

Pós-Graduação em
Política e Gestão Ambiental.

O Estudo do Ecoturismo Praticado na Chapada dos Veadeiros, no Estado de Goiás, Brasil. Uma Visão Ambiental Estratégica.

Dálio Ribeiro de Mendonça Filho
Dissertação de Mestrado

Brasília, D.F., fevereiro/2007

Universidade de Brasília



Centro de Desenvolvimento Sustentável

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O ESTUDO DO ECOTURISMO PRATICADO
NA CHAPADA DOS VEADEIROS, NO
ESTADO DE GOIÁS, BRASIL. UMA VISÃO
AMBIENTAL ESTRATÉGICA.

Dálio Ribeiro de Mendonça Filho

Orientador: PhD Paulo César Gonçalves Egler

Dissertação de Mestrado

Brasília – D.F., fevereiro/2007

Mendonça Filho, Dálio.

O Estudo do Ecoturismo Praticado na Chapada dos Veadeiros,
no Estado de Goiás, Brasil. Uma Visão Ambiental Estratégica. / Dálio Ribeiro de Mendonça
Filho.

Brasília, 2006.

00 p. : il.

Dissertação de mestrado. Centro de Desenvolvimento
Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília.

1. Comprometimento da sustentabilidade ambiental, complexos turísticos, ecoturismo,
Chapada dos Veadeiros, avaliação ambiental estratégica, licenciamento ambiental.

I. Universidade de Brasília. CDS.

II. Título.

É concedida à Universidade de Brasília permissão para reproduzir cópias desta dissertação e emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte desta dissertação de mestrado pode ser reproduzida sem a autorização por escrito do autor.

Assinatura

DEDICATÓRIA

Aos meus parentes, amigos e à Mãe
Natureza.

AGRADECIMENTOS

- Ao Centro de Desenvolvimento Sustentável - CDS da Universidade de Brasília - UnB;
- Ao precioso orientador;
- A Deus, pela oportunidade de ter conhecido a Chapada dos Veadeiros - GO; e
- Aos meus pais pela vida.

RESUMO

Este trabalho resulta de um estudo a respeito do “**ecoturismo**” praticado na região da Chapada dos Veadeiros, no Estado de Goiás, as informações e dados analisados foram obtidos por meio de um levantamento de dados e informações obtidas de revisão bibliográfica, além de resultados de entrevistas abertas, pela observação participante, realizadas com membros das comunidades locais, empresários, técnicos ligados ao tema, turistas e autoridades governamentais locais e de observações de campo. Foram identificados indícios do **comprometimento da sustentabilidade ambiental**, atual e futura, do turismo praticado nessa região, e que este comprometimento está ligado, entre outros fatores, a não-utilização de uma ferramenta similar a da **Avaliação Ambiental Estratégica – AAE** na elaboração das políticas, planos e programas que norteiam a referida atividade sócio-econômica e ambiental. A Resolução nº. 237 de 19 de dezembro de 1997, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, em seu artigo 2º, determina a necessidade do licenciamento ambiental de “**complexos turísticos**”. No entanto, inexistente, até o momento, qualquer licença ambiental concedida para complexos turísticos ligados ao ecoturismo no Brasil. Como estudo de caso desta dissertação foi escolhida a região da **Chapada dos Veadeiros**, no Estado de Goiás, e foi observado que o “ecoturismo” praticado nessa localidade nos últimos quinze anos está alterando a socioeconomia e o ambiente natural, principalmente devido ao incremento da visitação turística, produzindo a contaminação e a degradação ambiental. Para que a atual gestão do “ecoturismo” possa ser mais eficaz, no que diz respeito ao aumento dos níveis de sustentabilidade ambiental dessa atividade humana, este trabalho propõe a utilização da AAE como ferramenta e subsídio para a adequada gestão ambiental de complexos turísticos relacionados com a prática ecoturística. Espera-se que esta proposta possa contribuir para a regularização do licenciamento ambiental, além da descoberta de subsídios para a formulação de modelos de gestão do turismo ligado à natureza.

Palavras-chaves: Comprometimento da sustentabilidade ambiental; complexos turísticos; ecoturismo; Chapada dos Veadeiros, Avaliação Ambiental Estratégica.

ABSTRACT

A study of the practice of ecotourism in the region of the Chapada dos Veadeiros located in the State of Goiás, was made by means of data and information gathered from a literature review of the subject in question, from results obtained by open interviews, by the participant's observation of the members of the local community, businessmen, technicians in the area of subject, tourists and local government authorities. Ground observations were also made. This study identified indications of the future and actual environmental sustainability commitment of the tourism that is practiced in this area. It was possible to notice that this commitment is related, amongst other factors, to the non-utilization of the Strategic Environmental Evaluation – SEE in the elaboration of the policies, plans, and programs that guide the social-economic and environmental activity in reference. The governmental decree 237 of December 19, 1997 / National Board of Environment – CONAMA, in its second article, determines the need of an environmental license for tourist complexes. However, to the present date, there is no license that has been conceded to the ecotourism tourist complexes in Brazil. Due to the fact that this Case Study was carried out in the region of the Chapada dos Veadeiros, in the State of Goiás, and it was observed that the ecotourism in this locality has been altering the local natural social-economy and environment, due mainly to the augmentation of tourist visitation, thus producing contamination and environmental degradation. So that the actual management of ecotourism is more efficient, in the sense of an increase in the level of environmental sustainability of this human activity, this study proposes the utilization of the SEE as a tool and subsidy in order to arrive at an adequate environmental management for the tourist complexes that are related to the practice of ecotourism. It is expected that this proposal may contribute to the regularization of the environmental license, as well as to the discovery of subsidies to formulate management models for the nature related practices of tourism.

Key Words: Commitment with environmental sustainability; tourist complexes, ecotourism; Chapada dos Veadeiros, environmental evaluation strategy.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO, 01

1 MATERIAIS E MÉTODOS, 05

2 ECOTURISMO, 08

2.1 CONCEITO DE ECOTURISMO E O SEU DESENVOLVIMENTO NO BRASIL,
08

2.2 OS IMPACTOS DO ECOTURISMO E SUA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL,
11

2.2.1 Os impactos sociais, econômicos e culturais, 14

2.2.2 Os impactos sobre o ambiente natural, 15

2.3 O PLANEJAMENTO, A GESTÃO E O ECOTURISMO, 16

2.4 O ECOTURISMO E AS POPULAÇÕES LOCAIS, 18

2.5 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O ECOTURISMO, 20

2.6 O ECOTURISMO E A SEGURANÇA, 22

2.7 LEGISLAÇÃO AMBIENTAL E TURÍSTICA ATINENTE, 23

3 AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA – AAE, 27

3.1 CONCEITOS, 27

3.2 NECESSIDADE, IMPORTÂNCIA E OBJETIVOS, 30

3.3 VANTAGENS E LIMITAÇÕES TÉCNICAS E POLÍTICAS PARA A
IMPLEMENTAÇÃO DA AAE, 33

3.4 MÉTODOS E TÉCNICAS, 36

3.5 APLICAÇÃO DA AAE NO CONTEXTO BRASILEIRO E A LEGISLAÇÃO
AMBIENTAL ATINENTE, 38

3.6 RELAÇÃO ENTRE A AAE E A GESTÃO DO ECOTURISMO, 40

3.7 LICENCIAMENTO AMBIENTAL E A AAE, 42

3.8 SELOS ECOTURÍSTICOS, 44

3.9 A PARTICIPAÇÃO DAS COMUNIDADES LOCAIS AFETADAS, 45

3.10 EXPERIÊNCIAS DE APLICAÇÃO DA AAE, 46

4 CHAPADA DOS VEADEIROS E O COMPROMETIMENTO DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DO ECOTURISMO, 48

4.1 A CHAPADA DOS VEADEIROS – UMA INTRODUÇÃO, 48

4.2 BREVE HISTÓRICO E ASPECTOS CULTURAIS DA CHAPADA DOS VEADEIROS, 51

4.3 A INFRA-ESTRUTURA E OS SERVIÇOS TURÍSTICOS, 52

4.4 O PLANEJAMENTO INTEGRADO DO ECOTURISMO ATUAL, 53

4.5 O COMPROMETIMENTO DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DO ECOTURISMO, 54

4.6 O PARQUE NACIONAL DA CHAPADA DOS VEADEIROS – PNCV, 55

4.7 CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DA CHAPADA DOS VEADEIROS, 57

4.7.1 Clima, Hidrografia, Geologia, Geomorfologia e Pedologia, 57

4.7.2 Vegetação e Fauna, 58

4.8 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO E A DEGRADAÇÃO AMBIENTAL NA CHAPADA DOS VEADEIROS – GO, 60

4.9 CARACTERÍSTICAS DA POPULAÇÃO, 67

4.9.1 Composição e distribuição, educação, saneamento básico, socioeconomia e nível de desenvolvimento humano, 67

4.10 LEGISLAÇÃO FEDERAL, ESTADUAL E MUNICIPAL PERTINENTE, 73

5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS, 77

6 CONCLUSÃO, 81

7 REFERÊNCIAS, 84

INTRODUÇÃO

O Brasil é o país detentor da maior biodiversidade do mundo (MITTERMEIER *et al.* 1997). No entanto, esse patrimônio vem sofrendo deterioração provocada pelos baixos níveis de sustentabilidade ambiental das atuais atividades humanas, promovendo a degradação de áreas significativas de ecossistemas naturais.

O bioma Cerrado, localizado no Planalto Central do Brasil, é considerado estratégico para os planos, programas e projetos de conservação da biodiversidade brasileira; porém, o mesmo vem sendo descaracterizado fortemente principalmente pela agropecuária.

Conforme Colli (2006):

O Cerrado é o segundo dos biomas brasileiros em extensão e um dos mais ameaçados pela crescente expansão da fronteira agrícola. [...]. Com uma área estimada entre 1,5 a 1,8 milhões de km², a região do Cerrado é a segunda maior região biogeográfica da América do Sul, ficando atrás somente da Amazônia, estando localizada no Brasil Central, com pequenas extensões no leste da Bolívia e nordeste do Paraguai. Ao mesmo tempo, o Cerrado é um dos biomas mais ameaçados da América do Sul. Pesquisas indicam que 50% da região já foi modificada, porcentagem de 4 a 8 vezes maior que a calculada para a Amazônia Brasileira. [...] Somente 0,7% da área está protegida por unidades de conservação federais. [...] A exploração da região do Cerrado tem conduzido à fragmentação das paisagens naturais, sendo que pouco se sabe sobre o impacto desta fragmentação sobre a biodiversidade.

Em áreas ainda em bom estado de preservação no Brasil, os chamados: “Refúgios de Vida Silvestre”, é muito comum, ainda, atestar a presença de paisagens exuberantes, diversificada biodiversidade, presença marcante de culturas e remanescentes históricos, além da ocorrência de cachoeiras e rios que representam atrativos naturais para o desenvolvimento do ecoturismo. No entanto, essas áreas vêm sendo degradadas por atividades humanas pouco sustentáveis, do ponto de vista sócio-ambiental, tais como: a agricultura, a pecuária, a mineração, o garimpo, a coleta irracional de plantas ornamentais e medicinais, além da ocorrência do turismo irracional, entre outras. A incipiente pesquisa biológica da fauna e da flora nativa e o pouco desenvolvimento de atividades mais sustentáveis tais como o ecoturismo, vêm contribuindo para a deterioração desses últimos refúgios ecológicos.

Algumas cidades situadas nessas áreas já desenvolvem o turismo, tais como Ouro Preto e Diamantina em Minas Gerais e Lençóis, na Chapada Diamantina no estado da Bahia, entre outras.

Na Chapada dos Veadeiros, no Estado de Goiás, vem ocorrendo o desenvolvimento do ecoturismo há aproximadamente 15 anos com a participação das comunidades locais. A situação da qualidade ambiental, em termos gerais, e principalmente a dos Cerrados, vem sendo mantida e a geração de emprego e renda sendo incrementada. No entanto, percebe-se a necessidade de uma melhoria na gestão do ecoturismo praticado na região diante da presença de indícios de comprometimento da sustentabilidade ambiental desta atividade sócio-econômica ligada à natureza. Diante dessa constatação, pode se afirmar que ainda é inadequada a utilização do termo “ecoturismo” para o turismo praticado na Chapada, pois para a sua consecução se faz necessária a melhoria da qualidade de vida das comunidades locais, a manutenção ou melhoria da qualidade do ambiente natural e o desenvolvimento de planos, programas e projetos de educação ambiental junto aos turistas e também junto aos membros das comunidades receptoras.

A falta de coleta e tratamento coletivo dos esgotos produzidos nas cidades da chapada, a deposição irregular de resíduos sólidos nas principais áreas visitadas, a coleta irregular de plantas ornamentais, a produção ilegal de carvão vegetal de plantas nativas do cerrado, a falta de biomonitoramento adequado e sistemático da biota local, a ocorrência freqüente de incêndios e a não recuperação de áreas degradadas pela atividade garimpeira

e agropecuária são sinais de que existem problemas ambientais que podem ser minimizados com uma gestão mais eficaz. Considera-se, ainda, a necessidade do desenvolvimento de programas profissionalizantes e de educação ambiental junto à comunidade e aos turistas, a deficiência de equipamentos e recursos humanos no tocante à prática do turismo seguro, as alterações sociais e culturais negativas provocadas pelo contato com turistas do Brasil e de todo o mundo.

O ecoturismo é uma atividade que ainda prescinde do desenvolvimento de estudos para que sua sustentabilidade seja demonstrada. De acordo com Boo (1995, p. 78), devem-se procurar mais informações a respeito do desenvolvimento do ecoturismo:

[...] e quais os interesses dos conservacionistas nessa exploração do ecoturismo? Seu objetivo é determinar se o ecoturismo constitui um instrumento legítimo para a preservação da diversidade biológica e para a promoção do desenvolvimento sustentável. Essa hipótese precisa ser confirmada ou rejeitada por meio de estudos de casos.

O Ecoturismo é considerado uma atividade em ascensão e de baixo impacto sócio-ambiental. No entanto, essa atividade ocorre nos últimos refúgios de vida silvestre encontrados no Brasil, caracterizados como ambientes de altos índices de biodiversidade e sensibilidade à presença humana.

Nos denominados “Complexos Ecoturísticos” os atuais modelos de gestão ambiental não utilizam a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) como ferramenta de planejamento estratégico. Essa utilização pode, inclusive, vir a possibilitar a regularização do licenciamento ambiental do ecoturismo nessas áreas junto aos órgãos públicos ambientais municipais, estaduais e federais, conforme determina a legislação ambiental.

Neste trabalho pretende-se demonstrar que a utilização da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) na gestão do ecoturismo promovido na Chapada dos Veadeiros pode contribuir para diminuir e até evitar o comprometimento da sustentabilidade ambiental atual e futura dessa atividade, no tocante aos efeitos adversos do turismo praticado nesta região goiana de grande importância para o desenvolvimento do turismo brasileiro. Sendo assim, para a elaboração desta monografia, foi realizado um levantamento de dados e informações

obtidas de fontes bibliográficas, de resultados de entrevistas abertas, pelo processo de observação participante, com as comunidades locais, turistas, autoridades governamentais e de técnicos ligados ao tema, além da realização por parte do autor de observações de campo.

No primeiro capítulo descrevem-se os materiais e métodos utilizados para a elaboração desta monografia.

No segundo capítulo analisa-se o conceito de ecoturismo, seu desenvolvimento no Brasil, seus impactos nos meios físico, biótico e antrópico, a importância do planejamento estratégico nos seus processos de planejamento e gestão, a participação das comunidades locais e a inserção de planos, programas e projetos de educação ambiental, os aspectos relacionados com a segurança dos turistas e dos agentes de recepção, além dos principais dispositivos legais ligados ao turismo e ao meio ambiente.

No terceiro capítulo conceitua-se a AAE, sua necessidade, sua importância, seus objetivos, suas vantagens e limitações técnicas, as implicações políticas para a sua implementação, seus métodos e técnicas, sua aplicação no contexto brasileiro, aspectos legais atinentes, sua relação com a gestão do ecoturismo, sua possível contribuição com o licenciamento ambiental, a importância da participação das comunidades locais para a sua utilização, além da descrição de algumas experiências de sua aplicação.

No quarto capítulo elabora-se, como estudo de caso, uma análise do turismo na Chapada dos Veadeiros. Apresenta-se um breve histórico da região até os dias presentes, seus aspectos culturais, sua infra-estrutura (implantada e demandada), seus serviços turísticos, seus aspectos relacionados ao planejamento, a gestão atual e a sustentabilidade do ecoturismo atualmente desenvolvido, a importância do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros (PNCV) para a região, sua caracterização ambiental, seus usos e ocupações atuais, seus sinais de degradação ambiental, a caracterização dos aspectos sociais de suas comunidades e a legislação ambiental e turística em nível federal, estadual e municipal.

Em seguida, nas considerações finais, realiza-se uma discussão dos principais resultados obtidos com a investigação desenvolvida. Apresenta-se um prognóstico do ecoturismo desenvolvido na Chapada, além de sugestões de medidas significativas e viáveis para a implementação da AAE como ferramenta de planejamento e gestão ambiental.

1 MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo é o resultado de uma investigação científica que obteve dados e informações sobre o crescimento do ecoturismo em uma região onde a atividade turística encontra-se em fase de expansão, podendo ainda ser conduzida de forma planejada. Neste sentido, o que o estudo procurou analisar foi se o uso da AAE, como ferramenta, propicia uma maior sustentabilidade à prática do ecoturismo. Cabe ressaltar que o crescimento do ecoturismo na região vem provocando um incremento na geração de empregos e renda, porém provocando uma maior demanda por serviços, além da necessidade da implantação e reforma da atual infra-estrutura por parte das prefeituras municipais envolvidas.

Na Chapada dos Veadeiros vem ocorrendo, em conjunto com a prática ecoturística, a promoção de impactos ambientais adversos oriundos, principalmente, de diversas atividades assim descritas:

- a) Deposição irregular de resíduos sólidos em “lixões” a “céu aberto” com a conseqüente contaminação dos solos, dos recursos hídricos e da atmosfera, devido à incineração destes resíduos, além do aumento dos índices de

doenças devido à ausência de sistemas de coleta, tratamento e destinação adequada dos resíduos produzidos na própria região;

- b) Deposição irregular de esgoto por meio do uso predominante de fossas rudimentares (“fossas negras”) com a conseqüente contaminação dos solos e dos recursos hídricos, além do aumento dos índices de doenças;
- c) Desmatamento, na maioria das vezes, ilegal e/ou irracional, de vegetação nativa de cerrado, principalmente para a produção de carvão vegetal, para a abertura de novas áreas agrícolas, da instalação de parcelamentos de solo e implantação de infra-estrutura;
- d) Coleta ilegal e/ou irracional de plantas ornamentais e medicinais;
- e) Degradação de terrenos advinda das atividades e empreendimentos humanos ainda não recuperados, relacionada com empreendimentos na fase de implantação ou operação, que não possuem as licenças ambientais pertinentes, tais como estradas, áreas agrícolas, loteamentos urbanos e atividades minerárias; e
- f) Especulação imobiliária, promovendo a expulsão de membros das comunidades locais para áreas mais distantes ou para outras cidades.

Considerando o cenário atual, a realização desta pesquisa foi motivada pelo desejo de aprofundar os conhecimentos acerca da localidade, buscando subsídios teóricos, informações e dados atualizados sobre a região e os efeitos, positivos e negativos do recente crescimento do ecoturismo na Chapada dos Veadeiros nos últimos 15 anos.

Com base neste enfoque, buscou-se uma abordagem exploratória, que procurou diagnosticar os efeitos advindos do turismo que vem ocorrendo sem o devido planejamento ambiental, estabelecendo cenários que permitam estudos relacionados com a sustentabilidade ambiental dessa atividade econômica, ainda pouco pesquisada.

A microrregião da Chapada dos Veadeiros foi escolhida como estudo de caso devido à crescente atividade turística em área estratégica para a conservação e preservação da biodiversidade brasileira, especialmente relacionada com o Cerrado. Na Chapada dos Veadeiros vem ocorrendo o ecoturismo há 15 anos e algumas atividades e suas conseqüências evidenciam a possibilidade do comprometimento de sua sustentabilidade ambiental.

A coleta de dados e informações na primeira etapa foi realizada por meio de pesquisa teórica e documental em livros, sites da Internet e trabalhos monográficos.

Na segunda etapa foi realizada a coleta de dados e informações em campo, com a qual foram reveladas as informações e dados necessários ao entendimento da estrutura e funcionamento da prática ecoturística na Chapada dos Veadeiros. Nessa etapa foram realizadas entrevistas *com perguntas abertas*, consubstanciada nas técnicas de *observação participante*, conforme Galtung (1999). Foram entrevistados: o atual prefeito do município de Alto Paraíso de Goiás, o senhor Uiter Gomes de Araújo, a atual Secretária de Meio Ambiente da Prefeitura de Alto Paraíso, a senhora Danielly Leite Teixeira, o guia José Henrique da Associação de Ecoturismo de Cavalcante, funcionário do Centro de Atendimento ao Turista (CAT) de Cavalcante, artesãos e membros da comunidade local, além de funcionários do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros.

Além das entrevistas mencionadas, o estudo apresenta observações pessoais sobre o crescimento do ecoturismo na Chapada dos Veadeiros, suas conseqüências para os ecossistemas naturais, rurais e urbanos da região.

Os resultados obtidos da investigação subsidiaram a argumentação, desenvolvida nessa dissertação, a favor da importância e necessidade de utilização da AAE para a gestão do ecoturismo praticado na Chapada dos Veadeiros. Também demonstrou que a AAE pode vir a ser utilizada como instrumento de uma avaliação ambiental mais adequada para subsidiar o licenciamento de complexos turísticos, sem deixar de usar os instrumentos atuais, tais como: Estudos de Impacto Ambiental (EIA), Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), Relatório de Impacto Ambiental Complementar (RIAC), Relatório de Impacto de Vizinhança (RIVI), entre outros, para empreendimentos ainda na fase de projeto que ocorrem no interior da Chapada dos Veadeiros.

2 ECOTURISMO

2.1 CONCEITO DE ECOTURISMO E O SEU DESENVOLVIMENTO NO BRASIL

O turismo deve ser analisado sob uma visão sistêmica, considerando os aspectos culturais, econômicos, históricos, sociais e dos ambientes naturais. Com o aumento do tempo livre, as demandas pelos serviços turísticos têm aumentado, criando novas oportunidades de viagens de lazer e contemplação. Segundo Matins (1996): *O Turismo é hoje a maior indústria do planeta e o Ecoturismo é o segmento desta indústria que mais cresce - cerca de 20% ao ano.* (grifo do autor). Conforme Lage e Milone (2000, p.26):

[...] é impossível limitar uma definição específica de turismo. Sem dúvida é uma atividade socioeconômica, pois, gera a produção de bens e serviços para o homem visando à satisfação de diversas necessidades básicas e secundárias. Em se tratando de uma manifestação voluntária decorrente da mudança ou deslocamento humano temporário, envolve a indispensabilidade de componentes fundamentais como o transporte, o alojamento, a alimentação e, depende da motivação, e do entretenimento (lazer e atrações).

O Ecoturismo ocorre em lugares onde a natureza ainda apresenta bom estado de preservação, além de atributos relacionados com a cultura e história. Assim, o ecoturismo pode ser definido como:

[...] 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 por meio da interpretação do ambiente, promovendo o bem-estar das populações envolvidas. (EMBRATUR, 1994, p.19).

