados foram tratados de forma descritiva, e analisados qualitativamente, para enquadramento no MAEE – Modelo de Avaliação de Empreendimento Ecoturístico.

A seguir, apresenta-se a análise e interpretação dos dados coletados de acordo com os indicadores do modelo proposto.

4.3 Análise e Interpretação de Resultados

O processo de avaliação e enquadramento da Fazenda Água Azul no MAEE – Modelo de Avaliação de Empreendimento Ecoturístico é exposto neste tópico, destacando-se a composição as cinco dimensões do modelo (cultural, ecológica, econômica, espacial e social) e respectivos indicadores.

4.3.1 Dimensão Cultural

Esta dimensão é composta pelos indicadores ‘Educação e Interpretação Ambiental’, ‘Competência Ecológica’ e ‘Expressões Culturais’.

A educação ambiental diz respeito às ações que objetivam a formação da consciência ecológica, através do conhecimento do entorno natural e das conseqüências produzidas pelos impactos antrópicos no meio ambiente. A interpretação ambiental relaciona-se às estratégias que possibilitem a interação direta das pessoas com o meio ambiente. Para a composição do indicador apresentado pela figura 24, optou-se por integrar a educação e a interpretação ambiental.

Dimensão	Indicador	Pontos	Avaliação	Pontuação
Cultural	Educação e Interpretação Ambiental	1	O empreendimento não apresenta ações de educação ambiental nem estrutura de interpretação.	2
		2	O empreendimento apresenta ações esporádicas relacionadas à educação ambiental, de caráter informal, destinada a público específico. A interpretação ambiental é feita de forma pessoal através dos guias locais.	
		3	O empreendimento apresenta ações esporádicas relacionadas à educação ambiental destinadas a todos os atores sociais. Apresenta, além dos guias, sinalização para interpretação ambiental.	
		4	O empreendimento mantém um programa estruturado de educação ambiental destinada a parte dos atores sociais. Sinalização, diretrizes ecoturísticas e guias são os recursos de interpretação presentes.	
		5	O empreendimento mantém um programa estruturado de educação ambiental destinada a todos os atores sociais assim como apresenta um Serviço de Informações, Guias, Centro de Visitantes e veículos de comunicação direcionada à interpretação ambiental.	

Figura 24: Dimensão Cultural, Indicador ‘Educação e Interpretação Ambiental’, Fazenda Água Azul (PR), 2003

O indicador ‘Educação e Interpretação Ambiental’ é avaliado e classificado com 2 pontos, por melhor se enquadrar na categoria “O empreendimento apresenta ações esporádicas relacionadas à educação ambiental, de caráter informal, destinada a público específico. A interpretação ambiental é feita de forma pessoal através dos guias locais”. As atividades educativas desenvolvidas pelo empreendimento são palestras específicas

direcionadas às crianças, no Museu do Café (Foto2, Anexo B), sobre a família, árvore genealógica utilizando como referência pinturas da família. Apresenta também mapas, fotografias, slides, histórico da fazenda, conduta esperada durante a visita, além de conversa sobre poluição e lixo nos ônibus e no Museu.

Quanto a forma, a educação ambiental desenvolvida pelo empreendimento, caracteriza-se por ser não-formal, de acordo com Sheng (2001) visto que não apresenta a estrutura de uma educação formal mas possui metodologia particular.

A estratégia principal de interpretação ambiental é a utilização de guias de trilhas. Há três guias. Um deles veterano, com mais de dez anos de experiência, e outros dois em fase de treinamento.

Os guias se enquadram na categoria de métodos personalizados de interpretação ambiental, segundo Delgado (2000), desenvolvendo um tipo de caminhada conduzida, na qual o intérprete vai oportunizando explicações sobre as várias paisagens do caminho. Os guias são oriundos da localidade do empreendimento, se enquadrando na categoria de mais sustentável, de acordo com Swarbrooke (2000).

A educação e a interpretação ambiental se caracteriza por desenvolver a sensibilidade do visitante para a questão ecológica. Barros e Dines (2000) consideram que a percepção adequada do lugar ajuda a criar vínculos e um senso de responsabilidade tornando cada visitante um aliado na causa da conservação da natureza.

Competência significa o domínio do conhecimento e sua aplicabilidade prática. Assim, competência ecológica (figura 25) diz respeito às habilidades, tecnologias instrumentais e de gestão empregadas na administração do entorno natural.

Dimensão	Indicador	Pontos	Avaliação	Pontuação
Cultural	Competência Ecológica	1	Acesso limitado à ciência e tecnologia, sem preocupação em buscar alternativas com menor impacto nos sistemas de suporte a vida.	2
		2	Há a disseminação do conhecimento ecológico, em seus aspectos conceituais e técnicos, através de treinamentos práticos.	
		3	Observa-se a existência de sistema de gestão ambiental.	
		4	Há pesquisa e aplicação de tecnologia e materiais alternativos, em pequena escala, visando práticas ambientalmente saudáveis.	
		5	Há amplo uso de recursos (tecnologia, materiais e sistemas de gestão) ecologicamente corretos.	

Figura 25: Dimensão Cultural, Indicador ‘Competência Ecológica’, Fazenda Água Azul (PR), 2003

O indicador ‘Competência Ecológica’ teve como avaliação o item “Há a disseminação do conhecimento ecológico, em seus aspectos conceituais e técnicos, através de treinamentos práticos”, contando com 2 pontos.

Conforme observado *in loco*, como a orientação de como fazer determinada atividade, explicando o porquê, procedimento comum no cotidiano da fazenda. Além da transmissão informal para os trabalhadores, há as conversas informais com os visitantes que se interessam pelo assunto.

O desenvolvimento de metodologia e instrumentos unidos à substituição de valores e conceitos, no ponto de vista de Molina (2001), são essenciais para a construção de um paradigma emergente. Sachs (2000) enfatiza a necessidade de criar biotecnologias para desenvolvimento de sistemas produtivos integrados e a otimização na utilização combinada de biomassa e adaptação às condições agroclimáticas e socioeconômicas.

Por sua vez, Tiezzi (1988) enfatiza a descentralização produtiva, o uso de tecnologia *soft*, entre outros, como alternativas para desenvolver a competência ecológica. Ceballos-Lascuráin (1995) recomenda a elaboração de programas de treinamentos conceituais e práticos, principalmente para os guias turísticos.

Layrargues (2000) considera que os sistemas de gerenciamento ambiental são estratégias para a internalização da variável ambiental na atividade produtiva. O ponto culminante dessa

questão é a produção limpa, que envolve desde a concepção do produto, processo produtivo, uso de tecnologias, reaproveitamento de matéria-prima, destinação de resíduos, reciclagem, vida útil do produto, forma de consumo até a embalagem, analisando possibilidade de reutilização, reaproveitamento ou reprocessamento da mesma.

Expressões culturais (figura 26) referem-se à multiplicidade de ações produzidas pela comunidade no sentido de valorizar as tradições e criar características peculiares da localidade através de artefatos, festas, folclores, arquitetura, memória histórica, entre outros.

Dimensão	Indicador	Pontos	Avaliação	Pontuação
Cultural	Expressões Culturais	1	Não apresenta indício de produção cultural, como artesanatos, festas religiosas ou profanas, manifestações folclóricas.	4
		2	Apresenta indício de produção cultural, como artesanatos, festas religiosas ou profanas, manifestações folclóricas.	
		3	Apresenta mapeamento das atividades culturais, administração da agenda de eventos e inserção constante de novas atividades culturais e artefatos.	
		4	Apresenta ações de preservação do patrimônio histórico-cultural.	
		5	Promove o desenvolvimento da cultura local pelo incentivo à diversificação das expressões culturais de decisão individual e/ou coletiva.	

Figura 26: Dimensão Cultural, Indicador ‘Expressões Culturais’, Fazenda Água Azul (PR), 2003

O último indicador da dimensão cultural, ‘Expressões Culturais’, apresenta-se de forma bastante significativa na Fazenda Água Azul. A avaliação feita para este indicador foi o item ‘Apresenta ações de preservação do patrimônio histórico-cultural’, com 4 pontos.

Há produção de artefatos com recursos nativos, como abajur de cabaça e bambu, xadrez, resta um, dama, colar de contas, boneca de pano, boneca de sabugo, móveis como camas, mesa, cadeiras, sofás. Importante observar que toda madeira utilizada, tanto para móveis quanto para artesanato é originada de árvore caída na mata e não derrubada. Pelas trilhas, observam-se inúmeras árvores caídas no trajeto da trilha que não foram tiradas, visto que prejudicariam outras árvores nessa movimentação.

A preservação do patrimônio histórico-cultural é expressiva. O Museu do Café era a antiga tulha definitiva de café. Na Sala do Café há um motor a diesel que gerava energia para 40 famílias que moravam na época do café, desde a década de 50 a aproximadamente no final da década de 80 e início da de 90.

Além da máquina de beneficiar café, conta com artefatos de famílias que viviam na fazenda, assim como com equipamentos e instrumentos de trabalho na roça do café.

A sala Cultural conta com uma biblioteca em formação, telas de pintura impressionista de ancestrais da família, datada de 1700. A Senzala, um pequeno espaço no porão do Museu, conta com artefatos doados do tempo dos escravos. A Sala Indígena apresenta artefatos indígenas encontrados na fazenda, próximo à beira de rio. Alguns foram doados por pessoas da região. Constam também curiosidades diversas, como peles de animais, artefatos culturais de diversas partes do país. As Festas mais comuns da localidade são a Junina, a Páscoa e o Natal.

As dez casas que servem de hospedagem, os 2 apartamentos e o refeitório, que era a antiga escola da fazenda, todos são construídas de madeira. Foram casas dos empregados da fazenda, na época do café. Essas casas foram construídas lá pelo ano de 1950, sendo que a única modificação feita desde então foi a construção de banheiros, mantendo-se preservada a arquitetura original.

Segundo Sachs (1986, 1993), a dimensão cultural compreende o respeito e valorização da cultura, em suas mais diversas expressões (artística, crenças, história, entre outras).

Ruschmann (2000) aponta como impactos culturais positivos o orgulho étnico, a valorização da herança cultural, o artesanato assim como a preservação do patrimônio histórico.

O patrimônio histórico e cultural, para Azevedo (1999) é um dos elementos essenciais para a prática turística, visto que é um dos motivos para atração do turista e, portanto, deve ser

preservado e valorizado.

Os impactos culturais, em geral, são difíceis de serem identificados por sua característica qualitativa, considera Ruschmann (2000). Entretanto, podem ser considerados como impactos culturais negativos a vulgarização das manifestações tradicionais, folclóricas, a descaracterização do artesanato e expressões artísticas intencionalmente construídas para desfrute do turista, sem conexão com a realidade local.

4.3.2 Dimensão Ecológica

‘Gestão da Biodiversidade’, ‘Identificação dos Impactos Antrópicos no Meio Ambiente’ e ‘Monitoramento dos Impactos nas Áreas de Visitação’ são os indicadores que compõem esta dimensão.

Gestão da Biodiversidade (figura 27) relaciona-se ao conhecimento do meio natural, incluindo fauna, flora e paisagens e identificação de ecossistemas de forma a estabelecer condições que sustentem a correta interferência humana em direção às ações de proteção e preservação ambiental.

Dimensão	Indicador	Pontos	Avaliação	Pontuação
Ecológica	Gestão da Biodiversidade	1	Não existe mapeamento da diversidade natural compreendido por fauna, flora e paisagens. Não existe identificação de ecossistemas. Não há ações de proteção/preservação da biodiversidade.	2
		2	Existe mapeamento parcial da diversidade natural compreendido por fauna, flora e paisagens. Há identificação rudimentar de ecossistemas. Não há ações de proteção/preservação da biodiversidade.	
		3	Existe mapeamento total da diversidade natural compreendido por fauna, flora e paisagens. Há identificação parcial de ecossistemas. Há ações esporádicas de proteção/preservação da biodiversidade.	
		4	Existe mapeamento da diversidade natural, assim como há a identificação de ecossistemas. Há algumas ações fixas de proteção/preservação da biodiversidade.	
		5	Existe mapeamento total da diversidade natural, assim como há a identificação de ecossistemas. Há ações formais de proteção/preservação da biodiversidade.	

Figura 27: Dimensão Ecológica, Indicador ‘Gestão da Biodiversidade’, Fazenda Água Azul (PR), 2003

Para a dimensão ecológica, o indicador ‘Gestão da Biodiversidade’ a avaliação feita é que “Existe mapeamento parcial da diversidade natural compreendido por fauna, flora e paisagens”, contando 2 pontos. O empreendimento não apresenta um mapeamento completo da fauna e flora, que por ser floresta originária da mata atlântica é muito rica.

De acordo com o mapeamento existente (Anexo C), na reserva nativa, entre as espécies presentes destacam-se algumas em extinção como a colizandra (flora), a coruja surucú (fauna) e a borboleta azul (fauna), encontrada somente em lugares de onde há ar puro.

O aspecto ecológico, na atividade turística, segundo Molina (2001) é mais importante do que em outras atividades, pois que depende do entorno natural ou cultural para manter a atratividade do negócio. Para Andrade (1995), o meio natural é o fator principal para que uma localidade seja considerada possuidora de vocação turística.

Conhecer o meio natural, então, torna-se essencial para o ecoturismo. Sachs (2000) considera que a biodiversidade abrange o controle do inventário de espécies e genes, dos ecossistemas e paisagens assim como da diversidade cultural, porque a natureza e o ser humano estão vinculados historicamente no processo de co-evolução. Para a construção dos indicadores, separou-se a gestão da biodiversidade natural da cultural, esta sendo atendida

através do indicador ‘expressões culturais’.

Impactos antrópicos dizem respeito a toda ação ou atividade de origem humana que produza alteração eventual ou prevista, positiva ou negativa, em todo meio ambiente ou apenas em alguns de seus componentes. O indicador ‘Identificação dos Impactos Antrópicos no Meio Ambiente’ (figura 28) enfoca os impactos negativos originários da ação humana em relação à área ambiental do empreendimento como um todo, considerando desde o desconhecimento de quais ações humanas originam impactos negativos até a caracterização da ação administrativa eficaz para evitá-los.

Dimensão	Indicador	Pontos	Avaliação	Pontuação
Ecológica	Identificação de Impactos Antrópicos no Meio Ambiente	1	Não há preocupação em identificar os impactos antrópicos no meio ambiente, seja ele natural ou social.	1
		2	Há utilização de ferramentas para identificar os impactos ambientais.	
		3	Há elaboração de plano e efetiva execução de ações mitigadoras e compensatórias dos impactos antrópicos no meio ambiente.	
		4	Há a definição de políticas de conservação e preservação do meio ambiente.	
		5	Os instrumentos administrativos, para dar suporte às ações de conservação e preservação do meio físico e biótico em relação aos impactos antrópicos, são adequados e estão em operacionalização.	

