



PROPOSTA DE MÉTODO DE AVALIAÇÃO DE POTENCIAL DE ATRATIVOS
TURÍSTICOS: UMA APLICAÇÃO NO CANAL CAMPOS-MACAÉ

Fernanda Tavares Barcelos

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, COPPE, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção.

Orientadores: Roberto dos Santos Bartholo Júnior
Édison Renato Pereira da Silva

Rio de Janeiro
Março de 2016

PROPOSTA DE MÉTODO DE AVALIAÇÃO DE POTENCIAL DE ATRATIVOS
TURÍSTICOS: UMA APLICAÇÃO NO CANAL CAMPOS-MACAÉ

Fernanda Tavares Barcelos

DISSERTAÇÃO SUBMETIDA AO CORPO DOCENTE DO INSTITUTO ALBERTO LUIZ
COIMBRA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA DE ENGENHARIA (COPPE) DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO COMO PARTE DOS REQUISITOS
NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM CIÊNCIAS EM
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO.

Examinada por:

Prof. Roberto dos Santos Bartholo Júnior, Dr.

Prof. Édison Renato Pereira da Silva, D.Sc.

Prof. Domício Proença Júnior, D.Sc.

Prof. Ivan Bursztyn, D.Sc.

RIO DE JANEIRO, RJ - BRASIL

MARÇO DE 2016

Barcelos, Fernanda Tavares

Proposta de método de avaliação de potencial de atrativos turísticos: uma aplicação no Canal Campos-Macaé/
Fernanda Tavares Barcelos. – Rio de Janeiro: UFRJ/COPPE, 2016.

XII, 114 p.: il.; 29,7 cm.

Orientadores: Roberto dos Santos Bartholo Júnior

Édison Renato Pereira da Silva

Dissertação (mestrado) – UFRJ/ COPPE/ Programa de Engenharia de Produção, 2016.

Referências Bibliográficas: p. 84-88.

1. Planejamento Turístico. 2. Métodos de avaliação turística. 3. Potencial Turístico de atrativos. I. Bartholo Júnior, Roberto dos Santos *et al*. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro, COPPE, Programa de Engenharia de Produção. III. Título.

Dedicatória

Dedico este trabalho à cidade de Quissamã por me inspirar a continuar trabalhando em prol do desenvolvimento do turismo na região Norte Fluminense.

Agradecimentos

Aos que diretamente são responsáveis pelo progresso desta pesquisa: a CAPES, pela concessão da bolsa de estudos, aos meus orientadores Bartholo e Édison, pela ajuda durante a jornada acadêmica, à comunidade da Praia de Carapebus, pela grande receptividade e hospitalidade, e aos gestores do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, em especial ao vice-diretor Marcos Cezar, pelo grande apoio recebido durante todo o processo.

Gratidão a todos.

Resumo da Dissertação apresentada à COPPE/UFRJ como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Mestre em Ciências (M.Sc.)

PROPOSTA DE MÉTODO DE AVALIAÇÃO DE POTENCIAL DE ATRATIVOS
TURÍSTICOS: UMA APLICAÇÃO NO CANAL CAMPOS-MACAÉ

Fernanda Tavares Barcelos

Março/2016

Orientadores: Roberto dos Santos Bartholo Júnior

Édison Renato Pereira da Silva

Programa: Engenharia de Produção

Este estudo tem como objetivo a construção e testagem de um método de avaliação de potencialidade do uso turístico de áreas naturais. O método proposto é baseado nas características do modelo de Hierarquização de Atrativos Turísticos (HAT), criado pelo Ministério do Turismo, e na avaliação turística-geomorfológica (*Geomorphosite Assessment*), desenvolvida por pesquisadores internacionais. O resultado da avaliação é demonstrado a partir da análise de critérios predefinidos, que foram criados e adaptados da literatura, e que também consideram características peculiares do Canal Campos-Macaé, como o fato de estar inserido numa área de proteção ambiental – Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba – e ter inclinações ecoturísticas. Como resultado, o Canal Campos-Macaé pode ser considerado um atrativo de grande valor ambiental, porém pouco estruturado turisticamente. Também se destaca pelo valor positivo em termos de qualidade cênica/estética e de apoio da população local ao desenvolvimento do turismo. Sugerem-se como melhorias intervenções em infraestrutura turística e desenvolvimento do turismo organizado, pois, constatou-se que o Canal Campos-Macaé não está preparado para receber turistas independentes, que organizam sua própria viagem. A respeito do método de avaliação, pode-se concluir que, como primeira aplicação, o instrumento se configurou como uma ferramenta informativa importante no auxílio do diagnóstico da potencialidade e do uso turístico. Porém, acredita-se que para emitir pareceres críticos sobre o método, devem ser realizados outros testes, primeiramente em áreas naturais e, depois, em outros tipos de atrativos.

