

Problemas Ambientais Causados pelo Ecoturismo no Setor Urbanizado do Subdistrito de Lavras Novas, Ouro Preto, MG

Environmental Problems Caused by Ecotourism in the Urban Sector of the Subdistrict of Lavras Novas, Ouro Preto, MG

Leticia Maria Rodrigues Gomes*
E-mail: leticiagomes@barroco.com.br
Elias Silva**
E-mail: eshamir@mail.ufv.br
Guido Assunção Ribeiro***
E-mail: gribeiro@mail.ufv.br
James Jackson Griffith****
E-mail: griffith@mail.ufv.br

Resumo

Este artigo é resultado de um projeto de pesquisa financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do estado de Minas Gerais – FAPEMIG. Nesta pesquisa identificou-se 10 problemas ambientais causados pelo ecoturismo no setor urbanizado do subdistrito de Lavras Novas, Ouro Preto, MG, por meio de observação direta e contatos com cinco atores sociais envolvidos. A partir da identificação destes problemas, foram definidas duas medidas atenuadoras para cada problema, com seus respectivos agentes executores. Os principais problemas identificados foram: descaracterização do conjunto edificado; poluição sonora; contaminação dos recursos hídricos, pelo esgotamento sanitário; elevado consumo de entorpecentes; e choques entre os hábitos da população local e dos visitantes. Comprovou-se a primeira hipótese do trabalho, de que os problemas ambientais estão sendo potencializados, pela falta de planejamento e disciplinamento do ecoturismo. Notou-se, ainda, que a população local encontra-se na “fase da euforia”, embora alguns moradores e empreendedores locais vislumbrem um cenário futuro preocupante, caso não sejam modificados alguns comportamentos. Enfim, concluiu-se que a área de estudo apresenta sérios problemas decorrentes do ecoturismo, cabendo uma atuação conjunta e urgente dos diversos setores envolvidos na questão.

Palavras-chave: Ecoturismo, Lavras Novas (MG) - condições ambientais, Ouro Preto (MG) - condições ambientais

Abstract

This article is the result of a research project funded by the Research Support Foundation of the state of Minas Gerais – FAPEMIG. During the research, 10 environmental problems caused by ecotourism were identified in the urban sector of the subdistrict of Lavras Novas, Ouro Preto, in the State of Minas Gerais, by means of direct observation and the statements of the five social players involved. After identifying these problems, two attenuating measures were defined for each problem, with their respective executing agents. The main problems identified were: the decharacterization of buildings; noise pollution; contamination of water resources by a sewage outlet; high consumption of narcotics; and clashes between the habits of the local population and those of the visitors. The first hypothesis of the work was confirmed, namely, the fact that the environmental problems are being exacerbated by the lack of planning and control of ecotourism. It was also noted that the local population is going through a “phase of euphoria”, although many inhabitants and local businessmen are concerned about what the future holds if there is no modification of some behavioral aspects. Finally, it concludes that the area of study presents serious problems arising from ecotourism, requiring joint and immediate action by the various sectors involved.

Key-Words: Ecotourism, Lavras Novas (MG) – environmental conditions, Ouro Preto (MG) – environmental conditions.

*Mestre em Ciência Florestal
Master's Degree in Forestry Science

** Professor Adjunto do Departamento de Engenharia Florestal da Universidade Federal de Viçosa, MG
Assistant Teacher at the Forestry Engineering Department of the Federal University of Viçosa, MG

*** Professor Adjunto do Departamento de Engenharia Florestal da Universidade Federal de Viçosa, MG
Assistant Teacher at the Forestry Engineering Department of the Federal University of Viçosa, MG

**** Professor Titular do Departamento de Engenharia Florestal da Universidade Federal de Viçosa, MG
Assistant Teacher at the Forestry Engineering Department of the Federal University of Viçosa, MG

1. INTRODUÇÃO

A demanda crescente pelo turismo e pelos lazeres, especificamente na natureza, é, sem dúvida, uma das tendências mais significativas dos movimentos turísticos na atualidade, talvez como um antídoto para as pressões da vida moderna, potencializado pela velocidade e poder da informação e da mídia, produzindo efeitos nos planos econômico, ecológico e territorial (Associação Brasileira de Ecoturismo - Ecobrasil, 2001: 1).

De acordo com o Instituto Brasileiro do Turismo - Embratur (1994: 19), o ecoturismo pode ser definido como:

“o segmento da atividade turística que utiliza de forma sustentável o patrimônio natural e cultural, incentiva a sua conservação e busca a formação de uma consciência ambientalista, através da interpretação ambiental, promovendo o bem-estar das populações envolvidas”.

Portanto, o simples fato de “estar” em um local natural não caracteriza ecoturismo.

Infelizmente, essa demanda não tem sido acompanhada pelo planejamento e administração adequados dos locais visitados, sobretudo em áreas ecológica e culturalmente frágeis (Lindberg e Hawkins, 1995: 9). O turismo, assim como os demais setores da economia moderna, depende da expropriação e exploração da natureza e das sociedades locais, obedecendo ao ritmo urbano, onde os interesses estão no final da linha, nos atrativos, e não na experiência do caminho. Os olhares são rápidos, consumidores de paisagens, e não interativos. Além disso, a utilização não sustentável muitas vezes esgota as fontes de matérias-primas, ocorrendo a transferência para outros locais. Ou seja: onde há turismo há degradação ambiental (Mendonça, 2001: 19).