Figura 28: Dimensão Ecológica, Indicador ‘Identificação de Impactos Antrópicos no meio Ambiente’, Fazenda Água Azul (PR), 2003

Para o indicador ‘Identificação de Impactos Antrópicos no Meio Ambiente’, apesar de haver a preocupação de preservar os espaços naturais sem haver indícios da presença humana, não há uma sistematização correlacionando impactos humanos e locais, grau de perturbação, capacidade de carga, nem estratégias pré-definidas para mitigar e compensar os impactos possíveis e reais. Assim, a avaliação deste item caracteriza-se por não haver preocupação na identificação dos impactos, computando 1 ponto.

Há, notadamente, a preocupação de preservar os espaços naturais, sem haver indícios da presença humana. Para monitorar os impactos ambientais nas áreas de visitação, adota-se a

ação preventiva de se fazer rodízio entre as trilhas, para que o meio ambiente possa recuperar-se da presença humana. Evita-se sons altos durante as trilhas, e até mesmo na própria sede da fazenda. Utiliza-se de moto-serra para retirada de madeira caída, somente como último recurso.

Dentre os impactos oriundos da ação humana, de acordo com Fennel (2002) e Miranda (1999), encontram-se a produção de equipamentos turísticos com materiais importados de outras regiões, a pouca inserção de alimentos regionais, a contratação de trabalhadores de outras regiões, a demanda sazonal pela atividade, o que afeta a economia local, e da utilização de meios de comunicação e transporte, que podem perturbar o meio físico. A busca do retorno do investimento ao curto prazo, para Almeida (1999) se contrapõe com as respostas ambientais de longo prazo. Todos esses fatores influenciam no modo de produção de impactos antrópicos sobre o meio ambiente.

No meio natural, comenta Ruschmann (2000) e Serrano (1997), entre os impactos podem ser citados a poluição visual, a sonora, do ar e da água, o aumento da produção de lixo, o incremento no consumo dos recursos naturais, a descaracterização da paisagem, a destruição da flora e fauna, a introdução de espécies exóticas de animais e plantas, o que provoca alteração nos ecossistemas,

O comportamento agressivo, abusivo e colonialista do turista, segundo Krippendorf (2000), pode causar efeitos negativos e prejudiciais tanto para o meio ambiente quanto para o meio social. Também a inserção de hábitos, de costumes e de valores externos pelo intercâmbio, nem sempre salutar, entre a comunidade local e os turistas, considera Ruschmann (2000), podem impactar negativamente a cultura local, trazendo distúrbios diversos.

O próximo indicador (figura 29) relaciona-se aos impactos ocorridos especialmente nas áreas abertas à visitação e produzidos pelo efeito da ação turística, não se estendendo,

portando, a outras áreas do empreendimento.

Dimensão	Indicador	Pontos	Avaliação	Pontuação
Ecológica	Monitoramento dos Impactos Ambientais nas Áreas de Visitação	1	Não há identificação de impactos ambientais em áreas de visitação.	2
		2	Há identificação e mensuração empírica dos impactos causados no meio ambiente produzidos pela atividade turística, contando com indícios de ações mitigadoras e compensatórias.	
		3	Há estabelecimento de padrões de impactos aceitáveis com indicadores-chaves de condições de uso e impacto para horários e locais específicos (áreas e equipamentos).	
		4	Há indicação de ações mitigadoras e compensatórias dos impactos nas áreas de visitação, como determinação de estratégias para limitação do uso, como, por exemplo, cota limitada de visitantes, controle de licenças de operação, redistribuição do uso, zoneamento.	
		5	Há integração da administração do impacto causado pelo visitante aos processos existentes de planejamento e gestão da atividade turística.	

Figura 29: Dimensão Ecológica, Indicador ‘Monitoramento dos Impactos Ambientais nas Áreas de Visitação’, Fazenda Água Azul (PR), 2003

A avaliação do indicador, ‘Monitoramento dos Impactos Ambientais nas Áreas de Visitação’, é o item “Há identificação e mensuração empírica dos impactos causados no meio ambiente produzidos pela atividade turística, contando com indícios de ações mitigadoras e compensatórias”, com 2 pontos.

O cuidado tomado para diminuir o impacto nas trilhas (Foto 3, Anexo B) é fazer um rodízio entre elas. Tendo em vista que é o guia que faz este controle, e que a trilha pode somente ser feita em presença do guia, esta estratégia funciona sem a necessidade da intervenção do visitante.

De acordo com Barros e Dines (2000) os impactos ecológicos nas áreas de visitação relacionam-se: com a degradação do solo, dificultando o suporte à vegetação e à reprodução da flora; com o nível de compactação do solo, que pode provocar erosão e obstáculo à infiltração de águas das chuvas; com a alteração dos *habitats* dos animais pela diminuição da matéria orgânica do solo, o que faz diminuir também a fonte de alimento de insetos, influenciando na cadeia alimentar; a alteração de hábitos alimentares da fauna, pelo consumo de restos alimentares humanos e de lixo; com a alteração da qualidade dos recursos hídricos,

pela contaminação de dejetos humanos e níveis de oxigenação da água, por vários fatores; com a utilização de aparelhos de som, vozes alteradas, depredações e vandalismos (extração da flora, retirada de pedras), entre outros.

No item 2.7.2.1 Planejamento Ambiental, foram apresentadas várias estratégias para gestão das áreas de visitação como Capacidade de Carga, Limites Aceitáveis de Mudança, Manejo de Impacto dos Visitantes, Espectro de Oportunidades de Recreação e Processo de Administração da Atividade do Visitante que devem ser analisadas pelo empreendimento para definir quais delas são viáveis para implantação, adotando, assim, uma metodologia que direcione as ações de gestão e conservação.

4.3.3 Dimensão Econômica

Pertencem a esta dimensão os seguintes indicadores: ‘Gestão de Recursos Hídricos’, ‘Gestão de Recursos Energéticos’ e ‘Gestão de Resíduos Sólidos’.

Gestão de Recursos Hídricos (figura 30) envolve a origem, modo de utilização e destinação da água consumida no empreendimento.

Dimensão	Indicador	Pontos	Avaliação	Pontuação
Econômica	Gestão de Recursos Hídricos	1	A captação e distribuição de água para consumo é proveniente de estrutura própria, entretanto não recebe tratamento apropriado.	3
		2	A captação e distribuição de água para consumo é proveniente de estrutura própria ou pública, com a qualidade adequada.	
		3	Há políticas informais ou formais para uso restrito dos recursos hídricos e em nível adequado às necessidades.	
		4	Há indícios de tratamento e destinação correta de efluentes.	
		5	Há aplicação de ecotécnicas visando aumentar as possibilidades de captação, utilização e reaproveitamento e destinação da água.	

Figura 30: Dimensão Econômica, Indicador ‘Gestão de Recursos Hídricos’, Fazenda Água Azul (PR), 2003

O indicador ‘Gestão de Recursos Hídricos’, tem a avaliação corresponde ao item “Há políticas informais ou formais para uso restrito dos recursos hídricos e em nível adequado às

necessidades”, somando 3 pontos.

A água canalizada e consumida é proveniente da mina Água Azul, com estrutura própria. Não há reaproveitamento da água servida da cozinha e da lavanderia.

Uma das formas que os gestores encontraram para minimizar a utilização de água (Foto 4 do Anexo B) é solicitar aos visitantes que tragam roupa de cama e banho justamente para que não haja o consumo expressivo de água.

O abuso dos recursos naturais, coloca Leopold *apud* Fennell (2002), provém da noção de mercadoria que se tem dos mesmos.

O gerenciamento eficiente dos recursos naturais, como a água, em nível local, colabora para atenuar o efeito da crise ambiental, segundo Tiezzi (1988), pois reduz o desperdício e promove outras utilizações para os efluentes, além de devolver ao meio em condições de ser absorvido sem causar poluição.

A gestão dos recursos hídricos, como dos demais indicadores dessa dimensão, integram o conceito de sustentabilidade econômica que, de acordo com Sahcs (1996), garante que a atividade seja economicamente eficiente pela administração dos recursos de modo a conservá-los para gerações futuras.

Estas ações caracterizam-se pela sustentabilidade da atividade produtiva, comenta Cavalcanti (2001), visto que compreende que há limites biofísicos para a mesma. Enquadra-se também na categoria de auto-regulação, que Schmidheiny (1992) estabelece, em direção a adoção de padrões, monitoramentos, controles e redução de consumo e poluição de iniciativa do setor produtivo.

Gestão de Recursos Energéticos (figura 31) compreende o modo de utilização e alternativas ecológicas de produção de energia consumida no empreendimento.

Dimensão	Indicador	Pontos	Avaliação	Pontuação
Econômica	Gestão de Recursos Energéticos	1	O sistema energético é insuficiente, não atendendo às necessidades do empreendimento, sendo que a energia provém de uma única fonte.	3
		2	O sistema energético é suficiente, atendendo as necessidades de produção de serviços e produtos, assim como o bem-estar da coletividade ou necessidades sociais.	
		3	Há ações de iniciativa do empreendimento em direção a promover a auto-restrição no consumo de energia, evitando desperdícios.	
		4	Há preocupação com impactos ambientais, riscos e determinação de limites de consumo de combustíveis esgotáveis ou perniciosos.	
		5	Há identificação de fontes alternativas de energia, com utilização de mais de uma fonte de energia, considerando a biomassa.	

Figura 31: Dimensão Econômica, Indicador ‘Gestão de Recursos Energéticos’, Fazenda Água Azul (PR), 2003

A distribuição da energia é feita pela Companhia Paranaense de Energia Elétrica - COPEL, buscando sempre manter somente as lâmpadas acesas quando necessário. Nas pousadas não há ventiladores, visto que o clima não exige tal equipamento.

Como é um local para descanso não há televisores, aparelho de som ou outros eletrônicos.

Assim, como há ações de iniciativa do empreendimento em direção a promover a auto-restrição no consumo de energia, evitando desperdícios, a avaliação do indicador ‘Gestão dos Recursos Energéticos’ equivale a 3 pontos.

A crise energética se configura, de acordo com Tiezzi (1988), pelo mau funcionamento do sistema produtivo, baseado em energia não renovável. A energia representa um elemento-chave entre os demais recursos. Segundo Barbieri (1996), à medida que vai aumentando o tamanho e a complexidade de um sistema, o custo energético de seu funcionamento tende a aumentar numa taxa proporcionalmente maior. Por isso, se faz necessário criar novas fontes de energia, principalmente, baseada na biomassa, para que não se dependa de energia não renovável e se possa desenvolver uma sustentabilidade garantida por deter a produção de energia. Para Sachs (1986), o consumo da energia é um dos campos para aplicação das estratégias do codesenvolvimento ao propor novos usos, a eliminação de desperdícios,

buscando a suficiência energética.

Tiezzi (1988) aponta as fazendas energéticas como uma das alternativas para contribuir com a qualidade de vida na área rural, através do uso dos recursos renováveis para produção de energia solar, biogás, biomassa, vento, hidráulica e geotermia.

Além disso, para Sachs (1986), internaliza o respeito com a geração futura, colaborando na garantia da qualidade de vida que terão.

Gestão de Resíduos Sólidos (figura 32) engloba a coleta seletiva do lixo, a reciclagem e reaproveitamento do mesmo assim como a disposição adequada da parte do lixo não aproveitada.

Dimensão	Indicador	Pontos	Avaliação	Pontuação
Econômica	Gestão de Resíduos Sólidos	1	A coleta de resíduos sólidos é feita sem separar os tipos de materiais. Sua disposição não tem destinação apropriada, segundo o órgão ambiental.	3
		2	A coleta de resíduos sólidos é feita sem separar os tipos de materiais. Sua disposição é feita em área legal específica.	
		3	Há a triagem de resíduos sólidos, de maneira parcial, com coleta seletiva de lixo e destinação em área específica para cada tipo de resíduo restante.	
		4	Há separação e coleta de embalagens pós-consumo e de resíduo orgânico para reaproveitamento, com destinação dos demais resíduos sólidos em área legal específica.	
		5	Há utilização de tecnologia para reaproveitamento dos resíduos sólidos e sua transformação em energia.	

Figura 32: Dimensão Econômica, Indicador ‘Gestão de Resíduos Sólidos’, Fazenda Água Azul (PR), 2003

Com relação ao indicador ‘Gestão de Resíduos Sólidos’, a avaliação corresponde ao item “Há a reciclagem de resíduos sólidos, de maneira parcial, com coleta seletiva de lixo e destinação em área específica para cada tipo de resíduo restante”, somando 3 pontos.

O empreendimento apresenta separação seletiva de lixo, com disposição adequada em balaios ecológicos, feitos de bambu, pelos vizinhos circundantes.

As latas de refrigerantes são compactadas e mandadas para a Pastoral da Criança, na cidade de Engenheiro Beltrão. Grande parte dos vidros é aproveitada para compotas, geléias e cachaças feitas no local. Os materiais plásticos são guardados, doados e enviados para uma

senhora de Fênix, que os utiliza como recipiente de detergente líquido.

O ferro e outros metais são mandados para o Ferro Velho, ou encaminhado para a escola, utilizado na gincana escolar. Resíduos orgânicos como verduras e frutas vai para os patos, galinhas de angola e gansos, que soltos pela fazenda comem aranha, rato, escorpião, cobras pequenas, a fim de cumprir com a função de limpeza de insetos e bichos da área de convivência. Demais restos orgânicos são direcionados para o sítio vizinho, destinados à vara de porcos e a cachorros.

Os demais resíduos são depositados em valas especialmente preparadas, longe de qualquer possibilidade de contaminação.

A produção, a reciclagem, a reutilização, o reaproveitamento e a destinação de resíduos fazem parte da produção limpa e da concepção da internalização da variável ambiental na atividade empresarial, segundo Layrargues (2000).

A qualidade da organização passa por uma qualidade do ambiente no qual está inserido e sobre o qual atua, considera Donaire (1999). Desta forma, a gestão dos resíduos produzidos pela atividade turística e demais atividades do empreendimento é um fator primordial a ser administrado.

4.3.4 Dimensão Espacial

Compõem esta dimensão os indicadores ‘Sistemas Produtivos Integrados’, ‘Gestão da Infra-Estrutura’ e ‘Gestão de Áreas de Visitação, Equipamento e Instalações Turísticas’.

‘Sistemas Produtivos Integrados’ (figura 33) procura identificar a interdependência entre as diversas atividades produtivas que um empreendimento pode apresentar, culminando com

produtos ecológicos, que pressupõe a inexistência da degradação ambiental em seu processo produtivo.

Dimensão	Indicador	Pontos	Avaliação	Pontuação
Espacial	Sistemas Produtivos Integrados	1	Há prática da monocultura.	4
		2	Há prática da policultura, preservando a diversidade e a rotatividade de produtos agrícolas.	
		3	Há a utilização de ecotécnicas para mitigar os impactos da atividade produtiva no meio ambiente.	
		4	Há a integração da cadeia produtiva (agricultura, horticultura, fruticultura, piscicultura, apicultura, avicultura e pecuária), com intensa utilização da biomassa na produção de alimentos, fertilizantes e ração animal.	
		5	Há produção de produtos ecológicos.	