Abstract of Dissertation presented to COPPE/UFRJ as a partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science (M.Sc.)

PROPOSAL OF A TOURISTIC POTENTIAL ASSESSMENT METHOD AND ITS
APPLICATION IN CAMPOS-MACAÉ CANAL

Fernanda Tavares Barcelos

March/2016

Advisors: Roberto dos Santos Bartholo Júnior
Édison Renato Pereira da Silva

Department: Production Engineering

This dissertation aims to construct and test a touristic potential assessment method for natural areas. The method is based on Brazilian Ministry of Tourism's Tourist Attractions Ranking (HAT) and on the Geomorphosite Assessment Method. A set of predefined criteria adapted from literature compose the evaluation. The method also considers the peculiar aspects of the Campos-Macaé Canal, such as its insertion in an environmental protection area, the Jurubatiba Sandbank National Park (*Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba*) – and its ecotouristic inclinations. The Campos-Macaé Canal has high environmental attractiveness, although it lacks touristic structure. The area has positive scenic/aesthetic quality and the local population supports the development of tourism. Improvements in touristic infrastructure and more organization to touristic activities are suggested. We conclude the Campos-Macaé Canal is not prepared to receive independent tourists who organize their own trips. As for the assessment method, we can conclude that as although it was applied for the first time, the method has shown that it can be an important informative tool to help diagnose the potentiality and the touristic use. However, we believe that to issue critic feedbacks on the method other tests must be made mainly on natural areas so that it can move on to other kinds of attractions.

SUMÁRIO

| | |
|---|----|
| 1 INTRODUÇÃO | 1 |
| 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E PROBLEMA DE PESQUISA | 1 |
| 1.2 OBJETIVOS | 7 |
| 1.3 RELEVÂNCIA DO TEMA..... | 8 |
| 1.4 LIMITAÇÕES | 8 |
| 1.5 ESTRUTURA DOS CAPÍTULOS | 9 |
| 2 PROCESSO DE CRIAÇÃO DA FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO | 10 |
| 2.1 MAPEAMENTO SISTEMÁTICO DA LITERATURA | 10 |
| 2.1.1 Literatura acadêmica..... | 12 |
| 2.1.2 Literatura cinza..... | 14 |
| 2.2 REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA | 15 |
| 2.2.1 Literatura internacional | 16 |
| 2.2.2 Literatura nacional | 21 |
| 2.3.1 Método Geomorphosite Assessment (Avaliação Geomorfológica)... | 26 |
| 2.3.2 Avaliação geomorfológica x HAT | 28 |
| 3 INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO | 30 |
| 3.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE O MÉTODO | 30 |
| 3.2 DIMENSÕES DE ANÁLISE..... | 30 |
| 3.2.1. Cênica/estética (c)..... | 32 |
| 3.2.2 Cultural/histórica (cult) | 34 |
| 3.2.3 Proteção/conservação ambiental (eco)..... | 35 |
| 3.2.4. Social (s) | 37 |
| 3.2.5 Econômica (econ)..... | 38 |
| 3.2.6. Turística (tur) | 40 |
| 3.2.7 Aproveitamento turístico | 42 |
| 3.3 MÉTODO DE LEVANTAMENTO/AFERIÇÃO DE INFORMAÇÕES | 44 |
| 4 APLICAÇÃO DO MÉTODO NO CASO CANAL CAMPOS-MACAÉ | 46 |
| 4.1. APRESENTANDO O NORTE FLUMINENSE | 46 |
| 4.1.1 O Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba..... | 50 |
| 4.1.2 O canal Campos Macaé como patrimônio brasileiro | 53 |
| 4.3 ANÁLISE DAS DIMENSÕES | 63 |
| 4.3.1 Cênica/estética (c)..... | 63 |
| 4.3.2 Cultural/ histórica (cult) | 69 |