Neste contexto, é interessante perceber que existem três aspectos principais da relação turismo-ambiente: muitas características ambientais são atrações turísticas; os estabelecimentos turísticos são elementos do ambiente construído pelo homem; a utilização de determinada área pelos turistas podem provocar impactos ambientais, que devem ser geridos e supervisionados (Organização Mundial do Turismo - OMT, 1994: 126).

Minas Gerais é um dos Estados brasileiros de maior potencial em termos de turismo ligado à natureza, pois possui incontáveis atrativos naturais. Mas, segundo Krahl (2000: 6), falta reconhecimento desse potencial, por parte das agências de viagem. Além disso, o estado conta

1. INTRODUCTION

The increasing demand for tourism and leisure, particularly in natural environments, is without doubt, one of the most significant trends in tourism nowadays, perhaps providing an antidote against the pressures of modern life, which are exacerbated by the speed and power of information and the media, and producing effects at economic, ecological and territorial levels (Associação Brasileira de Ecoturismo - Ecobrasil, 2001: 1).

According to the Brazilian Tourism Board - Embratur (1994: 19), ecotourism may be defined as:

“a tourism sector that uses the natural and cultural heritage in a sustainable way, promoting its preservation, and seeking environmental awareness, through environmental interpretation, promoting the well-being of the population involved”.

The simple act of “being” in a natural place does not, therefore, constitute ecotourism.

Unfortunately, this demand has not been accompanied by appropriate planning and management of the places visited, particularly in ecological and culturally fragile areas (Lindberg and Hawkins, 1995: 9). Tourism, like any other sector of the contemporary economy, depends on the expropriation and exploitation of nature and local societies, obeying an urban pace, in which interests lie at the end of the line, in the attractions rather than the experience of the journey. Quick glances are cast, taking in the scenery, but they are not interactive. Moreover, unsustainable use often depletes the sources of raw-materials, leading to a transfer to other locales. In other words, where there is tourism, there is environmental degradation (Mendonça, 2001: 19).

Within this context, it is interesting to note that there are three principal aspects in the relationship between tourism and the environment: many environmental features are also tourism attractions; the tourism establishments are features of the environmental, built by man; and the use of a specific area by tourists may lead to environmental impacts which must be managed and controlled (Organização Mundial do Turismo - OMT, 1994: 126).

Minas Gerais is one of the Brazilian States with greater potential for nature tourism, owing to its has numerous natural attractions. However, according to Krahl (2000: 6), there is a lack of recognition of this potential on the part of travel agencies. Also, the State currently has an increasing flow of visitors, which is bringing serious environmental implications, caused by “mass tourism” disguised

hoje com o afluxo crescente de visitantes, o que traz sérias implicações ambientais, ocasionadas pelo “turismo de massa”, disfarçado de “ecoturismo”.

A cidade de Ouro Preto - MG, situada em zona ecotonal, tem localização geográfica estratégica e é rica em recursos naturais, oferecendo oportunidades ímpares para a prática do turismo ligado à natureza. A atividade tem sido explorada mais intensamente nos últimos anos, mas ocorre muitas vezes de forma desordenada, ou mesmo subtilizada. Dentro desse contexto é que este estudo poderá contribuir para a ordenação da atividade turística na localidade de Lavras Novas, fornecendo subsídios para o desenvolvimento de um turismo social, econômica e ambientalmente responsável no município de Ouro Preto.

Objetivou-se conhecer a problemática ambiental da atividade ecoturística na localidade de Lavras Novas – Ouro Preto – MG, por meio da identificação de alguns dos principais problemas ambientais urbanos decorrentes do ecoturismo na localidade, propondo-se duas medidas atenuadoras, com seus agentes executores, para cada problema identificado.

As hipóteses do presente estudo são:

- Os problemas ambientais do ecoturismo praticado em Lavras Novas estão sendo potencializados pelo fato da atividade não ter sido planejada e tão pouco disciplinada.

- A população local encontra-se na primeira etapa de impactos sociais, a “fase da euforia” descrita por Mathieson e Wall, citados por Ruschmann (2000: 47), na qual ocorrem sentimentos de satisfação mútua, pelas amplas oportunidades de emprego, negócios e lucro, que aumentam com o incremento do afluxo de turistas.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O município de Ouro Preto está situado na porção Centro-Sul do Estado de Minas Gerais, na Serra do Espinhaço. Faz parte da macrorregião denominada “Metalúrgica e Campos das Vertentes” e da microrregião denominada “Espinhaço Meridional”, abrangendo uma área de 1.274 km² (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - Sebrae, 1996: 19).