Para Rodrigues (1992, p.23), o ecoturismo é [...] *aquela atividade em que as viagens de lazer têm como principal finalidade usar e desfrutar dos recursos naturais existentes no destino escolhido*. O mesmo autor cita as condições necessárias para o desenvolvimento do ecoturismo:

[...] a proteção do meio ambiente visando a sua conservação, a promoção de benefícios para as comunidades locais, com respeito a sua cultura, a ampliação dos conhecimentos sobre a natureza e a ética que o ecoturista tem que ter para com a conservação do meio ambiente.

Nessa mesma linha, para Coriolano (2000):

O ecoturismo é uma viagem responsável, que procura evitar os impactos negativos sobre o ambiente, a cultura e a estética. Pode ser um turismo de conflito quando esses objetivos não estão claros. Os pontos negativos e positivos do turismo não são mais novidades. O que se busca é colocar o ecoturismo a serviço da conservação ambiental, do desenvolvimento, minimizando custos e maximizando benefícios.

Historicamente, o ecoturismo é praticado há muito tempo, pois o interesse dos viajantes pelos atributos e segredos da natureza e a sensação por eles produzidos, teve início com os naturalistas a partir do século XVI. A criação dos primeiros parques nacionais do mundo, nos Estados Unidos (Yellowstone e Yosemite), no século XIX, conseguiu atrair centenas de visitantes que desejavam experienciar a natureza. A partir de então, outras áreas do mundo, na África, na Ásia e na América Latina, começaram a despertar a atenção daqueles que hoje denominamos “ecoturistas” (VASCONCELOS, 1998).

No Brasil, o ecoturismo é tido, tanto pelo governo, como pelos estudiosos do tema, como uma alternativa econômica com perfil de sustentabilidade socioambiental e como meio para conservação dos recursos naturais, culturais e históricos, além de gerador de benefícios às comunidades locais, tais como renda e emprego. O ecoturismo situa-se como o segmento do turismo que alcança maior crescimento – 20% ao ano, já representando 10% das atividades turísticas totais do país. Neste cenário, as áreas protegidas, principalmente as Unidades de Conservação de Proteção Integral, representam um papel fundamental para o desenvolvimento tanto do turismo como do ecoturismo (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2001).

Para Rodrigues (1999, p. 39):

A mais recente modalidade de turismo, o ecoturismo - uma das formas de turismo alternativo - caracteriza-se por realizar viagens para reservas naturais, relativamente pouco alteradas e não contaminadas, com o objetivo específico de estudar, admirar e desfrutar da paisagem, da fauna e da flora, da mesma forma que pretende a integração dos viajantes com o entorno e, em particular, com as comunidades locais.

Conforme Martins (1996), os números do Instituto de Ecoturismo do Brasil demonstram o potencial de crescimento do ecoturismo no país. Em 1994, o Ecoturismo movimentou R\$ 2,2 bilhões. Em 1995, esta cifra saltou para R\$ 3 bilhões, um incremento de 36% em apenas um ano, muito acima da média mundial, de 20%, que já é muito superior à expansão de qualquer segmento de negócios.

Para o referido autor, o Brasil possui um potencial significativo para o desenvolvimento do ecoturismo:

O Brasil é reconhecido como um dos lugares do mundo que possui mais atrativos para todos os perfis de ecoturistas e condições inigualáveis para a prática de todas as modalidades de Ecoturismo - exceto as que exijam neve. Há cavernas, desertos, rios, lagoas, corredeiras, cascatas, florestas, montanhas, cânions, pântanos, 7.400 km de litoral, ilhas paradisíacas, planaltos, planícies. Possui também atrações folclóricas, étnicas, musicais e culturais diferenciadas, além de sua gigantesca riqueza em termos de biodiversidade. [...] O ecoturismo, também denominado "turismo ecológico", "turismo responsável" ou "turismo sustentável" é entendido como uma forma alternativa de turismo onde os elementos natural e cultural constituem-se no foco principal de atração e atenção do viajante. Constitui-se em atividade geradora de uma cultura conservacionista e vetor para o desenvolvimento sustentável. Adicionalmente, o ecoturismo apresenta-se como uma opção tecnicamente viável para a manutenção econômica dos recursos naturais e culturais.

A vantagem significativa do ecoturismo, em relação a outras atividades, é a possibilidade de sua promoção ocorrer em consonância com a manutenção da qualidade do meio ambiente e conseqüentemente da qualidade de vida. O ecoturismo pode ser considerado uma atividade de baixo impacto.

Atualmente, em muitos países, entrou-se numa fase na qual o turismo passou a considerar os problemas do meio ambiente. Devido ao intenso desgaste das características naturais do meio ambiente, os próprios turistas evitam visitar as áreas já bastante afetadas. Entretanto, o ambiente natural e todos os seus elementos tornam-se pretextos para a descoberta, a iniciação, a educação, o espírito de aventura e, desta forma, origina-se um novo mercado. Trata-se, então, da renovação do turismo, cujos turistas buscam a calma, as aventuras, e o conhecimento mais detalhado das regiões visitadas.

Conforme Kinker (1997, p.93):

Para que o ecoturismo funcione como estratégia de conservação, há a necessidade de aliar um forte incentivo sócio-econômico ao processo, principalmente nos países em desenvolvimento, onde as pessoas lutam no dia-a-dia pela sobrevivência, parece ilógico impor a defesa da conservação do meio ambiente natural sem que se providenciem primeiramente condições de vida dignas. A atividade tem de gerar benefícios sócio-econômicos significativos, criando empregos, induzindo a instalação de pequenos negócios e a diversificação da economia regional, propiciando ainda a fixação da população no interior e levando ao melhoramento das infra-estruturas de transporte, comunicação e saneamento nas localidades onde se desenvolve a atividade.

Pelo exposto, percebe-se a atual e futura importância do ecoturismo para a conservação da biodiversidade brasileira, atividade que também representa uma significativa e viável forma de se melhorar a qualidade de vida de muitas pessoas que ainda carecem de condições mínimas de saneamento básico, saúde, educação e segurança. No entanto, atenção especial deve ser dada pelos gestores ambientais em relação aos impactos sócio-ambientais advindos da crescente prática do ecoturismo.

2.2 OS IMPACTOS DO ECOTURISMO E SUA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (2006), a Resolução 001/86 do CONAMA define Impacto Ambiental como:

[...] qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais.

As atividades humanas geralmente trazem algumas alterações no ambiente natural que podem ser temporárias ou permanentes, locais ou regionais, de intensidade fraca, média ou forte, reversíveis ou irreversíveis, entre outras características. O ecoturismo se enquadra nessa problemática e vem despertando a atenção de estudiosos e técnicos ligados ao estudo dos impactos ambientais. McIntyre (1993), Ruschmann (1994), Boullón (1993), Boo (1995), Mariani (1999), entre outros, analisam sobre a ocorrência de impactos ambientais provocados pelo turismo.

Faz-se necessário uma prévia e adequada análise dos possíveis impactos ambientais antes ou durante a instalação ou operação de empreendimentos ecoturísticos. Sem tal ferramenta, a gestão de projetos dessa natureza tende a ter uma menor precisão no diagnóstico e prognóstico dos verdadeiros efeitos ambientais provocados, ocorrendo, conseqüentemente, por ação ou omissão, uma perda da sustentabilidade ambiental da atividade econômica praticada.

É fundamental que os gestores do ecoturismo, pelo fato do mesmo acontecer em áreas protegidas, geralmente próximas às unidades de conservação, realizem estudos de capacidade de carga de visitação nos ecossistemas, normalmente ricos em biodiversidade, e, portanto, sensíveis às alterações provocadas pela presença humana, possibilitando, assim, diminuir ou até mesmo evitar impactos ambientais negativos que comprometam a sustentabilidade ambiental atual e futura dessa atividade econômica cada vez mais praticada.

De acordo com Moraes (2000, p.66), a Capacidade de Carga foi definida em 1982 por Mathieson e Wall como: *o número máximo de pessoas que podem utilizar um local sem alterações inaceitáveis no ambiente físico e também sem um declínio inaceitável na qualidade das experiências dos visitantes.*

É importante salientar que, nem sempre, é o número de turistas a única variável na determinação das capacidades de carga ou de suporte, mas também o tipo de turista. Conforme Plog (1974; 2001) existem três tipos de perfil psicográfico para turistas conforme o quadro a seguir:

Perfil	Características da demanda
Alocêntricos	Demandam um contexto diferente de seu ambiente e sua cultura normal, muitas vezes exóticos, possuem a renda mais alta, são aventureiros, requerem pouca infra-estrutura turística (mas muitas vezes, não dispensam sua sofisticação), são autoconfiantes, preferem grupos pequenos, são intelectualmente curiosos, buscam lugares pouco movimentados, e estão sempre em busca de conhecer novos destinos. É o menor grupo da população, cerca de 2,5%.
Mesocêntricos	Demandam os lugares da moda, buscam satisfação no outro, diversão é a maior motivação, procuram lugares muito movimentados e com boa infra-estrutura turística, viajam em grandes grupos, e possuem uma faixa de renda média. É o maior grupo da população, geralmente responsável pela massificação do turismo nas destinações (93,5%).
Psicocêntricos	Demandam ambientes familiares, correm poucos riscos, demandam um alto nível de infra-estrutura turística, preferem retornar sempre aos mesmos locais familiares. Representam cerca de 4% da população.

Quadro 01 - Principais perfis psicográficos e características de demanda.
Fonte: adaptado de Plog (2001).

Para se atingir níveis aceitáveis de sustentabilidade ambiental do ecoturismo praticado numa dada localidade, vários autores estabelecem diversos critérios. Para este estudo os critérios escolhidos foram os determinados por Sachs (2002, p.45), conforme quadro abaixo:

Dimensão	Crêterios
Social	Alcance de um patamar razoável de homogeneidade social; distribui�o de renda justa; emprego pleno e/ou aut�nomo com qualidade de vida decente; igualdade no acesso aos recursos e serviços sociais.
Cultural	Mudanças no interior da comunidade (equilíbrio entre respeito � tradi�o e inova�o); capacidade de autonomia para elabora�o de um projeto integrado e endógeno (em oposi�o às cópias servis dos modelos alienígenas); autoconfiança combinada com abertura para o mundo.
Ecológica	Preserva�o do potencial do capital natureza na sua produ�o de recursos renováveis; limitar o uso dos recursos não-renováveis; respeitar e realçar a capacidade de autodepura�o dos sistemas naturais.
Territorial	Configura�o urbanas e rurais balanceadas (elimina�o das inclina�o urbanas nas aloca�o do investimento público); melhora do ambiente urbano; supera�o das disparidades inter-regionais; estratégias de desenvolvimento ambientalmente seguras para áreas ecologicamente frágeis (conserva�o da biodiversidade pelo ecodesenvolvimento).
Econ�mica	Desenvolvimento econômico inter-setorial equilibrado; segurança alimentar; capacidade de moderniza�o contínua dos instrumentos de produ�o; Razoável nível de autonomia na pesquisa científica e tecnológica; inser�o soberana na economia.

Quadro 02 - Crêterios de análise da sustentabilidade do desenvolvimento.
Fonte: adaptado de Sachs (2002).

2.2.1 Os impactos sociais, econômicos e culturais

O ecoturismo, quando implementado numa dada área, provoca impactos sociais, econômicos e culturais sobre as comunidades locais. Geralmente, associam-se ao desenvolvimento do ecoturismo, em rela o aos aspectos sociais e econômicos das comunidades locais, impactos positivos, pois normalmente ocorre a gera o de empregos e renda. No entanto, percebe-se a ocorrência de impactos adversos com a perda da identidade cultural das popula o afetadas, a importa o do uso de drogas, o aumento dos casos de gravidez precoce, o aumento de taxas públicas, valoriza o imobiliária com a conseqüente retirada de famílias autóctones, entre outros.

Para Ruschmann (1992, p.54), os principais impactos negativos no meio antrópico provocados pelas atividades turísticas são:

[...] a descaracterização das tradições e costumes das comunidades receptoras, a ocorrência de sentimentos de inveja e ressentimento frente aos hábitos e comportamentos diferentes dos turistas, a valorização de mercadorias e terrenos e a migração de pessoas originárias de regiões economicamente debilitadas para os novos pólos turísticos, em busca de empregos, provocando excedente na oferta de mão-de-obra e escassez de moradias.

No caso de impactos sociais, Ruschmann (1994), descreve os 5 estágios da crescente desilusão de uma comunidade receptora com a atividade turística. O primeiro estágio é o da **euforia**, devido ao entusiasmo gerado pela possibilidade de desenvolvimento local pelo turismo. Depois vem a fase da **apatia** com o crescimento e consolidação da atividade turística, que passa a ser considerada como um “meio” para a obtenção do lucro fácil, tornando os contatos humanos mais formais do que no primeiro estágio. Logo se segue a **irritação**, provocada pela saturação da alta demanda. Em seguida vem a quarta fase, o **antagonismo**. Começa a ocorrer uma reação antagônica declarada da população local devido às conseqüências maléficas, que o turismo, sem a gestão adequada, geralmente provoca, tais como o aumento de impostos, da criminalidade, dos desajustes da juventude etc. Finalmente ocorre a **percepção da comunidade** local de que a gestão inadequada acarretou danos, até permanentes, aos recursos naturais e também aos aspectos históricos, culturais, sociais e econômicos.

Quanto aos impactos provocados pelo turismo sobre os aspectos culturais locais nota-se, por parte do turista, certo desrespeito com a cultura do lugar, principalmente devido às diferenças culturais entre esses e os membros das comunidades locais. (RUSCHMANN, 1994).

A mesma autora cita os impactos positivos sobre a cultura local como, por exemplo, a valorização do artesanato, da herança cultural, do orgulho étnico e da preservação do patrimônio histórico. Cita também os impactos desfavoráveis, tais como a descaracterização do artesanato, a vulgarização das manifestações tradicionais, a arrogância cultural e a destruição do patrimônio histórico. Ao invés de se promover uma excelente possibilidade de encontro e integração entre o turista e o cidadão local, o turismo pode se tornar mais uma

atividade que só visa o lucro e não a valorização dos aspectos culturais e a possibilidade de harmonia entre povos.

2.2.2 Os impactos sobre o ambiente natural

Considerando o meio natural como a “matéria-prima” para o desenvolvimento do ecoturismo, a sua alteração pode provocar muitos problemas para os planos, programas e projetos ecoturísticos, podendo acarretar até mesmo o fim desta atividade.

Sem sustentabilidade na utilização dos recursos naturais o ecoturismo não faz sentido. Impactos adversos, tais como desmatamento, afugentamento da fauna silvestre, poluição visual, com a alteração da paisagem natural, poluição hídrica, com a contaminação e assoreamento dos corpos d’água, entre outros, podem comprometer a sua viabilidade.

Para Kinker (1997, p.92):

[...] outro responsável pelos prejuízos aos recursos naturais é o próprio turista, que por suas atividades, educação, cultura, hábitos e costumes, pode provocar consciente ou inconscientemente graves danos aos atrativos naturais. Os exemplos mais comuns são: deixar lixo, destruir a vegetação, agredir ou interferir nos hábitos dos animais silvestres, pintar ou sujar formações rochosas, quebrar estalactites, estalagmites e colunas de cavernas para levar um “souvenir” do lugar, causar incêndios e tantos outros males.

Em relação aos impactos positivos, Ruschmann (1994) cita os principais benefícios provocados pelo turismo racional, do qual se deve destacar:

- a) A criação de planos, programas e projetos de conservação e preservação das áreas naturais de interesse;
- b) A adoção de novos investimentos nas medidas de caráter preservacionista e conservacionista para a manutenção da qualidade do meio natural; e
- c) A sensibilização da comunidade local ante às questões de cunho sócio-ambiental é aguçada, promovida pela maior disponibilização da

informação, a partir do processo de educação ambiental e pelo estímulo advindo da nova atividade econômica.

É imprescindível, portanto, que os planos, programas e projetos de ecoturismo levem em consideração o planejamento e a gestão adequada para a sua consecução, para que também, as gerações futuras possam ser beneficiadas.

2.3 O PLANEJAMENTO, A GESTÃO E O ECOTURISMO

Rotineiramente, as pessoas estão sempre realizando algum planejamento. Desde a escolha de suas roupas, até na separação de seus pertences para a realização das tarefas de costume.

O planejamento é uma atividade básica e fundamental para a implantação de empreendimentos complexos. É uma atividade, no campo virtual, da previsão da estruturação e do funcionamento de um determinado plano, programa ou projeto, evitando-se ou diminuindo-se custos, maximizando-se os benefícios. O planejamento auxilia a gestão ambiental, pois ordena as etapas de consecução e proporcionam alternativas, no caso de ocorrência de fatos inesperados ou no distanciamento das metas já determinadas.

Para Ruschmann (1994), o planejamento estabelece condições favoráveis para alcançar as metas propostas, tendo como objetivo a provisão de facilidades e serviços para que uma dada comunidade atinja seus desejos e necessidades. Porém, no caso do planejamento de atividades ligadas ao turismo sustentável, deve-se considerar a conservação dos atributos naturais e sócio-culturais de uma dada localidade, sem comprometer as premissas básicas do ecoturismo.

Devem-se procurar os pontos em comum entre o ecoturismo, o desenvolvimento e a conservação, buscando diminuir os custos e aumentar os benefícios. Para isso, a

consecução do ecoturismo deve ocorrer bem, o que nesse caso significa ter uma gestão ambiental adequada, resultante de um planeamento. Existe uma grande expectativa entre gestores em relação sobre o que exatamente o ecoturismo pode provocar e os desafios que ele propõe. (BOO, 1995).

Cada localidade tem as suas características específicas e até o momento não existem “receitas” prontas para serem copiadas na íntegra. Como no ecoturismo, deve-se considerar um limite máximo do número de visitantes numa dada área, em determinado tempo para que esta não destrua ou altere seus atributos naturais e culturais. A gestão ambiental torna-se imprescindível para que essas paisagens possam ser apreciadas e desfrutadas pelas futuras gerações. Utilizar o mecanismo de tentativas (erros e acertos) tem elevado nível de risco e quando consideramos os ecossistemas sensíveis em que se desenvolve o ecoturismo, os riscos podem comprometer significativamente o futuro da atividade.

Para Leony (1997, p.122):

Definir tendências é uma atitude perigosa e corajosa ao mesmo tempo, mas é fundamental para basear novos estudos, e elaborar os projetos de planeamentos, ordenamentos e gestões. Percebê-las e defini-las é compor um imenso quebra-cabeça de peças espalhadas por todos os espaços e em todos os tempos.

Para que se promova adequado planeamento e gestão ambiental do ecoturismo em uma dada localidade é fundamental a participação das comunidades autóctones, desde a fase de planeamento até a execução das decisões tomadas, na medida do possível, em consenso.

2.4 O ECOTURISMO E AS POPULAÇÕES LOCAIS

Apesar do pouco tempo do desenvolvimento do estudo e da pesquisa sobre o turismo na natureza, principalmente no Brasil, já se percebe na literatura a compreensão de que os empreendimentos dessa natureza necessariamente dependem da participação ativa das

comunidades locais direta ou indiretamente afetadas. A utilização do conhecimento das populações locais sobre os aspectos culturais, históricos, sociais, econômicos e ambientais da região, que vem principalmente de seus ancestrais, determina as chances de sucesso da atividade de gestão ambiental do turismo em uma dada região.

Várias fontes descrevem a importância de se considerar as comunidades locais no planejamento e administração de empreendimentos ecoturísticos: EMBRATUR (1994), McIntyre (1993), Boullon (1993), EMBRATUR/IBAMA (1994), Figueiredo (1997), Diegues (1997), Beni (1998), Baptista (1997), Ruschmann (1994), Filho (1997). Destas fontes, devem-se condensar os seguintes aspectos da relação entre o ecoturismo e as populações locais, a saber:

- a) O desenvolvimento social e econômico das comunidades afetadas por meio da geração de novos empregos diretos e indiretos passa necessariamente, na maioria das vezes, por prévia capacitação profissional, principalmente nos aspectos ligados ao atendimento, comportamento e apresentação;
- b) Na formação dos guias, agentes fundamentais na consecução do ecoturismo, os mesmos devem passar por cursos de formação que abordem a ecologia, a geografia, as técnicas de excursionismo, a legislação ambiental, os primeiros socorros e as relações interpessoais;
- c) Mesmo com a capacitação, por vezes é difícil obter o sucesso em empreendimentos ecoturísticos, principalmente pela significativa diferença social, econômica e cultural que geralmente ocorre entre as comunidades locais e as *pessoas de fora*, tidas como estrangeiras;
- d) As comunidades autóctones estão arraigadas a sua terra, a sua história, cultura, língua, tradições, costumes, valores e contra-valores, tendo, geralmente, resistências aos novos hábitos;
- e) A educação ambiental deve ser promovida com os cidadãos locais para que os mesmos, depois do processo de formação, sejam sensibilizados para a importância da manutenção e melhoria das condições ambientais, desfazendo os preconceitos em relação aos novos valores e mudando assim os seus comportamentos;
- f) A comunidade consciente e sensibilizada pode repassar aos visitantes, por meio da comunicação verbal e por meio de seu comportamento, nova forma

do ser humano se relacionar com a natureza, conservando assim, os recursos naturais e culturais da região;

- g) É mais que recomendável a participação das comunidades nas fases de planejamento, implantação e manutenção dos empreendimentos ecoturísticos, sem a qual, os mesmos estão fadados ao insucesso;
- h) O conhecimento significativo, por parte das populações locais, sobre as tradições culturais, os aspectos físicos e bióticos da região é fundamental na gestão de empreendimentos ecoturísticos;
- i) Tem que ocorrer um equilíbrio entre a cultura comercial da atividade turística, geralmente importada pelos empreendedores e turistas, e a cultura local. Do mesmo modo que os empresários, os turistas devem se adequar às especificidades dos traços culturais que perpetuam nas regiões de uma dada localidade;
- j) O não aproveitamento significativo da mão-de-obra local tem sido a regra nos empreendimentos ecoturísticos e trazem como conseqüência a desvirtualização da cultura local e o estrangulamento econômico;
- k) Os membros das comunidades devem, sem tanto preconceito ou bairrismo, admitir, em sua cidade, uma nova forma de se explorar os recursos naturais com tecnologias emergentes e originais. Esse aspecto deve ser considerado estratégico nos planejamentos de empreendimentos ecoturísticos; e
- l) No planejamento desses empreendimentos deve-se optar pelo aumento gradativo do turismo acompanhado por um minucioso monitoramento, impedindo assim, traumas que geralmente ocorrem devido às diferenças culturais entre as comunidades receptoras e a comunidade de turistas.

Para a Embratur (1994, p. 33):

Um dos pontos fortes do conceito de ecoturismo é que ele é um modo eficaz para o desenvolvimento social e econômico das regiões; no entanto, a realidade mostra que este argumento tem muito de teórico e pouco de prático. Em muitos casos, o ecoturismo em vez de trazer os benefícios esperados, conduziu a numerosos problemas, nomeadamente degradação dos recursos, desvirtualização da cultura local e estrangulamentos econômicos.

Nesses termos, é factível afirmar que o sucesso de empreendimentos ecoturísticos passa necessariamente pela efetiva participação das comunidades locais, porém as mesmas devem passar por processos de mudança de comportamento por meio da realização de planos, programas e projetos de educação ambiental.