| | |
|--|------------|
| 4.3.3. Proteção/conservação ambiental (eco)..... | 70 |
| 4.3.4. Social (s) | 72 |
| 4.2.5 Econômica (econ)..... | 74 |
| 4.2.6. Turística (tur) | 75 |
| 4.2.7 Aproveitamento turístico | 77 |
| 4.4 O POTENCIAL TURÍSTICO DO CANAL CAMPOS-MACAÉ | 78 |
| 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 82 |
| 6 REFERÊNCIAS | 84 |
| 7 APÊNDICES | 89 |
| APÊNDICE A - Análise de textos da literatura internacional..... | 89 |
| APÊNDICE B - Análise de textos da literatura nacional..... | 96 |
| APÊNDICE C – Questionário para visitantes..... | 98 |
| APÊNDICE D – Questionário para residentes..... | 99 |
| APÊNDICE E – Questionário para estabelecimentos de alimentação | 100 |
| APÊNDICE F – Perguntas da entrevista com o gestor do PARNA..... | 101 |
| 8 ANEXOS | 102 |
| ANEXO A – Metodologia de Pralong (2005)..... | 102 |
| ANEXO B – Metodologia de Fassoulas et al (2012)..... | 107 |
| ANEXO C- Metodologia de Vujcic et al (2011) | 111 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 - O traçado original do Canal Campos-Macaé. | 2 |
| Figura 2 - Processo de aplicação do método de MS e seus resultados..... | 11 |
| Figura 3 - Processo de aplicação do método de RSL e seus resultados. | 12 |
| Figura 4 - Origem dos pesquisadores. | 17 |
| Figura 5 – Grandes áreas de pesquisa. | 18 |
| Figura 6 - Quantidade de publicações/ano, literatura internacional. | 18 |
| Figura 7 - Quantidade de publicações/ano, literatura brasileira. | 22 |
| Figura 8 - Região Norte Fluminense do Estado do Rio de Janeiro. | 47 |
| Figura 9 - Museu Casa de Quissamã. | 49 |
| Figura 10 - Casa de Artes Machadinha. | 50 |
| Figura 11 - Localização do PARNA Jurubatiba. | 51 |
| Figura 12 - Vegetação de restinga no PARNA Jurubatiba. | 52 |
| Figura 13 - Obras de construção do Canal, trecho de Campos. | 54 |
| Figura 14 - Redes de cidades e rios da região de Campos (meados do Século XIX). 56 | |
| Figura 15 - Trecho em Campos do Canal Campos Macaé, atualmente conhecido como “Beira Valão”..... | 58 |
| Figura 16 - Monumento em homenagem aos escravos e Canal Campos Macaé no trecho urbano de Quissamã. | 59 |
| Figura 17 -Trecho do Canal pertencente à cidade de Carapebus e o PARNA Jurubatiba. | 60 |
| Figura 18 - Canal no trecho urbano de Macaé no bairro Parque Aeroporto. | 61 |
| Figura 19 - Trecho a ser avaliado..... | 62 |
| Figura 20 - Estiagem do Canal Campos-Macaé..... | 64 |
| Figura 21 - Fronteira entre a estrada de asfalto e de terra no acesso à praia/lagoa de Carapebus. | 65 |
| Figura 22 - Vista do Canal Campo Macaé de cima da ponte acesso à praia/lagoa de Carapebus. | 66 |
| Figura 23 - Passeio de canoa no Canal Campos-Macaé. | 66 |
| Figura 24 - Encontro do canal com o afluente da lagoa de Carapebus. | 67 |
| Figura 25 - Margens da lagoa, a marcas das escavações para abertura do Canal. | 68 |
| Figura 26 - Árvore obstruindo a passagem da canoa..... | 71 |
| Figura 27 - Comunidade da Lagoa de Carapebus. | 72 |
| Figura 28 - Infraestrutura as margens da Lagoa. | 73 |
| Figura 29- Infraestrutura de um dos bares/restaurantes as margens da Lagoa. | 76 |
| Figura 30 - Análise das dimensões. | 79 |
| Figura 31 - Valor das dimensões x Segmento de visitantes..... | 80 |

ÍNDICE DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1 - Resultados da primeira busca..... | 13 |
| Tabela 2— Resultados da segunda busca | 13 |
| Tabela 3 - Quantidade de publicações de literatura acadêmica..... | 14 |
| Tabela 4 - Resultados da primeira e da segunda buscas. | 14 |
| Tabela 5 - Filtros para seleção de textos..... | 16 |