Figura 33: Dimensão Espacial, Indicador ‘Sistemas Produtivos Integrados’, Fazenda Água Azul (PR), 2003

O indicador ‘Sistemas Produtivos Integrados’ tem como avaliação o item “Há a integração da cadeia produtiva (agricultura, horticultura, fruticultura, piscicultura, apicultura, avicultura e pecuária), com intensa utilização da biomassa na produção de alimentos, fertilizantes e ração animal”, computando 4 pontos.

Dos 320 alqueires da fazenda, 106 estão arrendadas para plantio do soja, trigo e milho, 118 alqueires correspondem a floresta de mata virgem, 60 alqueires estão arrendados para pasto. Demais terras estão reservadas para matas ciliares, rios, reflorestamento de árvores, plantação de ervas medicinais como erva-doce, erva-cidreira, camomila, melissa, entre outros, e também para a infra-estrutura da fazenda.

A fazenda tem apicultura com produção de mel silvestre originária de colméias nativas, fruticultura e horticultura com pomar e horta orgânicos, cujas frutas e hortaliças foram relacionadas no Anexo C. A piscicultura é praticada nos lagos e rios. São mantidas 15 (quinze) vacas leiteiras para ordenha do leite, cuja produção é destinada para consumo *in natura* e produção de produtos diversos como queijo, ricota, requeijão, manteiga, iogurte e coalhada. A carpintaria e oficina fazem os móveis da fazenda com madeira caída, e reparos diversos, além do artesanato com produtos naturais.

Para consumo próprio e dos hóspedes visitantes, há produção de geléias e doces caseiros

diversos, bolachas, destilação de aguardente, com sabores de frutas nativas, ponches e licores. Os estrumes de cavalos e de vacas, devidamente tratados, são utilizados como esterco para horta, jardim e pomar.

De acordo com Sachs (1986) a sustentabilidade espacial refere-se à distribuição territorial e, conseqüentemente, da integração das atividades econômicas.

Sachs (2000) e Tiezzi (1988) destacam a otimização dos recursos renováveis, através dos alimentos, de combustíveis, de fertilizantes, da ração animal e da diversificação da produção pelo desenvolvimento da policultura, que na área rural encontra o contexto ideal.

‘Gestão da Infra-estrutura’ (figura 34) visa verificar se há o cumprimento da legislação vigente quanto ao zoneamento (uso e ocupação do solo, código de obras) da área na qual o empreendimento se encontra, assim como se expande para constatação de ações voluntárias de respeito ambiental, pela adoção de ecotécnicas na arquitetura, por exemplo.

Dimensão	Indicador	Pontos	Avaliação	Pontuação
Espacial	Gestão da Infra-estrutura	1	Não há indício de cumprimento da legislação sobre o zoneamento (uso e ocupação do solo, código de obras e sistema viário).	3
		2	O empreendimento atende parcialmente aos requisitos legais.	
		3	O empreendimento atende integralmente aos requisitos legais.	
		4	Há utilização restrita de ecotécnicas na construção e/ou sistema viário e/ou uso e ocupação do solo.	
		5	Há utilização ampla de ecotécnicas na construção e/ou sistema viário e/ou uso e ocupação do solo.	

Figura 34: Dimensão Espacial, Indicador ‘Gestão da Infra-Estrutura’, Fazenda Água Azul (PR), 2003

O indicador ‘Gestão da infra-estrutura’, atende integralmente aos requisitos legais, o que corresponde a 3 pontos. Não há indícios de utilização de ecotécnicas de arquitetura (Foto 5 do Anexo B), no sistema viário e na ocupação do solo.

A adequação do empreendimento aos requisitos legais é, primeiramente, uma questão de responsabilidade social, considera Donaire (1999).

As instalações físicas do empreendimento ecoturístico devem incorporar os princípios do

desenvolvimento sustentável e externalizar a sensibilidade ao ambiente, argumenta Andersen (1999) ao proporcionar alojamento confortável, de baixo impacto ecológico, com tamanho suficiente, assim como materiais e técnicas adequadas integradas no entorno natural.

Benevides (1999) considera que a atividade em pequena escala exige menor investimento em infra-estrutura, valoriza a rusticidade, os elementos naturais das paisagens e os traços culturais do local.

Molina (2001) destaca que uma autêntica experiência ecoturística passa pela oferta de um cenário integrado ao meio natural.

‘Gestão de Áreas de Visitação, Equipamentos e Instalações Turísticas’ (figura 35) objetiva constatar o nível de organização e planejamento em relação aos atrativos turísticos.

Dimensão	Indicador	Pontos	Avaliação	Pontuação
Espacial	Gestão de Áreas de Visitação, Equipamentos e Instalações Turísticas	1	Não consta mapeamento de equipamentos, instalações e áreas de visitação turísticas.	3
		2	Há mapeamento das áreas de visitação, equipamentos e instalações turísticas, com indicação dos objetivos administrativos para uso de recursos e tipo de experiência de recreação a ser oferecida.	
		3	Apresenta devidamente plano de manutenção preventiva dos equipamentos e das instalações turísticas.	
		4	A escolha do local das instalações, equipamentos e áreas de visitação, em geral, atende parcialmente ao critério de administrar a demanda, direcionando a visitação para áreas menos sensíveis.	
		5	A escolha do local das instalações, equipamentos e áreas de visitação atende ao critério de limitar as instalações em áreas naturais, além de administrar a demanda, direcionando a visitação para áreas menos sensíveis.	

Figura 35: Dimensão Espacial, Indicador ‘Gestão de Áreas de Visitação, Equipamentos e Instalações Turísticas’, Fazenda Água Azul (PR), 2003

O indicador ‘Gestão das Áreas de Visitação, Equipamentos e Instalações Turísticas’ é enquadrado no item “Apresenta devidamente plano de manutenção preventiva dos equipamentos e das instalações turísticas”, perfazendo 3 pontos. As áreas de visitação estão devidamente mapeadas, assim como os equipamentos e as instalações turísticas.

Dentre os atrativos turísticos estão as 5 (cinco) trilhas ecológicas quais sejam: a trilha da mina, com 4,5 km de extensão, a trilha do guaritá com 2,5 km, a trilha do mato com 5 km, a

trilha arrual com 4,5 km, e a trilha infantil com 500 m. Há um rodízio de trilhas, não estando todas disponíveis ao mesmo tempo, a fim de preservar a área de impactos negativos. Em torno de 90% dos visitantes da Fazenda Água Azul demonstram interesse em fazer as trilhas para observar os atrativos naturais (Foto 6 do Anexo B). Aliás, é este o motivo principal da visita ao local.

A Caminhada, com 6 km de extensão ao redor da área administrativa da fazenda, é também outra atividade procurada. Passeios a cavalo e em charrete, contando com um estábulo e 11 (onze) cavalos para visitação, pescaria esportiva, tirolesa, parque ecológico (feito de madeira), casa na árvore, casa de brincar, Museu do Café, piscina para adultos e crianças, pista de bocha, vôlei de areia, futebol suíço, sinuca, dama, xadrez, resta um, refeitório, bar e 10 casas para alojamento, e 4 apartamentos, são as instalações, equipamentos e atividades turísticas encontradas na localidade.

Para um gerenciamento eficiente e eficaz das áreas nas quais se desenvolve a atividade turística, faz-se necessário mapear os atrativos turísticos, com definição e descrição dos usos, os pontos fracos e fortes de cada um, os limites de carga, a definição de impactos no qual determinado local está sujeito, entre outras providências, para que então possa traçar-se estratégias para a manutenção da qualidade ofertada da experiência turística assim como conservação as áreas naturais.

Há várias estratégias que podem ser desenvolvidas, segundo Barros e Dines (2000) como a limitação de uso, a definição de zoneamento para a área, o aumento da opção de oferta, o aumento da durabilidade do recursos, através de manutenções preventivas, a reanálise dos traçados de trilhas e a educação ambiental.

Para esse fim, podem ser adotados várias ferramentas de planejamento e gestão, anteriormente citados nos comentários do indicador ‘Monitoramento dos Impactos nas Áreas de Visitação’.

4.3.5 Dimensão Social

Nesta dimensão encontra-se os indicadores ‘Gestão dos Visitantes’, ‘Gestão dos Colaboradores’ e ‘Interação com a Comunidade’ como forma de avaliar os contatos estabelecidos com os principais *stakeholders* do empreendimento ecoturístico.

‘Gestão dos Visitantes’ (figura 36) envolve o nível de conhecimento sobre os ecoturistas, canais de *feedback* sobre a experiência ecoturística e definição de políticas para melhor administração da visitação.

Dimensão	Indicador	Pontos	Avaliação	Pontuação
Social	Gestão dos Visitantes	1	Não há nenhum controle ou informação sobre as características dos turistas.	2
		2	Há um mapeamento dos turistas com dados pessoais e cadastrais.	
		3	Há um mapeamento de turistas, com dados sobre as características sociais, demográficas e psicográficas dos visitantes.	
		4	Existe aplicação de pesquisa de satisfação dos visitantes.	
		5	A oferta turística é administrada, com aplicação de métodos para determinar a capacidade de carga, assim como os objetivos e políticas de administração do visitante.	

Figura 36: Dimensão Social, Indicador ‘Gestão de Visitantes’, Fazenda Água Azul (Pr), 2003

A avaliação deste indicador enquadra-se no item “Há um mapeamento dos turistas com dados pessoais e cadastrais”, computando 2 pontos.

O empreendimento apresenta um mapeamento dos visitantes através de uma ficha, preenchida pelo próprio visitante, constando dados pessoais e cadastrais. Não aplica pesquisa de satisfação com os visitantes, que é uma forma de obter-se *feedback* da experiência vivida e da satisfação com tudo que é ofertado pelo empreendimento, além de possibilitar um processo de melhoria contínua.

A capacidade de carga é determinada pela capacidade de manter um atendimento de qualidade ao visitante. Assim, a administração do empreendimento estipulou que a capacidade máxima de carga seria de 70 pessoas.

Wearing e Neil (2001) consideram que a chave para efetivamente haver o desenvolvimento sustentável em áreas ecoturísticas é a administração da demanda.

Conhecer as características sociais e demográficas dos participantes, suas necessidades e expectativas, satisfação do mesmo com a experiência ecoturística são informações imprescindíveis para firmar um relacionamento mais duradouro ou buscar uma fidelização do visitante, construindo, dessa forma, a sustentabilidade do empreendimento.

‘Gestão dos Colaboradores’ (figura 37) estabelece o nível de valorização dos colaboradores internos através de ações de administração de recursos humanos que retribuem a inerente contribuição que os mesmos proporcionam ao empreendimento.

Dimensão	Indicador	Pontos	Avaliação	Pontuação
Social	Gestão dos Colaboradores	1	Emprego informal da mão-de-obra local.	3
		2	Preferência para contratação legal de talentos locais.	
		3	Promoção de treinamento e desenvolvimento do corpo funcional.	
		4	Programas para a melhoria da qualidade de vida (benefícios, remuneração, saúde e segurança) dos colaboradores.	
		5	Políticas de responsabilidade social e comprometimento da organização com os colaboradores.	

Figura 37: Dimensão Social, Indicador ‘Gestão dos Colaboradores’, Fazenda Água Azul (PR), 2003

Para o indicador ‘Gestão dos Colaboradores’, a avaliação respectiva confere ao item “Promoção de treinamento e desenvolvimento do corpo funcional”, 3 pontos, visto que o empreendimento emprega 11 colaboradores estabelecidos ao redor da fazenda. Para serviços com demanda temporária, contrata especificamente trabalhadores de outras fazendas vizinhas, como também das cidades como Quinta do Sol, Vila Rural ‘O sol nasce para todos’, Fênix e Engenheiro Beltrão.

Para os trabalhadores que estão estudando, incentiva e dá condições para a continuação dos estudos. O treinamento é constante, realizado no cotidiano da fazenda, sempre com a presença de um instrutor já experiente naquele assunto. Não apresenta programas para qualidade de vida dos colaboradores.

Entre os princípios básicos do ecoturismo, de acordo com Wearing e Neil (2001), está a

geração de emprego local, direto ou indireto.

Ceballos-Lascuráin (1998) considera de fundamental importância investir em treinamento dos colaboradores para que a ação sustentável seja uma realidade na organização. A sustentabilidade social, segundo Sachs (1993), objetiva construir uma civilização com maior equidade na distribuição de bens e de rendas, reduzindo o abismo entre os padrões de vida dos pobres e dos ricos. Para tanto, faz-se necessário ações que propiciem o aumento da qualidade de vida no trabalho, pois esta, naturalmente, irá se refletir na vida familiar.

‘Interação com a Comunidade’ (figura 38) procura identificar o grau de aproximação e formas de relacionamentos estabelecidos com a comunidade circunvizinha ao empreendimento.

Dimensão	Indicador	Pontos	Avaliação	Pontuação
Social	Interação com a Comunidade	1	Não há indícios de interação com a comunidade local.	3
		2	Provê rendimento e outros benefícios tangíveis às comunidades locais.	
		3	Promoção de visitas gratuitas e educativas para moradores locais e estudantes.	
		4	As ações de comunicação são integradas à política ambiental do empreendimento.	
		5	Incentiva e colabora com ações de proteção e pesquisas sobre meio ambiente promovida por outros atores sociais.	

Figura 38: Dimensão Social, Indicador ‘Interação com a Comunidade’, Fazenda Água Azul (Pr), 2003

Para o indicador ‘Interação com a Comunidade’, a avaliação respectiva confere ao item “Promoção de visitas gratuitas e educativas para os moradores locais e estudantes”, com 3 pontos, visto que o empreendimento recebe periodicamente visitas de estudantes das escolas do entorno local, principalmente de Quinta do Sol. Comparando o nível de interação da Fazenda Água Azul à comunidade de Quinta do Sol e à de Fênix, esta é menor que aquela, talvez pelo fato do poder público não estar acessível, como acontece com o governo de Quinta do Sol, mesmo o empreendimento não pertencendo a este município.

Swarbrooke (2000) considera a comunidade local como uma das pedras fundamentais do turismo sustentável, podendo ser útil ao interferir diretamente na redução dos impactos negativos do turismo, e ao aumentar a tolerância com o comportamento dos turistas.

Segundo Wearing e Neil (2001) um dos princípios do ecoturismo é envolver a comunidade local nas decisões sobre a atividade turística. Brandon (1999) avalia que não há modelos de participação que funcionem bem em toda parte. Esse é um trabalho que cada localidade deve descobrir como fazer, entretanto, estabelecer canais de comunicação que facilitem a aproximação da população com o empreendimento é de fundamental importância.

Lindberg e Hawkins (1999) consideram que uma das formas de fomentar o desenvolvimento local é formar uma rede de relacionamentos, parcerias com empresas locais para suprimento de alimentos, transporte, entretenimento, manutenção da estrutura física, enfim, uma gama variada de serviços diretos e indiretos que a atividade ecoturística promove.

Abrir o local ecoturístico à visitação da população autóctone, segundo Wearing e Neil (2001) também é um dos princípios do ecoturismo.

