

XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

www.meioambientepocos.com.br

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS

21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016

MAPEAMENTO DOS ATRATIVOS NATURAIS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO BATISTA DO GLÓRIA-MG COMO SUBSÍDIO PARA O TURISMO SUSTENTÁVEL

Thais Cristina Souza Lima Magri⁽¹⁾; Rita de Cássia Ribeiro Carvalho⁽²⁾; Danilo Junior Neto Araújo⁽³⁾; Rômulo Amaral Faustino Magri⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ Estudante, Núcleo Acadêmico de Engenharia e Tecnologia; Universidade do Estado de Minas Gerais; Av. Juca Stockler, 1130, Belo Horizonte, Passos, MG; thaisc_souzalima@hotmail.com; ⁽²⁾Estudante, Núcleo Acadêmico de Engenharia e Tecnologia; Universidade do Estado de Minas Gerais; Av. Juca Stockler, 1130, Belo Horizonte, Passos, MG; ambiental.araujo@gmail.com; ⁽³⁾Professor; Núcleo Acadêmico de Engenharia e Tecnologia; Universidade do Estado de Minas Gerais; Av. Juca Stockler, 1130, Belo Horizonte, Passos, MG; rita.carvalho@uemg.br; ⁽⁴⁾Professor; Núcleo Acadêmico de Engenharia e Tecnologia; Universidade do Estado de Minas Gerais; Av. Juca Stockler, 1130, Belo Horizonte, Passos, MG; romulo.magri@uemg.br.

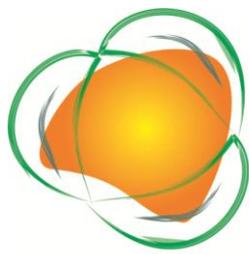
Eixo Temático: Turismo Sustentável

RESUMO – O presente trabalho objetivou realizar mapeamento dos atrativos turísticos e suas rotas de acesso bem como a elaboração de produtos que visam contribuir com o turismo sustentável e desenvolvimento regional do município de São João Batista do Glória – MG. Para a efetivação desta proposta, o trabalho envolveu as seguintes atividades: levantamento dos atrativos turísticos do município de São João Batista do Glória – MG, elaboração de mapas georreferenciados, desenvolvimento de um folder e disponibilização dos produtos gerados. Foram levantadas 28 atrações turísticas naturais, caracterizadas por serem matas, cachoeiras para banhos e observação, sítios arqueológicos, riachos, serras e vales.

Palavras-chave: Desenvolvimento sustentável. Geoprocessamento. Parque Nacional da Serra da Canastra.

ABSTRACT – This study aimed to carry out mapping of tourist attractions and their access routes and the development of products that aim to contribute to sustainable tourism and regional development of the municipality of Sao João Batista do Glória - MG. For the realization of this proposal, the work involved the following activities: inventory of tourist attractions of the city of São João Batista do Glória - MG, development of geo-referenced maps, development of a poster and availability of the products generated. Were raised 28 natural tourist attractions, are characterized by forests, waterfalls for bathing and watching, archaeological sites, creeks, hills and valleys.

Key Words: Sustainable development. Geoprocessing. National Park Serra da Canastra.



XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

www.meioambientepocos.com.br

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS

21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016

Introdução

O turismo é um acontecimento social em que as pessoas buscam temporariamente por lazer ou por outras finalidades, de maneira voluntária, de modo que não tenha lucro nem remuneração (DE LA TORRE, 1992), e nas últimas décadas, a atividade turística teve avanços expressivos, beneficiado por fenômenos culturais, econômicos e sociais (VIANA; NASCIMENTO, 2009).

Eagles (2001, *apud* Viana e Nascimento, 2009) considera quatro segmentos baseados no turismo: ecoturismo, turismo de aventura, vida selvagem e campismo. Estes novos segmentos de turismo, onde são realizados em ambientes naturais, vem sendo buscadas com o intuito de descanso e lazer. Atualmente, as pessoas querem a tranquilidade que a natureza proporciona para fugir da correria do cotidiano. Desta forma, este tipo de turismo, o turismo de natureza, vem se tornando um dos seguimentos mais significativos (RUSCHMANN, 2000).