ÍNDICE DE QUADROS

| | |
|--|----|
| Quadro 1 - Quadro de critérios e valores para hierarquização de atrativos..... | 6 |
| Quadro 2 - Filtros para seleção de textos..... | 15 |
| Quadro 3 - Principais métodos encontrados na literatura internacional..... | 19 |
| Quadro 4 - Principais métodos encontrados na literatura nacional..... | 22 |
| Quadro 5 - Resumo dos pontos centrais das pesquisas geoturísticas..... | 26 |
| Quadro 6 - lista de critérios frequentemente utilizados na avaliação geomorfológica.. | 27 |
| Quadro 7 - Comparação entre critérios de avaliação dos métodos de análise do Mtur e a base metodológica..... | 29 |
| Quadro 8 - Cabeçalho do instrumento de avaliação..... | 31 |
| Quadro 9 - Principais características dos ecoturistas utilizadas para a composição do instrumento..... | 31 |
| Quadro 10 - Dimensão cênica/estética e seus critérios de avaliação..... | 33 |
| Quadro 11 - Dimensão cultural/histórica e seus critérios de avaliação..... | 34 |
| Quadro 12 - Dimensão proteção/conservação ambiental e seus critérios de avaliação..... | 36 |
| Quadro 13 - Dimensão social e seus critérios de avaliação..... | 37 |
| Quadro 14 - Dimensão econômica e seus critérios de avaliação..... | 39 |
| Quadro 15 - Dimensão turística e seus critérios de avaliação..... | 41 |
| Quadro 16 - Aproveitamento turístico e seus critérios de avaliação..... | 43 |
| Quadro 17 - Avaliação da dimensão cênica..... | 69 |
| Quadro 18 - Avaliação da dimensão Cultural/Histórica..... | 70 |
| Quadro 19 - Avaliação da dimensão ecológica..... | 71 |
| Quadro 20 - Avaliação da dimensão Social..... | 74 |
| Quadro 21 - Avaliação da dimensão Econômica..... | 75 |
| Quadro 22 - Avaliação da dimensão Turística..... | 77 |
| Quadro 23 - Avaliação Aproveitamento Turístico..... | 78 |

1 INTRODUÇÃO

Neste primeiro capítulo serão abordadas as principais questões que justificam a realização deste estudo. Num primeiro momento (seção 1.1), serão apresentadas de forma resumida as motivações pessoais e acadêmicas que guiaram o processo da pesquisa. A vivência no interior do Estado do Rio de Janeiro, a história do Canal Campos Macaé, o Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba e o contato com o método de avaliação de potencialidades turísticas do Ministério do Turismo são os grandes fatores motivadores, que reunidos deram base a esta pesquisa.

Depois disso, em outras seções, serão apresentados os principais objetivos (1.2), relevância (1.3) e limitações (1.4) do estudo, que tem como foco a proposição e teste de um método de avaliação do potencial turístico. Por fim, será apresentada a estrutura do trabalho (1.5) a partir do segundo capítulo.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E PROBLEMA DE PESQUISA

Há dois fatores que influenciaram diretamente a realização desta pesquisa. Primeiro, o fato de ter vivido a realidade da região pesquisada no período da graduação (2006-2009) e presenciado nuances da vida interiorana. Neste período, na cidade de Quissamã, havia um grande movimento político em prol do desenvolvimento do turismo. Durante esta temporada, nós graduandos e majoritariamente provenientes da “cidade grande”, tivemos a oportunidade de conhecer a história da região a partir tanto da prática acadêmica quanto da vida cotidiana.

Neste período, descobrimos a realidade do interior do Estado além da história econômica, que é dependente atualmente da exploração petrolífera da Bacia de Campos e que era outrora gerada pelo comércio da cana de açúcar. Aprendemos a entender a tradição de um povo descendente dos goitacás, dos colonizadores e dos escravos, que ainda são influenciados pela política e a prática econômica da monocultura.

A partir do aprofundamento da compreensão da vida no interior do estado e o contato com sua cultura, houve um interesse em se estudar uma questão específica dessa região: a construção do Canal Campos-Macaé. A construção deste patrimônio, pouco conhecido do público em geral, modificou não só a história, mas a geografia de quatro cidades do Norte Fluminense.

O Canal Campos Macaé é classificado como o segundo maior canal artificial do mundo, perdendo este posto somente para o Canal de Suez, no Egito¹. Foi planejado e construído durante o período do Império com o objetivo principal do escoamento de produção agrícola do interior para a Província do Rio de Janeiro, a Capital do Brasil. Sua construção dependeu de grandes articulações da elite regional, o que causou inúmeras disputas de interesse político na região. A Figura 1 apresenta o traçado original do canal Campos-Macaé.