4.4 Análise dos Resultados

Com a aplicação do modelo de avaliação de empreendimento ecoturístico na Fazenda Água Azul, os resultados apontaram que o empreendimento é comprometido com o desenvolvimento sustentável, computando 40 pontos, colocando-o no 3º nível de sustentabilidade, com o *status* de aprovado, como demonstra a figura 39.

Dimensão	Indicador	Pontuação	Parcial	Rel. %
Cultural	Educação e interpretação ambiental	2	8	53
	Competência ecológica	2		
	Expressões culturais	4		
Ecológica	Gestão da biodiversidade	2	5	33
	Identificação de impactos antrópicos no meio ambiente	1		
	Monitoramento dos impactos ambientais nas áreas de visitação	2		
Econômica	Gestão de recursos hídricos	3	9	60
	Gestão de recursos energéticos	3		
	Gestão de resíduos sólidos	3		
Espacial	Sistemas produtivos integrados	4	10	67
	Gestão da infra-estrutura	3		
	Gestão de áreas de visitação, equipamentos e instalações turísticas	3		
Social	Gestão dos Visitantes	2	8	53
	Gestão dos Colaboradores	3		
	Interação com a Comunidade	3		
Total Geral de Pontos: 40				
Nível: 3º				
Conceito: Comprometido				
Status: Aprovado				

Figura 39: Mapa Resumo da Avaliação de Empreendimento Ecoturístico, Fazenda Água Azul (PR), 2003

Dentre as cinco dimensões do modelo, a que apresentou maior pontuação foi a dimensão Espacial, com 10 pontos, computando 67% do desempenho máximo para esta dimensão. Importa destacar o indicador Sistemas Produtivos Integrados, que apresentou uma das maiores pontuações individuais por indicador.

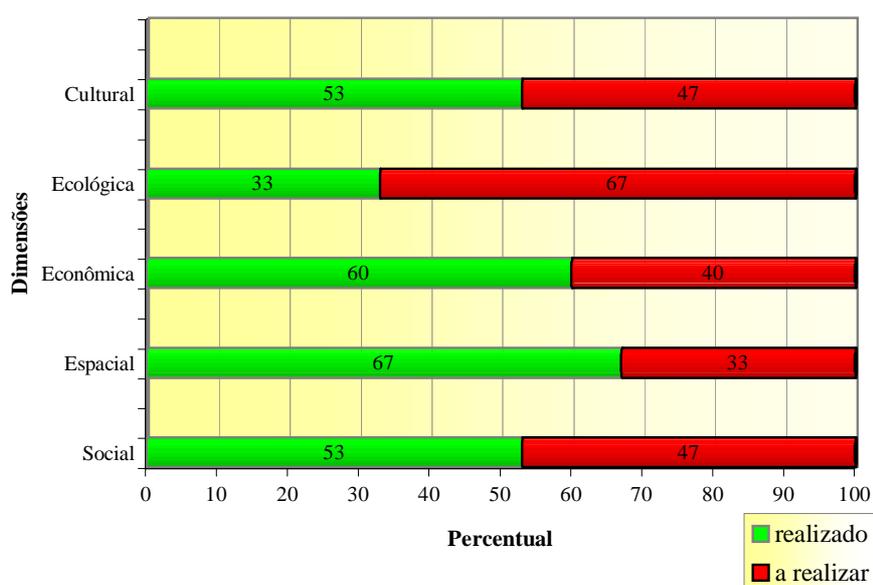
A dimensão econômica teve a segunda melhor *performance* entre as dimensões, apurando 60% dos pontos possíveis para esta dimensão.

As dimensões Cultural e Social tiveram a mesma pontuação. Cada uma delas apresentam 53% de realização sobre o máximo de pontos permitidos para uma dimensão, ou seja, 8 pontos em 15 possíveis.

A dimensão de menor pontuação foi a Ecológica, cujo indicador Identificação dos Impactos Antrópicos no Meio Ambiente, enquadrou-se na pontuação mínima. Ao todo sua *performance* foi de 33%.

O gráfico 1 representa o desempenho realizado e a realizar em cada dimensão.

Gráfico 1: *Performance* da Fazenda Água Azul em relação às dimensões do MAEE



Pela observação do gráfico acima, tem-se a indicação das dimensões cultural e social que, se aprimoradas, podem contribuir para que o empreendimento alcance o próximo nível de sustentabilidade. A dimensão ecológica deve ser o foco para concentração de esforços das ações mais significativas, que demandam conhecimentos mais específicos e são, em princípio, ações mais de longo prazo.

O desempenho proporcional da Fazenda Água Azul em relação às dimensões do MAEE – Modelo de Avaliação de Empreendimento Ecoturístico, pode ser observado na figura 40.

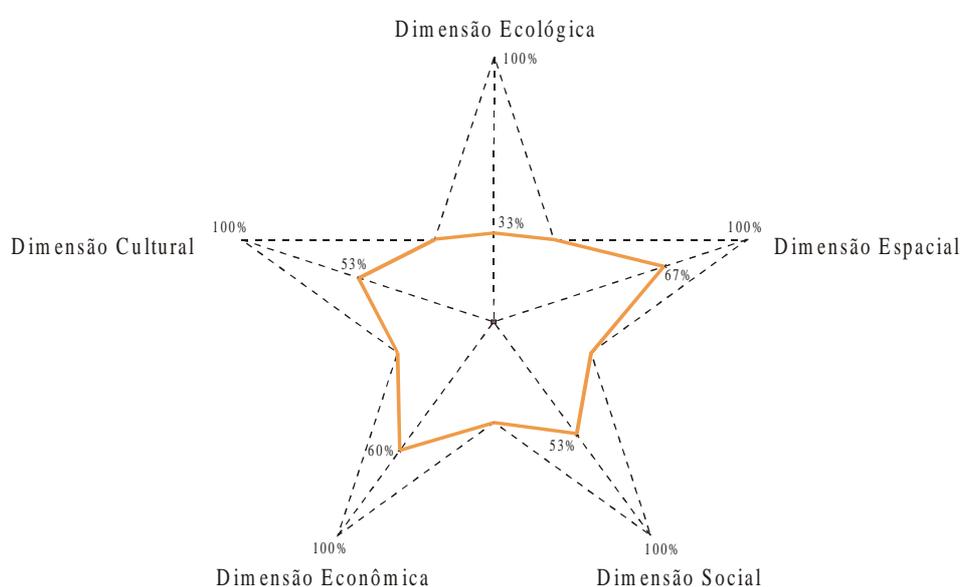


Figura 40: *Performance* proporcional da Fazenda Água Azul em relação às dimensões do MAEE

A título de representação, a figura 41 demonstra a *performance* global do empreendimento resultante da aplicação do MAEE.

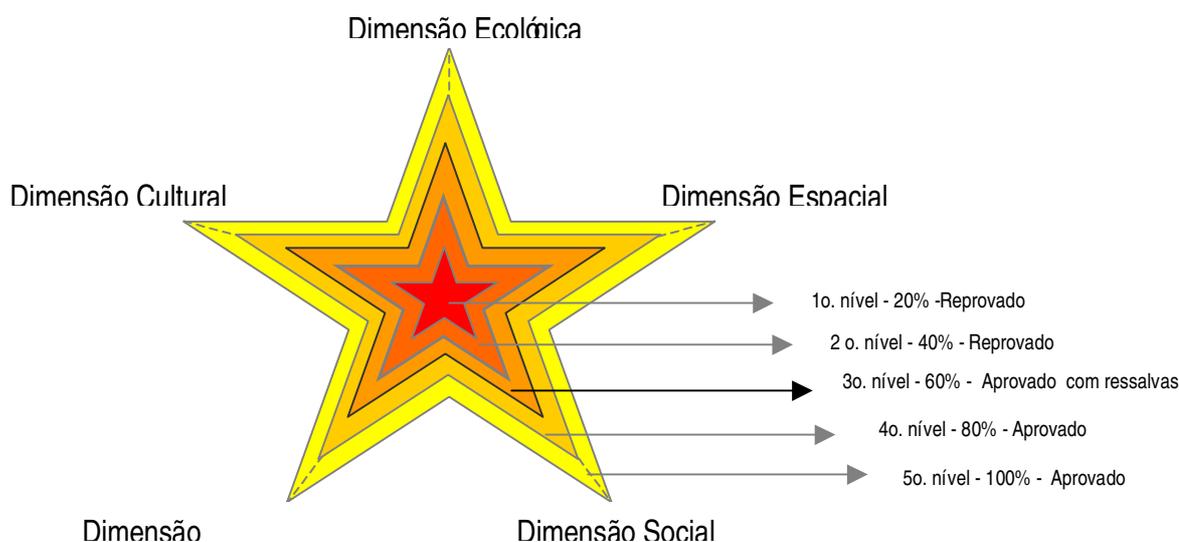


Figura 41: *Performance* global da Fazenda Água Azul resultante da aplicação do instrumento de avaliação

Em face dos resultados apurados, evidencia-se a validação do modelo proposto, destacando-se a facilidade em enquadrar a situação percebida no empreendimento, com os critérios definidos nos indicadores.

4.5 Conclusões sobre os Resultados

Diante do desempenho da Fazenda Água Azul, apurado com aplicação do MAEE, podem ser destacados alguns de seus pontos fortes e seus pontos fracos apresentados pelo empreendimento.

Como **pontos fortes**, tem-se:

- o a diversidade das expressões culturais, como artesanatos diversos, preservação do patrimônio histórico-cultural e implementação de eventos festivos;

- a gestão dos recursos hídricos e energéticos, com destaque para as ações que visam a restrição de consumo;
- a gestão dos resíduos sólidos, visto que promove a coleta seletiva de lixo, cuja maior parte é distribuída para canais que destinam outros usos diferentes da simples disposição em aterros sanitários;
- os sistemas produtivos, que além de existir várias fontes produtivas, apresentam-se de forma integrada;
- a gestão da infra-estrutura, visto que mantém uma harmonia estética na arquitetura do empreendimento, ainda que sem utilização de ecotécnicas;
- a gestão das áreas de visitação, equipamentos e instalações turísticas, pela gama diversificada de atrativos turísticos, sempre respeitando o meio natural;
- a gestão dos colaboradores, pelo respeito aos mesmos e ao estímulo para a capacitação e desenvolvimento de competências;
- a interação com a comunidade, pelos contatos estabelecidos com entidades, em forma de parcerias, e disponibilizar os atrativos turísticos para conhecimento da população local, especialmente a infantil.

Entre os **pontos fracos**, encontram-se:

- a falta de foco para a educação ambiental dos visitantes;
- a ausência de placas interpretativas nas trilhas;
- a inserção de conhecimentos e de técnicas para a gestão ambiental do empreendimento abaixo do potencial percebido;
- não priorizar o conhecimento do meio (biodiversidade) como forma de embasar ações seguras para a preservação e a proteção da mata nativa;
- a ausência de identificação dos impactos oriundos de atos humanos sobre o meio ambiente;

- a falta de aplicação de estratégias para limitar o uso nos espaços turísticos a fim de prevenir impactos negativos, assim como a falta de planejamento para determinar para quais ações devem ser implantadas, visando mitigar ou compensar os efeitos causados pelos impactos negativos no meio ambiente;
- desconhecimento do perfil psicográfico dos visitantes, o que impede de definir ações tanto para estimular o retorno dos mesmos, assim como estabelecer parcerias para pesquisas ambientais dentro da mata nativa, contribuindo desta forma, com informações que ajudariam a melhorar a qualidade da administração do empreendimento.

Pode-se considerar que o empreendimento deve canalizar esforços, principalmente, para aprimorar, especificamente, os indicadores que tratam da gestão ecoturística, com a Gestão de Visitantes, Educação e Interpretação Ambiental e Monitoramento dos Impactos Ambientais nas Áreas de Visitação, para destacar-se como local genuinamente ecoturístico.

Estabelecendo um comparativo entre os princípios que um local deve praticar para ser considerado ecoturismo, segundo Wallace e Pierce *apud* Fennell (2002), tem-se:

- utilização do local com o mínimo impacto ao meio ambiente: efetivamente, é o que se observou em campo, apesar do empreendimento não aplicar técnicas específicas para tal;
- consciência e compreensão ambiental dos visitantes: as ações para educação e interpretação ambiental precisam ser melhoradas, entretanto, a procura maior dentro do empreendimento são para as trilhas, o que indica uma apreciação maior pela natureza e não somente para a diversão. Essa característica enquadra-se no perfil do ecoturista levantado em pesquisa, comentado no capítulo 2. Também não houve reclamação, por parte do representante do empreendimento, quanto ao comportamento dos visitantes em relação à perturbação ao ambiente;

- contribuição da atividade para a conservação e gestão das áreas naturais: este é o ponto de maior destaque para o empreendimento, pois conta com a preservação de 118 hectares de mata nativa, originária da Mata Atlântica;
- participação da população local quanto ao tipo de turismo a ser praticado: como é um empreendimento privado, a abertura para participação local torna-se mais difícil. Entretanto, a Fazenda Água Azul busca manter interação com a comunidade local;
- direcionamento dos benefícios econômicos à população local: a inserção de trabalhadores locais, a formação de parcerias para suprimento de alimentos e prestação de serviços, são alguns exemplos de como o empreendimento desenvolve este princípio;
- oferta de oportunidades à população e aos empregados para conhecerem os atrativos turísticos: são realizadas ações nesse sentido, podendo ser ampliada pelo empreendimento.

4.6 Sugestões para o Empreendimento

A Fazenda Água Azul denomina-se como um empreendimento ecoturístico, embora desenvolva atividades caracteristicamente classificadas como turismo rural, como é o caso do passeio a cavalo e o passeio de charrete. Entretanto, possui 118 hectares de mata nativa, uma das maiores reservas do estado do Paraná, que se constitui na principal atração dos turistas à fazenda, visto que buscam fazer as diversas trilhas abertas na mata.