2.5 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O ECOTURISMO

Para que ocorra o ecoturismo torna-se imprescindível a adoção de estratégias voltadas à realização de ações direcionadas ao uso da educação ambiental. Esta deve ser implementada para as populações locais direta ou indiretamente envolvidas na atividade e também para os turistas. Para as primeiras, pelo fato da possibilidade da obtenção da manutenção e melhoria dos atrativos naturais e antrópicos, existentes na localidade. Para os turistas, pela possibilidade de se promover a conscientização e sensibilização, exportando uma nova percepção do meio ambiente. Para a Academia de Ciências do Estado de São Paulo - ACIESP (1987, p.65), educação ambiental é *um processo formativo utilizando um conjunto de atividades e idéias que levam o homem a conhecer o ambiente e utilizar os recursos naturais de maneira racional.*

Para a Embratur (1994):

As regiões que acolhem empreendimentos ecoturísticos são na sua grande maioria pouco desenvolvidas e carecem das infra-estruturas mais elementares; as populações que aí residem apresentam elevados índices de analfabetismo e têm como ocupação principal a agricultura a caça e/ou a pesca. Dão valor ao espaço que ocupam (porque dele depende a sua sobrevivência), mas não têm a noção do valor econômico e ecológico dos recursos que têm à sua disposição.

A educação ambiental é importante para que as comunidades obtenham informações objetivas e atualizadas sobre o meio ambiente, não só sobre o natural, mais também sobre os aspectos culturais, econômicos e sociais. Deve incentivar a participação das comunidades no desenvolvimento das atividades ecoturísticas com o equilíbrio ambiental por meio da sensibilização das mesmas.

Quintão (1990) afirma que para obter o desenvolvimento do ecoturismo, a educação ambiental deve ser iniciada nas escolas, por meio da educação formal, não formal e informal, preparando os estudantes para o exercício da cidadania, para que os mesmos estejam sensibilizados para a proteção do patrimônio natural e cultural. É por meio da

educação ambiental que se introduzirá a preocupação permanente com a situação ambiental e a busca do entendimento sobre os fatores que interferem, nessa situação, nos aspectos econômicos, sociais, culturais, políticos e ecológicos.

As áreas protegidas, geralmente representadas por unidades de conservação de proteção integral, constituem locais ideais para a implantação de planos, programas e projetos de Educação Ambiental, uma vez que representam verdadeiros cenários e laboratórios “vivos”. Favorecem, desta forma, o aumento do conhecimento e uma experimentação direta com o meio, incentivando, assim, o interesse e a integração das populações que vivem nessas áreas. O estímulo à experiência, juntamente com a possibilidade de transmissão de conceitos ecológicos e o incentivo a um processo de inclusão de todos os segmentos das comunidades locais, pode produzir novos valores que contribuam para um envolvimento em busca da conservação ambiental e o exercício pleno da cidadania (PÁDUA & TABANEZ, 1997).

É fundamental na implantação de empreendimentos ecoturísticos um prévio planejamento para a implementação da educação ambiental que considere as especificidades sociais, econômicas, culturais e naturais da localidade. Devido a este fato, a gestão tem que ter a participação das comunidades locais além da orientação por parte de técnicos ligados ao tema. Sem dúvida, a educação ambiental é um benefício que pode ser gerado pela atividade ecoturística. No entanto, sua consecução pode enfrentar dificuldades devidas principalmente à trabalhosa tarefa de se obter uma mudança de comportamento das pessoas envolvidas, que geralmente somente ocorre depois de sua sensibilização.

Para o ecoturismo, a implementação de planos, programas e projetos de educação ambiental torna-se mais fácil, principalmente devido à possibilidade de melhoria das condições sociais e econômicas das comunidades afetadas. Este estímulo provoca maior interesse das pessoas no planejamento e na implementação das atividades educativas de conscientização e sensibilização.

Esses planos, programas e projetos de educação ambiental devem vincular a prática do ecoturismo à segurança de sua consecução. Os turistas, geralmente despreparados para caminhar em trilhas esgrimes e escorregadias e nadar em rios e lagos desconhecidos,

sendo vulneráveis aos danos provocados por animais peçonhentos. Portanto, torna-se imprescindível levar em consideração nos processos de planejamento e gestão ambiental os aspectos relacionados ao turismo seguro, não somente para os turistas, mais também para os agentes receptores.

2.6 O ECOTURISMO E A SEGURANÇA

O item segurança tem merecido cada vez mais a atenção de gestores, principalmente para as atividades turísticas. Isso porque os locais onde se percebe a insegurança são geralmente evitados pelos turistas. A variável segurança, num planejamento turístico, depende de uma série de fatores intervenientes, desde os relacionados à economia, alcançando os fatores sociais e culturais.

O ecoturismo está ligado a locais naturais que geralmente apresenta perigos inerentes, tais como cachoeiras com pedras escorregadias, desníveis de relevo, animais ofensivos (abelhas, cobras, aranhas, escorpiões etc.), intempéries do clima, doenças tropicais, rios de grandes vazões e correntezas, entre outros. No entanto, existe também a insegurança trazida pelos turistas.

Para a Organização Mundial do Turismo – OMT (1997), o tráfico de drogas, a prostituição, o roubo de artigos culturais e a inobservância das leis locais são alguns exemplos da insegurança produzida pelos turistas às comunidades receptoras.

Para Quintão (1990, p.55):

O ecoturismo deve incluir indicações claras no sentido de que a prática turística seja precedida de um rigoroso delineamento de ações e da infra-estrutura adequadas nas áreas naturais passíveis de serem utilizadas pelo homem, inclusive do ângulo da saúde, da segurança e, evidentemente, da comodidade do turista.

De qualquer forma, a insegurança é uma variável muito importante, pois põe em risco a paz, a saúde e o bem-estar, fatores primordiais para o desenvolvimento do ecoturismo e

tem que ser levada em consideração nas fases de planejamento e execução de empreendimentos ou complexos ecoturísticos. Sendo assim, cursos de primeiros socorros aos agentes receptores, postos avançados de saúde, serviços especiais para atendimentos ao ecoturista no próprio hospital e no campo, meios de transporte especiais para o rápido e seguro atendimento, vias de acesso facilitado para o resgate, observância em relação à territorialidade na distribuição de postos de polícia e corpos de bombeiros, desenvolvimento da educação para a segurança no campo, sinalização educativa, indicativa, proibitiva e de advertência, entre outros itens, não podem e não devem ser omitidos.

2.7 LEGISLAÇÃO AMBIENTAL E TURÍSTICA ATINENTE

De acordo com Aguiar (1996, p.14-15), na Constituição de 1988 houve um grande avanço no tocante aos aspectos ligados à melhoria da legislação que trata do meio ambiente. O Artigo 225º determinou que:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Parágrafo 1º. Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao poder público:

[...]

III – definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

[...]

VI – promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

VII – proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais à crueldade.

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (2006) a Resolução nº. 001/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – Conama determina que:

Os órgãos ambientais competentes e os órgãos setoriais do Sisnama deverão compatibilizar os processos de licenciamento com as etapas de planejamento e implantação das atividades modificadoras do meio ambiente, respeitados os critérios e diretrizes estabelecidas por esta Resolução e tendo por base a natureza o porte e as peculiaridades de cada atividade.

Nota-se a importância de se compatibilizar o licenciamento ambiental com as etapas de planejamento, como forma de se garantir a sustentabilidade ambiental das atividades humanas modificadoras do meio ambiente. Na Chapada dos Veadeiros ocorre a presença de Matas Ripárias encontradas nos vales e Campos Rupestres, geralmente localizados no topo de morros, montes e serras e de acordo com o que preceitua a Lei nº. 4.771, de 15 de setembro de 1965, que instituiu o Código Florestal, em seu Artigo primeiro:

As florestas existentes no território nacional e as demais formas de vegetação reconhecidas de utilidade às terras que revestem são bens de interesse comum a todos os habitantes do país, exercendo-se os direitos de propriedade com as limitações que a legislação em geral e especialmente esta Lei estabelecem. (AGUIAR, 1996, p.579).

A referida lei em seu Artigo segundo define:

Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta Lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas:

[...]

d) No topo de morros, montes, montanhas e serras;

[...]

h) em altitude superior a 1.800 (mil e oitocentos) metros, qualquer que seja a vegetação. (AGUIAR, 1996, p.579).

Devido à existência relevante de campos rupestres, matas ripárias, veredas, solos brejosos e vegetação em terrenos inclinados na Chapada dos Veadeiros, deve-se considerar a perpetuidade destas como diretriz básica de planejamento estratégico.

No mesmo código, em seu Artigo décimo terceiro (AGUIAR, 1996), também existe a preocupação com o comércio de plantas vivas oriundas das áreas de preservação permanente, fato este de ocorrência freqüente em Campos Rupestres e Limpos, principalmente devido às coletas indiscriminadas de orquídeas, bromélias e sempre-vivas, que têm valor comercial devido ao seu valor ornamental.

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (2006), a Resolução do Conama nº. 237, de 19 de dezembro de 1997, em seu Artigo segundo, determina:

A localização, construção, instalação, ampliação, modificação e operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, bem como os empreendimentos capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento do órgão ambiental competente, sem prejuízo de outras licenças legalmente exigíveis.

A referida resolução cita “**complexos turísticos**” e de lazer, inclusive parques temáticos e autódromos, como empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental. Nota-se a inclusão de complexos turísticos como empreendimentos que necessitam do licenciamento ambiental por parte dos órgãos ambientais. Esse avanço, do ponto de vista legal, deve alavancar uma nova postura de empreendimentos e complexos ecoturísticos quanto ao processo de licenciamento ambiental e conseqüentemente da necessidade da utilização da avaliação de impacto ambiental e da AAE como subsídios técnicos para a concessão das licenças ambientais pertinentes.

Da Lei n. ° 6.513, de 20 de dezembro de 1977, que dispõe sobre a criação de Áreas Especiais e de Locais de Interesse Turístico e sobre o inventário com finalidades turísticas dos bens de valor cultural e natural, deve-se destacar do Artigo primeiro:

Consideram-se de interesse turístico as áreas especiais e os locais instituídos na forma da presente Lei, assim como os bens de valor cultural e natural, protegidos por legislação específica, e especialmente:

I – os bens de valor histórico, artístico, arqueológico ou pré-histórico;

II – as reservas e estações ecológicas;

III – as áreas destinadas à proteção dos recursos naturais renováveis;

IV – as manifestações culturais ou etnológicas e os locais onde ocorram;

V – as paisagens notáveis;

VI – as localidades e os acidentes naturais adequados ao repouso e à prática de atividades recreativas, desportivas ou de lazer (...);

VIII – as localidades que apresentam condições climáticas especiais. (AGUIAR, 1996, P. 619).

Nota-se nesta Lei a destinação de áreas para o desenvolvimento do turismo em seu Artigo quarto:

Áreas Especiais de Interesse turístico são trechos contínuos do território nacional, inclusive suas águas territoriais, a serem preservados e valorizados no sentido cultural e natural, e destinados à realização de planos e projetos de desenvolvimento turístico. (AGUIAR, 1996, P. 619).

Diante do exposto neste capítulo percebe-se a importância que o ecoturismo representa para a atual e futura economia do país. Nesses termos, a gestão ambiental dessa atividade nos complexos turísticos, ricos em biodiversidade, como o da Chapada dos Veadeiros, deve ocorrer de forma mais eficaz, buscando a utilização de instrumentos de planejamento estratégico que almejem o aumento dos níveis de sustentabilidade ambiental pela possibilidade de se ter uma visão mais sistêmica e holística da estrutura e do funcionamento dessa recente atividade sócio-econômico. Para tanto, a Avaliação Ambiental Estratégica apresenta-se como uma alternativa viável e significativa para a melhoria dos processos de gestão ambiental.

3 AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA – AAE

3.1 CONCEITOS

Como introdução para a discussão da AAE é importante se conhecer os conceitos de política, plano, programa e projeto. Conforme Sadler e Verheem (1996), citado pelo Ministério do Meio Ambiente – MMA (2002, p. 48), as quatro etapas de um processo de planejamento podem ser assim definidos:

Política: linha de conduta geral ou direção que o governo está ou estará adotando, apoiada por juízos de valor que orientem seus processos de tomada de decisão;

Plano: estratégia composta de objetivos, alternativas e medidas, incluindo a definição de prioridades, elaborada para viabilizar a implementação de uma política;

Programa: agenda organizada dos compromissos, propostas, instrumentos e atividades necessárias para implementar uma política, podendo estar ou não integrada a um plano;

Projeto: intervenção que diz respeito ao planejamento, à concepção, à construção e à operação de um empreendimento ligado a um setor produtivo, ou uma obra ou infra-estrutura.

A AAE é definida como um processo de avaliação ambiental para Políticas, Planos e Programas – PPP. (EGLER, 1998). Pode ser descrita como a análise e a avaliação dos impactos ambientais e/ou os efeitos (ao menos teoricamente) das PPP estabelecidos em um determinado contexto (nacional, regional, local ou setorial). Esse processo pode vir a facilitar o desenvolvimento e a implementação de procedimentos de coordenação, de forma a evitar ou diminuir inconsistências e conflitos entre os objetivos, as metas e os atores participantes dessas PPP.

Segundo Sadler & Verheem (1996, p.49) a AAE é:

[...] um processo sistemático para avaliar as conseqüências ambientais de políticas, planos e programas, de forma a assegurar que essas conseqüências

sejam incluídas e apropriadamente consideradas na fase inicial do processo de tomada de decisão, juntamente com os aspectos econômicos e sociais.

É importante salientar a importância dada não somente às questões do ambiente natural, como também, às questões de cunho social e econômico. Para Partidário (2003, p.6): *O conceito de AAE tem evoluído fortemente associado ao seu contributo para práticas de política e planejamento mais sustentáveis e à consideração de efeitos cumulativos.* (grifo do autor).

É notória a dificuldade de se determinar os impactos cumulativos da implantação e operação de um dado empreendimento.

Para Egler (2001), impactos cumulativos podem assumir diferentes formas, a saber:

- impactos aditivos dos empreendimentos que não requerem a AIA, de acordo com a maioria das legislações existentes, tais como os projetos de pequena escala, projetos agrícolas que ocupem áreas menores que 10.000 ha etc.;
- impactos sinérgicos, no qual o impacto total de diferentes projetos excede a mera soma dos impactos individuais;
- impactos de limite ou de saturação, onde o ambiente pode ser resiliente até um certo nível, a partir do qual se torna rapidamente degradado;
- impactos induzidos ou diretos, onde um projeto de desenvolvimento pode estimular/induzir projetos secundários, sobretudo de infra-estrutura;
- impactos por estresse de tempo ou de espaço, onde o ambiente não tem nem tempo nem espaço para se recuperar de um impacto antes que seja submetido a outro; e
- impactos globais, tais como os que ocorrem na diversidade biológica e no clima do planeta.

Segundo Câmara & Santos (2002, p.12), considerando a literatura sobre a AAE, três tipos principais de ação podem utilizar a AAE:

- a) As PPP setoriais;
- b) As relacionadas com o uso do território, que cobrem todas as atividades a serem implementadas em uma determinada área; e
- c) As políticas ou ações que não estão em nível de projetos, mas que podem ter impactos importantes.

Para Partidário (2003), os processos de AAE são resultados, geralmente, de dois modelos de abordagem. O primeiro, o modelo de *abordagem política* (PPP) e o segundo, o modelo de *abordagem de projetos*, que se baseiam na avaliação de impacto ambiental.

Citado por Egler (1998), Sadler & Verheem (1996) apontam que os conceitos básicos de AAE podem ser encontrados nas origens do processo de AIA. Dessa forma, os blocos de construção da abordagem estratégica para a avaliação ambiental são originados das experiências com a AIA de projetos.

Percebe-se que a AAE é, na verdade, uma adequação das técnicas e procedimentos utilizados pela AIA em nível de PPP, quando atualmente, a mesma é somente utilizada na fase de projeto, quando as considerações, de caráter sistêmico e geográfico, não são adequadamente consideradas.

Os procedimentos de AAE devem abranger as seguintes questões:

- a definição do conteúdo da avaliação e a seqüência e prazos de suas etapas, que devem ser adequadas a cada contexto, nacional ou regional, a qual se aplica a AAE. O conteúdo deve ser tão amplo quanto possível, mas, acima de tudo, concentrar-se nas questões mais significativas, adotando uma forma integrada de avaliação compatível com a importância dos prováveis impactos da decisão estratégica que se deve tomar;
- o envolvimento e a participação do público [...];
- os mecanismos de revisão independentes e acompanhamento da implementação da decisão estratégica. (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA, 2002, p. 16-17):

Ainda conforme a mesma instituição, os princípios operacionais e finalidades de cada etapa de AAE são:

- a) Início do processo (seleção de proposta de decisão estratégica ‘PPP’ a ser objeto de AAE e prazos – *Timing*);
- b) Definição do conteúdo e realização da avaliação – *Scoping* (aspectos ambientais e aspectos sócio-econômicos);

- c) Revisão (mecanismos para verificar e garantir a qualidade da informação e dos resultados da avaliação);
- d) Envolvimento e participação pública;
- e) Documentação (disponibilidade dos resultados da avaliação);
- f) Decisão (esclarecimentos a todas as partes afetadas pelas decisões tomadas);e
- g) Acompanhamento da implementação da decisão estratégica (divulgação dos impactos reais da implementação das medidas de decisão, com o objetivo de informar os agentes envolvidos e para ajustes necessários, por meio da melhoria contínua).

Como se percebe, a AAE ocorre nas fases iniciais de planejamento e não na fase de projeto, como acontece atualmente nos processos de gestão ambiental. Como instrumento da Política Nacional de Meio Ambiente - PNMA, o licenciamento dos empreendimentos e/ou atividades efetivas e/ou potencialmente poluidoras ocorre apenas na fase de projeto, quando um conjunto significativo de decisões já foram tomadas e não podem ser retrocedidas, a não ser com a perda de recursos financeiros. Portanto, percebe-se que a utilização da AAE é importante e necessária para o estabelecimento do planejamento estratégico.

3.2 NECESSIDADE, IMPORTÂNCIA E OBJETIVOS

Para Partidário (2003, p.6), a AAE contribui com os aumentos dos níveis de sustentabilidade ambiental das atividades humanas, pois:

1. Permite uma visão ambiental mais abrangente;
2. Assegura a antecipada consideração das questões ambientais;
3. Antecipa a avaliação de impactos;
4. Facilita um encadeamento de ações ambientalmente definidas;
5. Contribui para a existência de políticas e planejamento integrados.

Para Egler (1998), com a AAE, projetos de infra-estrutura devem ser pensados de forma integrada ainda na fase de planejamento, observando previamente e da maneira mais ampla possível, as questões ambientais, econômicas e sociais, antecipando possíveis

conflitos judiciais, por exemplo. Assim, há melhoria no licenciamento ambiental e mais segurança para os empreendedores.

A AAE é um método para garantir que as questões ambientais sejam levadas em consideração na tomada de decisões sobre políticas, planos e programas governamentais. O processo deve ser flexível para que se adapte ao modo de trabalho e de planejamento de cada país ou região. [...] a Avaliação Ambiental Estratégica deve ser promovida como uma ferramenta para a gestão ambiental, fazendo com que as políticas de desenvolvimento sejam mais eficientes e observem as questões ambientais e valores não materiais dentro de cada nível de decisão e não somente na fase final, nos Estudos de Impacto Ambiental e na execução de obras. (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA, 2006).

Apreende-se que a AAE pode contribuir com o aumento da eficácia dos processos de gestão ambiental, devendo a sua consecução ser flexível e com a necessária participação das comunidades locais.

Para o Ministério do Meio Ambiente - MMA (2002, p. 11), o uso da AAE é ainda limitado, porém sua importância na sustentabilidade ambiental das atividades humanas vem sendo discutida há alguns anos. A AAE é:

Um instrumento de política ambiental que tem por objetivo auxiliar, antecipadamente, os tomadores de decisões no processo de identificação e avaliação dos impactos e efeitos, maximizando os positivos e minimizando os negativos, de uma dada decisão estratégica.

Os benefícios da utilização da AAE são:

- visão abrangente das implicações ambientais da implementação das políticas, planos e programas governamentais, sejam eles pertinentes ao desenvolvimento setorial, setoriais ou aplicados a uma região;
- segurança de que as questões ambientais serão devidamente tratadas;
- facilitação do encadeamento de ações ambientalmente estruturadas;
- o processo de formulação de políticas e planejamento integrado ambientalmente sustentável;
- antecipação dos prováveis impactos das ações e projetos necessários à implementação das políticas e dos planos e programas que estão sendo avaliados;
- melhor contexto para a avaliação de impactos ambientais cumulativos potencialmente gerados pelos referidos projetos. (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA, 2002, p.11).

Segundo Egler (2001), citado por Câmara & Santos (2002, p.13), deve-se considerar sobre o processo de AAE, duas razões para justificar a necessidade de sua implementação:

A primeira é a capacidade potencial que esse processo tem para superar as deficiências técnicas identificadas no processo de Estudo de Impacto Ambiental – EIA, sobretudo no que diz respeito à natureza reativa, ao invés de pró-ativa, desse processo. [...] Os EIA de projetos são regularmente restritos à consideração dos impactos diretos do empreendimento, desconsiderando uma diversidade de outros possíveis impactos, que usualmente recebem a designação de impactos cumulativos. A segunda razão que justifica a adoção dos procedimentos de AAE é o papel que esse processo pode vir a desempenhar na promoção da sustentabilidade do desenvolvimento. Assim, se o desenvolvimento sustentável é uma prática a ser alcançada, juntamente com outras medidas, por intermédio da integração das dimensões ambiental, social e econômica no processo de tomada de decisão, a AAE pode vir a desempenhar um papel decisivo para essa integração, mediante sua atuação como um procedimento de coordenação dentro dos diferentes níveis de atividades de planejamento governamentais.

A AAE pode contribuir no planejamento estratégico como um mecanismo para que a prática da gestão ambiental seja revigorada. A AAE, além de possuir o propósito de inserir a variável e o valor ambiental no contexto das diferentes PPP, influencia a própria atividade de gestão, possibilitando articulações destes níveis de planejamento e gestão (CÂMARA & SANTOS, 2002, p. 14).

Conforme os referidos autores, para a implementação da AAE deverão ser observados os seguintes fatores:

- a) Leis, regulamentos e padrões ambientais;
- b) Objetivos das políticas ambiental, social e econômica;
- c) Consulta ao público;
- d) Decisões anteriores ou posicionamento de grupos relevantes.

Percebe-se que os tópicos citados abaixo são necessários ao sucesso de PPP relacionados com o ecoturismo, pois buscam a consecução das atividades relacionadas à manutenção do equilíbrio ecológico e também à busca incessante de níveis mínimos aceitáveis de qualidade de vida das populações locais:

- a) Os recursos naturais são utilizados de forma eficiente e os resíduos são minimizados por ciclos fechados;
- b) A poluição é limitada em níveis que os sistemas naturais podem suportar sem danos;
- c) A diversidade da natureza é valorada e protegida; as necessidades locais são atendidas localmente;
- d) Todos têm acesso à boa alimentação, água, abrigo e combustíveis, a custos aceitáveis e suportáveis;

- e) Todos têm a oportunidade de acesso a empregos em uma economia diversificada;
- f) A saúde da população é protegida, mediante a criação de um ambiente seguro, limpo e agradável e por serviços de saúde;
- g) As pessoas vivem sem medo de violência, crimes ou perseguições;
- h) Todos têm acesso aos instrumentos, conhecimentos e informações necessárias para poderem exercer plenamente seus papéis na sociedade;
- i) A comunidade pode participar do processo de tomada de decisão;
- j) Oportunidades para cultura, diversão e recreação são disponíveis para todos;
- k) Os locais, espaços e objetos combinam sentido e beleza com utilidade. Os assentamentos são “humanos” em escala e forma. Diversidade e identidade local são valorizadas e protegidas.