O presente estudo compreende o subdistrito de Lavras Novas, situado a 22 km do município de Ouro Preto, em sua porção Sul, no alto da Serra do Espinhaço, abrangendo uma área de 45,5 km². Sua localização central é determinada pelas coordenadas geográficas 20°28'29" S e 46°41'39" W. Possui população fixa de 771 habitantes, sendo 372 homens e 399 mulheres, tendo cerca de 75 domicílios de uso ocasional (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2000: 12).

as “ecoturismo”.

The town of Ouro Preto in the State of Minas Gerais, which is situated in the ecotonal zone, has a strategic geographical location and is rich in natural resources, offering unique opportunities for the practice of nature-related tourism. This activity has been more intensively exploited in recent years, but it often occurs in a disordered way or is even underused. Within this context, this study may contribute to a regulating of tourism in the region of Lavras Novas, providing resources for the development of a socially, economically and environmentally responsible tourism in the municipality of Ouro Preto.

The objective of this work is to understand the environmental issue of ecotourism in Lavras Novas – Ouro Preto – in the State of Minas Gerais, identifying some of the principal urban environmental problems arising from ecotourism in the locality and proposing two mitigating measures, together with their executing agents, for each problem identified.

The hypotheses of this study are:

- The environmental problems relating to the ecotourism practiced in Lavras Novas are being exacerbated because the activity is not properly planned and governed.

- The local population is in the first stage of the social impacts; the “euphoria phase”, as described by Mathieson and Wall and quoted by Ruschmann (2000: 47). This phase is characterized by a feeling of mutual satisfaction, due to the numerous opportunities for employment, business and profit afforded by the increase in tourism flow.

2. MATERIAL AND METHODS

The town of Ouro Preto is located in the Mid-South of the State of Minas Gerais, in the Serra do Espinhaço region. It forms part of the macro-region called the “Metalúrgica e Campos das Vertentes” and the micro-region called the “Espinhaço Meridional”, covering an area of 1,274 km² (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - Sebrae, 1996: 19).

This study takes in the sub-district of Lavras Novas, an area of 45.5 km² which is situated 22 km from the town of Ouro Preto, in the southern portion, at the top of the Serra do Espinhaço Mountain. Its central location is established by the geographical coordinates 20°28'29" S and 46°41'39" W. It has a resident population of 771 inhabitants, comprised of 372 men and 399 women, with about 75 residences of occasional use (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2000: 12).

O povoado encontra-se inserido nas bacias hidrográficas do Rio Doce e do Rio das Velhas. Tem relevo predominante do tipo Planalto, formando a paisagem denominada Escarpa, com altitude máxima de 1300 m no alto da Serra do Trovão e mínima de 1200m nas margens da Represa do Custódio (Secretaria da Educação / Prefeitura Municipal de Ouro Preto, 2002: 1). Os solos são do tipo litólico de horizonte orgânico pouco espesso e com grande ocorrência de afloramentos rochosos (Sebrae, 1996: 22), dentre os quais destacam-se as exuberantes “pedras equilibradas”, presentes durante todo o percurso final da estrada não pavimentada que leva até o povoado.

O clima Tropical de Altitude apresenta temperatura média anual de 17,4°C e a precipitação anual é de 2.018 mm (Sebrae, 1996: 21). A cobertura vegetal é do tipo herbáceo-arbustiva, dentro dos domínios da Mata Atlântica e do Cerrado. A fauna da região é bastante diversificada, abrigando grande variedade de espécies de mamíferos, pássaros canoros, anfíbios, répteis e insetos, muitas das quais raras e ameaçadas de extinção.

O povoado tem suas raízes na época do apogeu do ouro, em 1716, possuindo uma população acolhedora, clima de “montanha” e arquitetura tradicional peculiar, tendo grande vocação ecoturística, com fauna e flora exuberantes, cachoeiras e trilhas que favorecem a prática de *trekking*, ciclismo, enduros e cavalgadas, além de grutas e formações rochosas propícias à prática de esportes radicais, como o rapel.

Os principais atrativos naturais da localidade de Lavras Novas são: Represa do Custódio, Cachoeira do Custódio, Cachoeira dos Três Pingos, Cachoeira do Rapel, Cachoeira do Pocinho, Cachoeira dos Namorados e Cachoeira do Falcão. Também chama a atenção a vista da mata preservada, com destaque para as belíssimas florações de quaresmeiras.

O turismo em Lavras Novas começou a crescer efetivamente a partir de 1995, com a instalação indiscriminada de bares, pousadas e residências luxuosas, projetando nacionalmente o local, que passou a receber grande afluxo de turistas durante todo o ano, atraídos não só pelas belezas naturais, mas também pelas festas religiosas marcadas pelo sincretismo religioso, como a Festa do Divino e da Padroeira Nossa Senhora dos Prazeres, em agosto. Estas contam com manifestações culturais, como o Congado Nossa Senhora do Rosário e a Marujada, já incorporados ao folclore local. Outro grande atrativo é o autêntico forró tocado por músicos da terra, o artesanato e a comida caseira típica feita no fogão à lenha e servida em panelas de pedra, às vezes na própria cozinha das casas dos moradores, algumas das quais transformadas em tradicionais

The village is located within the hydrographic river basins of the Rio Doce and the Rio das Velhas. It has a predominantly plateau relief, forming a landscape known as Escarpa (Escarment) with a maximum altitude of 1300 m at the top of the Serra do Trovão Mountain and a minimum of 1200m at the borders of the Custódio Dam (Secretaria da Educação / Prefeitura Municipal de Ouro Preto, 2002: 1). The soil is litholic, with a thin organic horizon and a high occurrence of rocky outcrops (Sebrae, 1996: 22), such as the stunning *pedras equilibradas* which are seen along the final part of the unpaved road leading to the village.