Os administradores da fazenda possuem um cuidado com a questão ambiental, porém há diversas ações que podem contribuir para aproximar o empreendimento às características do

ecoturismo e do ecodesenvolvimento. Para este fim, algumas ações abaixo são sugeridas:

- elaborar diretrizes ecoturísticas, e ampla divulgação para os turistas, e inserção da mesma nos *folders* e *home page* da Fazenda;
- explorar a educação ambiental através de palestras específicas sobre o meio ambiente, como a importância das matas e florestas, para a conservação da biodiversidade, dando ênfase sobre aspectos da flora e fauna locais;
- ampliar a interpretação ambiental feita pelos guias, abordando condutas para caminhar na mata, o que fazer em situações críticas;
- adotar padrão de comunicação para placas de sinalização ambiental nas trilhas, preferencialmente feitas de forma artesanal e com material local;
- desenvolver técnicas interpretativas que potencializem a vivência dos visitantes na trilhas, como a metodologia do Aprendizado Seqüencial, criada por Cornell, citada no capítulo 2 deste trabalho;
- adaptar o Museu do Café ou sala anexa como Centro de Visitantes e Centro Educativo;
- escolher algumas variáveis ambientais para monitorar, agindo corretivamente e preventivamente, inicialmente, a fim de possibilitar bases para inserção de algum modelo de gestão ambiental;
- adotar um dos modelos sugeridos no item 2.7.2.1 Planejamento Ambiental, para gestão das áreas de visitação, como o LAC (*Limits of Acceptable Change - LAC*).
- buscar conhecer que materiais e tecnologias alternativas podem ser inseridas na gestão do empreendimento;
- estimular a iniciativa dos colaboradores para a pesquisa e aplicação de ecotécnicas;
- apoiar talentos artísticos locais, em suas várias expressões plásticas, cujo tema central repouse sobre a natureza;
- estabelecer contatos com instituições de ensino superior, a fim de oferecer a Fazenda

Água Azul como campo de estudos e pesquisas científicas, usufruindo, assim, dos resultados que auxiliarão no desenvolvimento do empreendimento em direção à sustentabilidade, como o mapeamento da flora e fauna, da mata nativa, a identificação dos impactos antrópicos no meio ambiente, dos impactos nas áreas de visitação, inserção de ecotécnicas, entre outros;

- definir políticas de responsabilidade social e comprometimento com os colaboradores, assim como políticas para qualidade de vida dos mesmos;
- adequar a tecnologia de produção existente, para produzir produtos ecológicos ou produtos verdes;
- ampliar as informações a respeito dos visitantes, para formar um perfil psicográfico e para desenvolver ações de relacionamento com os visitantes, procurando manter contato com os mesmos através de e-mail, correio, para simples lembrança da Fazenda, ou para endereçar promoções;
- desenvolver política ambiental do empreendimento e estratégias de comunicação direcionadas aos visitantes, aos colaboradores e à comunidade.

4.6 Considerações Finais

Neste capítulo apresentou-se como os métodos adotados foram aplicados ao contexto do trabalho, assim como os resultados obtidos com a aplicação do modelo de avaliação de empreendimentos ecoturísticos, analisando cada dimensão e respectivos indicadores, chegando ao resultado conclusivo de que a Fazenda Água Azul é comprometida com o escopo conceitual do codesenvolvimento e do ecoturismo, sendo aprovada pelo modelo, com nível

3º indicando que ainda há muitas ações a serem desenvolvidas. Algumas delas foram sugeridas no item anterior.

O MAEE – Modelo de Avaliação de Empreendimento Ecoturístico propõe avaliar os empreendimentos que se denominam ecoturísticos, de acordo com o escopo conceitual do ecodesenvolvimento ou desenvolvimento sustentável, e com o arcabouço teórico do ecoturismo, tendo em vista que ambos buscam a sustentabilidade da atividade produtiva. A pesquisa de campo permitiu a aplicação e validação do MAEE, cumprindo um dos objetivos específicos do trabalho, constante no primeiro capítulo.

A seguir, apresenta-se as conclusões sobre o trabalho e recomendações para trabalhos futuros.

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

*“O rio atinge seus objetivos porque aprendeu a contornar os obstáculos”
Lao-Tsé*

As atividades de pesquisa desenvolvidas nos capítulos anteriores, especialmente o capítulo 4 que valida o modelo proposto pela sua aplicação em campo, subsidiam as conclusões apresentadas na seqüência, as quais representam a síntese mais elementar de todas as atividades até aqui empreendidas.

5.1 Considerações Preliminares

Através da aplicação do MAEE – Modelo de Avaliação de Empreendimento Ecoturístico na Fazenda Água Azul, apresentado no capítulo anterior, pôde-se identificar que o empreendimento precisa desenvolver atividades relacionadas à gestão da biodiversidade e monitoramento de impactos antrópicos especialmente nas áreas de visitação, apesar de contar com uma gama de atividades caracteristicamente ecoturística.

Levantou-se ainda, a necessidade de incrementar as ações relativas ao gerenciamento de visitantes e dos colaboradores assim como diversificar estratégias de comunicação que propiciem maior interação com a comunidade local, a fim de possibilitar que o empreendimento alcance o 4º. nível de sustentabilidade, de acordo com a estruturação do MAEE, aproximando-se a um padrão de excelência na atividade ecoturística.

Como decorrência da operacionalização do MAEE, identificou-se pontos fortes e pontos

fracos do modelo.

Os **pontos fortes**, basicamente, consistem:

- facilidade na aplicação, tanto em relação à população alvo quanto na observação *in loco*;
- considera aspectos abrangentes, como ecologia, sociedade, cultura, economia e ocupação espacial;
- é direcionada ao ecoturismo mas pode ser aplicada em locais nos quais se desenvolve o turismo de natureza, o turismo ecológico, o turismo verde e o turismo rural, enfim, a todos os tipos de turismo alternativos, já tratados no item 2.6.2.
- vincula o escopo conceitual do desenvolvimento sustentável ao do ecoturismo;
- pode ser utilizado como um guia e roteiro para os empreendimentos adaptarem suas atividades às características do ecoturismo;
- permite uma classificação do empreendimento em nível de sustentabilidade;
- indica o grau de comprometimento do empreendimento em relação aos princípios do ecoturismo e ecodesenvolvimento;
- é inovador no Brasil, pois a pesquisa realizada não identificou publicação de instrumentos do gênero direcionados para empreendimento privado;
- pode ser utilizado como instrumento certificador de empreendimentos que prestem serviços originalmente ecoturísticos;

Como **pontos fracos** do modelo podem ser apontados os seguintes:

- exige pleno conhecimento e domínio do instrumento pelo aplicador;
- não está aberto para considerar as melhores práticas;
- as opções de avaliação são limitadas, funcionando de forma semelhante a uma lista de verificação;
- a construção da ordem de classificação das opções de avaliação, dentro dos

indicadores, obedeceu a critérios subjetivos do autor, embora embasado na literatura e atendendo ao critério de dificuldade para sua implantação;

- os indicadores não são flexíveis;
- a pontuação obtida é rígida e não permite defracionamento;
- o público alvo pesquisado, ou seja, os gestores, podem manipular informações.

Um outro aspecto que tanto pode ser considerado um ponto forte ou fraco é o caráter gradual dos critérios submetidos à avaliação. Como ponto positivo considera-se que as avaliações, dentro dos indicadores, estão ordenadas em termos de dificuldade para implantar as ações, ou seja, as ações que exigem maior conhecimento técnico, maiores investimentos e maior nível de organização, de planejamento e de controle para sua gestão, têm pontuação maior. O ponto negativo desse aspecto refere-se ao fato de, eventualmente, um empreendimento desenvolver alguma ação de maior dificuldade não atendendo as situações previstas nos itens anteriores, de menor pontuação.

Não se espera que o instrumento não esteja sujeito a alterações, apesar de constatado sua validação, pois afinal, a melhoria contínua deve ser uma realidade em todas as áreas de atividade humana.

5.2 Conclusões

Valores, ética, paradigmas, independentemente de quais sejam, são a essência de tudo, influenciando desde a forma de perceber a realidade, até direcionando o comportamento humano. Por isso, abraçar princípios que estimulem a construção de ações, de conhecimentos e de tecnologias respeitadoras da vida, é o primeiro passo para que um mundo melhor se

desenvolva.

No decorrer deste trabalho verificou-se que o ecoturismo é um das formas alternativas de turismo, cuja prática é extremamente influenciada por um paradigma filosófico, social e ecológico, de harmonia, de integração e de sustentabilidade das relações naturais e sociais, estando estreitamente vinculado, em suas bases conceituais, com o ecodesenvolvimento, visto que este pressupõe um alinhamento de pensamento e atitudes, em âmbito individual e coletivo, com o paradigma ecológico.

Logo, pode-se dizer que o ecoturismo e o ecodesenvolvimento são faces de uma mesma moeda.

O Modelo de Avaliação de Empreendimento Ecoturístico – MAEE, desenvolvido durante este estudo, objetiva identificar as práticas organizacionais e avaliar se as mesmas estão em consonância com o escopo conceitual do ecodesenvolvimento e do ecoturismo, a fim de preservar os valores inerentes a essas idéias, evitando a sua banalização e a sua adulteração por práticas não condizentes com a mesma.

Nesse sentido, pode ser utilizado como uma forma de certificação de empreendimento ecoturístico, tanto por organizações representativas de ecoturistas, quanto por organizações representativas dos empreendimentos ecoturísticos, como forma de atestar o comprometimento dos empreendimentos em relação aos princípios do ecodesenvolvimento e do ecoturismo.

Todos os objetivos propostos para o desenvolvimento deste trabalho foram alcançados.

Propôs-se pesquisar o arcabouço conceitual do ecodesenvolvimento e do ecoturismo, tendo sido plenamente desenvolvido no capítulo 2 – Fundamentação Teórica.

Foi correlacionada a dimensão conceitual do ecodesenvolvimento e do ecoturismo, demonstrando a compatibilidade entre os mesmos no capítulo 3 – Metodologia, especificamente no item 3.4 – Modelo Proposto, explicitado na figura 19 - Integração das

dimensões conceituais do Ecodesenvolvimento e do Ecoturismo.

Desenvolveu-se e aplicou-se um modelo para avaliação de ações de empreendimento ecoturístico, objetivo este cumprido integralmente. O desenvolvimento do MAEE – Modelo de Avaliação de Empreendimento Ecoturístico deu-se no item 3.4, no qual foi apresentada a formação conceitual do modelo, sua estrutura e funcionamento assim como passos para sua aplicação. O modelo, na íntegra, consta do apêndice a. a aplicação do modelo proposta compõe o capítulo 4 – Aplicação do Modelo Proposto.

Êxitos foram obtidos com a avaliação do empreendimento pelo modelo proposto, especialmente pela composição do Mapa Resumo da Avaliação de Empreendimento Ecoturístico, e demais considerações constantes no item 4.4 - Conclusões sobre os Resultados, que comprovaram a validação do instrumento de pesquisa concebido.

As indicações constantes no item 4.5 - Sugestões para o Empreendimento, auxiliaram no cumprimento do objetivo específico de sugerir estratégias que visem o aperfeiçoamento das ações do empreendimento em direção ao atendimento das dimensões do ecodesenvolvimento, e conseqüentemente, do ecoturismo.

Enfim, o objetivo geral do presente trabalho, que consistia em ‘propor um modelo para avaliação de ações de empreendimentos ecoturísticos, considerando a integração entre as dimensões conceituais do ecodesenvolvimento e do ecoturismo’, foi integralmente alcançado através do cumprimento dos objetivos específicos, especialmente pela elaboração do Modelo de Avaliação de Empreendimento Ecoturístico (MAEE), apresentado no Apêndice A.

5.3 Recomendações para Trabalhos Futuros

Durante a elaboração do presente trabalho, alguns aspectos foram considerados interessantes para serem abordados com maior profundidade em outros estudos, fato que contribuiria para ampliação e sistematização do conhecimento científico, principalmente para o meio empresarial, instrumentalizando os gestores para uma intervenção dinâmica e objetiva na realidade. Dentre estes aspectos, sugere-se como temas para trabalhos futuros:

- comprovação e validação da metodologia proposta, através de sua aplicação em outros locais, o que permitirá análises e comparações;
- desenvolvimento de modelo de planejamento para empreendimento ecoturístico, constando passos e instrumentos a serem utilizados, visando tornar sua operacionalidade mais simples para aplicação do mesmo;
- pesquisar sobre as várias alternativas de ecotécnicas utilizadas para gestão de recursos hídricos, energéticos, resíduos sólidos e arquitetura para empreendimento ecoturístico;
- elaborar estratégias de *marketing* de relacionamento e comunicação com visitantes e demais *stakeholders*, a fim de melhor instrumentalizar a administração de empreendimentos ecoturísticos;
- identificar o perfil psicográfico do ecoturista ao nível regional e nacional;
- desenvolvimento de diagnóstico de gestão ecoturística aplicado aos parques nacionais;
- pesquisar estratégias para integração do *trade* ecoturístico: empreendimento – prestadores de serviços (agências, transportes, guias, entre outros) – turista.

5.4 Considerações Finais

O ecoturismo não é somente uma atividade econômica, é uma opção de vida que respeita a vida porque busca a harmonia das relações entre os seres vivos, cabendo ao ser humano o papel de agente integrador dessas relações.

Entretanto, unir a economia e a ecologia é um desafio tão grande quanto tornar o paradigma ecocêntrico uma realidade social. Humanizar as pessoas para uma sociedade mais humana é um dos caminhos para a igualdade na diferença, para a solidariedade na diversidade e para o respeito na liberdade.

REFERÊNCIAS

“Conhecimento é poder”.

Francis Bacon

Obras Citadas

ALPHANDÉRY, P.; BITOUN, P.; DUPONT, Y. **O equívoco ecológico**: riscos políticos da inconseqüência. São Paulo: Brasiliense, 1992.

ALMEIDA, J. R. *et al.* **Planejamento ambiental**: caminho para participação popular e gestão ambiental para nosso futuro comum: uma necessidade, um desafio. 2ed., Rio de Janeiro, Thex Ed.: Biblioteca Estácio de Sá, 1999.

ALMEIDA JR, J. M. G. de. Desenvolvimento sustentável: a universidade e a ética do planeta harmônico e da cidadania plena. **Educação Brasileira**, Brasília, v.15, n.31, jul/dez.,1993.

AMÔEDO, S. **Ética do trabalho na era pós-qualidade**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.

ANDERSEN, D. L. Uma janela para o mundo natural: o projeto de instalações ecoturísticas. *In*: LINDBERG, K.; HAWKINS, D. E. **Ecoturismo**: um guia para planejamento e gestão. 2 ed., São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 1999.

ANDRADE, J.V. **Turismo**: fundamentos e dimensões. São Paulo: Ática, 1995.

ANDREOLI, C. V.; FERNANDES, F. Proposta preliminar para uma abordagem metodológica do processo de revisão dos estudos de impacto ambiental no Brasil. **Avaliação de Impactos**. Vol.1, número 2, 1996.

AZEVEDO, J. "Enraização" de propostas turísticas. *In*: RODRIGUES, A. B. (Org.). **Turismo e desenvolvimento local**. 2 ed., São Paulo: Hucitec, 1999.

BACAL, S. S., MIRANDA, S. M. de A. Impacto do turismo nos núcleos receptores: necessidades de normatização. In: RODRIGUES, A. B. (Org.). **Turismo e desenvolvimento local**. 2 ed., São Paulo: Hucitec, 1999.

BARBIERI, E. **Desenvolver ou preservar o ambiente**. São Paulo: Cidade Nova, 1996.

BARROS, M. I. A. de. *Outdoor Education*: uma alternativa para a educação ambiental através do turismo de aventura. In: SERRANO, C. (Org.). **A educação pelas pedras**: ecoturismo e educação ambiental. São Paulo: Chronos, 2000.

BARROS, M. I. A. de; DINES, M. Mínimo impacto em áreas naturais: uma mudança de atitude. In: SERRANO, C. (Org.). **A educação pelas pedras**: ecoturismo e educação ambiental. São Paulo: Chronos, 2000.