De acordo com Egler (2002, p.4), desde o surgimento do EIA, diferentes instrumentos vêm sendo desenvolvidos com o objetivo de propiciar uma perspectiva mais sistêmica e efetiva para os processos de gestão ambiental:

Esse é, por exemplo, o caso da Avaliação Ambiental Estratégica – AAE (*Strategic Environmental Assessment – SEA*), cujo objetivo principal é o de avaliar as implicações das políticas, dos planos e dos programas no contexto das dimensões econômica, ambiental e social. Outro exemplo é o processo de gestão adaptativa (*adaptive management*), cujo propósito é o de estabelecer procedimentos mais eficientes de monitoramento, diferentemente daquilo que vem sendo realizado atualmente.

Para Egler (1998), os processos de gestão ambiental têm que considerar, por meio da AAE, os impactos cumulativos e sinérgicos, assim como os impactos regionais e globais. O referido autor descreve duas razões principais para inserir a AAE na agenda atual das políticas ambientais. A primeira é a capacidade potencial que esse processo tem para evitar as deficiências técnicas identificadas no processo de AIA. A natureza reativa, ao invés de pró-ativa, do processo de AIA. Questões como a consideração de diferentes alternativas (de escala, de localidade, de tempo, de tecnologia) devem ser consideradas. A AIA de projetos é habitualmente restrita à consideração dos impactos diretos do empreendimento, descartando uma diversidade de outros possíveis impactos que usualmente recebem a designação de impactos cumulativos.

A segunda razão é que a AAE permite maior integração das dimensões ambientais, sociais e econômicas no processo de tomada de decisão. Dessa forma, a utilização da AAE tem uma dimensão técnica e outra político-institucional.

Nota-se, portanto, que a utilização da AAE busca a melhoria dos processos de planejamento e gestão ambiental que considerem os impactos cumulativos e sinérgicos,

sob um ponto de vista sistêmico, e que permita a melhoria da qualidade de vida das comunidades afetadas. A utilização da AAE possui, então, vantagens, quando consideramos os níveis de PPP na gestão ambiental, porém essa utilização possui limitações técnicas e políticas para a sua adequada consecução.

3.3 VANTAGENS E LIMITAÇÕES TÉCNICAS E POLÍTICAS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DA AAE

Para Partidário (2003), o critério de sustentabilidade deve permear desde o nível de políticas até o de projetos individuais. Para que isso seja possível é necessário:

- a) Um quadro político que articule políticas setoriais e respectivos contextos institucionais;
- b) Alternativas viáveis que permitam uma avaliação comparada em base relativa e não absoluta;
- c) O reconhecimento de que existem sempre incertezas num ambiente de política e planejamento; e
- d) O uso de indicadores fáceis de serem obtidos e confiáveis.

Para o Ministério do Meio Ambiente - MMA (2002), a aplicação da AAE tem que ocorrer sob uma “estrutura política integrada”. Nesse caso, percebe-se que a sua aplicação no Brasil carece de um prévio acordo entre as instituições envolvidas quando da aplicação da AAE nas PPP.

No Brasil, a articulação integrada entre municípios teve início quando da formação dos primeiros consórcios intermunicipais para a gestão ambiental de bacias hidrográficas. Estes podem ser entendidos como uma ação integrada de municípios para a solução de problemas comuns, ampliando, assim, a capacidade de atendimento às comunidades, aumentando o poder de diálogo das prefeituras junto aos governos estadual e federal. Os consórcios intermunicipais podem resolver problemas de um dado município, que extrapolam o alcance da capacidade de ação da prefeitura no que tange aos investimentos, recursos humanos e financeiros para a adequada atuação político-administrativa. Além

disto, a maior parte destas soluções exige ações conjuntas e integradas, pois dizem respeito a problemas que afetam, simultaneamente, mais de um município.

Conforme Vaz (1997) explica:

Consórcios intermunicipais são entidades que reúnem diversos municípios para a realização de ações conjuntas que se fossem produzidas pelos municípios, individualmente, não atingiriam os mesmos resultados ou utilizariam um volume maior de recursos. Os consórcios intermunicipais possuem personalidade jurídica (normalmente assumem a figura de sociedade civil), estrutura de gestão autônoma e orçamento próprio. Também podem dispor de patrimônio próprio para a realização de suas atividades.

No caso da Chapada dos Veadeiros e de outros complexos turísticos, um relevante obstáculo para o sucesso da utilização da AAE nos processos de gestão ambiental é a articulação de diferentes políticas dos municípios que compõem a região. Diferenças político-partidárias dificultam a integração entre as prefeituras e entre essas e o governo estadual e entre esse e o Governo Federal. O consórcio intermunicipal pode ser uma ferramenta de gestão ambiental na qual as prefeituras trabalham de forma integrada, podendo ser utilizado no caso da gestão ambiental da Chapada dos Veadeiros.

Para Egler (1998), a maioria dos estudos e textos sobre o processo de AAE cita a sua capacidade em diminuir as limitações técnicas do processo de AIA e para a promoção do desenvolvimento sustentável. Existem problemas relacionados com a fragmentação das ações administrativas do governo federal, estadual e municipal, o que faz o processo de integração ser mais difícil. É importante utilizar os procedimentos de coordenação para evitar ou diminuir a fragmentação no contexto do processo de planejamento e de formulação de políticas.

O processo de AAE, segundo Egler (1998), não tem o mesmo grau de detalhamento se comparado com o processo de AIA. A validade da AAE se baseia nas similaridades ao processo de AIA, pois utiliza as mesmas fases/estágios e procedimentos metodológicos aplicados para a AIA. Entretanto, é relevante apontar que existem algumas características do processo de AAE que o distingue da AIA. Os objetivos e metas no nível de PPP são muito mais sistêmicos do que os de projetos. A disponibilidade de alternativas é maior na fase do planejamento de PPP do que em nível de um projeto.

Egler (1998) cita, ainda, que se faz necessário discutir, com mais acuidade, alguns aspectos relacionados às dificuldades técnicas para a implementação das seguintes etapas/fases do processo de AAE:

- a) Identificação de alternativas;
- b) Descrição do ambiente antes da implantação de qualquer ação;
- c) Previsão dos impactos; e
- d) Monitoramento.

É relevante considerar que na utilização da AAE, a incerteza presente na atividade de identificação e avaliação de impactos é maior do que no processo de AIA, uma vez que ela é aumentada em cada etapa subsequente, começando com a abstração, presente em uma política, e segue nas etapas seguintes do plano e do programa. (EGLER, 1998).

A principal vantagem da utilização da AAE é o fato desta ocorrer em todas as fases, desde a definição das políticas, até os planos e programas, sendo, assim, ela se constitui como uma ferramenta mais flexível se comparada com outra que venha a ser aplicada na fase de projeto, facilitando a participação de diferentes agentes envolvidos no processo, viabilizando as reformulações que se fizerem necessárias em todas as fases do processo. É importante também a fase de monitoramento, pois a mesma permite a aferição da eficácia das previsões da AAE, permitindo melhorias constantes. Todas as evidências indicam que as mesmas soluções que vem sendo usadas para o processo de AIA se aplicam, também, à AAE. (EGLER, 1998).

Diante do exposto percebe-se que a AAE é um instrumento de gestão que possui vantagens, porém também apresenta limitações. No caso da utilização da AAE na gestão ambiental do turismo praticado na Chapada dos Veadeiros a principal limitação é a falta de integração entre as prefeituras que a compõe.

Para que a aplicação da AAE possa contribuir com os processos de gestão ambiental é necessário se conhecer os métodos e técnicas para a sua consecução.

3.4 MÉTODOS E TÉCNICAS

A AAE, como todo instrumento de gestão, possui métodos e técnicas para a sua consecução. Conforme o Ministério do Meio ambiente - MMA (2002) inexistem procedimentos metodológicos e técnicas específicas capazes de cobrir todas as circunstâncias de aplicação da AAE. Diferenciados tipos e aplicações de AAE têm sido utilizadas em diversos países da Europa e nos Estados Unidos. Portanto, a definição dos procedimentos e técnicas para a utilização da AAE depende de cada caso, isto é, das prioridades e necessidades dos interessados, da história mais recente da relação do ser humano com o meio ambiente no contexto institucional.

Para a referida instituição, a decisão de implementação da AAE, geralmente, depende da abrangência da decisão estratégica e do nível de comprometimento do meio ambiente e, mais precisamente, da possível e provável relação entre as interferências ambientais adversas e os esperados ganhos econômicos e sociais.

De acordo com Bailey e Dixon (1999), citados pelo Ministério do Meio Ambiente - MMA (2002, p. 49), os métodos mais utilizados em AAE são:

Procedentes de métodos de AIA: Listagens de controle (*checklists*) das questões antevistas como relevantes; Matrizes de Interação, para a identificação dos impactos ambientais diretos (relação de causa e efeito) relevantes; Quadros de Avaliação de Impactos; Redes de Interação, para a identificação de impactos diretos. Procedentes de métodos de análise de políticas e de planejamento: Técnicas de Cenários e Métodos de Simulação; Técnica de Visão (*vision*); Projeções – Funções Consumo; Matrizes de Insumo-Produto; Análises de Capacidade de Sustentabilidade Ambiental, Índices Ambientais; Sistema de Informação Georeferenciada – SIG; Modelos Matemáticos; Análises Multicriterial, Método Delphi; Matrizes de Alcance de Metas; Análises Custo-benefício.

Para o Ministério do Meio Ambiente - MMA (2002, p. 50), de acordo com as experiências internacionais, são identificáveis oito etapas seqüenciais fundamentais na condução operacional de um processo de AAE, assim descritas:

- 1ª Seleção de propostas de decisão estratégica (*screening*);
- 2ª Estabelecimento dos prazos (*timing*);
- 3ª Definição do conteúdo da avaliação (*scoping*);
- 4ª Avaliação dos impactos estratégicos;
- 5ª Documentação e informação;
- 6ª Revisão;
- 7ª Decisão;
- 8ª Acompanhamento da implementação da decisão estratégica.

Para o Ministério do Meio Ambiente - MMA (2002, p. 55), geralmente, os propósitos da AAE podem incluir:

- a incorporação dos princípios da sustentabilidade ambiental na PPP;
- a ligação da PPP com a Agenda 21;
- a consideração de aspectos ambientais relevantes e a prevenção de impactos negativos em recursos ambientais estratégicos.

Percebe-se que os métodos e técnicas utilizados na AAE possuem semelhança com as utilizadas nos processos de AIA, no entanto, a mesma ocorre no nível de PPP, diferentemente da AIA que ocorre em nível de projeto, quando já se decidiu pela implantação de um dado empreendimento. De qualquer maneira, para que a consecução da AAE possa ocorrer, é fundamental analisar a viabilidade de sua aplicação no contexto brasileiro e, em específico, de uma determinada região e naturalmente, a legislação ambiental relacionada com o tema.

3.5 APLICAÇÃO DA AAE NO CONTEXTO BRASILEIRO E A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL ATINENTE

Para Egler (1998), o Brasil ainda possui imensas áreas a serem ocupadas, tornando a utilização AAE muito mais apropriada para a situação brasileira do que o processo de AIA, que tem aplicação restrita a projetos. A implementação em vários Estados da Federação do Programa de Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE é um incentivo à utilização da AAE no Brasil, havendo uma complementariedade entre a AAE e o ZEE.

Apesar da utilização da AAE ainda não estar prevista na legislação brasileira, pode-se perceber indiretamente, em outros dispositivos legais, a necessidade do planejamento adequado para se aumentar os níveis de sustentabilidade ambiental das atividades sócio-econômicas, como por exemplo, os princípios e objetivos da Política Nacional de Meio Ambiente, descrita na Lei nº. 6.938, de 31 de agosto de 1981.

Para o Ministério do Meio Ambiente - MMA (2002, p. 61), no caso do uso da AAE no Brasil, a mesma deve ser empregada na avaliação de PPP governamentais de desenvolvimento em diferentes níveis:

- de algum espaço institucional – País, região, Unidade da Federação, **município**, área de concessão de uma dada instituição, ou qualquer outro corte territorial estabelecido em sistema de planejamento que implique atividade pública ou privada;
- de algum setor da produção – podendo envolver: (a) os mais variados segmentos da economia, dos setores primário, secundário ou terciário; (b) um setor de infra-estrutura (energia, transportes, telecomunicações, **turismo**, entre outros); (c) setores de governo de natureza social; (e) setores ligados à informação e ao conhecimento, entre tantos outros, sempre identificados como um ramo de atividade.

Diante do exposto, pode-se perceber que a AAE pode ser útil para municípios e para o desenvolvimento do turismo. No caso da inexistência de amparo legal, a necessidade da utilização da AAE num dado contexto deve acontecer, segundo MMA (2002, p.61), se a sua implementação:

- Afeta recursos naturais importantes?
- Implica desmatamento expressivo, direta ou indiretamente?
- Implica uso intensivo de recursos hídricos?
- Provoca modificações substanciais no uso e ocupação do solo da região de interesse ou em algum ecossistema frágil?
- Produz efeitos sinérgicos ou cumulativos em algum ecossistema ou bacia hidrográfica?
- Está localizada ou influencia área estratégica, ambientalmente frágil ou dotada de recursos naturais relevantes em termos absolutos e relativos?
- Necessita que outras PPP sejam implantadas para otimizar seus benefícios?
- Gera empregos e oportunidades de trabalho?
- Contribui para melhorar a receita orçamentária dos municípios de interesse?
- Provoca efeitos multiplicadores favoráveis em termos de renda e empregos?
- Melhora as condições de vida de parte expressiva da população?

Ainda conforme o Ministério do Meio Ambiente - MMA (2002, p. 54), depois de estabelecida a necessidade de utilização da AAE, deve-se aprofundar os aspectos abordados, por meio das atividades dos estudos de AAE assim descritos:

- Estabelecimento dos propósitos da AAE;
- Identificação de objetivos, público-alvo e indicadores;
- Estabelecimento de responsabilidades;
- Identificação de grupos de interesse (*stakeholders*) e formas de participação;
- Levantamento das informações e caracterização das questões ambientais relevantes;
- Identificação das alternativas;
- Previsão dos impactos e comparação das alternativas;
- Definição de procedimentos de acompanhamento e monitoramento.

Apreende-se do exposto acima, que a utilização da AAE no Brasil possui aspectos positivos, no tocante à fase de desenvolvimento que o país atravessa e negativos, relacionados com a quebra de paradigmas relacionada com a administração fracionada entre as prefeituras e estas com os órgãos estaduais e federal e que, apesar da inexistência de dispositivo legal para a aplicação da AAE, percebe-se amparo legal em outros dispositivos, tais como a Política Nacional de Meio Ambiente.

Conforme Egler (2002), uma maneira de se diminuir a fragmentação na gestão ambiental entre as instituições é a Gestão Ambiental Integrada. Para tanto, deve ocorrer a prática da coordenação, no contexto do planejamento, da formulação e da implementação de políticas. Esta pode evitar inconsistências e conflitos entre os objetivos, as metas e os atores participantes dessas PPP. A Gestão Ambiental Integrada deve considerar a importância da função de coordenação na obtenção da integração entre políticas, sobretudo no âmbito das políticas ambientais e o papel do Estado na organização e implementação dessa coordenação.

Este estudo pretende demonstrar que a gestão ambiental do ecoturismo praticado na Chapada dos Veadeiros se enquadra no cenário descrito e a utilização da AAE pode contribuir para a melhoria dos níveis de sustentabilidade ambiental dessa importante atividade sócio-econômica existente no planalto central brasileiro.

3.6 RELAÇÃO ENTRE A AAE E A GESTÃO DO ECOTURISMO

O ecoturismo ocorre em áreas extensas e possui uma complexidade decorrente da inter-relação entre aspectos econômicos, sociais, culturais, históricos e ambientais. A AAE pode e deve ser utilizada para a melhoria dos processos de gestão ambiental de complexos ecoturísticos, tais como a Chapada Diamantina, no Estado da Bahia, a Chapada dos Veadeiros, no Estado de Goiás, entre outros.

Conforme Egler (2002), para superar a fragmentação da gestão de sistemas complexos e incertos, como os sistemas ambientais, como é o caso de complexos turísticos, duas iniciativas vêm sendo discutidas, uma no âmbito das ciências e a outra no contexto dos procedimentos de gestão ambiental. No campo científico, propõe-se uma maior interdisciplinaridade, garantindo uma maior integração entre as disciplinas do conhecimento, mas que também considere aspectos tais como incertezas e conhecimentos tradicionais. No que tange aos procedimentos de gestão ambiental, na maioria dos países, vem sendo utilizado o Estudo de Impacto Ambiental – EIA, instituído em 1970, nos Estados Unidos. Embora o EIA tenha a qualidade de ter sido o principal sobrevivente da família dos procedimentos de avaliação surgido na década de 70 (avaliação de impacto social, tecnológico, dentre outros), ele não deve ser confundido com o processo de gestão ambiental, pois ele representa apenas um dos estágios do procedimento que deve ser empregado para se executar uma gestão ambiental efetiva.

De acordo com o referido autor, para que a gestão ambiental alcance seus objetivos de sustentabilidade ambiental é fundamental considerar as atividades e práticas de previsão, avaliação e monitoramento, que devem se iniciar no nível mais geral e que sejam detalhadas até o nível mais específico (projeto). Deve ter início no planejamento e ir até o monitoramento, em nível dos diferentes projetos. De forma esquemática pode-se representar assim:

PLANEJAMENTO

CONTROLE

MONITORAMENTO

Conforme Boullòn (1990, p. 33), uma área natural protegida é um requisito básico que o ecoturismo necessita para se desenvolver e a intervenção dos empresários do ramo turístico deve ser planejada estrategicamente para que os recursos naturais não corram o risco de serem degradados ou contaminados pelos visitantes. Para que se mantenha ou melhore a qualidade ambiental e o interesse turístico com o mínimo de degradação ambiental, a área visitada deve satisfazer às seguintes condições: *presença de uma área natural protegida; oferecer uma experiência satisfatória aos visitantes; possuir um sistema administrativo eficiente; e cumprir com os princípios da sustentabilidade do local.*

Instalações físicas e infra-estruturas adequadas nas áreas visitadas e em suas áreas adjacentes são fundamentais para o desenvolvimento eficaz e sustentável do ecoturismo. Planejamento, planos, programas e projetos e critérios de construções adequados devem ser utilizados, minimizando, assim, a ocorrência de impactos negativos sobre o meio ambiente, fornecendo certo grau de auto-suficiência funcional, além de contribuir para a manutenção e melhoria da qualidade da experiência do visitante. O ecoturismo requer uma abordagem transdisciplinar, um planejamento cuidadoso (tanto físico como gerencial) e diretrizes e regulamentos rígidos, que possam garantir um funcionamento estável, eficaz e sustentável. Somente por meio de um sistema intersetorial, envolvendo a comunidade local, poderá alcançar seus objetivos (LINDEBERG E HAWKINS, 1995).

Conforme Egler (2002), numa visão territorial, o que vem sendo proposto no âmbito de uma gestão ambiental integrada é aquela feita por ecossistemas, sendo estes entendidos como uma porção geográfica aplicada para uma grande variedade de escalas espaciais, podendo possuir fronteiras naturais ou artificiais. No âmbito das fronteiras naturais, podem-se considerar o clima e a hidrologia como parâmetros de limitação territorial de um ecossistema. No âmbito das fronteiras artificiais podem-se considerar os usos econômicos preponderantes, como o turismo e a agricultura, além das divisões geopolíticas. Neste caso, o complexo turístico da Chapada dos Veadeiros pode se enquadrar como um ecossistema, pois possui, por sua elevada altitude no âmbito regional, clima peculiar, sistema hidrológico compartimentado e divisão geopolítica delimitada, conhecida geograficamente como a “Chapada dos Veadeiros”, que tem no turismo e na agricultura seus usos preponderantes.

Para o referido autor, no tocante à identificação de alternativas, essa é uma das principais vantagens do processo de AAE, quando comparado com o EIA. Como em nível da política, plano e programa, as ações empreendidas não atingiram ainda, na maioria das vezes, uma situação de não reversibilidade, a investigação e identificação de alternativas mais adequadas nos contextos sócio, econômico e ambiental podem ser efetivamente facilitadas, inclusive por meio da construção de cenários futuros, facilitando, assim, a tomada de decisões.

Portanto, a utilização da AAE para a gestão de complexos turísticos pode contribuir, entre outros fatores, para o aumento dos níveis de sustentabilidade ambiental de medidas ao nível de PPP em relação aos aspectos sócio-econômicos e ambientais, além de subsidiar a concessão de licenças ambientais pertinentes conforme a legislação ambiental vigente, especialmente o que preconiza a Resolução nº. 237 de 1997, que determina a necessidade de licenciamento ambiental para complexos turísticos.

3.7 LICENCIAMENTO AMBIENTAL E A AAE

O licenciamento ambiental é a maneira pela qual a administração pública exige de empreendedores a apresentação de projetos, acompanhados da AIA, para que possam ser analisados, posteriormente aprovados, reprovados ou submetidos a alterações de suas ações. O licenciamento visa, em princípio, a mitigação dos impactos negativos e a maximização dos positivos, adequando cada proposta aos projetos, programas e planos governamentais, numa visão espacial e temporal.

Durante a concessão das respectivas licenças ambientais, o órgão ambiental competente realiza vistorias e inspeções para a verificação do cumprimento e respeito às exigências e restrições ambientais atreladas às licenças concedidas. Para a consecução do licenciamento, o órgão ambiental ainda pode exigir possíveis alterações no empreendimento além do encaminhamento de documentos e informações que considerar pertinentes para o bom andamento do processo de licenciamento da atividade.

Apesar das deficiências, o licenciamento das atividades potencialmente modificadoras do meio ambiente, por parte dos órgãos ambientais, já significa um grande avanço no tocante a mitigação dos impactos negativos e maximização dos positivos. Tal prática permite uma maior integração das diversas atividades num dado local, além de uma maior participação das comunidades locais, contribuindo substancialmente para o planejamento e gestão de empreendimentos complexos.

No caso da utilização da AAE para o licenciamento ambiental de complexos turísticos, a mesma deve ser testada em projetos pilotos que determinem sua utilidade, eficácia e pertinência. Esta não desprezaria a utilização da avaliação de impacto ambiental para os empreendimentos individualizados existentes ou a serem implantados no interior de um complexo turístico, mas promoveria lucidez no que tange à visão sistêmica no tempo e no espaço, possibilitando o aumento de acertos e a diminuição de erros a curto, médio e longo prazo.

A AAE pode ser o instrumento de avaliação de impacto ambiental mais indicado para o licenciamento de complexos turísticos, pois pode considerar os componentes que se inter-relacionam, tais como:

- a) Infra-estrutura;
- b) Serviços;
- c) Biodiversidade;
- d) Qualidade e quantidade dos recursos hídricos;
- e) Estabilidade dos solos;
- f) Conforto relacionado com o micro-clima;
- g) Aspectos econômicos, sociais, culturais e históricos; e
- h) Instituições governamentais e não-governamentais.