The Tropical Altitude climate has an annual average temperature of 17.4°C and an annual rainfall of 2,018 mm (Sebrae, 1996: 21). The vegetation is herbaceous-shrub, within the Mata Atlântica and Cerrado region. The fauna of the region is very diverse, with a wide variety of species of mammals, songbirds, amphibians, reptiles and insects, many of which are rare and in danger of extinction.

The origins of the village lie in the era of the gold rush peak, in 1716. It has a welcoming population, a “mountain” climate and unique traditional architecture, as well as great potential for ecotourism, with its exuberant fauna and flora, waterfalls and trails which are idea for trekking, cycling and horseback riding. It also has caves with rocky formations which are perfect for the practice of radical sports, such as rappel.

The principal natural attractions of Lavras Novas are: the Custódio Dam, the Custódio Falls, the Três Pingos Falls, the Rapel Falls, the Pocinho Falls, the Namorados Falls and the Falcão Falls. The scenery of the preserved forest also attracts attention, particularly when the quaresmeira trees (glory bushes) are in bloom.

Tourism in Lavras Novas began to increase from 1995 onwards, with the indiscriminate building of bars, inns and luxurious homes, bringing national recognition to the place, which began to receive a large flow of tourists all year round, attracted not only by its natural beauty, but also by its religious festivals, marked by religious syncretism, such as the Festa do Divino and the Festa da Padroeira Nossa Senhora dos Prazeres in August. These include cultural attractions, such as the Congado Nossa Senhora do Rosário and the Marujada, which have already been incorporated into the local folklore. Other major attractions include the authentic forró music, played by local musicians, handicrafts and traditional food of the region, which is prepared in wood-stoves and served in stoneware cooking pots, frequently in the kitchens of the inhabitants themselves, some of which have been transformed into traditional restaurants.

Tourism is today one of the main sources of

restaurantes da localidade.

O turismo é, hoje, uma das principais alternativas econômicas dos moradores, que antes viviam, sobretudo, do artesanato de taquara e cipó e que agora possuem estabelecimentos, muitas vezes em suas próprias residências, destinados à venda do artesanato local, bem como a atividades culturais e de entretenimento, como por exemplo, o Peixaria's Bar, onde se apresenta o Grupo de Forró Gabiru, aos finais de semana; a Casa de Cultura Dedela e o espaço cultural Era Uma vez, onde são montadas e apresentadas peças de teatro voltadas à divulgação da cultura local e à conscientização ambiental, com participação ativa dos moradores, que formam o grupo de teatro "Balaio de Gatos".

Quanto à infra-estrutura, a localidade conta hoje com aproximadamente 20 hotéis/ pousadas (sem contar as casas e cômodos de temporada, bem como os quartos anexos aos domicílios, ou no interior destes, que são alugados para a complementação de renda familiar), cerca de 20 bares/ restaurantes, uma escola, uma padaria, duas casas de cultura e um posto policial, além de diversas lojas de artesanato.

A divulgação dos atrativos locais, através das freqüentes reportagens em jornais e revistas de circulação nacional, documentários televisivos e Internet só veio a incrementar a demanda turística no povoado, consolidando o processo de globalização e mercantilização. Hoje, Lavras Novas conta com um site próprio, destinado à divulgação dos atrativos turísticos naturais e culturais e à conscientização ambiental.

O trabalho de campo consistiu em percorrer todo o setor urbanizado (as ruas do povoado), quando foram identificados 10 problemas ambientais, por meio de observação direta e de contatos informais aleatórios com diversos representantes de 5 atores sociais, residentes ou não na localidade: morador, alfabetizado, com conhecimento da região há pelo menos 20 anos; visitante, estudante, adolescente ou adulto, cuja estadia na localidade tenha sido superior a 2 dias; visitante, não-estudante, adolescente ou adulto, cuja estadia na localidade tenha sido superior a 2 dias; empresário, proprietário de estabelecimento comercial, na localidade há pelo menos 5 anos; empresário, proprietário de hotel ou pousada, na localidade há pelo menos 5 anos. Por fim, foram propostas duas medidas atenuadoras para cada problema ambiental identificado, explicitando-se os seus respectivos agentes executores.

economic income of the inhabitants. In the past, they survived mainly from taquara and cipó (handicrafts made from bamboo and vine, respectively), but today, many own their own establishments, often in their own homes, where they sell local handicrafts, as well as cultural and entertainment activities such as Peixaria's Bar, where the Forró group Gabiru plays at weekends; the Casa de Cultura Dedela and the cultural venue Era Uma vez, where theatrical presentations are shown focusing on the local culture and environmental awareness, with the active participation of the inhabitants, who have formed a theatrical group called "Balaio de Gatos".