BARROS, P. M. de. **Modelo de planejamento para implementação e desenvolvimento do ecoturismo**: diagnóstico ecoturístico – estudo de caso. 1999. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

BEGOSSI, A. Escalas, economia ecológica e a conservação da biodiversidade. In: CAVALCANTI, C. (Org.). **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. 3 ed., São Paulo: Cortez: Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2001.

BENEVIDES, I. P. Para uma agenda de discussão do turismo como fator de desenvolvimento local. In: RODRIGUES, A. B. (Org.). **Turismo e desenvolvimento local**. 2 ed., São Paulo: Hucitec, 1999.

BENI, M. C. Política e estratégia de desenvolvimento regional: planejamento integrado do turismo. In: RODRIGUES, A. B. (Org.). **Turismo e desenvolvimento local**. 2 ed., São Paulo: Hucitec, 1999.

BENI, M. C. **Análise estrutural do turismo**. 3 ed., rev. e ampl., São Paulo: Ed. SENAC São Paulo, 2000.

BINSWANGER, H. C. Fazendo a sustentabilidade funcionar. In: CAVALCANTI, C. (Org.) **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. 3 ed. São Paulo: Cortez: Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2001.

BLANGY, S.; WOOD, M. E. Desenvolvendo e implementando diretrizes ecoturísticas para áreas naturais e comunidades vizinhas. In: LINDBERG, K.; HAWKINS, D.E. **Ecoturismo**: um guia para planejamento e gestão. 2 ed. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 1999.

BOFF, L. **Ecologia, mundialização e espiritualidade**: a emergência de um novo paradigma. 3 ed., São Paulo: Ática, 2001.

BOO, E. O planejamento ecoturístico para áreas protegidas. In: LINDBERG, K.; HAWKINS, D.E. **Ecoturismo**: um guia para planejamento e gestão. 2 ed., São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 1999.

BRANDON, K. Etapas básicas para incentivar a participação local em projetos de turismo de natureza. In: LINDBERG, K.; HAWKINS, D.E. **Ecoturismo**: um guia para planejamento e gestão. 2 ed., São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 1999.

BRUHNS, H. T. Esporte e natureza: o aprendizado da experimentação. In: SERRANO, C. (Org.). **A educação pelas pedras**: ecoturismo e educação ambiental. São Paulo: Chronos, 2000.

CAMARGO, A.L. de B. **As dimensões e os desafios do desenvolvimento sustentável**: concepções, entraves e implicações à sociedade humana. 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

CAPRA, F. **O ponto de mutação**: a ciência, a sociedade e a cultura emergente. São Paulo: Cultrix, 1982.

CAPRA, F. **A teia da vida**. 4ed., São Paulo: Cultrix, 1999.

CAPRA, F. **As conexões ocultas**: ciência para uma vida sustentável. São Paulo: Cultrix, 2002.

CASTRO, E.; PINTON, F. (Org.) **Faces do trópico úmido**: conceitos e novas questões sobre desenvolvimento e meio ambiente. Belém:Cejup:UFPA-NAEA, 1997.

CAVALCANTI, C. Política de governo para o desenvolvimento sustentável: uma introdução ao tema e a esta obra coletiva. In: CAVALCANTI, C. (Org.) **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. 3 ed., São Paulo: Cortez: Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2001.

CEBALLOS-LASCURÁIN, H. **Ecoturismo, naturaleza y desarrollo sostenible**. Ciudad de Mexico: Editorial Diana, 1998.

CEBALLOS-LASCURÁIN, H. O Ecoturismo como fenômeno mundial. In: LINDBERG, K.; HAWKINS, D.E. **Ecoturismo**: um guia para planejamento e gestão. 2 ed., São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 1999.

COBRA, Marcos. **Marketing de serviços**: turismo, lazer e negócios. São Paulo: Cobra, 2001.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). **Nosso futuro comum**. 2 ed., Rio de Janeiro: FGV, 1991.

DELGADO, J. A interpretação ambiental como instrumento para o ecoturismo. In: SERRANO, C. (Org.). **A educação pelas pedras**: ecoturismo e educação ambiental. São Paulo: Chronos, 2000.

DENMAN, R. **Guidelines for community-based ecotourism development**. Wild Word Life Funding, 2001. Disponível em www.wwf.org.uk. Acesso em: 24 ago. 2002.

DESCARTES, R. **Discurso do método**. São Paulo: Martin Claret, 2000.

DESLANDES, S. F. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 15 ed., Petrópolis: Vozes, 1994.

DONAIRE, D. **Gestão ambiental na empresa**. 2 ed., São Paulo: Atlas, 1999.

EMBRATUR. Disponível em: www.embratur.org.br. Acesso em: 02 jun. 2001.

FAZENDA ÁGUA AZUL. Disponível em: www.aguaazul.com.br. Acesso em: 15 jan. 2003.

FENNELL, D. A. **Ecoturismo**: uma introdução. São Paulo: Contexto, 2002.

FERGUSON, M. **Conspiração aquariana**. 12 ed., Rio de Janeiro: Record: Nova Era, 2000.

FOH, L.K. **Tour/hotel rating scheme to promote sustainable tourism**: project proposal for conservation of biodiversity in the marine parks of peninsular Malaysia. Disponível em: www.wwf.org.uk. Acesso em 24 jul. 2002.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5 ed., São Paulo: Atlas, 1999.
- GONÇALVES, C. W. P. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. 6 ed., São Paulo: Contexto, 1998.
- HAWKEN, P. *et. al.* **Capitalismo Natural**: criando a próxima revolução industrial. São Paulo: Editora Cultrix, 1999.
- HENDERSON, H. **Construindo um mundo onde todos ganham**: a vida depois da guerra da economia global. São Paulo: Cultrix, 1998.
- HONEY, M.; ROME, A. **Protecting paradise**: Certification programs for sustainable tourism and ecotourism. EUA: Institute for Policy Studies, 2001. Disponível em: www.ips-dc.org. Acesso em: 24 jul. 2002.
- IBAMA. Disponível em: www.ibama.org.br. Acesso em: 30 mar. 2002.
- JÖHR, H. **O verde é negócio**. 3 ed., São Paulo: Saraiva, 1994.
- KRAUSE, G. A. Natureza Revolucionária da Sustentabilidade. In: CAVALCANTI, C. (Org.) **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. 3 ed., São Paulo: Cortez: Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2001.
- KRIPPENDORF, J. **Sociologia do turismo**: para uma nova compreensão do lazer e das viagens. São Paulo: Aleph, 2000.
- LAYRARGUES, P. P. Sistemas de gerenciamento ambiental, tecnologia limpa e consumidor verde: a delicada relação empresa-meio ambiente no ecocapitalismo. **RAE – Revistas de Administração de Empresas**, São Paulo, v.40, n.2, p. 80-88, 2000.
- LAYRARGUES, P. P. Educação para a gestão ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais. In: LOUREIRO, F.B.; LAYRARGUES, P.P. **Sociedade e meio ambiente**: a educação ambiental em debate. 2ed., São Paulo: Cortez, 2002.
- LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.
- LEONARDI, M. L. A. In: CAVALCANTI, C. (Org.). A educação ambiental como um dos instrumentos de superação da insustentabilidade da sociedade atual. **Meio ambiente**,

desenvolvimento sustentável e políticas públicas. 3 ed., São Paulo: Cortez: Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2001.

LINDBERG, K.; HAWKINS, D. E. **Ecoturismo:** um guia para planejamento e gestão. 2 ed., São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 1999.

LINDBERG, K.; HUBER JR, R. M. Questões econômicas na gestão do ecoturismo. In: LINDBERG, K.; HAWKINS, D.E. **Ecoturismo:** um guia para planejamento e gestão. 2 ed., São Paulo: SENAC São Paulo, 1999.

LOUREIRO, C.F.B. Teoria social e questão ambiental: pressupostos para uma práxis crítica e educação ambiental. In: LOUREIRO, F.B.; LAYRARGUES, P. P. **Sociedade e meio ambiente:** a educação ambiental em debate. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2002.

MAGALHÃES, C. F.; SILVA, F. C. F. da; CAMPOS, L. J.; RABELO, A. V. C.; ANDRADE, M. V. G. F. de. Diagnóstico e diretrizes turísticas de município mineiro: o caso de Itabirito. In: RODRIGUES, A. B. (Org.). **Turismo e desenvolvimento local.** 2 ed., São Paulo: Hucitec, 1999.

MAIMON, D. **Passaporte verde:** gestão ambiental e competitividade. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996.

MARTINELLI, M.; RIBEIRO, M. P. Cartografia para o turismo: símbolo ou linguagem gráfica? In: RODRIGUES, A. B. (Org.). **Turismo e desenvolvimento local.** 2 ed., São Paulo: Hucitec, 1999.

MENDONÇA, R. A experiência na natureza segundo Joseph Cornell. In: SERRANO, C. (Org.). **A educação pelas pedras:** ecoturismo e educação ambiental. São Paulo: Chronos, 2000.

MICT – Ministério da Indústria, Comércio e Turismo e MMA – Ministério do Meio Ambiente. **Diretrizes para uma Política Nacional de Ecoturismo.** Brasília, 1995.

MOLINA, S. E. **Turismo e ecologia.** Bauru, SP: EDUSC, 2001.

MORIN, E. Por um pensamento ecologizado. In: CASTRO, E.; PINTON, F. (Org.) **Faces do trópico úmido:** conceitos e novas questões sobre desenvolvimento e meio ambiente. Belém: Cejup:UFPA-NAEA, 1997.

OLIVEIRA, A. P. **Turismo e desenvolvimento: planejamento e organização**. 2 ed., São Paulo: Atlas, 2000.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE TURISMO. Disponível em: www.world-tourism.org. Acesso em: 24 jun. 2002.

PAGANI, M.I. *et.al.* As trilhas interpretativas da natureza e o ecoturismo. In: LEMOS, A.I.G. de. **Turismo: impactos socioambientais**. 3ed., São Paulo: Hucitec, 2001.

PELLEGRINI FILHO, A. **Dicionário Enciclopédico de Ecologia e Turismo**. São Paulo: Manole, 2000.

PINTON, F.; AUBERTIN, C. O extrativismo entre conservação e desenvolvimento. In: CASTRO, E.; PINTON, F. (Org.). **Faces do trópico úmido: conceitos e novas questões sobre desenvolvimento e meio ambiente**. Belém: Cejup: UFPA-NAEA, 1997.

PIRES, P. dos S. **Dimensões do ecoturismo**. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2002.

PORTUGUEZ, A.P. Elementos para uma abordagem crítica do turismo no ensino de primeiro e segundo graus. In: RODRIGUES, A. B. (Org.). **Turismo e desenvolvimento local**. 2 ed., São Paulo: Hucitec, 1999.

PROGRAMA NACIONAL DE MUNICIPALIZAÇÃO DO TURISMO. **Guia para oficinas de treinamento dos agentes multiplicadores e dos monitores: planejamento para o desenvolvimento de turismo sustentável em nível municipal**. Madrid: Organização Mundial de Turismo, 1994.

RAMIA, J. S. el. Ecoturismo: practica social esencialmente democratica. In: **Ecoturismo y desarrollo sostenible en Republica Dominicana, el Caribe y el mundo**. Disponível em: <http://www.kiskeyaa-lternative.org/publica/fca1/boscodarwin.htm>. Acesso em: 27 maio 2002.

RAYNAUT, C.; LANA, P. da C.; ZANONI, M. Pesquisa e formação na área do meio ambiente e desenvolvimento: novos quadros de pensamento, novas formas de avaliação. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, n.1, p.71-81, jan/jun, 2000.

RICHARDSON, R.J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3ed., São Paulo: Atlas, 1999.

RODRIGUES, A. M. Desenvolvimento sustentável e atividade turística. In: RODRIGUES, A. B. (Org.). **Turismo e desenvolvimento local**. 2 ed., São Paulo: Hucitec, 1999a.

RODRIGUES, A. B. Turismo local: oportunidades para inserção. In: RODRIGUES, A. B. (Org). **Turismo e desenvolvimento local**. 2 ed., São Paulo: Hucitec, 1999b.
ROSE, A.T. **Turismo**: planejamento e *marketing*. Barueri, SP: Manole, 2002.

RUSCHMANN, D. van de M. **Turismo e planejamento sustentável**: a proteção do meio ambiente. 6 ed., Campinas, SP: Papirus, 2000.

SAAB, W. L.; DAEMON, I. G. **Turismo ecológico**: Uma atividade sustentável. BNDS, 2000. Disponível em: www.bnds.com.br. Acesso em: 26 ago. 2002.

SACHS, I. **Ecodesenvolvimento**: crescer sem destruir. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1986.

SACHS, I. Qual o desenvolvimento para o século XXI. In: BARRÈRI, M. **Terra**: patrimônio comum. São Paulo: Nobel, 1992.

SACHS, I. **Estratégias de Transição para o século XXI**: desenvolvimento e meio ambiente. São Paulo: Studio Nobel: Fundap, 1993.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2000.

SANABRIA, R. **Exploring ecotourism certification**: creating a conceptual framework for the Rainforest Alliance. JP Morgan Internship at the Rainforest Alliance, 1999. Disponível em: www.rainforest.org. Acesso em: 26 ago. 2002.

SANTOS, A. R. dos. **Metodologia científica**: a construção do conhecimento. 3 ed., Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2000.

SCHMIDHEINY, S. **Mudando o rumo**: uma perspectiva empresarial global sobre desenvolvimento e meio ambiente. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1992.

SERRANO, C. (Coord). **Diretrizes para uma política estadual de ecoturismo**. São Paulo: Governo do Estado de São Paulo: SMA, 1997.

SERRANO, C. A educação pelas pedras: uma introdução. In: _____. **A educação pelas pedras**: ecoturismo e educação ambiental. São Paulo: Chronos, 2000.

SERULLE, H. el. Bosco y Darwin: pioneiros del ecoturismo. In: **Ecoturismo y desarrollo sostenible en Republica Dominicana, el Caribe y el mundo**. Disponível em: <http://www.kiskeyaa-lternative.org/publica/fca1/boscodarwin.htm>. Acesso em: 27 maio 2002.

SHENG, F. Valores em mudança e construção de uma sociedade sustentável. In: CAVALCANTI, C. (Org.) **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. 3 ed., São Paulo: Cortez: Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2001.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis: LED/UFSC, 2000.

SILVEIRA, M. A. T. Planejamento territorial e dinâmica local: bases para o turismo sustentável. In: RODRIGUES, A. B. (Org.). **Turismo e desenvolvimento local**. 2 ed., São Paulo: Hucitec, 1999.

SILVERSTEIN, M. **A revolução ambiental**. Rio de Janeiro: Nórdica, 1995.

SOMMER, W. A. **Avaliação da qualidade**. (apostila).Florianópolis: UFSC, 2000.

SOUZA, M. J.L. de. Como pode o turismo contribuir para o desenvolvimento local? In: RODRIGUES, A. B. **Turismo e desenvolvimento local**. 2ed., São Paulo: Hucitec, 1999.

SWARBROOKE, J. **Turismo sustentável: meio ambiente e economia**. Vol 2., 2 ed., São Paulo: Aleph, 2000.

THE ECOTOURISM SOCIETY. Disponível em: www.ecotourism.org. Acesso em: 02 jun. 2001.