Em 09 de novembro de 2004 foi realizado pelo Ministério do Meio ambiente (MMA) o Seminário Licenciamento de Impacto Ambiental e Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) no Brasil – Lições e perspectivas para o Futuro. Nesse seminário o especialista do Banco Mundial (Bird), Juan Quintero afirmou que:

Os corais e o verde das águas das praias de Punta Cana, na república Dominicana, atraem milhares de turistas de todo o mundo. A região possuía até poucos anos apenas um hotel, que captava água doce a menos de um quilômetro das praias. Hoje, cerca de cinquenta estabelecimentos de grande porte alteraram a paisagem e também a situação ambiental da região. Um dos últimos hotéis a ser construído busca água potável a mais de 40 quilômetros devido ao consumo excessivo do recurso natural. Todos os estabelecimentos têm licença ambiental para operar. [...] se tivessem sido observadas as questões ecológicas ainda na fase de planejamento, de definição de políticas, os efeitos negativos na região de Punta Cana teriam sido evitados ou reduzidos. Isso demonstra que os impactos cumulativos de empreendimentos pode ser devastador para um ambiente. A política nacional de turismo estava equivocada, apostando apenas na construção de hotéis, sem se preocupar com impactos ambientais, com o consumo desenfreado de água. [...] a Avaliação Ambiental Estratégica deve ser promovida como uma ferramenta para a gestão ambiental, fazendo com que as políticas de desenvolvimento sejam mais eficientes e observem as questões ambientais e valores não materiais dentro de cada nível de decisão e não somente na fase final, nos estudos de impacto ambiental no mundo. (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2006).

Segundo nosso ponto de vista, a AAE é um instrumento de gestão ambiental mais pertinente para a concessão de licenças ambientais destinadas à implantação e operação de um complexo turístico se comparado à AIA, que ocorre em nível de projeto. A obtenção das licenças ambientais (licença prévia, licença de instalação e licença de operação) na gestão ambiental do ecoturismo pode contribuir para a obtenção de “selos ecoturísticos” que demonstram que o desenvolvimento do ecoturismo em um dado complexo ocorre em consonância com os ditames legais e técnicos.

3.8 SELOS ECOTURÍSTICOS

Alguns empreendimentos ecoturísticos anseiam a obtenção de selos que demonstram a qualidade de suas atividades, principalmente em relação à sua sustentabilidade ambiental. Esses “selos” são, geralmente, oriundos de instituições estrangeiras reconhecidas na área do turismo internacional. No entanto, o verdadeiro “selo”, deveria ser a licença ambiental emitida por um órgão governamental, seja ele, federal ou estadual. Somente uma licença ambiental pode ser considerada, legalmente, como uma aprovação oficial das atividades relacionadas com o desenvolvimento do ecoturismo numa dada localidade. Os “selos ambientais” só podem ser emitidos, no caso de empreendimentos ecoturísticos, se ocorrer a efetiva participação das comunidades afetadas.

3.9 A PARTICIPAÇÃO DAS COMUNIDADES LOCAIS AFETADAS

A participação das comunidades locais no planejamento, implantação e operação de empreendimentos ecoturísticos é fundamental para a obtenção de bons resultados na gestão ambiental de complexos turísticos. A qualidade de vida destas comunidades está atrelada à promoção de empregos, geração de renda, implantação de infra-estrutura básica de saneamento, rede de assistência à saúde, escolas, postos policiais, quartéis de bombeiros, entre outros.

A participação das comunidades locais é uma necessidade, pois além do conhecimento que as mesmas possuem sobre o modo de produção, são também agentes e detentores da cultura e história popular. Detém conhecimentos sobre o uso medicinal da flora nativa, sobre os aspectos pitorescos dos acontecimentos históricos, às vezes ainda não divulgados e os mecanismos dos ciclos do clima, que são passados de geração em geração.

Para a consecução do planejamento participativo ocorrem dificuldades inerentes ao procedimento adotado, que passa pela falta de informação técnico-científica até pelo desinteresse da população, às vezes provocado pelas deficiências relacionadas com a nutrição, saúde e bem-estar.

É comum nos chamados complexos turísticos a verificação de índices negativos relacionados aos aspectos sociais. São expressivos os índices de analfabetismo, desnutrição e doenças, geralmente atreladas às inadequadas condições ambientais e à falta de infra-estrutura de saneamento básico. Portanto, é indispensável que os empreendimentos ecoturísticos melhorem as condições básicas relacionadas com a qualidade de vida das comunidades locais.

O sucesso da aplicação da AAE, consubstanciada na efetiva participação das comunidades afetadas, deve primeiramente analisar outras experiências de sua aplicação, para que se possa evitar erros praticados e incentivar as práticas bem sucedidas.

3.10 EXPERIÊNCIAS DE APLICAÇÃO DA AAE

Para o estudo da importância, eficácia e pertinência da utilização da AAE na gestão ambiental de complexos turísticos é fundamental a análise e acompanhamento de outras experiências bem ou mal sucedidas. Dessa forma, podem-se evitar alguns erros e incentivar o uso de alguns acertos, adaptando-os à realidade político-institucional brasileira.

Conforme o MMA (2002, p. 28), a AAE já vem sendo utilizada na Nova Zelândia, Canadá, Dinamarca, Grã-Bretanha, Holanda e Estados Unidos da América, União Européia. O Banco Mundial, como forma de exigência para o financiamento de determinados empreendimentos, também vem exigindo a utilização da AAE. Na Nova Zelândia destaca-se a integração dos princípios da AIA à estrutura formal de planejamento, introduzida por lei em 1991. No Canadá, a exigência da utilização da AAE surgiu em 1999, reforçando o papel da AAE na tomada de decisões para o desenvolvimento mais sustentável.

De acordo com a mesma instituição, no Canadá: *a AAE de planos e programas inclui alternativas e avaliação formal de impactos cumulativos e físico-geológicos, por meio do emprego de técnicas matriciais de avaliação de impactos. A avaliação de propostas governamentais pode ser feita por meio de uma listagem de controle (check list), que possui 57 critérios qualitativos para a identificação dos impactos ambientais relevantes, agrupados em 13 categorias de avaliação.*

De acordo com o MMA (2002, p.31), na Grã-Bretanha, as técnicas utilizadas na AAE de planos municipais são:

- Estabelecimento de objetivos de sustentabilidade;
- Estabelecimento dos objetivos do plano;
- Estabelecimento de metas ambientais e capacidade de carga;
- Comparação de estratégias de localização alternativa;
- Descrição da situação atual do ambiente;
- Identificação do capital ambiental;
- Definição do âmbito;
- Matriz de compatibilidade;
- Matriz de políticas / propostas versus componentes ambientais;
- Descrição escrita dos impactos das políticas / propostas;

- Apreciação dos impactos das políticas revistas.

Ainda de acordo com o referido ministério, nos EUA os procedimentos, requisitos técnicos, procedimentos metodológicos e técnicas mais utilizadas, são os mesmos que se usam na avaliação de impacto ambiental em nível de projetos. Ocorre na seguinte seqüência: definição de escopo, identificação de alternativas, identificação e avaliação de impactos, medidas de minimização e planos de gestão dos impactos.

Logo, para que se possa obter sucesso na aplicação da AAE na gestão ambiental do ecoturismo, se faz necessária a observação de outras experiências, a efetiva participação das comunidades envolvidas, a observação das principais técnicas e procedimentos metodológicos e as limitações de sua aplicação no Brasil. Uma boa oportunidade para se obter mais respostas sobre a importância e utilidade de sua aplicação no Brasil pode ser a sua utilização na gestão ambiental do ecoturismo praticado na Chapada dos Veadeiros, no estado de Goiás.

4. CHAPADA DOS VEADAIROS E O COMPROMETIMENTO DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DO ECOTURISMO

4.1 A CHAPADA DOS VEADAIROS – UMA INTRODUÇÃO

Neste capítulo são descritas a caracterização ambiental da microregião da Chapada dos Veadeiros, seus aspectos culturais e históricos, uso e ocupação do seu espaço geográfico e os problemas ambientais decorrentes dessa ocupação, além de informações sobre as populações locais e a legislação ambiental federal, estadual e municipal atinente ao tema.

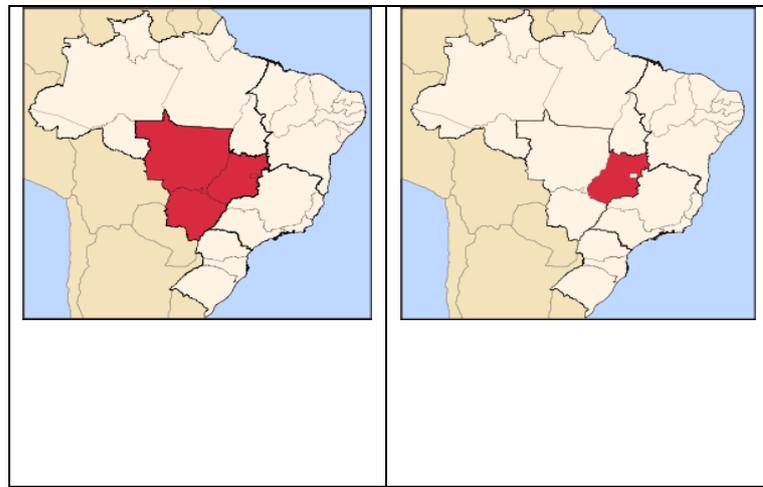


Ilustração 01 – Mapa de localização da Região Centro-Oeste e do Estado de Goiás.

Fonte: Wikipedia, (2006).

Localizado no Planalto Central brasileiro, na região administrativa Centro-Oeste, o Estado de Goiás faz fronteiras com os estados do Tocantins, da Bahia, de Minas Gerais, de Mato Grosso do Sul e de Mato Grosso, ademais do Distrito Federal, tendo como sua principal atividade econômica a agropecuária.

A microregião da Chapada dos Veadeiros é constituída, principalmente, pelos municípios de **Alto Paraíso de Goiás, Cavalcante, Colinas do Sul, São João D'Aliação e Teresina de Goiás**. Esses municípios, juntos, concentram pequeno contingente populacional do estado goiano. Esse fato deve-se, dentre outros, ao pequeno crescimento econômico, sendo denominada, durante anos, de “cinturão da pobreza”. A base de sua economia é a agricultura de subsistência e a pecuária extensiva. Os Índices de

Desenvolvimento Humano Municipais (IDHM) estão entre os menores do estado. (IPEA/PNUD, 2006). Entretanto, a microrregião da Chapada dos Veadeiros possui, ainda, paisagens em bom estado de conservação, tornando-a estratégica para a conservação do patrimônio natural, cultural e histórico do bioma Cerrado.

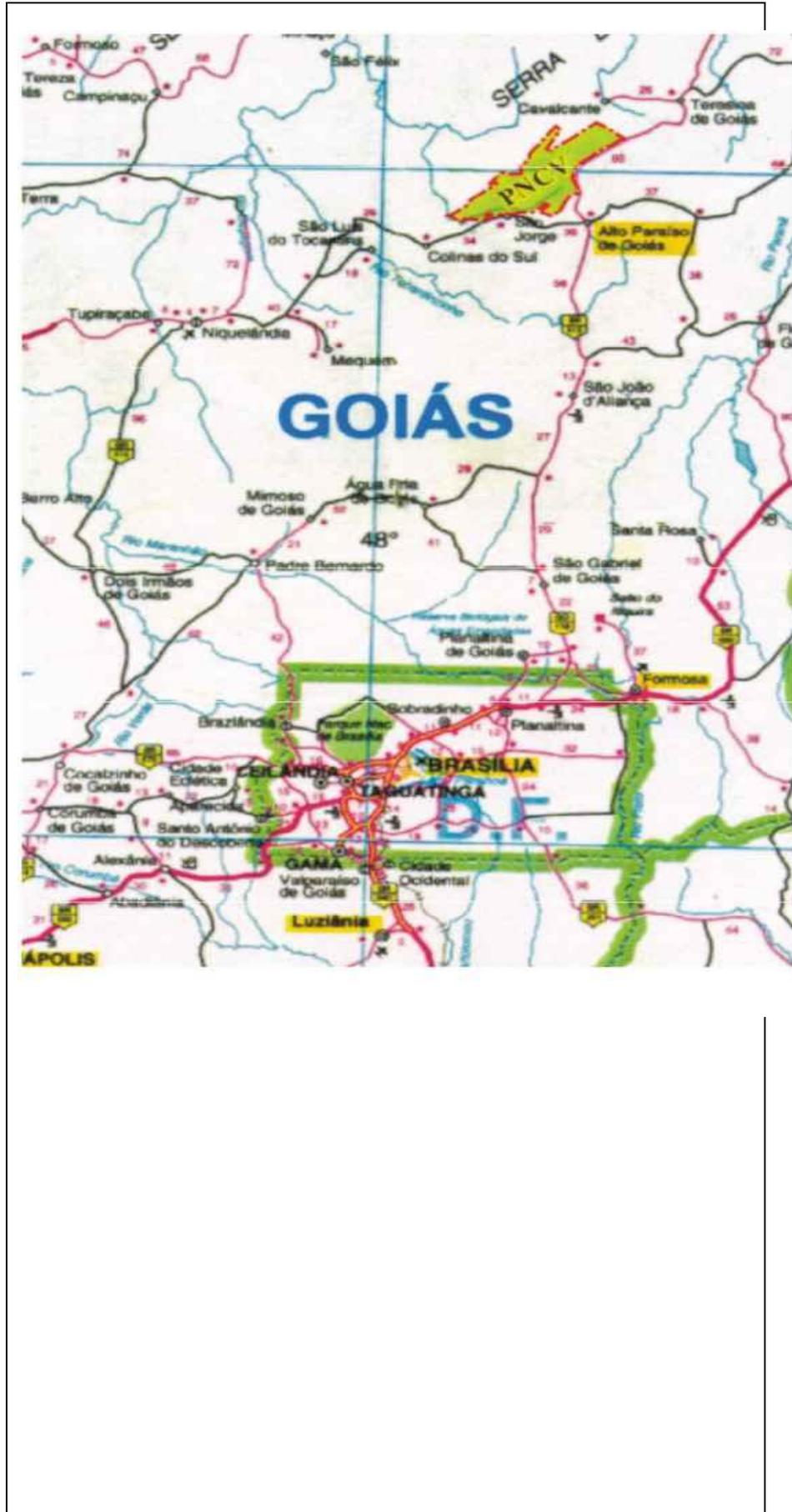


Ilustração 02 - localização da Chapada dos Veadeiros. Nota-se a proximidade com o Distrito Federal.

Fonte: UnB, (2006).

No gráfico 01 a seguir nota-se pequeno índice populacional na microrregião da Chapada dos Veadeiros, se comparada as outras do Estado de Goiás.

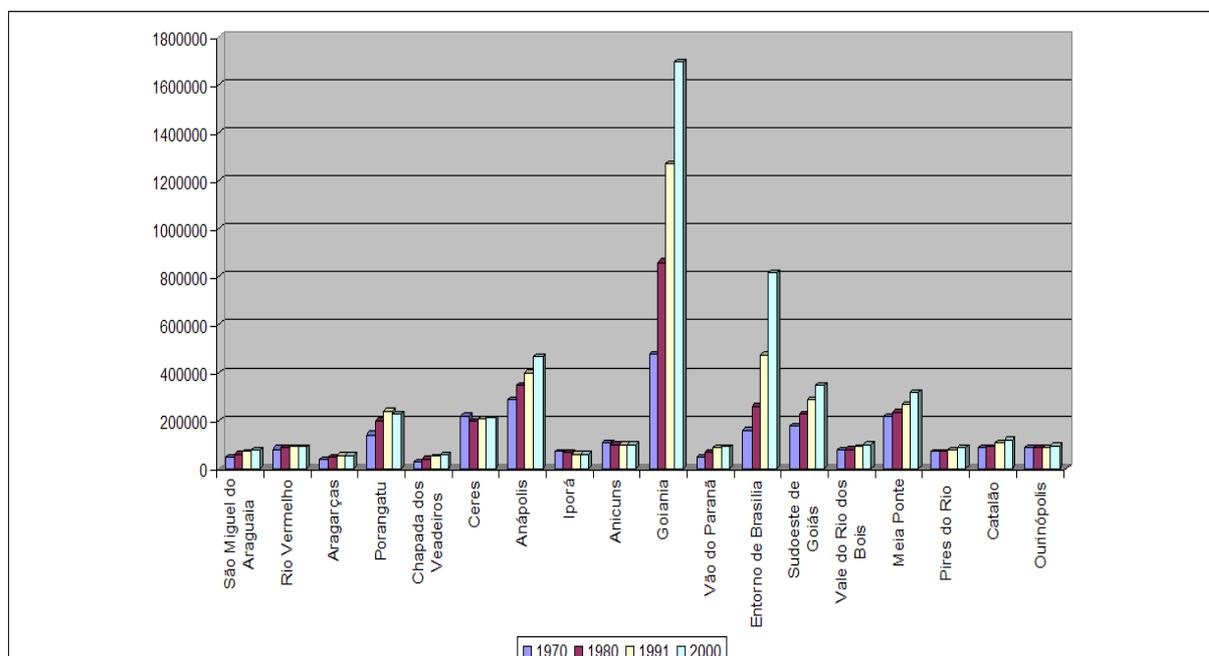


Gráfico 01 - População residente do estado de Goiás por microrregião (1970-2000).
Fonte: IBGE. (2006).

Conforme a SEPLAN (2006), a microrregião de estudo deste trabalho pertence à região do Nordeste Goiano, na qual vem ocorrendo, nos últimos 15 anos, incremento significativo da visitação turística, principalmente nos municípios de **Alto Paraíso de Goiás, Cavalcante, Colinas do Sul, São João D'Aliança e Teresina de Goiás**. Esses municípios localizam-se dentro da Zona de Amortecimento do Parque Nacional Chapada dos Veadeiros – PNCV, estabelecida pela Resolução nº. 013/1990 do CONAMA, com a inserção de São João D'Aliança, devido à sua localização, próxima à referida Unidade de Conservação, além de sua influência com a Unidade de Conservação (UC). Essa zona de amortecimento é

definida pela Lei nº. 9.985/2000 como uma faixa de terra circundante às UC possuidoras de planos de manejo, que possibilita uma maior proteção dessas áreas.

A Chapada dos Veadeiros possui rede viária relativamente utilizada, embora o asfaltamento das mesmas seja parcial. Devem-se enfatizar que as rodovias federais BR-020 e BR-010, que unem Goiânia e Anápolis a Brasília, são as mesmas que seguem para a região Nordeste e Tocantins. Alguns municípios possuem pistas de pouso para aeronaves de pequeno e médio porte, sendo que Alto Paraíso de Goiás construiu um terminal para desembarque de passageiros, atualmente embargado pelo IBAMA.

4.2 BREVE HISTÓRICO E ASPECTOS CULTURAIS DA CHAPADA DOS VEADEIROS

Por volta de 1750, enquanto ocorria a revolução industrial na Europa, no Brasil, no interior de Goiás, a região da Chapada dos Veadeiros recebeu seus primeiros habitantes, os índios Goiasés. De acordo com Soares (2006):

Embora se chame Alto Paraíso, a cidade que é uma espécie de capital da Chapada dos Veadeiros já foi vista como um grande purgatório. Localizada em uma região que foi chamada durante muito tempo de "corredor da miséria" no nordeste de Goiás a 230 quilômetros de Brasília. O município ocupa uma área de 2429 quilômetros quadrados e é considerada uma das mais antigas formações geológicas do mundo com cerca de 1 bilhão e 600 mil anos. Os primeiros habitantes da região de Alto Paraíso foram os índios Goiasés e os primeiros registros de colonização datam de 1750 com a chegada de três famílias que trouxeram gado e café. A partir do final dos contestadores anos 70 deste nosso século começou a receber "alternativos"; e a partir do final dos anos 80 começou a receber os místicos e esotéricos que hoje fazem a boa fama da cidade correr o mundo. Muitos desses espiritualistas acreditam que Alto Paraíso representa o "chacka cardíaco" do planeta, um poderoso centro energético onde estaria o "coração da Terra". Incomum reunião de história, esoterismo e preocupação ambiental, aqui foi criado em 1961 o Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros que hoje tem apenas 65 mil hectares.

Os aspectos culturais estão relacionados com a cultura rural do interior do Brasil. Comidas típicas com a utilização de frutos do cerrado são cada vez mais apreciadas pelos turistas, principalmente contendo o fruto do Pequi e do Buriti. Nas danças, existe a

predominância da Catira ou Cateretê e no que tange as festas religiosas, a mais conhecida é a “Festa do Divino”:



Ilustração 03 – Apresentação de Catira ou Cateretê no Distrito de São Jorge.
Fonte: autoria própria. (2006).



Ilustração 04 - Paineis de divulgação do VI Encontro de Culturas tradicionais da Chapada dos Veadeiros ocorrido em agosto de 2006 no Distrito de São Jorge.
Fonte: autoria própria. (2006).

4.3 A INFRA-ESTRUTURA E OS SERVIÇOS TURÍSTICOS

A Chapada dos Veadeiros possui infra-estrutura parcialmente implantada. Ainda existem estradas sem pavimentação e ausência de sistemas de coleta e tratamento de esgotos e de drenagem de águas pluviais de forma coletiva em todas as cidades.



Ilustração 05 - Estrada (GO-239) ainda não pavimentada próximo a São Jorge.
Fonte: autoria própria. (2005).

Algumas cidades possuem sistemas coletivos de tratamento e abastecimento de água potável, porém, algumas ainda utilizam as águas subterrâneas para o seu abastecimento, com a possibilidade de as mesmas estarem contaminadas pela expressiva utilização de fossas rudimentares para a deposição do esgoto doméstico, como é o caso do Distrito de São Jorge, principal cidade receptora de turistas que querem conhecer o PNCV. A maioria das cidades possui Centros de Atendimento ao Turista (CAT) e Centros de Múltiplas Atividades (CMA), nos quais as comunidades discutem seus problemas e buscam soluções.



Ilustração 06 – Centro de Atendimento ao Turista (CAT) de São Jorge.

Fonte: autoria própria (2005).

Ilustração 07 – Centro de Múltiplas Atividades (CMA) de São Jorge.

Fonte: autoria própria (2005).

Ilustração 08 - Centro de Atendimento ao Turista (CAT) de Colinas do Sul.

Fonte: autoria própria (2006).

Ilustração 09 - Centro de Atendimento ao Turista (CAT) de Cavalcante.

Fonte: autoria própria (2006).

A Chapada dos Veadeiros possui serviços disponíveis aos turistas e às comunidades, tais como escolas, comércios, postos de saúde e hospitais, postos policiais e do Corpo de Bombeiros, Centros de Atendimento aos Turistas, bancos, correios entre outros. Essa prestação de serviços aumentou significativamente em algumas cidades da Chapada, devido, principalmente, ao incremento da visitação turística dos últimos 15 anos. Nos feriados, devido ao significativo aumento do número de visitantes, a prestação de serviços, em alguns casos, apresenta níveis abaixo do que seria necessário:



Ilustração 10 - Pousada em São Jorge.

Fonte: autoria própria (2005).

Ilustração 11- Escola Pública em São Jorge.

Fonte: autoria própria (2005).

Ilustração 12 - Correios em São Jorge.

Fonte: autoria própria (2005).

Ilustração 13 - Posto de saúde em São Jorge.

Fonte: autoria própria (2005).

4.4 O PLANEJAMENTO INTEGRADO DO ECOTURISMO ATUAL

Na Chapada dos Veadeiros vem ocorrendo o crescimento do ecoturismo com planejamento e gestão que ainda carecem de melhorias. Apesar da presença de instituições governamentais nas esferas municipal, estadual e federal, além das não-governamentais ligadas às questões ambientais, sócio-econômicas, culturais e

turísticas, a integração das mesmas é incipiente. Existem acordos, porém os mesmos nem sempre são cumpridos, pois os conflitos de interesse ainda prevalecem.

A carência de recursos humanos e materiais por parte das prefeituras dos municípios da Chapada dos Veadeiros, a necessidade de aumento da disponibilidade de recursos financeiros para novos investimentos e a falta de planejamento integrado entre estas prefeituras, que considere, como unidade básica de planejamento territorial, a região da Chapada, compõem indícios de que a gestão ambiental ainda carece de maior consenso e visão mais sistêmica.