Regarding the infra-structure, the locality today has approximately 20 hotels/guest houses (not including holidays homes and rooms, or rooms annexed to, or within, homes which are rented to supplement the family income), around 20 bars/ restaurants, a school, a bakery, two cultural centers and a police station, as well as a number of handicraft shops.

The publicizing of the local attractions, through frequent reports in national newspapers and magazines, television documentaries and the Internet, has increased the tourism demand in the village, consolidating the process of globalization and merchandizing. Today, Lavras Novas has its own Website, through which it publicizes the natural and cultural tourism attractions and environmental awareness.

The field work consisted of walking around the entire urban area (the streets of the village), during which 10 environmental problems were identified, by means of direct observation and informal, random contacts with various representatives of five social actors, who were residents or non-residents of the locality, namely: literate inhabitants who had known the region for at least 20 years; student visitors, adolescents or adults, who had been staying in the locality for at least 2 days; non-student visitors, adolescents or adults, who had been staying in the locality for more than 2 days; business persons, owners of commercial establishments, who had lived in the locality for at least 5 years; and business persons, owners of hotels or guest houses, who had lived in the locality for at least 5 years. Finally, two attenuating measures were proposed for each environmental problem identified, determining their respective executing agents.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Discussão dos problemas ambientais

3. RESULTS AND DISCUSSION

3.1. Discussion of the environmental problems

No quadro 1 estão representados os principais problemas ambientais causados pelo ecoturismo no setor urbanizado da localidade de Lavras Novas, Ouro Preto, MG, com a descrição das medidas atenuadoras e explicitação de seus respectivos agentes executores.

Table 1 shows the principal environmental problems caused by ecotourism in the urbanized sector of the locality of Lavras Novas, Ouro Preto, MG, with a description of attenuating measures and identification of their respective executing agents.

Problema Ambiental	Medidas Atenuadoras	Agente (s) Executor (es)
<i>Descaracterização do conjunto edificado, por novas construções que não seguem o padrão arquitetônico original.</i>	-Estabelecimento de padrões de escala volumétrica, de estilo arquitetônico e de materiais a serem utilizados nas novas construções; -Realização do tombamento das edificações consideradas de valor histórico, no caso o núcleo arquitetônico habitacional.	-Prefeitura Municipal de Ouro Preto (PMOP), comunidade de Lavras Novas e empreendedores locais (proprietários de hotel ou pousada e comerciantes). -PMOP e Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN).
<i>Ocupação desordenada de ambientes, com loteamentos em topos de morros e áreas de acentuado declive.</i>	-Cumprimento dos dispositivos legais de parcelamento do solo. -Dotação das vias de acesso com um sistema de drenagem eficiente.	-Secretaria de Obras da PMOP. -Secretaria de Obras da PMOP.
<i>Retirada da vegetação para a construção de novas edificações, causando degradação do solo pelo surgimento de fenômenos de compactação e erosão.</i>	-Observação dos limites da legislação vigente para desmatamento e revolvimento do solo. -Estabelecimento de um programa de recuperação de áreas degradadas.	-Secretaria de Obras da PMOP e Instituto Estadual de Florestas (IEF - MG). -PMOP, Governo Estadual, Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET) e empreendedores locais.
<i>Poluição sonora, devido ao grande fluxo de turistas e constante trânsito de veículos.</i>	-Estabelecimento de regras claras para a geração de ruídos, com base na legislação vigente. -Fiscalização intensa, no sentido de se impedir ruídos perturbadores, principalmente em horários impróprios.	-PMOP. -PMOP e Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG).
<i>Poluição do ar em certos pontos da localidade, pelo trânsito excessivo de veículos.</i>	-Ordenação do trânsito, no sentido de se evitar congestionamentos e tráfego excessivo de veículos nas principais ruas do povoado. -Elaboração e distribuição de cartilhas educativas, no sentido de que sejam obedecidas as regras de tráfego nas ruas centrais do povoado.	-Secretaria Municipal de Trânsito de Ouro Preto e PMMG. -Secretaria Municipal de Trânsito de Ouro Preto e PMMG.
<i>Contaminação dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, pelo esgotamento sanitário.</i>	-Construção de uma estação de tratamento de efluentes. -Utilização de plantas que atuam na depuração da água.	-Departamento de Águas e Esgoto da PMOP, Governo Estadual e iniciativa privada. -Departamento de Águas e Esgoto da PMOP.
<i>Acúmulo de lixo nas vias urbanas, sobretudo durante a alta temporada do turismo.</i>	-Estabelecimento de um sistema de coleta seletiva. -Realização de campanhas e projetos educativos junto à comunidade local e aos turistas.	-PMOP, empresários e a comunidade de Lavras Novas. -PMOP, UFOP, CEFET, escolas públicas e, ou particulares, empreendedores locais e a comunidade local.
<i>Falta de orientação aos turistas sobre as possibilidades de lazer e infra-estrutura oferecidas pela localidade.</i>	-Instalação de um posto de informações turísticas. -Implantação de programa interpretativo com trilhas autoguiadas.	-PMOP, comunidade de Lavras Novas, IEF - MG, UFOP e CEFET. -PMOP, comunidade de Lavras Novas, UFOP, CEFET, IEF - MG e empreendedores locais.
<i>Problemas sociais, advindos do elevado consumo de entorpecentes na área.</i>	-Realização de campanhas de conscientização. -Fiscalização, sobretudo em épocas de alta temporada do turismo.	-PMOP, Escola Municipal de Lavras Novas e comunidade local. -PMMG.
<i>Problemas sociais, decorrentes de choques entre os hábitos da população local e dos visitantes.</i>	-Divulgação interativa dos hábitos e cultura locais. -Realização de estudos sociais e econômicos e de potencial turístico-cultural para a implantação de um programa interpretativo.	-Comunidade local, Escola Municipal de Lavras Novas e empreendedores locais. -PMOP, escolas públicas e, ou particulares, UFOP, CEFET e comunidade local.