Neste sentido, a região de São João Batista do Glória, que está localizada na latitude 20°38'16"S e longitude 46°30'33"W, no sudoeste de Minas Gerais apresenta um grande potencial turístico devido à presença de muitas cachoeiras, quedas d'água, riachos e rios de águas cristalinas, adequados ao banho e observação. As suas formas geológicas também são de uma extrema riqueza, são encontradas serras, vales e paredões com quartzitos aflorantes. O município também possui uma importância arqueológica, como por exemplo Serra do Letreiro, onde são encontradas Inscrições Rupestres com aproximadamente 9 mil anos.

Vale destacar a presença do Parque Nacional da Serra da Canastra, que abrange grande parte do município (quase 50%) e encanta ainda mais os turistas devido a sua flora e fauna exuberante do bioma Cerrado. Em alguns locais do município ainda são encontrados fragmentos de transição entre os biomas Mata Atlântica e Cerrado.

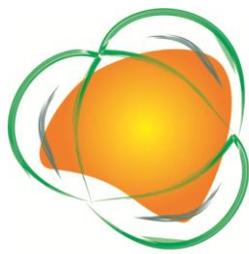
Hoje, a principal atividade econômica que o município desenvolve é a agropecuária, o que causa uma grande dependência do setor. Grande parte da área é utilizada com lavouras permanentes e temporárias. Como o município possui grandes possibilidades de desenvolvimento na área do ecoturismo, se torna uma grande alternativa para não depender totalmente do setor agropecuário e conservar os recursos naturais.

Dado ao exposto, o objetivo geral deste trabalho foi mapear, por meio de geotecnologias, os principais atrativos turísticos do município de São João Batista do Glória – MG e elaborar produtos que facilitem o acesso dos turistas a estes pontos, visando fortalecer o ecoturismo na região.

Material e Métodos

A metodologia utilizada neste trabalho, envolveu 4 etapas:

A primeira etapa foi o levantamento dos atrativos turísticos, que foram buscadas junto à comunidade envolvida com o turismo e em produtos preexistentes. Os atrativos turísticos levantados foram catalogados, organizados em uma planilha no aplicativo Excel, e em seguida selecionados para compor os mapas.



XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

www.meioambientepocos.com.br

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS

21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016

A segunda etapa foi a elaboração de mapas georreferenciados: estes mapas foram elaborados em duas categorias: mapas de localização (pontos) e mapas de estradas acesso, e em seguida foram compilados em um único documento composto pela localização do atrativo turístico e sua respectiva rota de acesso. Foi estabelecida uma base de dados georreferenciada composta pelas imagens de satélite RapidEye e a delimitação do município.

As imagens de satélites RapidEye que abrangem a delimitação do Município de São João Batista do Glória são compostas por 5 cenas, desta forma, foi necessário realizar o procedimento para obtenção do mosaico das imagens de satélite, para isto foi utilizada a ferramenta “*Mosaic to New Raster*”, o que permitiu compilar as imagens em um único arquivo. Após, foi realizado o procedimento “Clip” das imagens com a delimitação do município em estudo, ou seja, ficou em evidência apenas o que abrange a delimitação do município. A planilha com os dados organizados na etapa anterior foi importada para o ArcGIS. Em ambiente do SIG ArcGIS a planilha foi convertida em pontos georreferenciados onde foi realizada a correção da localização dos pontos e a vetorização das rotas de acesso para cada atração específica.

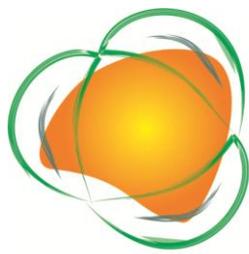
A terceira etapa foi a elaboração de um banner composto pelas rotas de acesso aos pontos turísticos, com a distância entre o ponto turístico e a cidade; as principais atrações; e as coordenadas geográficas, visto que grande parte dos turistas utilizam equipamentos de Posicionamento Global por Satélite (GPS).

A quarta e última etapa consistiu na disponibilização dos produtos gerados: mapas digitais, banco de dados georreferenciados e folder, com o intuito de facilitar e estimular o turismo na região, tendo como consequência o desenvolvimento econômico da comunidade local e o desenvolvimento sustentável.