É necessária a elaboração de um planejamento estratégico, com a utilização, por exemplo, da AAE, que permita prognosticar o futuro, que seja flexível e com a imprescindível participação das comunidades locais, evitando, assim, o comprometimento da sustentabilidade ambiental do ecoturismo a ser praticado na Chapada dos Veadeiros.

4.5 O COMPROMETIMENTO DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DO ECOTURISMO

A inexistência de infra-estrutura e serviços adequados para o atendimento aos turistas, principalmente nos feriados, quando a demanda é aumentada significativamente, vem provocando impactos negativos relevantes sobre o ambiente natural, principalmente devido à contaminação dos solos e dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos. Além disso, o comportamento de alguns membros das comunidades da chapada e de alguns turistas vem alterando o meio ambiente de forma negativa. Já percebem indícios de que possa estar havendo o comprometimento da sustentabilidade sócio-ambiental em razão do ecoturismo atualmente praticado nessa região, de interesse estratégico para a conservação dos recursos naturais.

Um dos indícios do comprometimento da sustentabilidade socioambiental do turismo atualmente praticado na Chapada é a ineficaz gestão dos resíduos sólidos em todas as cidades da Chapada dos Veadeiros. Os mesmos são recolhidos misturados impedindo a

sua devida reciclagem e são depositados de forma irregular em “lixões ao céu aberto”, sendo incinerados, contaminando a atmosfera, os solos e os recursos hídricos. Representam, emblematicamente, um contraste, em relação às belezas naturais da região.

Apenas na cidade de Alto Paraíso ocorreu a tentativa de gestão integrada dos resíduos sólidos, com a implantação de um aterro sanitário, que permitisse a coleta do chorume (efluente líquido oriundo da deposição de resíduos sólidos), em um tanque de captação, porém as deficiências da prefeitura, relacionadas aos aspectos administrativos, impediram a perpetuidade de seu adequado funcionamento. Equipamentos foram roubados ou depreciados com o passar do tempo sem a devida manutenção, dificultando a destinação adequada destes resíduos.

É comum a implantação de empreendimentos efetivos ou potencialmente poluidores sem a devida elaboração de instrumentos de avaliação de impacto ambiental que subsidiem a concessão das licenças ambientais pertinentes. A implantação de loteamentos habitacionais, de estradas e de lavras de exploração mineral ocorrem irregularmente e ilegalmente quando se considera o licenciamento ambiental, aumentando os efeitos adversos destas atividades sobre o meio ambiente. Estes fatos e outros demonstram a necessidade de uma gestão ambiental que considere o planejamento estratégico, aumentando, assim, os níveis de sustentabilidade ambiental das atividades humanas praticadas na Chapada, principalmente o turismo, pois o mesmo influencia o equilíbrio ambiental do PNCV, importante Unidade de Conservação de proteção integral da região.

4.6 O PARQUE NACIONAL DA CHAPADA DOS VEADAIROS – PNCV

Na microrregião da Chapada dos Veadeiros encontra-se importante Unidade de Conservação de Proteção Integral, o Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros (PNCV). Conforme o IBAMA (2006):

O Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, criado em 1961, protege uma área de 65.514 ha do Cerrado de altitude. São diversas formações vegetais; centenas

sua devida reciclagem e são depositados de forma irregular em “lixões ao céu aberto”, sendo incinerados, contaminando a atmosfera, os solos e os recursos hídricos. Representam, emblematicamente, um contraste, em relação às belezas naturais da região.

Apenas na cidade de Alto Paraíso ocorreu a tentativa de gestão integrada dos resíduos sólidos, com a implantação de um aterro sanitário, que permitisse a coleta do chorume (efluente líquido oriundo da deposição de resíduos sólidos), em um tanque de captação, porém as deficiências da prefeitura, relacionadas aos aspectos administrativos, impediram a perpetuidade de seu adequado funcionamento. Equipamentos foram roubados ou depreciados com o passar do tempo sem a devida manutenção, dificultando a destinação adequada destes resíduos.

É comum a implantação de empreendimentos efetivos ou potencialmente poluidores sem a devida elaboração de instrumentos de avaliação de impacto ambiental que subsidiem a concessão das licenças ambientais pertinentes. A implantação de loteamentos habitacionais, de estradas e de lavras de exploração minerária ocorrem irregularmente e ilegalmente quando se considera o licenciamento ambiental, aumentando os efeitos adversos destas atividades sobre o meio ambiente. Estes fatos e outros demonstram a necessidade de uma gestão ambiental que considere o planejamento estratégico, aumentando, assim, os níveis de sustentabilidade ambiental das atividades humanas praticadas na Chapada, principalmente o turismo, pois o mesmo influencia o equilíbrio ambiental do PNCV, importante Unidade de Conservação de proteção integral da região.

4.6 O PARQUE NACIONAL DA CHAPADA DOS VEADAIROS – PNCV

Na microrregião da Chapada dos Veadeiros encontra-se importante Unidade de Conservação de Proteção Integral, o Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros (PNCV). Conforme o IBAMA (2006):

O Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, criado em 1961, protege uma área de 65.514 ha do Cerrado de altitude. São diversas formações vegetais; centenas

de nascentes e cursos d'água; rochas com mais de um bilhão de anos, além de paisagens de rara beleza, com feições que se alteram ao longo do ano. O Parque também preserva áreas de antigos garimpos, como parte da história local e foi declarado Patrimônio Mundial Natural em 2001 pela UNESCO. Além da conservação, o Parque tem como objetivos a pesquisa científica, a educação ambiental e a visitação pública. A caminhada e banhos de cachoeira são as principais atividades no Parque nas imensas paisagens da Chapada numa viagem pelo Cerrado brasileiro em antigas rotas usadas por garimpeiros, que hoje são utilizados pelos visitantes.



Ilustração 14 – Paisagens do PNCV.

Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA, (2006).

Tocantins. Goiás tem suas terras drenadas por quatro bacias hidrográficas que levam suas águas para as regiões hidrográficas do Tocantins, do São Francisco e do Paraná.

De acordo com o IBAMA (2006), a Chapada dos Veadeiros é o divisor de águas das bacias dos Rios Paraná e Maranhão, afluente mais alto do Rio Tocantins, portanto, já na bacia Amazônica. É comum a presença de rios de Planaltos, adaptados a fraturamentos – corredeiras encaixadas, quedas d'águas e poços profundos. É uma extensão das bacias: Tocantins, Amazônia, Platina e do Rio São Francisco.

De acordo com Campos e Dardenne (2000), a microrregião da Chapada dos Veadeiros encontra-se na porção norte da Faixa de Dobramentos e Cavalgamentos Brasília na Província Estrutural do Tocantins. No interior do PNCV ocorre ampla predominância de metassedimentos de baixo grau atribuídos ao Grupo Araí e rochas de composição graníticas caracterizando o embasamento da região. É composta pelo complexo granito-gnáissico de idade arqueano-paleoproterozóica, o Grupo Araí do Paleo-Mesoproterozóico e o Grupo Paranoá relacionado ao Meso-Neoproterozóico.

Conforme os referidos autores, na microrregião da Chapada dos Veadeiros podem ser descritos três compartimentos geomorfológicos, cuja evolução é estreitamente associada ao substrato rochoso e à estruturação tectônica. Os compartimentos são denominados de Região da Planície do Vale do Rio Claro, Região das Serras e Região dos Planaltos. É relevante a presença de vales dissecados e mudanças abruptas no relevo, principalmente nas áreas próximas ao Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros.

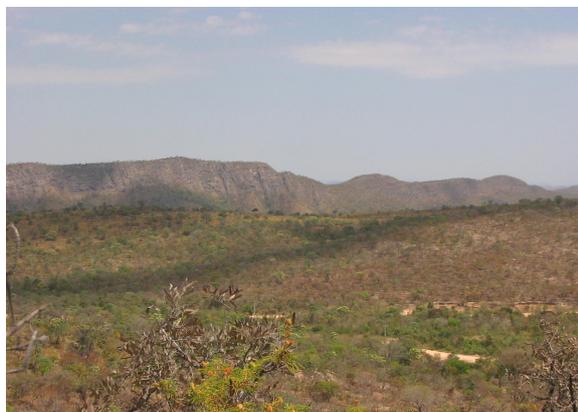


Ilustração 16 - Imagem do relevo local.

Fonte: autoria própria, (2006).

De acordo com o projeto RADAMBRASIL (1982), na microrregião da Chapada dos Veadeiros são encontrados solos novos e antigos, conforme tabela a seguir:

Mapeamento RADAMBRASIL (1982)	EMBRAPA (1999)
Latossolo vermelho-amarelo álico	Latossolo
Latossolo vermelho-escuro álico	Latossolo
Terra roxa estruturada similar	Nitossolo
Laterita hidromórfica álica	Plintossolo
Solos litólicos	Neossolo
Solos hidromórficos gleizados álicos	Gleissolo
Cambissolos	Cambissolo
Solos podzólicos	Alissolo ou luvisolo

Quadro 03 - Tipos de solo encontrados na região do PNCV
Fonte: RADAMBRASIL (1982).

4.7.2 Vegetação e Fauna

O Bioma Cerrado é considerado por muitos como estratégico para a manutenção, estudo e uso da biodiversidade mundial. No entanto, a maior parte de sua área foi significativamente alterada pelas atividades agrícolas. Esse bioma é o segundo maior em extensão territorial do Brasil, sendo menor apenas que a Amazônia. Ocupando cerca de ¼ do país, apresenta diversas fitofisionomias, tais como o campo limpo, campo sujo e cerrado típico, geralmente com a presença de árvores tortuosas, baixas, possuindo cascas espessas e folhas coriáceas, quase sempre recobertos por mantos maciços de gramíneas. Por possuir significativa biodiversidade, porém com os mais altos índices de desmatamento das últimas quatro décadas, vem se tornando tema central de diversos encontros científicos para a sua conservação.



Ilustração 17 – Localização do Bioma Cerrado.

Fonte: Brazadv (2006).

Como se observa no mapa, a área de abrangência do Cerrado se estende por todo o Planalto Central, avançando até à Região Nordeste, mas também chegando ao Pantanal e à Região Sudeste do Brasil.

Na microrregião da Chapada dos Veadeiros ocorre a presença relevante das seguintes fitofisionomias: Campo Rupestre, Cerrado Ralo, Campo Sujo, Campo Limpo, Cerrado Denso, Vereda, Mata de Galeria, Mata Mesofítica e Cerradão.

Percebe-se o predomínio de vegetação sobre influência das rochas expostas (Cerrado Rupestre e Campo Rupestre). Estas feições são estratégicas para a conservação da biodiversidade, pois são endêmicas e possuem elevados índices de biodiversidade por área amostrada. São, portanto, importantes, a sua preservação e conservação. Nota-se a ocorrência de áreas antropizadas no entorno do PNCV, principalmente devido às atividades agropecuárias.

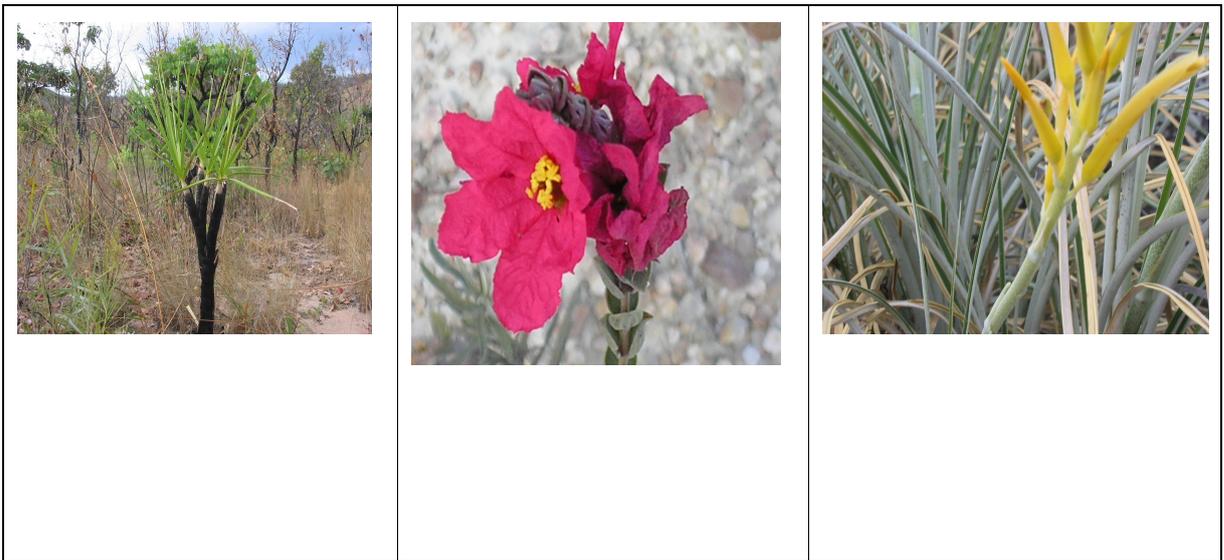


Ilustração 18 – Canela-de-Ema.

Fonte: autoria própria. (2005).

Ilustração 19 – Flor vermelha carmim.

Fonte: autoria própria. (2006).

Ilustração 20 – Bromélia florida.

Fonte: autoria própria. (2005).

O atual estado de preservação dos ecossistemas de cerrado na microrregião da Chapada dos Veadeiros permite a manutenção de relevante acervo faunístico representativo do bioma Cerrado. Abrigo, alimento e fartura de água produzem condições satisfatórias para o desenvolvimento de diversas populações de mamíferos e répteis. É possível se avistar animais de grande porte tais como o Lobo-Guará (*Chrysocyon brachyurus*) e o Veado - Campeiro (*Ozotocerus bezoarticus*). Aves tais como a Ema (*Rhea*

americana) e várias espécies de gaviões, entre os quais o Brites (*Leucovihous*). No entanto, o atual uso e ocupação do solo, que vem provocando a degradação ambiental de alguns ecossistemas, pode colocar em risco os recursos bióticos da região.

As ilustrações 18, 19 e 20 demonstram parte da riqueza e beleza verificada na região aqui analisada.

4.8 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO E A DEGRADAÇÃO AMBIENTAL NA CHAPADA DOS VEADEIROS - GO

Como se trata de uma microrregião de proteção ambiental, a maior parte da área do PNCV e adjacências, bem como os principais pontos de interesse geológico e geomorfológico estão preservados. Contudo, existem áreas, principalmente aquelas fora dos domínios do PNCV, que apresentam sinais de degradação relacionados, entre outros fatores, à inadequada gestão da exploração turística da área. Os danos ambientais mais significativos estão a seguir enumerados:

- a) Contaminação da atmosfera, dos solos e dos recursos hídricos devido à deposição irregular de resíduos sólidos e de esgotos domésticos;
- b) Desmatamento irracional de cerrado para a implantação da agropecuária;
- c) Pichação de monumentos naturais;
- d) Incremento dos processos erosivos nas cidades e nas trilhas erroneamente dimensionadas; e
- e) Danos à fauna e à flora devido à produção ilegal de carvão vegetal, coleta irracional de plantas ornamentais e medicinais, além da caça ilegal.

A atividade humana de maior expressão na microrregião da Chapada dos Veadeiros é a agropecuária. A atividade agrícola produz impactos ambientais adversos ao ambiente

natural, tais como o desmatamento de vegetação nativa de cerrado, a contaminação dos solos e dos recursos hídricos, além do aumento dos processos de assoreamento desses.

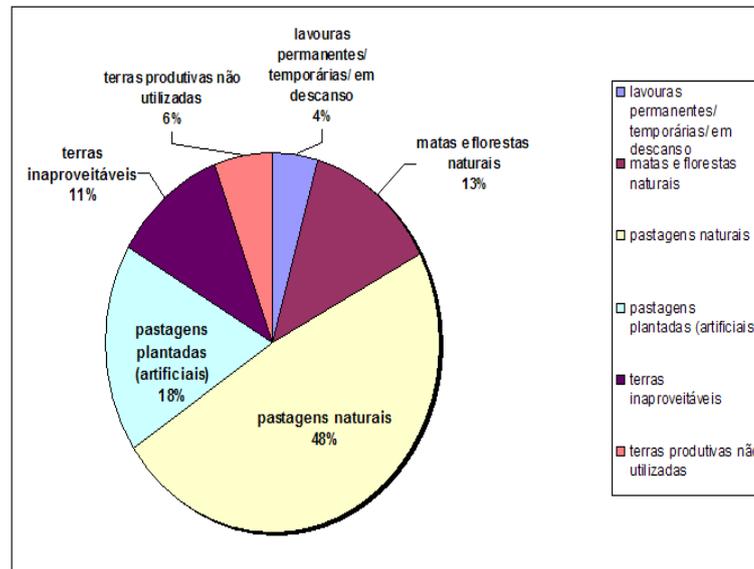


Gráfico 02 - Áreas dos estabelecimentos por utilização das terras, nos municípios do entorno do PNCV.

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 1996.

Percebe-se a predominância da pecuária sobre a agricultura em termos da distribuição espacial: apenas 4% da área total é dedicada à agricultura, 66% está ocupada por pastagens, sejam plantadas ou naturais, e 11% da área total utilizada pelos estabelecimentos agropecuários foi declarada como não sendo aproveitável economicamente.

O quadro 04 indica os padrões de ocupação espacial dos estabelecimentos em cada um dos municípios considerados neste estudo.

Utilização das terras	Alto Paraíso de Goiás		Cavalcante		Colinas do Sul		São João D'Aliança		Teresina de Goiás	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Lavouras permanentes	223	0,2	318	0,1	275	0,3	168	0,1	34	-
Lavouras temporárias	3.117	3,1	1.982	0,7	1.473	1,4	12.379	5,0	221	0,3
Matas naturais	13.294	13,2	30.285	10,3	10.666	10,2	46.660	19,0	3.088	3,8
Matas plantadas	4.459	4,4	-	-	-	-	3.700	1,5	-	-
Pastagens naturais	33.320	33,2	167.249	57,1	42.230	40,5	100.551	41,0	49.141	61,2
Pastagens plantadas	26.502	26,4	31.651	10,8	19.551	18,7	59.119	24,0	7.711	9,6
Terras em descanso	1.248	1,2	4.915	1,7	8.608	8,3	2.700	1,1	75	0,1
Terras inaproveitáveis	7.619	7,6	38.558	13,2	15.350	14,7	13.789	5,6	16.166	20,1
Terras não utilizadas	10.638	10,6	17.797	6,1	6.149	5,9	6.792	2,8	3.826	4,8
Total das terras acima	100.419	100	292.755	100	104.302	100	245.858	100	80.261	100

Quadro 04 - Áreas dos estabelecimentos por utilização das terras nos municípios do entorno do PNCV.

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário (1996).

O município de São João D'Aliança merece análise diferenciada, uma vez que a cultura de grãos, principalmente soja, é a mais expressiva dentre os demais municípios. A atividade rural vem sendo foco de investimentos por parte dos migrantes gaúchos, que desenvolvem a monocultura mecanizada. O uso e a ocupação do solo neste município são intensos, alterando áreas de Cerrado em contínuo aumento a cada ano, ocupando até quase a margem da GO-118.



Ilustração 21 - Pivô central de irrigação, município de São João D'Aliança, vista da GO-118.

Fonte: Mariana Murta. (2006).

De acordo com o IBGE (2006), a produção extrativa vegetal na microrregião da Chapada dos Veadeiros segue a seguinte distribuição:

Município/ ano	Carvão vegetal (t)		Lenha (m ³)		Madeira em tora (m ³)	
	1990	2003	1990	2003	1990	2003
Alto Paraíso de Goiás	1.200	8	10.000	2.900	860	75
Cavalcante	50	74	10.200	9.150	380	320
Colinas do Sul	364	80	11.200	6.000	1.220	200
São João D'Aliança	187	38	9.000	1.300	760	65
Teresina de Goiás	55	9	4.000	950	110	30
Total	1.856	209	44.400	20.300	3.330	690

Quadro 05 - Produção extrativa vegetal nos municípios do entorno do PNCV (1990-2003).
Fonte: IBGE (2006).

A ainda produção de carvão vegetal, geralmente oriunda de forma ilegal, é preocupante. Buschbacher (2000) indica o município de Alto Paraíso de Goiás como tendo sido o principal produtor desta “fonte de energia” do estado de Goiás, atividade que gerou, entre 1995 e 1996, 91 milhões de dólares a partir da produção de 912 mil toneladas. Há

relatos da migração de famílias inteiras de outras regiões do País para se dedicarem à atividade de produção de carvão vegetal em Colinas do Sul. Nessa produção de carvão ocorre significativa incidência de trabalho escravo, afetando particularmente homens e adolescentes que vêm de outras áreas da economia, trabalhando em condições insalubres e sem respaldos trabalhistas.

Na Chapada dos Veadeiros também ocorre a exploração de plantas ornamentais e medicinais. A maior exploração de plantas ornamentais ocorre em Alto Paraíso de Goiás. Plantas como a sempre-viva (*Paepalantus* sp) são amplamente exploradas, principalmente, para abastecer o mercado consumidor de Brasília. As plantas medicinais mais utilizadas são o chapéu de couro (*Echinodorus macrophyllus* Kunth), a arnica (*Lychnophora ericoides* Mart.), o jatobá (*Hymenaea stigonocarpa* Mart. ex Hayne), o tingui (*Magonia pubescens* A. St.-Hil.) e o barbatimão (*Stryphnodendron adstringens*).

Ao percorrer as trilhas do PNCV identifica-se a exploração de cristal feita pelos garimpeiros. Nota-se a retirada da vegetação de cerrado, além da degradação dos solos e promoção de mudanças na paisagem natural. Ainda ocorre incipiente extração mineral, embora tenha perdido sua importância na economia local. A maioria das áreas mineradas não foi recuperada, apresentando sinais evidentes de solos e rochas expostas sem a presença de vegetação nativa.



Ilustração 22- Extração de cristais de rocha em Alto Paraíso de Goiás.

Fonte: Luciana Lopes (2006).



Ilustração 23 - Extração de areia no rio Almas, Cavalcante.
Fonte: Luciana Lopes (2006).

Próximo à cidade de Colinas do Sul ocorre a presença da UHE e Represa Serra da Mesa recentemente implantada.



Ilustração 24 - UHE e Represa Serra da Mesa próximo à cidade de Colinas do Sul.
Fonte: Jornaldabiosfera. (2006).



Ilustração 25 - Prefeitura de Colinas do Sul.
Fonte: autoria própria. (2006).

O parcelamento do solo para uso urbano, principalmente o habitacional, na cidade de Alto Paraíso de Goiás e no Distrito de São Jorge é outra atividade sócio-econômica que também produz impactos ambientais negativos, entre esses impactos pode-se apontar o aumento dos processos erosivos e conseqüentemente o assoreamento e contaminação dos corpos d'água, o aumento na produção de esgotos domésticos e de resíduos sólidos, além do incremento do número de desempregados, o que pode estar contribuindo com o aumento dos índices de violência.

Não somente os parcelamentos de solo desrespeitam a legislação no tocante ao licenciamento ambiental, estradas e atividades minerárias também ocorrem de maneira ilegal criando inúmeros empreendimentos na Chapada dos Veadeiros em um conjunto de passivos ambientais.



Ilustração 26 - Parcelamento irregular em Alto Paraíso de Goiás.
Bairro Cidade Alta, loteamento em Alto Paraíso de Goiás.
Fonte: Mariana Murta. (2006).