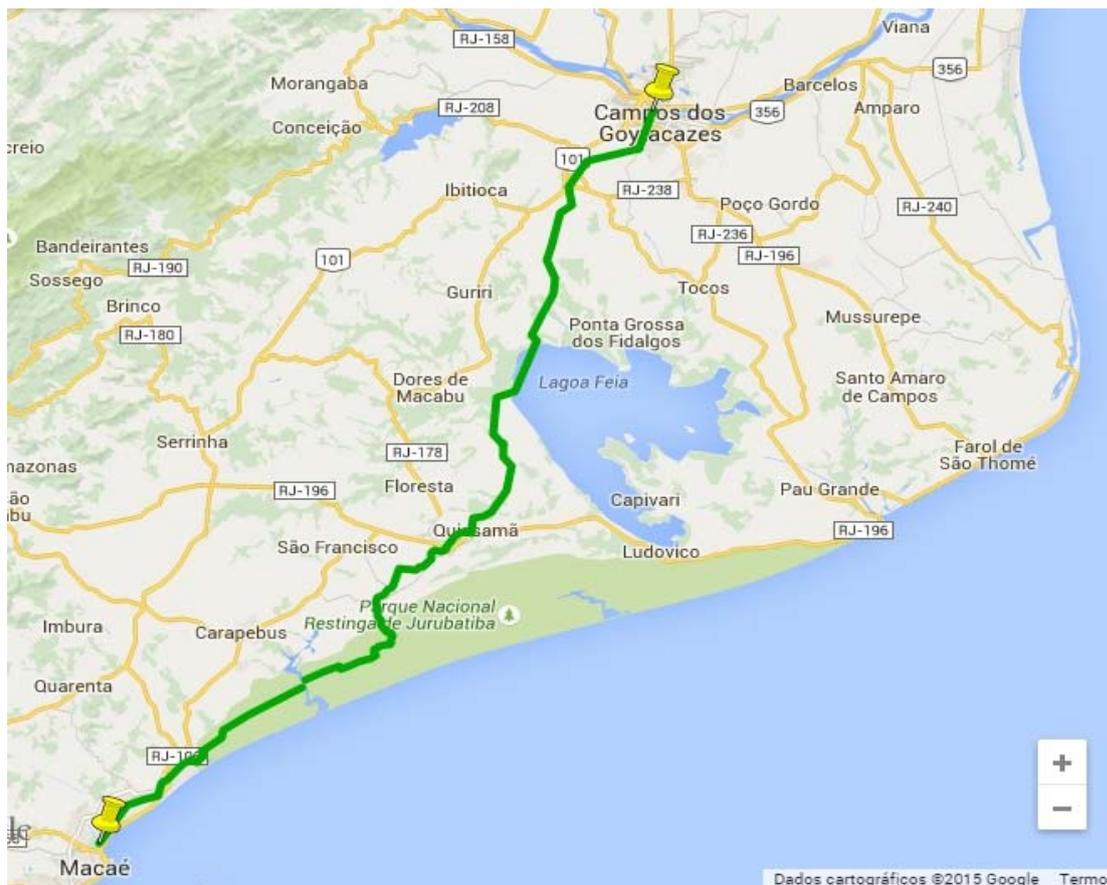


Figura 1 - O traçado original do Canal Campos-Macaé.
Fonte: elaborado pela a autora a partir do Google Maps (2015).

O trecho completo, de mais de 100 km, foi construído através do trabalho escravo. Seu declínio ocorreu poucos anos depois da inauguração da obra completa, pois quase no mesmo período estava em operação a estrada de ferro Macaé-Campos. Pela estrada de ferro as viagens entre as duas cidades eram feitas mais rapidamente e com um menor custo.

¹ Fonte: <http://mapadecultura.rj.gov.br/manchete/canal-campos-macaee> . Acesso 20 de dez 2015.

Atualmente, com o assoreamento, urbanização e sua consequente descaracterização paisagística, o Canal ainda sobrevive mesmo com a cultura petrolífera da região. Alguns trechos ainda estão conservados, principalmente nas cidades de Carapebus e Quissamã, pois sua extensão pertence a área do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PARNA Jurubatiba) de administração do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMbio).

Por possuir uma grande importância história não reconhecida, acredita-se que o turismo possa ser uma alternativa para preservação e divulgação deste patrimônio e, além disso, ser alternativa econômica para os municípios mais pobres. A partir destas reflexões, questionou-se sobre o potencial turístico da área do Canal em sua extensão mais preservada, pertencente ao PARNA Jurubatiba.