Resultados e Discussão

Os atrativos turísticos levantados consistem em matas; cachoeiras para banhos e observação; sítios arqueológicos; riachos; serras; vales; dentre outros; e foram dispostos no mapa dos pontos dos atrativos turísticos totalizando em 28 pontos, a saber: Cachoeira do Quilombo; Cachoeira do Remanso; Cachoeira do Rasga Saco; Cachoeira do Oratório; Cachoeira da Capivara; Cachoeira Capivara do Fumal; Cachoeira da Carapuça; Cachoeira da Taquara; Cachoeira do Esmeril; Cachoeira do Fumal; Cachoeira do Osmar Bia; Cachoeira do Tamanduá; Maria Augusta; Cachoeira do Filó; Cachoeira da Vitória; Gruta do Lobo Guará, Poço da Tacha; Córrego do Lajeado e Córrego do Tapete; Cachoeira do Barulho; Cachoeira Grinalda; Paraíso perdido; Paraíso dos Pássaros; Quebra Anzol; Cachoeira da Garrida; Rafael Vilela;) Paraíso Proibido e Poço Bicaime, e o Centro de Atendimento ao Turista (CAT).

O Mapa das Rotas de Acesso aos Atrativos Turísticos (Figura 1), compõe-se dos pontos dos atrativos turísticos e das rotas de acesso de cada atrativo. Na elaboração deste produto, foi preciso realizar a vetorização das estradas para composição das rotas de acesso. Nesta etapa, foi realizada uma rota específica para



XIII Congresso Nacional de MEIO AMBIENTE de Poços de Caldas

www.meioambientepocos.com.br

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS

21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016

cada atrativo, levando em consideração o menor e melhor caminho, considerando aspectos de sustentabilidade e condições das estradas.

Todas as rotas têm início a partir do CAT, pois é um espaço apropriado para recepção e apoio aos turistas, e está localizado na Latitude 20°38'26.29"S e Longitude 46°30'29.89"O, sendo logo na entrada da cidade.

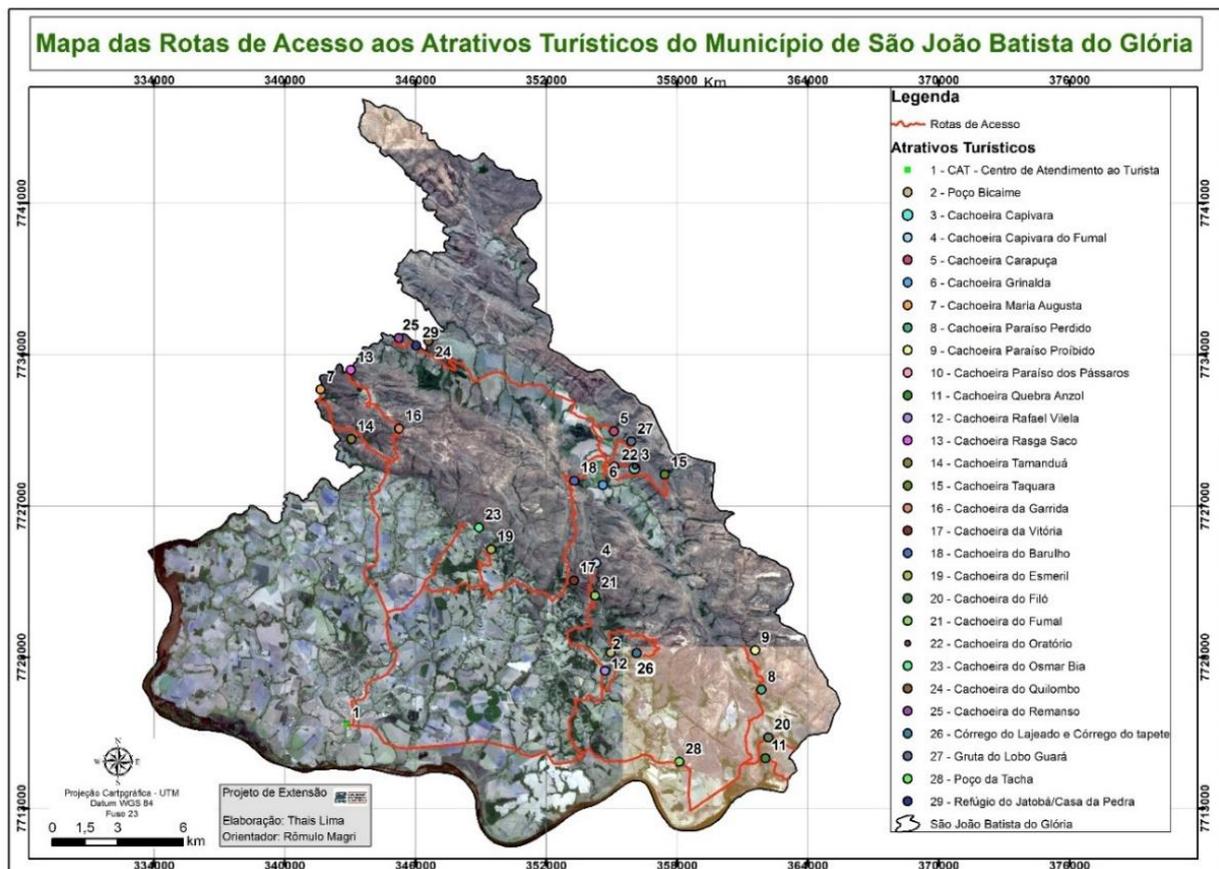
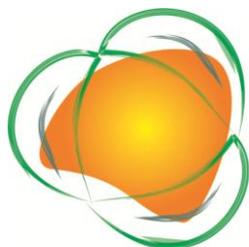