Ilustração 27- Vista aérea da vila de São Jorge onde houve a tentativa frustrada de parcelamento de solo para fins habitacionais.

Fonte: Lon David - Travessia Ecoturismo. (2006).

O turismo é uma atividade sócio-econômica crescente na Chapada dos Veadeiros, aumentando a geração de emprego e renda. No entanto, pode-se observar que nos feriados prolongados, principalmente em eventos festivos, como no carnaval, vem ocorrendo um incremento do número de turistas bem acima da média registrada nos demais finais de semana.

O crescimento do turismo vem provocando, conseqüentemente, uma maior demanda por serviços e infra-estrutura, ainda insuficientes, o que vem acarretando danos ambientais. Entre esses danos pode-se mencionar uma maior produção e deposição irregular de resíduos sólidos e de esgotos domésticos, bem como o aumento dos registros de casos de coleta irracional de plantas ornamentais e medicinais. Ademais dos impactos ambientais citados, existem também problemas na área social, a exemplo do aumento expressivo dos índices de furtos e assaltos, além da especulação imobiliária em alguns locais como o Distrito de São Jorge.



Ilustração 28 - Comércio de São Jorge.
Fonte: autoria própria. (2006).



Ilustração 29 - Comércio de Colinas do Sul.
Fonte: autoria própria. (2006).

Devido à proximidade da cidade de Colinas do Sul com a represa de Serra da Mesa, ocorre uma mudança no tipo de turismo. Os turistas priorizam a pesca amadora e profissional ao invés do ecoturismo. O comércio local se adaptou a esse tipo de turista e possui, até, uma arquitetura mais típica de cidades do interior goiano, se comparada à arquitetura do Distrito de São Jorge, onde ocorre o ecoturismo.

4.9 CARACTERÍSTICAS DA POPULAÇÃO

4.9.1 Composição e distribuição, educação, saneamento básico, socioeconomia e nível de desenvolvimento humano

De acordo com o IBGE (2006), os municípios da Chapada dos Veadeiros possuem baixos índices populacionais, se comparados ao restante do país e do estado:

Municípios	Alto Paraíso de Goiás	Cavalcante	Colinas do Sul	São João D'Aliança	Teresina de Goiás
População estimada	7.428	9.773	3.855	7.751	3.344
Área (km ²)	2.594	6.954	1.708	3.327	775

Quadro 06 - População residente e áreas de unidade territorial dos municípios do entorno do PNCV (2005).

Fonte: IBGE. (2006).

Conforme a mesma instituição, houve nos últimos anos um incremento da urbanização nos municípios da Chapada dos Veadeiros, provocado pelo êxodo rural. Somente no município de São João da Aliança esse fenômeno não é tão visível.

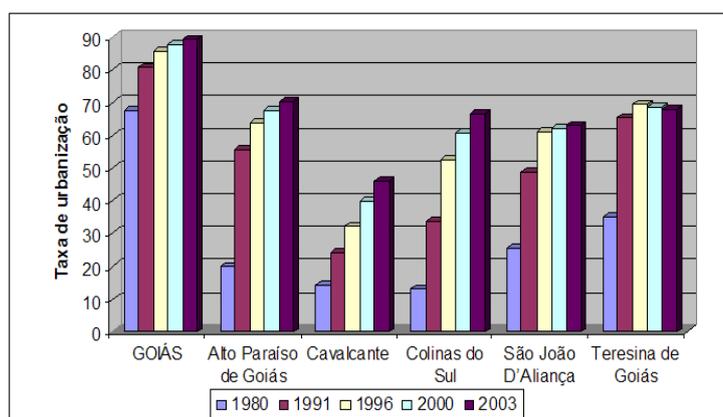


Gráfico 03 - Taxa de urbanização dos municípios do entorno do PNCV e estado de Goiás (1980- 2003).

Fonte: IBGE (2006).

Nos municípios da Chapada dos Veadeiros a maioria dos indicadores educacionais, dentre estes o números de salas de aula, das matrículas e dos docentes em exercício, são crescentes, demonstrando melhoria nos aspectos quantitativos, no entanto, quando a comunidade é questionada, a mesma cita a baixa qualidade dos professores como um dos principais obstáculos a ser vencido. Os municípios possuem escolas de ensino básico, médio e fundamental, porém inexistem faculdades ou universidades.

De acordo com o Atlas do Desenvolvimento Humano (2006), nos municípios da Chapada dos Veadeiros ocorreram mudanças positivas nos últimos anos em relação ao saneamento básico e na popularização da energia elétrica:

Município	Domicílios urbanos com água encanada		Domicílios urbanos com coleta de lixo		Domicílios com energia elétrica	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000
Alto Paraíso de Goiás	53,39	87,94	0,86	97,79	69,61	91,69
Cavalcante	19,4	37,58	10,73	87,87	24,9	36,5
Colinas do Sul	22,16	62,07	3,94	90,77	32,47	74,78
São João D'Aliança	43,72	77,58	3,64	94,34	51,35	83,5
Teresina de Goiás	34,66	58,72	56,3	93,03	75,2	72,98
GOIÁS	70,63	88,70	64,68	91,26	87,16	97,22
BRASIL	71,52	80,75	77,86	91,16	84,88	93,48

Quadro 07 - Percentual de residentes urbanos supridos com água encanada, serviço de coleta de lixo e energia elétrica nos municípios do entorno do PNCV e estado de Goiás (1991-2000).

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano (2006).

De acordo com os resultados das entrevistas abertas realizadas com autoridades municipais, o problema relacionado com saneamento básico ainda se relaciona com a destinação inadequada dos resíduos sólidos, depositados em “lixões” a “céu aberto” e com a inexistência de sistemas de coleta e tratamento dos esgotos. Todos os municípios da Chapada dos Veadeiros ainda carecem de tais serviços. Este cenário piorou com o

incremento do número de visitantes na microrregião, contribuindo para o aumento do comprometimento da sustentabilidade atual e futura do turismo praticado na Chapada:

Município/ Instalação	Rede geral de esgoto ou pluvial	Fossa séptica	Fossa rudimenta r	Val a	Rio ou lag o	Outro escoadouro	Não tem instalação sanitária	Total
Alto Paraíso	51	225	1.098	4	-	6	133	1.517
Cavalcante	21	119	652	1	1	10	1.410	2.214
Colinas do Sul	3	21	729	4	1	4	253	1.015
São João D'Aliança	9	42	1.376	6	-	18	226	1.677
Teresina	-	10	398	-	-	-	217	625
TOTAL	84	417	4253	15	2	38	2239	7.048

Quadro 08 - Domicílios por instalação sanitária nos municípios do entorno do PNCV (2000)

Fonte: Datasus, (2006).

Os resíduos sólidos são depositados irregularmente e são incinerados para a diminuição de seus volumes, poluindo a atmosfera local. No caso dos esgotos, o problema da contaminação dos solos e dos recursos hídricos se agrava devido ao fato da maior parte das edificações, ainda, possuírem, fossas rudimentares ou as chamadas “fossas negras” e não as fossas sépticas, que tratam os esgotos domésticos em nível secundário, diminuindo a poluição ambiental.



Ilustração 30 - “Lixão” dos municípios de Colinas do Sul. Queima dos resíduos sólidos. Lixão de Colinas do Sul.

Fonte: autoria própria. (2006).



Ilustração 31 - Galpão para separação dos resíduos sólidos da cidade de Alto Paraíso de Goiás paralisado devido à falta de manutenção. Os resíduos sólidos também são, atualmente, queimados.

Fonte: Luciana Lopes (2006).



Ilustração 32 - Deposição dos resíduos sólidos. Em São Jorge. Os mesmos são transportados para Alto Paraíso de Goiás. Nota-se a deposição irregular sobre o solo.

Fonte: autoria própria. (2006).

Em Teresina de Goiás os resíduos sólidos são depositados irregularmente em área alagada. Em Colinas do Sul o “lixão” localiza-se rente à GO-239, próximo à entrada da cidade. Os municípios da Chapada dos Veadeiros também carecem de sistemas adequados de drenagem de águas pluviais. Este fato vem contribuindo com o incremento dos processos erosivos, como no Distrito de São Jorge, no município de Alto Paraíso de Goiás.



Ilustração 33 - Água da chuva correndo em via pública e efeitos erosivos causados pela enxurrada, no Distrito de São Jorge.

Fonte: autoria própria, (2006).

Os índices relacionados à sócio-economia dos municípios da Chapada dos Veadeiros apresentam quadro semelhante aos demais “complexos ecoturísticos” de outras regiões do Brasil, tais como a Chapada Diamantina na Bahia e a Chapada dos Guimarães no Mato-Grosso. Se comparados a outras localidades no Brasil, percebe-se a necessidade de melhorias significativas em relação à qualidade de vida das comunidades locais.

Segundo o Atlas do Desenvolvimento Humano - IPEA/PNUD (2006), os escores do Desenvolvimento Humano Médio (IDHM) variam de 0 a 1 ponto. A escala internacionalmente definida para a análise comparativa dos escores é a seguinte:

<p>IDH < 0,500: baixo desenvolvimento 0,500 < IDH < 0,800: médio desenvolvimento IDH > 0,800: alto desenvolvimento</p>
--

O quadro 09 apresenta a evolução do IDH nacional, estadual e municipal para os municípios sob jurisdição do PNCV.

Município	IDHM		IDHM-Longevidade		IDHM-Renda		IDHM-Educação	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000
Alto Paraíso	0,625	0,738	0,621	0,716	0,562	0,660	0,691	0,838
Cavalcante	0,514	0,609	0,577	0,696	0,483	0,527	0,482	0,603
Colinas do Sul	0,585	0,671	0,525	0,639	0,540	0,580	0,690	0,794
São João D'Aliança	0,629	0,718	0,653	0,716	0,554	0,651	0,681	0,788
Teresina de Goiás	0,634	0,672	0,621	0,716	0,622	0,572	0,658	0,727
GOIÁS	0,700	0,776	0,668	0,745	0,667	0,717	0,765	0,866
BRASIL	0,661	0,748	0,643	0,710	0,632	0,677	0,707	0,826

Quadro 09 - Dimensões do IDH nos municípios do entorno do PNCV, Goiás e Brasil (1991-2000).

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano (IPEA/PNUD), 2006.

Os dados mostram que o escore do Índice de IDHM do estado de Goiás está acima da média nacional em todas as dimensões. Os municípios do entorno do PNCV não alcançaram o escore estadual em nenhum dos dois momentos analisados e em nenhuma das dimensões. A ilustração 38 demonstra esse crescimento e sua comparação com as médias nacional e estadual.

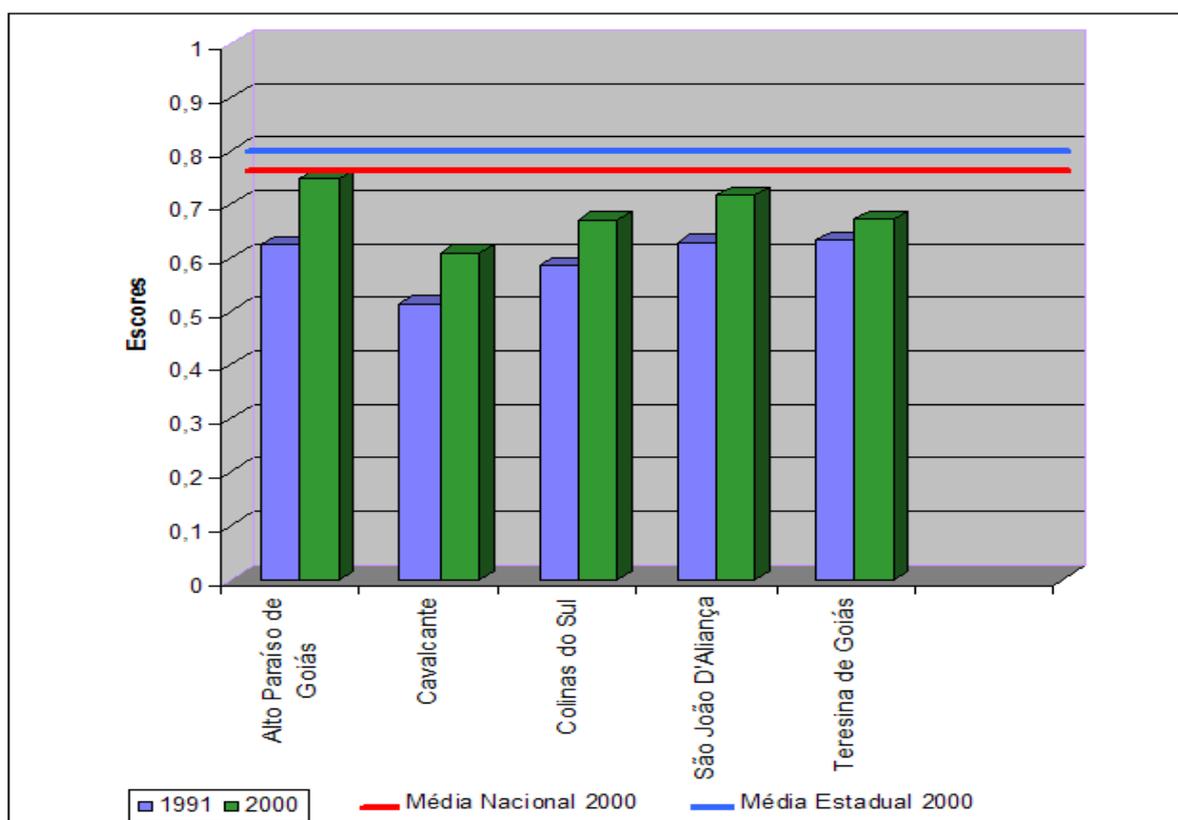


Gráfico 04 - Escores do IDHM dos municípios do entorno do PNCV (1991-2000).
Fonte: IPEA/PNUD (2006).

Conforme o IPEA/PNUD (2006), os índices de indigência e pobreza são significativos nos municípios da Chapada dos Veadeiros, demonstrando que, além das preocupações com a preservação ambiental dos ecossistemas, deve também haver, como prioridade, a melhoria da qualidade de vida das comunidades nativas.

Município	Renda <i>per capita</i>	Percentual de pobres	Intensidade de pobreza	Percentual de indigentes	Intensidade da indigência

	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000
Alto Paraíso	113,12	203,05	66,54	37,6	48,98	44,20	34,56	14,63	38,67	43,75
Cavalcante	70,57	91,5	77,39	70,13	56,24	60,00	50,97	46,48	37,08	57,33
Colinas do Sul	99,28	125,68	68,59	56,39	50,14	52,32	37,09	30,86	40,81	49,39
São João										
D'Aliança	107,45	193,13	57,07	50,86	46,93	47,41	26,99	23,43	37,94	46,18
Teresina de Goiás	162,29	119,93	44,89	61,83	41,03	59,3	43,03	39,27	39,01	57,56
GOIÁS	211,90	285,96	35,052	26,65	40,71	40,64	12,61	9,77	35,71	51,07
BRASIL	189,51	246,68	47,59	40,08	48,35	48,92	24,91	20,71	41,98	53,75

Quadro 10 - Indicadores de renda e pobreza dos municípios do entorno do PNCV, Goiás e Brasil (1991 e 2000).

Fonte: IPEA/PNUD (2006).

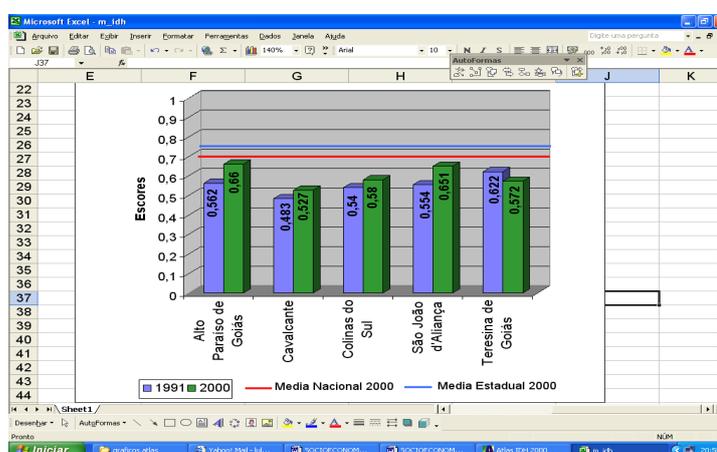


Gráfico 05 - Escores do IDHM renda dos municípios do entorno do PNCV (1991-2000). Fonte: IPEA/PNUD (2006).

4.10 LEGISLAÇÃO FEDERAL, ESTADUAL E MUNICIPAL PERTINENTE

O conjunto de dispositivos legais relacionados com o desenvolvimento do turismo na Chapada dos Veadeiros está relacionado com os vários níveis hierárquicos do Direito Ambiental Brasileiro. Abaixo estão listados os referidos dispositivos que determinam a busca de maiores níveis de sustentabilidade sócio-ambiental:

Instrumento federal	Ano	Resumo
Constituição Federal	1988	Artigo 225. Capítulo VII do Meio Ambiente.
Lei nº. 3.924	1961	Dispõe sobre os Monumentos Arqueológicos e Pré-Históricos.
Lei nº.4.4771	1965	Institui o Código Florestal.
Lei nº. 5.197	1967	Dispõe sobre a Proteção à Fauna Silvestre e dá outras providências.

Lei nº. 5.318	1967	Institui a Política Nacional de Saneamento e Cria o Conselho Nacional de Saneamento.
Lei nº. 6.513	1977	Dispõe sobre a Criação de Áreas Especiais e de Locais de Interesse Turístico.
Lei nº. 6.766	1979	Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras providências.
Lei nº.6.938	1981	Dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente.
Lei nº. 7.347	1985	Disciplina a Ação Civil Pública de Responsabilidade por Danos Causados ao Meio Ambiente, ao Consumidor, a Bens e Direitos de Valor Artístico, Estético, Histórico, Turístico e Paisagístico.
Lei nº.7.805	1989	Regulamenta Atividade Garimpeira.
Lei nº. 9.433	1997	Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, Cria o Sistema Nacional de Recursos Hídricos.
Lei nº. 9.605	1998	Lei de Crimes Ambientais.
Lei nº.9.985	2000	Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.
Resolução 001 - CONAMA	1986	Responsabilidades, os Critérios Básicos e as Diretrizes Gerais para Uso e Implementação da Avaliação de Impacto Ambiental.
Resolução 237 - CONAMA	1997	Revisa Procedimentos e Critérios. Utilizados no Licenciamento Ambiental.

Quadro 11 - Principais diplomas legais federais relacionados com o tema.

Fonte: Ministério do Meio Ambiente (2006).

Instrumento estadual	Ano	Resumo
Constituição Estadual	1989	Constituição do Estado de Goiás.
Lei nº.8.544	1978	Dispõe sobre a prevenção e controle da poluição do meio ambiente.
Lei nº.12.603	1995	Institui a Secretaria de Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos – SEMARH/GO.
Lei nº.12.596	1995	Institui a Política Florestal do Estado de Goiás e dá outras providências.
Lei nº.13.123	1997	Estabelece normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos, bem como ao sistema integrado de gerenciamento de recursos hídricos e dá outras providências.
Lei nº.13.583	2000	Dispõe sobre a conservação e Proteção Ambiental dos Depósitos de Água Subterrânea no Estado de Goiás e dá outras providências.
Lei nº.14.241	2002	Proteção à Fauna.
Lei nº.14.247	2002	Institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação do Estado de Goiás.
Lei nº.14.248	2002	Dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos e dá outras providências.

Dec.nº.1.745	1979	Aprova o Regulamento da Lei nº. 8.544, de 17 de outubro de 1978, que dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente.
Dec.nº. 2.955	1988	Institui o Programa de Educação Ambiental no Estado de Goiás e dá outras providências.
Dec.nº. 4.469	1995	Aprova o regulamento da Secretaria de Meio Ambiente e dos recursos hídricos e dá outras providências.
Dec.nº. 4.593	1995	Dispõe sobre o Plano de exploração florestal e uso alternativo do solo previstos na Lei nº.12.596 de 14 de março de 1995 e no Decreto nº. 4.593, de 13 de novembro de 1995.
Dec.nº. 5.159	1999	Institui o programa de descentralização das ações ambientais no Estado de Goiás.

Quadro 12 - Principais diplomas legais do Estado de Goiás relacionados com o tema.
Fonte: Ministério do Meio Ambiente (2006).

Instrumento municipal	Ano	Resumo
ALTO PARAÍSO DE GOIÁS		
Lei nº. 617	2000	Dispõe sobre o Plano Diretor Urbano, Rural e Ambiental do Município de Alto Paraíso de Goiás, Estado de Goiás.
Lei nº. 648	2001	Dispõe sobre o Conselho Municipal de Meio Ambiente – COMDEMA de Alto Paraíso e dá outras providências.
Lei nº. 670	2001	Estabelece a Política Municipal do Meio Ambiente de Alto Paraíso de Goiás e dá outras providências.
Lei nº. 596	1999	Cria o Conselho Municipal de Turismo – COMTUR.
Lei nº. 669	2001	Dispõe sobre a regulamentação dos Atrativos Turísticos do Município de Alto Paraíso e dá outras providências.
Lei nº. 633	2000	Cria o Parque Municipal Abílio Herculano Szervims.
Lei nº. 597	1999	Cria o Parque Municipal do Distrito de São Jorge.
CAVALCANTE		
Lei nº. 858	2001	Cria o Conselho Municipal de Meio Ambiente – Comma - de Cavalcante e dá outras providências.
Lei nº. 771	1997	Cria o Conselho Municipal de Turismo – COMTUR.
Lei nº. 023	2000	Dispõe sobre a regulamentação dos Atrativos Turísticos do Município de Cavalcante e dá outras providências.
Dec. nº. 24	2002	Dispõe-se sobre a criação do Parque Municipal do Lavapés e dá outras providências.
COLINAS DO SUL		
Lei nº. 208	2005	Cria o Conselho Municipal de Meio Ambiente.
Lei nº. 209	2005	Cria o Fundo Municipal de Meio Ambiente.
SÃO JOÃO D'ALIANÇA		
Lei nº. 05/05	2005	Cria o Conselho Municipal de Meio Ambiente.
Lei nº. 84/01	2001	Cria o Conselho Municipal de Turismo.
TERESINA DE GOIÁS		
Lei nº. 160	2005	Conselho Municipal de Meio Ambiente – CONDEMA.
Lei nº. 159	2005	Fundo Municipal de Meio Ambiente.

Quadro 13 - Principais diplomas legais dos municípios da Chapada dos Veadeiros relacionados com o tema.

Fonte: Ministério do Meio Ambiente (2006).

Diante da legislação exposta, que trata dos dispositivos de caráter ambiental e turístico, em nível federal, estadual e municipal, percebe-se um arcabouço legal bem desenvolvido e que o estudo permite verificar, ainda, não vem sendo cumprido ou respeitado. Tal fato pode estar contribuindo para o comprometimento da sustentabilidade ambiental, atual e futura, das principais atividades econômicas realizadas na Chapada dos Veadeiros.

Vários motivos contribuem para o descumprimento e desrespeito aos diplomas citados:

- a) Falta de conhecimento por parte das autoridades e membros das comunidades locais a respeito da legislação ambiental e turística;
- b) Deficiências dos órgãos ambientais no tocante aos seus recursos humanos e materiais para o acompanhamento e fiscalização dos empreendimentos ou atividades efetiva e/ou potencialmente poluidoras; e
- c) Ausência de planejamento estratégico.

Este último item mantém vínculos naturais com a proposta de utilização da AAE no desenvolvimento do ecoturismo na região da chapada, visto que a idéia de planejamento integrado das atividades a serem realizadas é contemplada pela AAE.