TIEZZI, E. **Tempos históricos, tempos biológicos: a Terra ou a morte: problemas da nova ecologia**. São Paulo: Nobel, 1988.

TRONCOSO, B. **Ecoturismo y participación comunitaria en Republica Dominicana**. [Presentado ante La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) Reunión de expertos sobre turismo en el istmo centroamericano y la República Dominicana, México, D.F., 25 y 26 de febrero de 1999]. Disponível em:<http://www.kiskeya-alternative.org/publica/bolivar/partici.htm>. Acesso em: 27 maio 2002.(a)

TRONCOSO, B. **Modelo de plan de manejo para el desarrollo del ecoturismo sostenible en áreas de conservación.** Disponível em: <http://www.kiskeya-alternative.org/publica/bolivar/modelo.htm>. Acesso em: 27 maio 2002.(b)

TRONCOSO, B. **Rol y tipos de ecoturismo, y el potencial del país para desarrollarlo.** Disponível em: <http://www.kiskeya-alternative.org/publica/bolivar/iiferia.htm>. Acesso em: 27 maio 2002.(c)

TULIK, O. Do conceito às estratégias para o desenvolvimento do turismo rural. In: RODRIGUES, A. B. (Org.). **Turismo e desenvolvimento local.** 2 ed. São Paulo: Hucitec, 1999.

WEARING, S.; NIEL, J. **Ecoturismo: impactos, potencialidades e possibilidades.** Barueri: Manole, 2001.

WESTERN, D. Definindo Ecoturismo. In: LINDBERG, K.; HAWKINS, D.E. **Ecoturismo: um guia para planejamento e gestão.** 2 ed., São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 1999.

Obras Consultadas

ALMEIDA, L. T. de. **Política ambiental: uma análise econômica.** Campinas, SP: Papirus: São Paulo: Fundação Editora da Unesp, 1998.

BARBIERI, E. **Biodiversidade: capitalismo verde ou ecologia social?** São Paulo: Cidade Nova, 1998.

BOTKIN, D. Qual a ecologia para o século XXI. In: BARRÈRI, Martine. **Terra: patrimônio comum.** São Paulo: Nobel, 1992.

BRAUN, R. **Desenvolvimento ao ponto sustentável.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

DALAI LAMA. **Uma ética para o novo milênio.** Rio de Janeiro: Sextante, 2000.

HERTZ, J. **Ecotécnicas em arquitetura**: como projetar nos trópicos úmidos do Brasil. São Paulo: Pioneira, 1998.

GIANSANTI, R. **O desafio do desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Atual, 1998.

GOLDEMBERG, Mirian (Coord). **Ecologia, ciência e política**: participação social, interesses em jogo e luta de idéias no movimento ecológico. Rio de Janeiro: Revan, 1992.

LERIPIO, A. A. **GAIA**: um método de gerenciamento de aspectos e impactos ambientais. 2001. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

OLIVEIRA, J. H. R. **M.A.I.S.**: método para avaliação de indicadores de sustentabilidade organizacional. 2002. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

PELIZZOLI, M.L. **Correntes da ética ambiental**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

PINTO, A.C.B. **Turismo e meio ambiente**: aspectos jurídicos. Campinas, SP: Papirus, 1998.

RUSCHMANN, D. van de M. **Marketing Turístico**: um enfoque promocional. 5 ed., Campinas, SP: Papirus, 2000.

URRY, J. **O olhar do turista**: lazer e viagens nas sociedades contemporâneas. 2 ed., São Paulo: Studio Nobel: SESC, 1999.

YÁZIGI, E. **A alma do lugar**: turismo, planejamento e cotidiano em litorais e montanhas. São Paulo: Contexto, 2001.

GLOSSÁRIO

Agenda 21 – Documento resultante da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), em junho de 1992 na Cidade do Rio de Janeiro – Brasil, também conhecida como Eco 92 e Cúpula da Terra. A agenda 21 é um programa de ação em forma de recomendação para que países e regiões possam desenvolver suas próprias Agendas em nível nacional e local.

Alpinismo/Montanhismo – prática de escaladas em rochas ou gelo, sem competição.

Ambiente ou Meio ambiente – complexo de condições envolventes aos seres vivos na biosfera.

Antrópico – relativo à presença e à ação do ser humano.

Atores sociais – formado pela categorização das pessoas envolvidas no empreendimento, como gestores, clientes, comunidade, fornecedores, parceiros. Sinônimo de *stakeholders*.

Biosfera – a porção da Terra e sua atmosfera capazes de abrigar a vida. A fina cobertura do planeta que contém e mantém a vida.

Biodiversidade – variedade de bens, espécies e ecossistemas que fazem parte da biosfera.

Canyoning (descer cânions) – descida de cachoeiras e penhascos com auxílio de cordas (*rappel*).

Canoeing (de canoa) – navegar por rios ou lagos em canoas a remo.

Consciência Ecológica – conhecimento da problemática da ecologia, em âmbito local, regional, nacional e mundial, estando implícito que daí decorram sentimentos, cuidados e atitudes favoráveis à preservação do meio ambiente, com benefícios gerais a longo prazo.

Ecologia – ciência que estuda o complexo de interações entre um ambiente físico e os seres vivos, bem como entre os próprios seres vivos, ou seja, inclui o estudo das relações sistêmicas

existentes entre fatores inorgânicos (ar, água, solo) e orgânicos (seres vivos) que coexistem na biosfera; inclui tanto aspectos biológicos, físicos e químicos, quanto aspectos antropológicos, sociológicos, econômicos, morais, religiosos, de lazer, entre outros.

Ecoturismo – ecoturismo é um segmento da atividade turística que utiliza, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentiva sua conservação e busca a formação de uma consciência ambientalista através da interpretação do ambiente, promovendo o bem-estar das populações envolvidas.

Ecossistema – conjunto de elementos entre os quais se possa encontrar alguma relação.

Ecotécnicas – técnicas alternativas que permitem que edifícios, estradas, trilhas, sinalização, torres e locais de observação, sistemas produtivos possam ser projetados e construídos sem interferir abruptamente no meio ambiente.

Empreendimento – organização legalmente constituída que mantém atividade produtiva.

Espeleologia – exploração de cavernas e/ou estudo de ambientes subterrâneos.

Estratégia – pode ser definida como um curso de ação com vistas a garantir que a organização alcance seus objetivos.

Gestão – administração, compreendendo ações de planejamento, organização, direção e controle.

Hikking (de passear) – caminhada curta, normalmente de meio dia ou um só dia, sem pernoite na trilha.

Impacto – toda ação ou atividade, natural ou antrópica, que produzem alterações em todo meio ambiente ou apenas em alguns de seus componentes. Estas alterações podem ser suaves ou bruscas, de caráter eventual ou previsto, com efeito positivo ou negativo. De acordo com o tipo de alteração, pode ser ecológico, social, humano (antrópico) e econômico.

Mata Atlântica – floresta perenifolia tropical úmida, de encosta, formada por enorme variedade de espécies e dispendo de um dos maiores índices pluviométrico. No século XVI,

era extensa cobertura vegetal que se alongava desde o norte do Rio Grande do Sul até o Rio Grande do norte, acompanhando o litoral, mas penetrando em grandes áreas do interior. É uma das regiões de maior biodiversidade, e também uma das mais ameaçadas de extinção.

Mergulho – em apnéia ou com utilização de aparelhos de ar comprimido.

Mountain-bikking (de bicicleta) – fazer trilhas com bicicletas especiais.

Paradigma – uma maneira clara e nova de pensar sobre velhos problemas.

Pesca Esportiva – atividade de pesque e solte.

Rafting (viajar de jangada/bote inflável) – descida de rios encachoeirados a bordo de botes.

Stakeholders – partes interessadas ou envolvidas. Podem ser funcionários, gestores, clientes, comunidade, fornecedores, parceiros.

Teal – treinamento experimental ao ar livre, praticado por executivos de grandes empresas, onde são simuladas situações extremas para testar as capacidades individuais de liderança.

Trekking (de viajar) – caminhada longa, com pernoite, onde o cliente leva, na mochila, parte dos equipamentos.

Turismo Eqüestre ou Tropeirismo – andar a cavalo, à moda das tropas de mulas.

Turismo Rural – vivência no ambiente rural entre fazendas, gado e tradições regionais.

Turismo Esotérico - atividade ao ar livre, relacionada ao espiritual ou místico.

APÊNDICES

APÊNDICES

APÊNDICE A – Modelo de Avaliação de Empreendimento Ecoturístico em consonância com o escopo conceitual do ecodesenvolvimento e do ecoturismo

APÊNDICE B – Mapa Resumo De Avaliação De Empreendimento Ecoturístico

APÊNDICE A: MAEE - Modelo de Avaliação de Empreendimento Ecoturístico em consonância com o escopo conceitual do ecodesenvolvimento e do ecoturismo

Dimensão	Indicador	Pontos	Avaliação	Pontuação
Cultural	Educação e Interpretação Ambiental	1	O empreendimento não apresenta ações de educação ambiental nem estrutura de interpretação.	
		2	O empreendimento apresenta ações esporádicas relacionadas à educação ambiental, de caráter informal, destinada a público específico. A interpretação ambiental é feita de forma pessoal através dos guias locais.	
		3	O empreendimento apresenta ações esporádicas relacionadas à educação ambiental destinadas a todos os atores sociais. Apresenta, além dos guias, sinalização para interpretação ambiental.	
		4	O empreendimento mantém um programa estruturado de educação ambiental destinada a parte dos atores sociais. Sinalização, diretrizes ecoturísticas e guias são os recursos de interpretação presentes.	
		5	O empreendimento mantém um programa estruturado de educação ambiental destinada a todos os atores sociais assim como apresenta um Serviço de Informações, Guias, Centro de Visitantes e veículos de comunicação direcionada à interpretação ambiental.	
	Competência Ecológica	1	Acesso limitado à ciência e tecnologia, sem preocupação em buscar alternativas com menor impacto nos sistemas de suporte a vida.	
		2	Há a disseminação do conhecimento ecológico, em seus aspectos conceituais e técnicos, através de treinamentos práticos.	
		3	Observa-se a existência de sistema de gestão ambiental. Há pesquisa e aplicação de tecnologia e materiais alternativos, em pequena escala, visando práticas ambientalmente saudáveis.	
		4	Há amplo uso de recursos (tecnologia, materiais e sistemas de gestão) ecologicamente corretos.	
		5	Há amplo uso de recursos (tecnologia, materiais e sistemas de gestão) ecologicamente corretos.	
	Expressões Culturais	1	Não apresenta indício de produção cultural, como artesanatos, festas religiosas ou profanas, manifestações folclóricas.	
		2	Apresenta indício de produção cultural, como artesanatos, festas religiosas ou profanas, manifestações folclóricas.	
		3	Apresenta mapeamento das atividades culturais, administração da agenda de eventos e inserção constante de novas atividades culturais e artefatos.	
		4	Apresenta ações de preservação do patrimônio histórico-cultural.	
		5	Promove o desenvolvimento da cultura local pelo incentivo à diversificação das expressões culturais de decisão individual e/ou coletiva.	

Dimensão	Indicador	Pontos	Avaliação	Pontuação
Ecológica	Gestão da Biodiversidade	1	Não existe mapeamento da diversidade natural compreendido por fauna, flora e paisagens. Não existe identificação de ecossistemas. Não há ações de proteção/preservação da biodiversidade.	
		2	Existe mapeamento parcial da diversidade natural compreendido por fauna, flora e paisagens. Há identificação rudimentar de ecossistemas. Não há ações de proteção/preservação da biodiversidade.	
		3	Existe mapeamento total da diversidade natural compreendido por fauna, flora e paisagens. Há identificação parcial de ecossistemas. Há ações esporádicas de proteção/preservação da biodiversidade.	
		4	Existe mapeamento da diversidade natural, assim como há a identificação de ecossistemas. Há algumas ações fixas de proteção/preservação da biodiversidade.	
		5	Existe mapeamento total da diversidade natural, assim como há a identificação de ecossistemas. Há ações formais de proteção/preservação da biodiversidade.	
	Identificação de Impactos Antrópicos no Meio Ambiente	1	Não há preocupação em identificar os impactos antrópicos no meio ambiente, seja ele natural ou social.	
		2	Há utilização de ferramentas para identificar os impactos ambientais.	
		3	Há elaboração de plano e efetiva execução de ações mitigadoras e compensatórias dos impactos antrópicos no meio ambiente.	
		4	Há a definição de políticas de conservação e preservação do meio ambiente.	
		5	Os instrumentos administrativos, para dar suporte às ações de conservação e preservação do meio físico e biótico em relação aos impactos antrópicos, são adequados e estão em operacionalização.	
	Monitoramento dos Impactos Ambientais nas Áreas de Visitação	1	Não há identificação de impactos ambientais em áreas de visitação.	
		2	Há identificação e mensuração empírica dos impactos causados no meio ambiente produzidos pela atividade turística, contando com indícios de ações mitigadoras e compensatórias.	
		3	Há estabelecimento de padrões de impactos aceitáveis com indicadores-chaves de condições de uso e impacto para horários e locais específicos (áreas e equipamentos).	
		4	Há indicação de ações administrativas para mitigação dos impactos nas áreas de visitação, como determinação de estratégias para limitação do uso, como, por exemplo, cota limitada de visitantes, controle de licenças de operação, redistribuição do uso, zoneamento.	
		5	Há integração da administração do impacto causado pelo visitante aos processos existentes de planejamento e gestão da atividade turística.	

Dimensão	Indicador	Pontos	Avaliação	Pontuação
Econômica	Gestão de Recursos Hídricos	1 2 3 4 5	A captação e distribuição de água para consumo é proveniente de estrutura própria, entretanto não recebe tratamento apropriado. A captação e distribuição de água para consumo é proveniente de estrutura própria ou pública, com a qualidade adequada. Há políticas informais ou formais para uso restrito dos recursos hídricos e em nível adequado às necessidades. Há indícios de tratamento e destinação correta de efluentes. Há aplicação de ecotécnicas visando aumentar as possibilidades de captação, utilização e reaproveitamento e destinação da água.	
	Gestão de Recursos Energéticos	1 2 3 4 5	O sistema energético é insuficiente, não atendendo às necessidades do empreendimento, sendo que a energia provém de uma única fonte. O sistema energético é suficiente, atendendo as necessidades de produção de serviços e produtos, assim como o bem-estar da coletividade ou necessidades sociais. Há ações de iniciativa do empreendimento em direção a promover a auto-restrição no consumo de energia, evitando desperdícios. Há preocupação com impactos ambientais, riscos e determinação de limites de consumo de combustíveis esgotáveis ou perniciosos. Há identificação de fontes alternativas de energia, com utilização de mais de uma fonte de energia, considerando a biomassa.	
	Gestão de Resíduos Sólidos	1 2 3 4 5	A coleta de resíduos sólidos é feita sem separar os tipos de materiais. Sua disposição não tem destinação apropriada, segundo o órgão ambiental. A coleta de resíduos sólidos é feita sem separar os tipos de materiais. Sua disposição é feita em área legal específica. Há a triagem de resíduos sólidos, de maneira parcial, com coleta seletiva de lixo e destinação em área específica para cada tipo de resíduo restante. Há separação e coleta de embalagens pós-consumo e de resíduo orgânico para reaproveitamento, com destinação dos demais resíduos sólidos em área legal específica. Há utilização de tecnologia para reaproveitamento dos resíduos sólidos e sua transformação em energia.	