Figura 1: Rotas de Acesso aos Atrativos Turísticos de São João Batista do Glória – MG.

Além do mapa geral das Rotas de Acesso, foram elaborados mapas específicos para cada atrativo com sua respectiva rota de acesso. Alguns exemplos destes mapas específicos são ilustrados pela Figura 2A. Os mapas específicos foram feitos para melhor compreensão e identificação do atrativo turístico da rota de acesso em interesse.

Alguns mapas específicos possuem uma informação adicional, que são as pousadas. Foram identificados as pousadas em alguns mapas, pois alguns atrativos possuem uma taxa de cobrança, e nestes casos, quem realiza este procedimento é a pousada a qual foi identificada naquele atrativo específico. Poço Bicamente e Cachoeira do Oratório são exemplos de atrativos que possuem esta taxa de cobrança (Figura 2B).



XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

www.meioambientepocos.com.br

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS

21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016

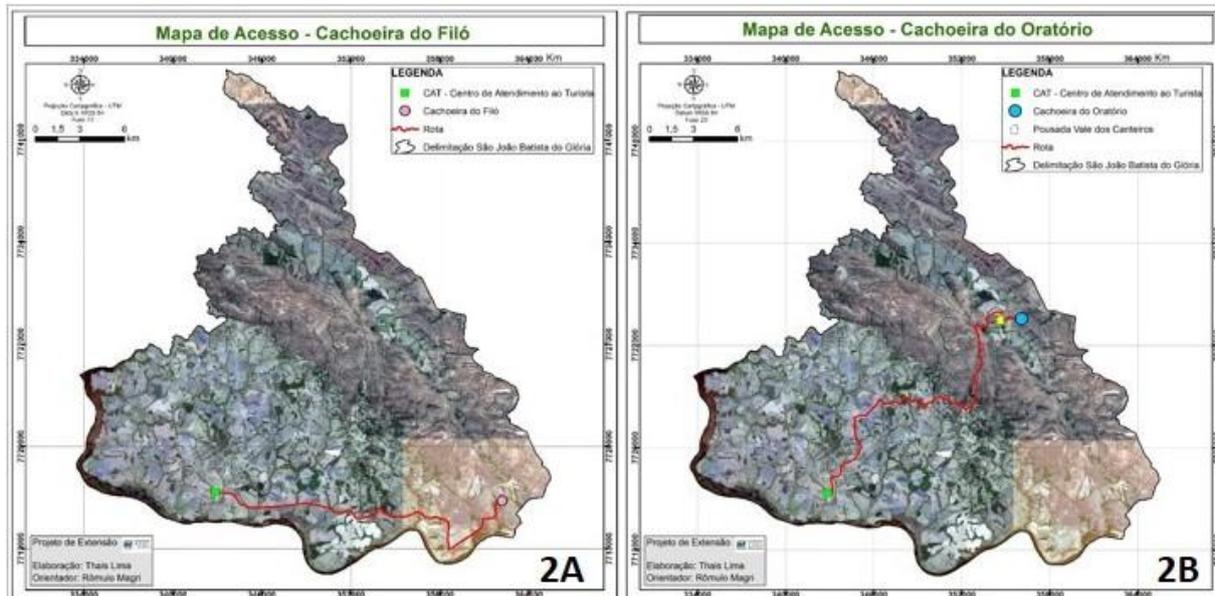
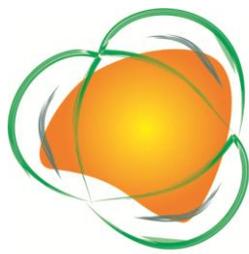