Quadro 1 – Principais problemas ambientais decorrentes da atividade ecoturística no setor urbanizado do subdistrito de Lavras Novas – Ouro Preto – MG

Environmental Problem	Attenuating Measures	Executing Agent(s)
<i>Decharacterization of the built environment by new constructions which are not in keeping with the original architecture.</i>	-Establishment of standards for volumetric scale, architectural style and materials to be used in new constructions; -Listing of buildings considered to be of historical value, in the case of the residential architectural center.	-The Municipal Council of Ouro Preto (PMOP), the community of Lavras Novas and local business people (owners of hotels and guesthouses, and local businesses). PMOP and the <i>Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional</i> (IPHAN).
<i>Disordered occupation of environments, with housing allotments on top of hills and steeply sloping areas.</i>	-Compliance with the legal regulations for allocation of land. -Construction of access roads with an efficient drainage system.	-Secretary of Works of the PMOP. -Secretary of Works of the PMOP.
<i>Removal of vegetation for the construction of new buildings, causing soil degradation through the phenomena of compacting and erosion.</i>	-Observation of the limits of the current legislation on deforestation and soil rotation. -Establishment of a program to restore damaged areas.	-Secretary of Works of the PMOP and the <i>Instituto Estadual de Florestas</i> (IEF - MG). -The PMOP, the State Government, the Federal University of Ouro Preto (UFOP), The <i>Centro Federal de Educação Tecnológica</i> (CEFET) and local businesses.
<i>Noise pollution, due to the large flow of tourists and constant traffic.</i>	-Establishment of clear regulations on noise levels, based on the current legislation. -Strict inspection, to prevent excessive noise, particularly at night.	-The PMOP. -The PMOP and the Military Police of Minas Gerais (PMMG).
<i>Air pollution in certain parts of the locality, due to excessive traffic.</i>	-Traffic management, to avoid congestion and excessive traffic on the main roads of the village. -Creation and distribution of educational posters, to ensure compliance with the traffic regulations on the main roads of the village.	- The Municipal Secretary of Transit of Ouro Preto and the PMMG. -The Municipal Secretary of Transit of Ouro Preto and the PMMG.
<i>Contamination of water resources, both at ground level and underground, by the sewage system.</i>	-Construction of a sewage treatment plant. -Use of plants to purify the water.	-The Water and Sanitation Department of the PMOP, the State Government and the private sector. -The Water and Sanitation Department of the PMOP.
<i>Accumulations of garbage along the urban streets, particularly during the peak tourist season.</i>	-Establishment of a selective collection system. -Campaigns and educational projects aimed at the local community and the tourists.	-The PMOP, businesses and the local community of Lavras Novas. - The PMOP, UFOP, CEFET, public and private schools, local businesses and the local community.
<i>Lack of guidance for tourists on the leisure and infrastructure opportunities offered by the locality.</i>	-Setting up a tourist information bureau. -Introduction of informative program with sign-posted trails.	-The PMOP, the community of Lavras Novas, the IEF - MG, UFOP and CEFET. -The PMOP, the community of Lavras Novas, the UFOP, CEFET, IEF - MG and local businesses.
<i>Social problems due to the high levels of drug use in area.</i>	-Campaigns to raise awareness. -Inspection, particularly during peak tourism seasons.	-The PMOP, the Municipal School of Lavras Novas and the local community. -The PMMG.
<i>Social problems due to clashes between the local population and the visitors.</i>	-Interactive publicizing of the local customs and culture. -Carrying out of social and economic studies and studies on tourism/cultural potential for the introduction of an informative program.	-The local community, the Municipal School of Lavras Novas and local businesses. -PMOP, public and private schools, the UFOP, the CEFET and the local community.