Dimensão	Indicador	Pontos	Avaliação	Pontuação
Espacial	Sistemas Produtivos Integrados	1	Há prática da monocultura.	
		2	Há prática da policultura, preservando a diversidade e a rotatividade de produtos agrícolas.	
		3	Há a utilização de ecotécnicas para mitigar os impactos da atividade produtiva no meio ambiente.	
		4	Há a integração da cadeia produtiva (agricultura, horticultura, fruticultura, avicultura e pecuária), com intensa utilização da biomassa na produção de alimentos, fertilizantes e ração animal.	
		5	Há produção de produtos ecológicos.	
	Gestão da Infra-estrutura	1	Não há indício de cumprimento da legislação sobre o zoneamento (uso e ocupação do solo, código de obras e sistema viário).	
		2	O empreendimento atende parcialmente aos requisitos legais.	
		3	O empreendimento atende integralmente aos requisitos legais.	
		4	Há utilização restrita de ecotécnicas na construção e/ou sistema viário e/ou uso e ocupação do solo.	
		5	Há utilização ampla de ecotécnicas na construção e/ou sistema viário e/ou uso e ocupação do solo.	
	Gestão de Áreas de Visitação, Equipamentos e Instalações Turísticas	1	Não consta mapeamento de equipamentos, instalações e áreas de visitação turísticas.	
		2	Há mapeamento das áreas de visitação, equipamentos e instalações turísticas, com indicação dos objetivos administrativos para uso de recursos e tipo de experiência de recreação a ser oferecida.	
		3	Apresenta devidamente plano de manutenção preventiva dos equipamentos e das instalações turísticas.	
		4	A escolha do local das instalações, equipamentos e áreas de visitação, em geral, atende parcialmente ao critério de administrar a demanda, direcionando a visitação para áreas menos sensíveis.	
		5	A escolha do local das instalações, equipamentos e áreas de visitação atende ao critério de limitar as instalações em áreas naturais, além de administrar a demanda, direcionando a visitação para áreas menos sensíveis.	

Dimensão	Indicador	Pontos	Avaliação	Pontuação
Social	Gestão dos Visitantes	1	Não há nenhum controle ou informação sobre as características dos turistas.	
		2	Existe aplicação de pesquisa de satisfação dos visitantes.	
		3	Há um mapeamento de turistas, com dados sobre as características sociais, demográficas e psicográficas dos visitantes.	
		4	A integração dos visitantes com a população local é freqüente e agradável.	
		5	A oferta turística é administrada, com aplicação de métodos para determinar a capacidade de carga, assim como os objetivos e políticas de administração do visitante.	
	Gestão dos Colaboradores	1	Emprego informal da mão-de-obra local.	
		2	Preferência para contratação legal de talentos locais.	
		3	Promoção de treinamento e desenvolvimento do corpo funcional.	
		4	Programas para a melhoria da qualidade de vida (benefícios, remuneração, saúde e segurança) dos colaboradores.	
5		Políticas de responsabilidade social e comprometimento da organização com os colaboradores.		
Interação com a Comunidade	1	Não há indícios de interação com a comunidade local.		
	2	Provê rendimento e outros benefícios tangíveis às comunidades locais.		
	3	Promoção de visitas gratuitas e educativas para moradores locais e estudantes.		
	4	As ações de comunicação são integradas à política ambiental do empreendimento.		
	5	Incentiva e colabora com ações de proteção e pesquisas sobre meio ambiente promovida por outros atores sociais.		

APÊNDICE B – Mapa Resumo Da Avaliação De Empreendimento Ecoturístico

Dimensão	Indicador	Pontuação	Parcial	Rel. %
Cultural	Educação e interpretação ambiental			
	Competência ecológica			
	Expressões culturais			
Ecológica	Gestão da biodiversidade			
	Identificação de impactos antrópicos no meio ambiente			
	Monitoramento dos impactos ambientais nas áreas de visitação			
Econômica	Gestão de recursos hídricos			
	Gestão de recursos energéticos			
	Gestão de resíduos sólidos			
Espacial	Sistemas produtivos integrados			
	Gestão da infra-estrutura			
	Gestão de áreas de visitação, equipamentos e instalações turísticas			
Social	Gestão dos Visitantes			
	Gestão dos Colaboradores			
	Interação com a Comunidade			
Total Geral de Pontos:				
Nível de sustentabilidade:				
Conceito:				
Status:				

ANEXOS

ANEXOS

ANEXO A – Comparativo das Metodologias de Planejamento Ambiental

ANEXO B – Mapas e Fotos da Fazenda Água Azul

ANEXO C – Mapeamento Parcial da Biodiversidade da Fazenda Água Azul

ANEXO A - Comparativo das Metodologias de Planejamento Ambiental

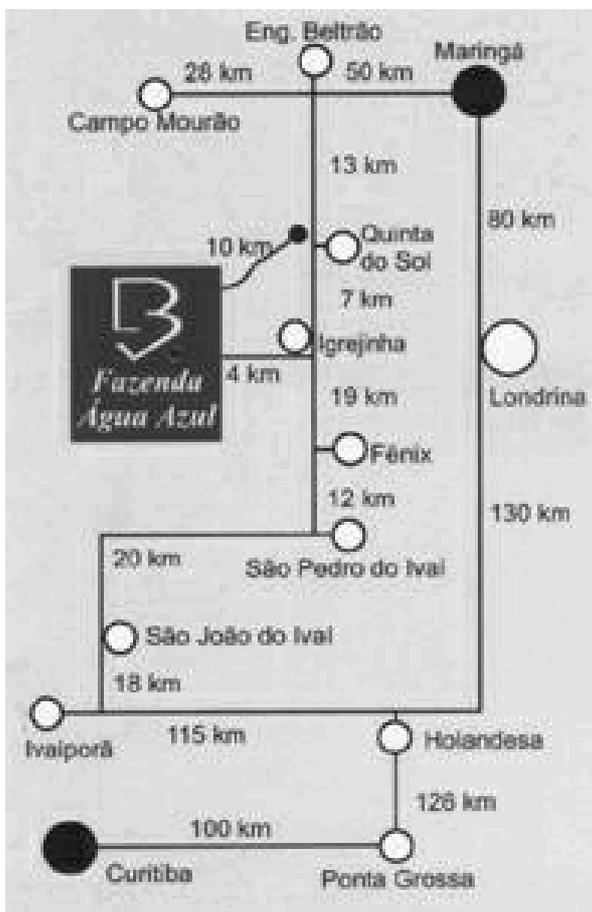
Linha de Estudo	Objetivo de Estudo	Método	Características
Oferta	Meio em que se desenvolvem as atividades da população	McHarg	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fundamento: os processos naturais determinam o uso do solo. ▪ Método: descrição ecológica do lugar para sugerir alternativas de ordenação e planificação e identificar conseqüências para o meio ambiente. ▪ Técnicas: sistemas gráficos de sobreposição de mapas de recursos naturais e culturais, com elaboração de mapas de capacidade intrínseca e combinada.
		Tricart	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fundamento: o conhecimento da dinâmica do meio natural através da ciência e dados do meio podem indicar fatores limitadores do uso do território. ▪ Método: análise dos diferentes processos e sistemas numa interação dinâmica. ▪ Técnicas: levantamento de dados e informação cartográficos dos elementos naturais (litologia, relevo, cobertura vegetal, hidrologia, aquíferos subterrâneos, ações humanas consideradas).
		Falque - Sistema de Planejamento Ecológico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fundamento: a natureza dos dados deve ser adequada ao modelo adotado, como serem significativos (em qualidade e quantidade), serem operativos (utilizáveis), serem facilmente obtencíveis e serem preciosos. ▪ Método: análise e comparação de mapas referente à incompatibilidade entre usos, com indicação de zonas de concorrência e de conflito de usos. ▪ Técnica: elaboração de mapas de aptidão e inventário ecológico da região; determinação para cada uso potencial das características ecológicas favoráveis e desfavoráveis.
Demanda	População como definidora dos Objetivos do Planejamento	Lewis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fundamento: ação humana em harmonia com os recursos qualitativos. ▪ Identificação dos recursos mais importantes para proteção, conservação, lazer e passeio. ▪ Identificação, conservação, proteção e realce dos valores intrínsecos mais destacados. ▪ Indicação de local que não deva ser utilizado pela ação humana. ▪ Este método criou a idéia do corredor ambiental.
		Automático de Steinitz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fundamento: utilização de modelos matemáticos e técnicas automáticas para incorporar dados do meio físico ao planejamento territorial. ▪ Variáveis consideradas: atividades potenciais, necessidades existentes e orientação do planejamento. ▪ Resultados do método são mapas que consideram a capacidade do território, os impactos e demandas das atividades no território considerado.
		Hills	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fundamento: avaliação do potencial das unidades para usos múltiplos, alternativos ou combinados, sob vários níveis e condições de ordenação (capacidade, adequação e viabilidade). ▪ Sistema de classificação do solo em unidades homogêneas (fatores climáticos e forma do solo). ▪ Recomendação de usos principal e co-principal. ▪ Elaboração de mapas demonstrativos das recomendações de usos.
		Lynch	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fundamento: sistema de interações entre organismo e seu entorno. ▪ O território ou espaço a ordenar é visto como um sistema de estruturas, superfícies, espaços, elementos vivos, climas. ▪ Variáveis o equilíbrio ecológico, a singularidade e qualidades intangíveis do local, necessidades e valores de comportamento do usuário local. ▪ Considera o conflitos espaço-tempo com <i>feedback</i> cíclico que aperfeiçoa os objetivos e recoleção de dados. ▪ Elaboração de mapas básicos superpostos com diversos temas estudados.
		Johns	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fundamento: analisa a capacidade intrínseca do território e estuda os impactos produzidos pelos diferentes planos. ▪ Variáveis: naturais, culturais, sociais e econômicos. ▪ Produção de banco de dados do inventário descritivo das variáveis consideradas. ▪ Considera a capacidade, a adequação e a viabilidade do uso. ▪ Elaboração de planos alternativos de ação para verificação de menor impacto.

Fonte: Baseado em Almeida, J. R *et al.* Planejamento ambiental: caminho para participação popular e gestão ambiental para nosso futuro comum: uma necessidade, um desafio. 2ed. Rio de Janeiro, Thex Ed.: Biblioteca Estácio de Sá, 1999, p.8.

ANEXO B – Mapas e Fotos da Fazenda Água Azul



Mapa 1: Localização da Fazenda Água Azul no Paraná

Fonte: Fazenda Água Azul, www.aguaazul.com.br

Mapa 2: Mapa de Acesso à Fazenda Água Azul

Fonte: Fazenda Água Azul, www.aguaazul.com.br



Foto 1: Fazenda Água Azul – visão parcial da sede e da mata nativa
Fonte: Fazenda Água Azul, www.aguaazul.com.br



Foto 2: Museu do Café - Sala do Café
Fonte: Fazenda Água Azul, www.aguaazul.com.br



Foto 3: Trilha da Mina

Fonte: Fazenda Água Azul, www.aguaazul.com.br



Foto 4: Rio da Fazenda Água Azul

Fonte: Fazenda Água Azul, www.aguaazul.com.br



Foto 5: Casa para hospedagem

Fonte: Fazenda Água Azul, www.aguaazul.com.br



Foto 6: Beija-Flor beijando uma flor

Fonte: Fazenda Água Azul, www.aguaazul.com.br

ANEXO C – Mapeamento Parcial da Biodiversidade da Fazenda Água Azul

De acordo com o mapeamento existente, na reserva nativa, entre as espécies de flora presente estão: aipipu (laranja bugre), aiticum, algodoeiro, amendoim, amoreira, arranhagato, berduega,, cajamanga, camomila, canafístula, canela, carqueija, canjarana, cará, ceboleiro, cedro, cerralha, chuchu, erva cidreira, colizandra (em extinção), erva doce, espinheira santa, figueira branca, gabiroba, goiabeira, guaritá, imbuia, ingá, inhame, ipê, jaborandi, jequetibá branco e jequetibá rosa, jerivá (coquinho), ‘mamina de porca’, marfim, mostarda, óleo pardo, orquídeas (várias espécies), paineira, palmito, pata de vaca, pau d’alho, roseira – bounganville ou primavera, peroba, poranga, taioba, tansagem, tomate silvestre, uvaia. A entre a flora utilizada para enfeite estão a araucária, a macaúba, o pinus e a santa bárbara.

Entre as frutas do Pomar encontram-se: abacate, abacaxi, acerola, aiticum, ameixa, amora, banana, cajamanga, cana, carambola, figo, figo da índia, goiaba, groselha, jabuticaba, jaca, jamelão, limões rosa e taiti, laranja, lima, lixia, manga, mamão, maracujá, melancia, melão, mixirica, pêssego, pitanga.

Na horticultura há abobrinha, abóbora, açafraão, alface, almeirão, amendoim, arnica, assapeixe, babosa, batata doce, boldo, cará, cebola, cebolinha, cenoura, chuchu, cidreira, cordão de frade, couve, espinafre, espinheira santa, figatil, gengibre, grão de bico, guaco, hibisco, hortelã, inhame, juá, mandioca, melão de São Caetano, melissa, mentruz, milho, milho pipoca, moranga, pepino, picão, poranga, quebra-pedra, quiabo, rabanete, repolho, rubim, salsinha, sene, tomate silvestre, taioba, tansagem, vagem, urtiga.

Encontra-se como fauna o tamanduá-mirim, tatu, jaguatirica, lontra, lagarto, ariranha, macaco-prego, veado, paca, capivara, raposa, cachorro do mato, quati, borboletas, cobra

(todos os tipos), furão, coelho, lebre, barata do mato, preá, porco espinho, borboleta azul (em extinção no Paraná – só é encontrada em lugar de ar puro), abelhas, mamangava, vespa, libélula, gafanhoto, cerrador, besouro, sapo, escorpião, caracol, aranhas, rãs, perereca, pernilongo, borrachudo, motuca, beija-flor, sabiá poca e campeiro, sabiá laranjeira, gralha campeira, tucano (do papo amarelo), tucano araçari, João de barro, bem-te-vi, gaturamo, melro, canarinho da terra, anu branco, anu preto, alma de gato, juriti, pomba rola, coruja, coruja surucuá (em extinção), garça, guacho, curruíra, tico-tico, jacutinga, jacu, uru, papagaio, saracura, tiriva, canarinho, pintassilgo, azulão, andorinha, tesoura, viuvinha, cardeal, pica-pau, currila, pardal, lambari, cascudo, piava, mandi, bagre, saicanga, peixe-cachorro, traíra, corimba, tilápia, surucuá e maritaca.