Figura 2: Exemplos de Mapas da Atração turística e sua respectiva rota específica.

Os mapas gerados e informações coletadas possibilitaram a elaboração de um folder de divulgação e exposição. A frente do folder (Figura 3) contém os pontos dos atrativos turísticos com suas respectivas rotas de acesso, e ilustração de imagens ligadas a cada atrativo turístico. O verso do folder (Figura 4) compõe-se de um arquivo que foi organizado em planilha do Excel, e possui pontos de partida e pontos de chegada das rotas com coordenadas geográficas e também com a distância a ser percorrida, que tem variação de menor distância de 13,09 km (Cachoeira Osmar Bia) e maior distância de 41,34 km (Cachoeira do Remanso).

Para divulgar e expor os produtos gerados, visando fomentar o turismo sustentável e desenvolvimento regional, foram realizadas articulações com a administração pública do município de São João Batista do Glória. O intuito desta articulação foi firmar uma parceria entre a UEMG – Unidade Passos (por meio deste projeto) e a prefeitura, na busca de soluções que conduzam e incentivem à realização do turismo sustentável, respeitando o meio ambiente.

A articulação estabelecida culminou na divulgação dos produtos gerados no site da prefeitura, no Centro de Atendimento ao Turista (CAT) e em empreendimentos turísticos como pousadas e restaurantes. No site da prefeitura foram divulgados os mapas de pontos turísticos e de rotas e também os arquivos digitais para serem utilizados em GPS. No CAT, a divulgação se deu pelo folder impresso, fixado à parede em local de destaque e também pela disponibilização dos arquivos digitais.



XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

www.meioambientepocos.com.br

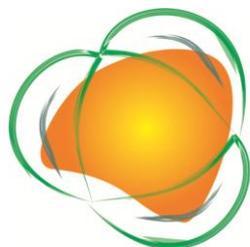
XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS

21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016



Figura 3: Frente do folder.

Além dos produtos oferecidos para o turista, no CAT será realizado também a conscientização ambiental por aqueles que passarem pelo local. Será abordado sobre a preservação dos ambientes que serão visitados: como não destruir plantas nativas; a não jogar lixo no recurso hídrico nem em qualquer outro local; os danos que isto pode acarretar; ou seja, trabalhar com educação ambiental.



XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

www.meioambientepocos.com.br

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS

21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016

Ponto de Partida: Centro de Atendimento ao Turista - CAT		X	20°38'26.29"S
		Y	46°30'29.89"O
Ponto de chegada	Coordenadas Geográficas		Distância (km)
	X	Y	
Cachoeira do Quilombo	20°28'51.00"S	46°28'15.00"O	39,65
Cachoeira do Remanso	20°28'46.00"S	46°29'2.00"O	41,34
Cachoeira do Rasga Saco	20°29'33.46"S	46°30'18.52"O	22,31
Cachoeira do Oratório	20°32'2.00"S	46°22'50.00"O	28,64
Cachoeira da Capivara	20°32'5.00"S	46°22'51.00"O	28,53
Cachoeira Capivara do Fumal	20°34'27.00"S	46°23'53.00"O	25,54
Cachoeira da Carapuça	20°31'8.84"S	46°23'22.91"O	29,75
Cachoeira da Taquara	20°32'15.00"S	46°22'3.00"O	31,91
Cachoeira do Esmeril	20°34'5.00"S	46°26'39.00"O	15,27
Cachoeira do Fumal	20°35'16.00"S	46°23'55.00"O	23,80
Cachoeira do Osmar Bia	20°33'32.00"S	46°26'58.00"O	13,09
Cachoeira do Tamanduá	20°31'17.00"S	46°30'19.00"O	17,17
Maria Augusta	20°30'2.05"S	46°31'6.64"O	21,14
Cachoeira do filó	20°38'49.50"S	46°19'21.64"O	24,88
Cachoeira da Vitória	20°34'53.00"S	46°24'28.00"O	18,72
Gruta do Lobo Guará	20°31'24.57"S	46°22'55.64"O	29,18
Poço da Tacha	20°39'27.16"S	46°21'43.70"O	16,89
Córrego do Lajeado e do Tapete	20°36'43.00"S	46°22'50.00"O	24,57
Cachoeira do Barulho	20°32'23.68"S	46°24'25.98"O	24,46
Cachoeira Grinalda	20°33'4.33"S	46°23'54.83"O	22,89
Paraíso perdido	20°37'39.14"S	46°19'30.98"O	27,46
Paraíso dos Pássaros	20°32'2.00"S	46°23'23.00"O	27,53
Quebra Anzol	20°39'23.31"S	46°19'27.49"O	30,30
Cachoeira da Garrida	20°31'1.92"S	46°29'2.88"O	17,63
Rafael Vilela	20°37'15.81"S	46°23'37.08"O	18,30
Paraíso Proibido	20°36'40.00"S	46°19'42.00"O	30,09
Poço Bicame	20°36'42.00"S	46°23'31.00"O	19,69

Figura 4: Verso do Folder.

Conclusões

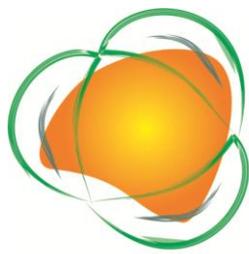
O uso de produtos de sensoriamento remoto, apoiado em técnicas de geoprocessamento, possibilitou o estabelecimento de uma base cartográfica que permitiu o mapeamento das 28 atrações turísticas naturais, caracterizadas por serem matas, cachoeiras para banhos e observação, sítios arqueológicos, riachos, serras e vales e a elaboração das suas rotas turísticas.

O CAT foi o local mais apropriado para a disponibilização dos produtos como também a melhor forma de uso destes, pois o espaço é adequado para a recepção de turistas, sua localização está na entrada da cidade, ou seja, é de fácil acesso.

Desta forma, o presente trabalho apresenta grande importância, visto que os produtos gerados estão sendo utilizados como um subsídio para o desenvolvimento do turismo regional, respeitando os preceitos do desenvolvimento sustentável, com consequente geração de renda para a comunidade e para o município de São João Batista do Glória.

Agradecimentos

Agradecemos ao PAEX/UEMG pela bolsa concedida ao primeiro autor, à Prefeitura de São João Batista do Glória pela parceria na busca de soluções



XIII Congresso Nacional de **MEIO AMBIENTE** de Poços de Caldas

www.meioambientepocos.com.br

XIII CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE DE POÇOS DE CALDAS

21, 22 E 23 DE SETEMBRO DE 2016

sustentáveis ao turismo e à UEMG – Unidade Passos pela infraestrutura fornecida para a realização deste trabalho.

Referências

DE LA TORRE, O. P. El turismo. Fenómeno social. In: 7ª reimpressão, Fondo de Cultura Económica, México, 1992. Online. Disponível em: <<http://www.fusda.org/Revista%2014/Revista14-1ELTURISMO.pdf>>. Acesso em: 05 abr. 2016.

EAGLES, P. F. J. International Trends in Park Tourism. EUROPARC 2001, Edition 4, Matrei, 43 p., 2001.

RUSCHMANN, D. V. de. M. A Experiência do Turismo Ecológico no Brasil: Um Novo Nicho de Mercado ou um Esforço para Atingir a Sustentabilidade. Turismo - Visão e Ação. n. 5, p. 81-90, mar. 2000. Online. Disponível em: <<http://siaiap32.univali.br/seer/index.php/rtva/article/view/1182>>. Acesso em: 06 abr. 2016.

VIANA, F. C; NASCIMENTO, M. A. L. O turismo de natureza como atrativo turístico do município. Pesquisas em Turismo e Paisagens Cársticas. v. 2, n. 1. Campinas, SeTur/SBE, 2009.