Table 1 – Principal environmental problems arising from ecotourism in the urban sector of the subdistrict of Lavras Novas – Ouro Preto – MG

3.2. Discussão sobre as hipóteses levantadas

Com base no que foi discutido no decorrer deste trabalho, confirma-se a primeira hipótese levantada, ou seja, a de que os problemas ambientais do ecoturismo praticado em Lavras Novas estão sendo potencializados, devido à atividade não ter sido planejada e tão pouco disciplinada, isto pelo fato de se ter comprovado, através de observação “in loco” e de relatos dos diferentes atores sociais envolvidos, a ocorrência de muitos problemas ambientais de ordens física, biótica e antrópica. Essa situação ocorre pela falta de planejamento e ordenamento da atividade, certamente devido à ausência de uma política pública eficaz para o setor turístico no Município de Ouro Preto.

3.2. Discussion on the hypotheses raised

Based on the discussions arising from this work, the first hypothesis proposed is confirmed, i.e. that the environmental problems caused by ecotourism practiced in Lavras Novas are being exacerbated due to the fact that the activity is badly planned and regulated. The occurrence of a number of environmental problems (physical, biotic and anthropic) is proven, by means of “in loco” observation and reports from the different social actors involved. This situation has occurred due to the lack of planning and management of the activity, which is, without doubt, due to the lack of an effective public policy for the tourism sector in the Municipality of Ouro Preto.

A segunda hipótese, de que a população local encontra-se na primeira fase de impactos sociais, a “fase da euforia”, na qual ocorrem sentimentos de satisfação mútua, pelas amplas oportunidades de emprego, negócios e lucro que aumentam com o incremento do afluxo de turistas, pôde ser confirmada em parte. Os moradores e empreendedores locais, ao mesmo tempo em que vêem na atividade turística um meio promissor de desenvolvimento e geração de empregos e renda, também percebem as profundas transformações, nem sempre positivas, enfrentadas pela localidade, nos últimos anos, em decorrência do turismo desenfreado.

Mas a despeito dessa percepção, o sentimento predominante é o da euforia, sobretudo por parte dos moradores, que se sentem orgulhosos de sua origem, sobretudo pela projeção do povoado enquanto destino turístico conhecido até em outros estados da federação, atraindo a atenção e investimentos de artistas e intelectuais.

4. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

De acordo com a análise dos resultados obtidos, pode-se concluir que o ecoturismo no subdistrito de Lavras Novas tem causado muitos problemas ambientais no setor urbanizado, decorrentes de uma prática desordenada, mas sobretudo devido à falta de planejamento da atividade. Isso requer um esforço conjunto por parte do Poder Público, das instituições acadêmicas, das organizações não-governamentais locais e da comunidade de Lavras Novas, no sentido de se tomar medidas efetivas e urgentes a esse respeito. Outrossim, que a população local encontra-se na “fase da euforia”, em vista das amplas possibilidades que o ecoturismo vem oferecendo à comunidade no momento. Porém, observou-se uma preocupação generalizada dos moradores e de alguns empreendedores locais, no que diz respeito às implicações futuras da atividade turística para o povoado, tal qual é praticada hoje.

Os principais problemas ambientais identificados no setor urbanizado foram: descaracterização do conjunto edificado; poluição sonora; contaminação dos recursos hídricos, pelo esgotamento sanitário; elevado consumo de entorpecentes; e choques entre os hábitos da população local e dos visitantes. Estes foram os problemas considerados mais críticos, de acordo com as observações “in loco”, e também os mais citados pelos atores sociais envolvidos.

Todavia, sugere-se a realização de estudos quantitativos e de caracterização sócio-ambiental, bem como a implantação de projetos-piloto, a fim de

The second hypothesis, that the local population is in the first phase of social impacts, the “euphoria phase”, in which there are feelings of mutual satisfaction due to the ample opportunities for jobs, business and profit which increase alongside the increased tourism flow, can also be partially confirmed. The local inhabitants and business people, while seeing tourism as a promising means of developing and generating jobs and income, have also observed profound changes, not always positive, affecting the locality in recent years as a result of the uncontrolled tourism.

Despite this observation, however, the predominant feeling is one of euphoria, particularly among the inhabitants, who are proud of their origin, and the popularity that the village has gained as a tourism destination, even in other states of the country, attracting attention and investments from artists and scholars.

4. CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

According to the analysis of the results, it can be concluded that ecotourism in the subdistrict of Lavras Novas has caused a number of environmental problems in the urbanized sector, owing to the fact that the activity has been badly managed and planned. This requires a joint effort on the part of the Public Authorities, academic institutions, local non-governmental organizations and the community of Lavras Novas, to implement effective, urgent measures. It was also observed that the local population is in a “phase of euphoria”, due to the great opportunities that ecotourism currently offers to the community. However, a general concern is seen among the inhabitants and some local business people, regarding the future implications of tourism, in the form in which it is practiced today, for the village.

The main environmental problems identified in the urban sector were: decharacterization of the built environment; noise pollution; contamination of the water resources by sewage; high levels of drug abuse; and clashes between the habits of the local population and those of the visitors. These were the problems considered most critical, according to the “in loco” observations, and the problems most commonly mentioned by the social actors involved.

However, quantitative and socio-environmental descriptive studies are suggested, as well as the

se ampliar o conhecimento sobre a problemática ambiental do ecoturismo na localidade, possibilitando a implantação de medidas de ordenação da atividade turística no povoado.