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A Chapada dos Veadeiros no Estado de Goiás é um complexo turístico que possui atrativos naturais, culturais e históricos de referência nacional e internacional para o desenvolvimento do turismo sustentável. Muitas pessoas da região denominam o turismo praticado na Chapada de “ecoturismo”. No entanto, considerando-se as premissas básicas do ecoturismo, o que se percebe é que ali se pratica um turismo que possui uma gestão carente de melhorias, tais como: participação mais efetiva dos membros das comunidades locais e maior integração entre as prefeituras, além da necessidade de ações de biomonitoramento da biodiversidade das fitofisionomias de Cerrado visitadas.

Nos últimos quinze anos as mudanças provocadas pelo “ecoturismo” praticado na Chapada dos Veadeiros estão contribuindo para a degradação dos recursos naturais e alterações culturais e sociais. O garimpo, a agricultura e a pecuária, atividades geralmente degradadoras do meio ambiente, vêm sendo substituídas por trabalhos que direta e indiretamente estão ligadas ao “ecoturismo”. Essa atividade vem substituindo a atividade econômica de muitas pessoas da região. O agricultor e o garimpeiro passaram a trabalhar direta ou indiretamente com o ecoturismo. Antes a bateia, agora a mochila. Antes o chapéu, agora o boné. Alguns agricultores e garimpeiros passaram a falar, algumas básicas palavras em inglês, francês e espanhol. O movimento dos carros de passeios e de “mochileiros” de manhã, no centro de São Jorge, a porta de entrada e receptora turística da Chapada, demonstram o fervor do nascimento de uma nova realidade de vida para aquela região.

Apesar de promover impactos ambientais adversos, o “ecoturismo” praticado na região pode ser considerado uma atividade de baixo impacto se comparado à agropecuária e ao garimpo.

Diante dos resultados obtidos com a investigação realizada (por meio de levantamento de dados e informações oriundas de revisão de literatura, realização de entrevistas e observações pessoais na Chapada dos Veadeiros), verificam-se indícios do comprometimento da sustentabilidade sócio-ambiental do ecoturismo atualmente praticado nessa micro-região de significativa importância para o desenvolvimento do turismo sustentável e conservação dos recursos naturais do cerrado.

Com o crescimento da atividade turística, em especial a relacionada com o ecoturismo, vem surgindo a necessidade do aumento da disponibilidade de serviços turísticos e de infra-estrutura de transporte e hospedagem, para atender as novas demandas oriundas da crescente visitação - com variações temporárias - principalmente composta por turistas oriundos de Brasília e Goiânia.

Existe ainda um cuidado na realização dos passeios com grupos de funcionários de empresas, que geralmente só os realizam com a presença de guias treinados. Ocorre ainda um controle do número total de turistas por grupos guiados pela ACVCV nas áreas visitadas.

O número de turistas não permanece homogêneo durante os dias do ano. Aumenta nos feriados de forma significativa. Esses “picos” de visitação exigem que a disponibilidade de serviços e infra-estrutura tenha que ser estimada e implantada para atender essas demandas elevadas, que são distantes da média de visitação que ocorre nos finais de semana sem feriado. Além disso, a inexistência de estudos de capacidade de suporte dos ecossistemas visitados pode significar que o número de turistas e o tipo de visitante, considerando o seu perfil psicográfico, pode estar comprometendo a sustentabilidade sócio-ambiental atual e futura do ecoturismo praticado na Chapada dos Veadeiros.

Alguns indícios de degradação ambiental e de diminuição significativa em alguns aspectos sócio-econômicos indicam que algo não vai bem, principalmente nos aspectos relacionados com a adequada gestão ambiental do ecoturismo executado. Alguns dos principais indícios podem ser assim descritos:

- a) Deposição irregular de resíduos sólidos em “lixões” com a conseqüente contaminação dos solos e das águas, contribuindo com o aumento de doenças humanas;
- b) Deposição irregular de esgotos domésticos, por fossas rudimentares, conhecidas como “fossas negras”, com a conseqüente contaminação dos solos e das águas, que também estão contribuindo com o aumento de doenças humanas;

- c) Desmatamento irracional e/ou ilegal de cerrado para o cultivo agrícola ou para pastagens, bem como para a produção de carvão vegetal de forma irregular e/ou ilegal, e para a implantação de infra-estrutura, entre outras;
- d) Pichação de monumentos naturais;
- e) Incremento dos processos erosivos nas cidades e nas trilhas erroneamente dimensionadas;
- f) Coleta irracional de plantas ornamentais e medicinais;
- g) Caça ilegal;
- h) Introdução de espécies exóticas de plantas e de animais nos ecossistemas naturais;
- i) Aumento dos casos de gravidez precoce e de uso e tráfico de drogas ilícitas;
- j) Aumento da especulação imobiliária;
- k) Aumento dos casos de criminalidade; e
- l) Aumento da indigência e pobreza de boa parte da população.

Alguns indícios de sucesso no desenvolvimento do ecoturismo praticado na Chapada dos Veadeiros podem ser assim descritos:

- a) Criação de associações de guias cadastrados e relativamente capacitados para o trabalho de orientação para os turistas, com critérios de sustentabilidade na visita turística;
- b) Criação e funcionamento de diversas organizações não-governamentais para a proteção do meio ambiente e da qualidade de vida das comunidades locais;
- c) Intervenção do Ministério Público Estadual e Federal nos crimes cometidos na esfera ambiental e turística;
- d) Licenciamento ambiental de alguns empreendimentos como, por exemplo, a pavimentação da GO-239 que liga a cidade de Alto Paraíso de Goiás e o Distrito de São Jorge;

- e) Construção em alguns municípios de centros de participação popular e de Centros de Atendimento ao Turista (CAT) nas decisões relacionadas com sua cidade;
- f) Manutenção de festas populares como mecanismo de preservação das culturas tradicionais;
- g) Construção de escolas, de postos de saúde e de polícia nos municípios da Chapada dos Veadeiros; e
- h) A manutenção do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros e a criação da Área de Proteção Ambiental do Pouso Alto.

A atual gestão do ecoturismo praticado na Chapada dos Veadeiros não utiliza a AAE como ferramenta de planejamento estratégico. Impactos cumulativos são de difícil percepção e a falta de integração entre as instituições públicas e dessas com o setor privado diminuem e evitam as chances de sucesso no tocante aos níveis mínimos de sustentabilidade sócio-ambiental desejáveis.

A AAE pode não resolver, por completo, a sustentabilidade almejada pelos planos de gestão atualmente praticados na Chapada para o desenvolvimento do “ecoturismo”, mas possibilitaria uma visão mais sistêmica da complexidade ambiental. Ademais, facilitaria ajustes de condução na gestão, contribuiria para uma participação mais efetiva das comunidades locais e dos turistas, além da obtenção de um “Selo Ecoturístico Oficial” por meio da obtenção das licenças ambientais pertinentes.

Atualmente o uso da AAE ainda é incipiente no Brasil. Este importante instrumento de gestão somente terá sucesso com a efetiva participação popular, por meio da realização de audiências públicas e da criação de comitês que permitam uma gestão conjunta com o compartilhamento de membros das comunidades atingidas, técnicos ligados ao tema, empresários, organizações não-governamentais e autoridades do Poder Público, que de alguma maneira estejam envolvidos com o processo de planejamento e execução do desenvolvimento do “ecoturismo”.

A atual legislação ambiental já determina a necessidade do licenciamento ambiental para Complexos Turísticos, principalmente com o advento da Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama) nº. 237, de 19 de dezembro de 1997. Tal Resolução cita como atividade sujeita ao licenciamento ambiental os Complexos Turísticos, como é o caso da Chapada dos Veadeiros.

6 CONCLUSÃO

Diante do exposto, e na continuidade do quadro atual, o “ecoturismo” promovido atualmente na Chapada dos Veadeiros, que está sendo praticado sem os cuidados técnicos e legais necessários, poderá produzir mais um exemplo de degradação ambiental de áreas sensíveis. Deste modo, a deterioração dos recursos naturais com a utilização incorreta dos ambientes naturais, rurais e urbanos acarretará mudanças significativas nos aspectos sociais e culturais. A presença de “estrangeiros” nacionais e até internacionais tem contribuído para a contaminação dos solos e dos corpos d’água, dando sinais da falta da eficácia da atual gestão do ecoturismo nessa região.

Mantidos os resultados da gestão ambiental atualmente praticada, pode-se imaginar um cenário futuro adverso; com:

- A ocorrência da concentração de renda nas mãos de poucos empresários e oportunistas;
- A utilização de membros das comunidades locais apenas para a mão-de-obra básica e não-gerencial;
- A falta de dados mais precisos para a implantação de uma gestão eficaz; e
- O descontentamento dos membros das comunidades receptoras.

Contrariamente, para que essa região de incomensurável riqueza, regada de inúmeras cachoeiras, colorida pela presença de múltiplas flores de bromélias e orquídeas com matizes diversos, decorada por paisagens que hipnotizam, temperadas por “galinhadas”

apimentadas que perfumam as rodas de catira e a peculiar arquitetura goiana, seja conservada para as atuais e futuras gerações, essa dissertação propõe a utilização da AAE nos processos de gestão ambiental da atividade ecoturística atualmente promovida.

Apesar do desenvolvimento econômico atualmente verificado na chapada, percebe-se a existência de uma forma de gestão que ainda não garante a obtenção da tão necessária sustentabilidade sócio-ambiental do “ecoturismo” hoje praticado e o pleno exercício da cidadania, por parte dos seus moradores. Parece não haver dúvidas quanto à importância e factibilidade do uso da AAE como ferramenta para o alcance de níveis mínimos de sustentabilidade sócio-ambiental dessa recente atividade.

Percebe-se que a AAE é, na verdade, uma adequação das técnicas e procedimentos de avaliação de impacto ambiental em nível de PPP, quando atualmente, a AIA é somente utilizada na fase de projeto, quando as considerações, de caráter sistêmico e geográfico, não são adequadamente consideradas.

É necessária a elaboração de um planejamento estratégico, com a utilização da AAE, que permita visão de futuro, que seja flexível e com a fundamental participação das comunidades locais, evitando, assim, o comprometimento da sustentabilidade ambiental do ecoturismo a ser praticado na Chapada dos Veadeiros.

Como propostas viáveis e significativas para a utilização da AAE nos processos de gestão ambiental do ecoturismo atualmente promovido na Chapada, essa monografia sugere:

- a) A criação de um comitê com a participação de representantes de todos os agentes envolvidos no desenvolvimento do ecoturismo (autoridades governamentais - prefeituras dos municípios da Chapada, do Estado de Goiás e do Governo Federal - empresários, organizações não-governamentais, membros das comunidades e técnicos ligados ao tema), para a busca de um consenso sobre a utilização ou não da AAE nos processos de gestão ambiental dessa importante atividade sócio-econômica

na região. Para tanto, esse comitê deverá criar e subsidiar um consórcio intermunicipal com a participação das prefeituras da Chapada, que obtenha, junto aos órgãos governamentais de meio ambiente (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA e da Agência Goiana do Meio Ambiente - AGMA), as licenças ambientais pertinentes, conforme legislação ambiental vigente, devendo esse consórcio determinar as fases, os meios humanos e materiais para a implementação da AAE; e

- b) O fortalecimento institucional das prefeituras dos municípios da Chapada dos Veadeiros, por meio da realização de novos concursos públicos, além do devido aparelhamento logístico para a consecução de suas funções público-administrativas.

Para que aconteça o desenvolvimento sustentável do ecoturismo na chapada, esta atividade deverá estar atrelada aos resultados de estudos minuciosos de seus efeitos sobre o meio ambiente (monitoramento), que permitam novas construções de hotéis, vias de acesso, trilhas etc., promovendo, assim, o controle, a manutenção e a melhoria da qualidade ambiental da região. Todavia, esse desenvolvimento deverá observar:

- a) A escolha das áreas que poderão ser visitadas pelos turistas, nas quais deverá ocorrer um controle por meio da definição das capacidades de carga, com o devido biomonitoramento da flora e da fauna, direta e indiretamente afetadas e dos recursos hídricos;
- b) A implantação de infra-estrutura de saneamento básico e de recepção turística nos municípios da Chapada;
- c) A implantação de um sistema adequado de sinalização educativa, restritiva, indicativa e de advertência em vários pontos visitados na região;
- d) A implantação de um sistema adequado de prevenção de acidentes e de atendimento em casos de urgência, ligados ao desenvolvimento do ecoturismo na região;
- e) A recuperação e preservação do patrimônio histórico, artístico cultural e arqueológico da região;
- f) A elaboração e execução de planos de recuperação de áreas degradadas pelas atividades garimpeiras e agropecuárias em áreas prioritárias sob o ponto de vista natural, cultural e histórico;

- g) A elaboração e execução de um plano de controle e combate aos incêndios provocados principalmente pelas atividades agropecuárias que atingem as áreas de interesse ambiental;
- h) O desenvolvimento na região de programas de agricultura ecológica que diminua os danos ambientais inerentes ao desenvolvimento dessa atividade econômica; e
- i) A criação de bancos de germoplasmas *Ex situ* e *In situ* que preservem e estudem a flora rupestre da região.

Dessa forma, espera-se obter a tão sonhada harmonia entre o desenvolvimento humano e a proteção do meio ambiente nessa preciosa região do cerrado brasileiro.

7 REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos - apresentação. Rio de Janeiro, 2002. 6 p.

_____. **NBR 6023**: referências bibliográficas. Rio de Janeiro, 2002. 24 p.

_____. **NBR 6027**: sumários. Rio de Janeiro, 1989. 2 p.

_____. **NBR 6034**: preparação de índice de publicações. Rio de Janeiro, 1989. 6 p.

_____. **NBR 12225**: títulos de lombada. Rio de Janeiro, 1992. 2 p.

_____. **NBR 12256**: apresentação de originais. Rio de Janeiro, 1992. 2 p.

ACADEMIA DE CIÊNCIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - ACIESP. **Glossário de Ecologia**. São Paulo: ACIESP, 1987.

AGUIAR, Paulo Roberto Moraes. **Legislação do Meio Ambiente: atos internacionais e normas federais**. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 1996.

BAPTISTA, M. **Turismo Competitividade Sustentável**. São Paulo: Verbo, 1997.

BENI, M.C. **Análise Estrutural do Turismo**. São Paulo: SENAC, 1998.

BOO, E. **O Planejamento Ecoturístico para Áreas Protegidas. Ecoturismo: Um Guia para Planejamento e Gestão**. São Paulo: SENAC, 1995.

BOULLÓN, Roberto. **Ecoturismo, Sistemas Naturales y Urbanos**. Buenos Aires, 1993.

_____. **Las actividades turísticas y recreacionales: el hombre como protagonista**. 3 ed. México: Trilhas, 1990.

BRAZADV. Disponível em: <http://www.brazadv.com/images/mapa_biomias.gif>. Acesso em 15 set. 2006.

CÂMARA João Batista Drummond & SANTOS, Thereza Christina Carvalho. **Geo Brasil 2002 – perspectivas do Meio ambiente no Brasil**. Brasília: edições IBAMA, 2002.

CORIOLOANO, Luzia Neide M. t. (2000). **O ecoturismo e os hóspedes da natureza**. Disponível em: <<http://redebonda.cbj.g12.br/ielusc/turismo/IVentbl/trab>>. Acesso em 07 set. 2006.

COLLI, Rinaldi Guarino. **Estrutura e dinâmica da biota de isolados naturais e antrópicos de Cerrado: lições para a biologia da conservação**. Universidade de Brasília. Disponível em: <<http://www.canalciencia.ibict.br/pesquisas/pesquisa>>. Acesso em 07 set. 2006.

DARDENNE, Marcel Auguste & CAMPOS José Eloi Guimarães. **Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil. Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros – GO**. Disponível em: <<http://www.unb.br/ig/sigep/sitio096/sitio096.htm>>. Acesso em 15 set. 2006.

DATASUS. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Disponível em: <<http://w3.datasus.gov.br/datasus/datasus.php>>. Acesso em 15 set. 2006.

DIEGUES, A. C. S. **Viagens à Natureza, Turismo, Cultura e Ambiente**. São Paulo: PAPIRUS, 1997.

EGLER, Paulo César Gonçalves. **Improving the EIA Process in Brazil**. Inglaterra, 1998. Tese (Doutorado em Ciências Ambientais). University of East Anglia.

_____. **Perspectivas de uso no Brasil do processo de Avaliação Ambiental Estratégica – AAE.** Revista Parcerias Estratégicas, número 11. Brasília, Ministério da Ciência e Tecnologia Centro de Estudos Estratégicos, 2001.

_____. **Gestão ambiental integrada.** Publicado em: Rio + 10 = Joanesburgo. Rumos para o Desenvolvimento Sustentável. Experiências da Alemanha e do Brasil. Fortaleza: Fundação Konrad Adenauer. Série Debates nº. 25, maio de 2002.

EMBRATUR/IBAMA. **Diretrizes para uma Política Nacional de Ecoturismo.** Brasília: Grupo de Trabalho Interministerial MICT/MMA, 1994.

EMBRATUR. **Manual de Ecoturismo.** Brasília: Ministério da Indústria do Comércio e do Turismo e *Commission des Communautés Européennes*, 1994.

FIGUEIREDO, L. A. Vaz. **Turismo, Ambiente, Reflexões e Propostas.** São Paulo: HUCITEC, 1997.

GALTUNG Lohan. **Teoría y método de la investigación social.** Buenos Ayres, Editorial Universitária, 1999.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA / PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO - PNUD. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/>>. Acesso em 15 set. 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/parna_veadeiros/>. Acesso em 15 set. 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/>. Acesso em 15 set. 2006.

JORNALDABIOSFERA. Disponível em: <www.jornaldabiosfera.com.br/html/materias.asp>. Acesso em 15 set. 2006.

KINKER, S. **Ecoturismo e Conservação da Natureza**. Guia – Brasil Aventura. No Caminho dos Heróis. São Paulo, 1997.

LAGE, Beatriz e MILONE, Paulo C. **Turismo – Teoria e Prática**. São Paulo: Atlas, 2000.

LEONY, A. **Circuito do Diamante: Uma Abordagem do Ecoturismo na Bahia – Turismo e Ambiente Reflexões e Propostas**. São Paulo: Hucitec, 1997.

LINDBERG, Kreg e HAWKINGS, Donald. **Ecoturismo. Guia de planejamento e gestão**. São Paulo: Senac, 1995.

MARIANI, M. A. P. **Mini Curso de Avaliação de Impacto Ambiental**. Congresso Brasileiro de Turismo. XIX ENBETUR. “*O Turismo Ecológico no Brasil e suas Perspectivas para o Século XXI*”. Campo Grande, 1999.

MARTINS Eduardo. (1996). **O ecoturismo.** Disponível em:
<http://www.ibama.gov.br/revista/apresentacao.htm>. Acesso em 15 set. 2006.

MCLNTYRE, George. **Desarrollo Turistico Sostenible, Guia para Planificadores Locales. Organizacion Mundial Del Turismo.** Espanha, 1993.

MITTERMEIER, R. A. G. & MITTERMEIER, C.G. **Megadiversity: Earth's Biologically Wealthiest Nations. Mexico.** México: CEMEX, 1997.

MMA – MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Avaliação Ambiental Estratégica.** Brasília, 2002.

_____. **Avaliação Ambiental Estratégica.** Disponível em:
<<http://www.mma.gov.br/ascom/ultimas>>. Acesso em 27 mai. 2006.

_____. **Áreas Protegidas no Brasil.** Disponível em:
<<http://www.mma.gov.br/port/sbf/dap/situatual.html>>. Acesso em: 21 ago. 2006.

_____. **Resoluções do CONAMA.** Disponível em:
<<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiano>>. Acesso em 07 set. 2006.

MORAES, Werter Valentim. **Ecoturismo. Planejamento, implantação e administração do empreendimento.** Viçosa – UFV: Editora Aprenda Fácil, 2000.

OBSERVATÓRIOGEOGOIAS. Disponível em:
<<http://www.observatoriogeo goias.com.br/observatoriogeo goias/mapas>>. Acesso em 15 set. 2006.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO TURISMO - OMT. **Seguridad en Turismo. Medidas Prácticas para los Destinos.** Espanha, Madrid, 1997.

PÁDUA, S. M. & TABANEZ, M. F. **Uma abordagem participativa para a conservação de áreas naturais: educação ambiental na mata atlântica.** In: Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação. Anais. Vol. II. Curitiba-PR. IAP; Unilivre: Rede Nacional Pro Unidade de Conservação. 1997.

PARTIDÁRIO, Maria do Rosário. **Avaliação Ambiental Estratégica - prática futura e necessidade de capacitação.** Portugal, Lisboa, 2003.

PELEGRINI, Américo. Filho. **Recomendações para o Relacionamento Harmônico Ambiente/Cultura/Turismo.** *Seminário Ciência e Desenvolvimento Sustentável.* São Paulo: Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo - USP, 1997.

_____. **Dicionário Enciclopédico de Ecologia & Turismo.** São Paulo: Manole, 2000.

PLOG, Stanley. **Why Destination Areas Rise and Fall in Popularity.** *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, v. 14, n. 4, 1974.

QUINTÃO, A. S. F. **Ecoturismo: Uma Alternativa do Novo Modelo de Desenvolvimento.** *Revista Brasil Florestal* – Ano XVII – nº. 69 – 1º Semestre. Brasília: IBAMA, 1990.

RADAMBRASIL: Folha SD. 24. Salvador, 1982. 560 p.

RODRIGUES, Adyr Balastrieri. **Turismo e espaço: rumo a um conhecimento transdisciplinar**. 2ª ed.- São Paulo: Hucitec, 1999.

RODRIGUES, G. & JOSÉ M. **Estratégia para a Implantação do Ecoturismo: O Caso da Costa Rica**. 2º Congresso Nacional sobre Essências Nativas. Conservação da Biodiversidade. São Paulo, 1992.

RUSCHMANN, V.D.M. **O Planejamento do Turismo e a Proteção do Meio Ambiente**. Tese de Doutorado. Escola de Comunicação e Artes – Universidade de São Paulo – USP. São Paulo, 1994.

_____. **Turismo e Planejamento Sustentável, a Proteção do Meio Ambiente**. Campinas, São Paulo: Papirus, 1992.

SADLER, B. AND R. VERHEEM. **Status. Challenges and Future Directions. In: Strategic Environmental Assessment, No. 53, Ministry of Housing, spatial Planing and the Environment, and International Study of effectiveness of Environmental Assessment, The Nethrlands**, 1996.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SEPLAN - SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DE GOIÁS. Disponível em: <<http://www.seplan.go.gov.br/>>. Acesso em 13 set. 2006.

SOARES, Ricardo. **A Porta de um Alto Paraíso (GO) - primeira parte**. Disponível em: <<http://www.tvcultura.com.br/caminhos/24altoparaíso/>>. Acesso em 15 de set. 2006.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UnB. Disponível em: <<http://www.unb.br/ig/sigep/sitio096/sitio096.htm>>. Acesso em 13 set. 2006.

VASCONCELOS, Fábio Perdigão. **Turismo e meio ambiente**. Fortaleza: UECE, 1998.

VAZ, J. C. **Consórcios Intermunicipais**. Publicado originalmente como DICAS nº. 97 em 1997. Disponível em: <http://federativo.bndes.gov.br/dicas/D097%20-%20Cons%C3%B3rcios%20intermunicipais.htm>. Acesso em 18 set. 2006.

WIKIPEDIA. Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Regi%C3%A3o_Centro-Oeste_do_Brasil>. Acesso em 14 set. 2006.