Por fim, recomenda-se que a metodologia e os resultados apresentados neste trabalho sirvam de incentivo e subsídio para outros estudos que tenham a intenção de auxiliar no disciplinamento da atividade turística no Município de Ouro Preto.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ECOTURISMO - ECOBRASIL. **Apostilas: turismo participativo**. Disponível em: <http://www.ecobrasil-Associação Brasileira de Ecoturismo_arquivos/apostila2.html>. Acesso em: 02 de junho de 2001.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo do município de Ouro Preto**. Ouro Preto / MG: IBGE, 2000. CD-ROM.

INSTITUTO BRASILEIRO DO TURISMO – EMBRATUR (Brasil). **Diretrizes para uma política nacional de ecoturismo**. Brasília / DF.: Ministério da Indústria, do Comércio e do Turismo; Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, 1994. 33p.

KRAHL, M.F.L. **Entrevista**. Ação Ambiental, Viçosa/ MG, n. 14, ano III, p. 5-7, out./nov. 2000.

LINDBERG, K.; HAWKINS, D.E (Ed.). **Prólogo. Ecoturismo: um guia para planejamento e gestão**. Tradução de Leila Cristina de M. Darin. São Paulo: Editora SENAC, 1995. p. 9-11.

MATHIESON, A; WALL, G. **Tourism: economic, physical and social impacts**. Nova York: Longman, 1988 apud RUSCHMANN, D.V.M. Turismo e planejamento sustentável: a proteção do meio ambiente. 6 ed. Campinas, SP: Papirus Editora, 2000. 199p.

MENDONÇA, R. **Turismo ou meio ambiente: uma falsa oposição?** In: Turismo: impactos socioambientais. Amália Inês G. De Lemos (Org.). 3.ed. São Paulo: Editora Hucitec, 2001. p 19-25.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE TURISMO - OMT. **Desenvolvimento de turismo sustentável: manual para organizadores locais**. Publicação Turismo e Ambiente: MICT, SETS, Embratur, 1994. 218 p.

introduction of pilot projects, in order to increase knowledge of the environmental issues of ecotourism in the locality, enabling the introduction of measures for the management of tourism in the village.

Finally, it is recommended that the methodology and results presented in this work serve as an incentive and resource for other studies aimed at assisting in the regulation of tourism activity in the Municipality of Ouro Preto.

REFERENCES

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ECOTURISMO - ECOBRASIL. **Apostilas: turismo participativo**. Disponível em: <http://www.ecobrasil-Associação Brasileira de Ecoturismo_arquivos/apostila2.html>. Acesso em: 02 de junho de 2001.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo do município de Ouro Preto**. Ouro Preto / MG: IBGE, 2000. CD-ROM.

INSTITUTO BRASILEIRO DO TURISMO – EMBRATUR (Brasil). **Diretrizes para uma política nacional de ecoturismo**. Brasília / DF.: Ministério da Indústria, do Comércio e do Turismo; Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, 1994. 33p.

KRAHL, M.F.L. **Entrevista**. Ação Ambiental, Viçosa/ MG, n. 14, ano III, p. 5-7, out./nov. 2000.

LINDBERG, K.; HAWKINS, D.E (Ed.). **Prólogo. Ecoturismo: um guia para planejamento e gestão**. Tradução de Leila Cristina de M. Darin. São Paulo: Editora SENAC, 1995. p. 9-11.

MATHIESON, A; WALL, G. **Tourism: economic, physical and social impacts**. Nova York: Longman, 1988 apud RUSCHMANN, D.V.M. Turismo e planejamento sustentável: a proteção do meio ambiente. 6 ed. Campinas, SP: Papirus Editora, 2000. 199p.

MENDONÇA, R. **Turismo ou meio ambiente: uma falsa oposição?** In: Turismo: impactos socioambientais. Amália Inês G. De Lemos (Org.). 3.ed. São Paulo: Editora Hucitec, 2001. p 19-25.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE TURISMO - OMT. **Desenvolvimento de turismo sustentável: manual para organizadores locais**. Publicação Turismo e Ambiente: MICT, SETS, Embratur, 1994. 218 p.

RUSCHMANN, D.V.M. **Turismo e planejamento sustentável:** a proteção do meio ambiente. 6 ed. Campinas, SP: Papirus Editora, 2000. 199p.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO – PREFEITURA MUNICIPAL DE OURO PRETO. 2002. 1p.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS - SEBRAE. **Sistema de informações mercadológicas municipais** - Ouro Preto: diagnóstico municipal. Belo Horizonte: SEBRAE/MG, 1996. 194 p.

RUSCHMANN, D.V.M. **Turismo e planejamento sustentável:** a proteção do meio ambiente. 6 ed. Campinas, SP: Papirus Editora, 2000. 199p.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO – PREFEITURA MUNICIPAL DE OURO PRETO. 2002. 1p.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS - SEBRAE. **Sistema de informações mercadológicas municipais** - Ouro Preto: diagnóstico municipal. Belo Horizonte: SEBRAE/MG, 1996. 194 p.

Recebido em: fevereiro de 2003
Aprovado em: novembro de 2003

Received in: february 2003
Approved in: november 2003