Considerando os interesses descritos acima, buscou-se identificar alguns métodos de análise e levantamento de potencialidades turísticas para a aplicação no trecho preservado da Canal. A intenção, primeiramente, foi apurar os métodos oficiais utilizados para este tipo de avaliação turística, começando pela maior instância, o Ministério do Turismo (MTUR).

Realizando-se buscas nas publicações oficiais do MTUR disponíveis online, foi encontrado um método de análise e levantamento de potencialidades turísticas em uma cartilha do Ministério do Turismo intitulada *Roteirização turística*. Este documento foi publicado em 2007, junto com outros que compõe os chamados *Cadernos de Turismo*, com o intuito de auxiliar o desenvolvimento do processo de *Regionalização do Turismo*². O método desenvolvido pelo MTUR (2007) para a análise da potencialidade turística é chamado de Hierarquização de Atrativos Turísticos (HAT). Seu objetivo é realizar o levantamento e categorização de um atrativo a partir da ponderação de critérios relacionados a ele e a seu meio circundante. Apesar de ser este o método oficial proposto pelo Ministério do Turismo para análise e levantamento de potencialidades turísticas, identificou-se um conjunto de oportunidades de melhorias nesse método que guiaram a realização do trabalho.

Por todas essas razões, a vivência no interior, a descoberta da rica história da construção do Canal Campos-Macaé e o encontro e reconhecimento de limites do

² O Programa de Regionalização do Turismo foi lançado pelo MTUR em 2004 e se caracterizou como uma política pública que visava a organização e planejamento do turismo de forma descentralizada do governo federal e realizada através de regiões turísticas que ficavam responsáveis pelo planejamento coordenado e participativo do turismo. O plano de Roteirização turística tinha a finalidade orientar os envolvidos no processo de planejamento, sobre a elaboração de roteiros turísticos. Uma das fases do processo de roteirização é a análise da potencialidade turísticas dos atrativos para, posteriormente, seleciona-los para a elaboração do roteiro. (MTUR, 2013)

método de hierarquização de atrativos turísticos decidiu-se empreender essa pesquisa sobre a construção de um método mais completo para análise e levantamento de potencialidades turísticas e sua aplicação no Canal Campos-Macaé.

Para realização deste estudo, buscou-se primeiramente examinar os métodos que avaliassem o potencial turístico de um atrativo ou recurso turístico. Cabe aqui ressaltar a diferença entre a avaliação de atrativos e de destinos turísticos. Um atrativo é um componente de um destino, é qualquer elemento (artificial, cultural, natural) contido em um território e que, por suas características, possa atrair fluxos de visitantes (VALLS, 2006).

Um atrativo não necessariamente precisa fazer parte de um destino (formatado como produto ou pacote turístico), pode ser visitado isoladamente (desde que esteja preparado para isto), mas inevitavelmente seu usufruto depende da infraestrutura de serviços do lugar. Por exemplo, para acessar um atrativo, o visitante deverá ter acesso a informações mínimas sobre o lugar, como qual a melhor forma de chegada e que tipo de transporte utilizar, se existem restaurantes pela redondeza etc.

Todas estas necessidades são discutidas pelos organizadores da atividade turística no processo de planejamento turístico, que consiste na elaboração de um conjunto de ações que vão influenciar na realidade de um meio. Ignarra (2002) considera que o planejamento turístico é um instrumento importante para o estímulo ao desenvolvimento de uma comunidade, e tem como papel maximizar os efeitos positivos e minimizar os negativos que o turismo proporciona. Para Hall (2001, p.24), trata-se de um tema complexo pois trabalha com “processos interdependentes e sistemicamente relacionados” que influenciam no futuro de uma comunidade. Acredita-se que com um planejamento, direcionado à sustentabilidade ambiental e inclusivo, em se tratando de participação comunitária, pode-se trazer grandes benefícios ao lugar.

Tecnicamente, segundo Ignarra (2002) o planejamento turístico se realiza através de etapas: diagnóstico, prognóstico, estabelecimento de objetivos e metas, definição de meios para atingir aos objetivos, implantação do plano e acompanhamento dos resultados. Esse processo pode gerar documentos como planos, programas e projetos.

Neste trabalho será discutida a etapa de diagnóstico turístico, que tem como objetivo o levantamento de todos os componentes que possam ser importantes para o desenvolvimento da atividade turística. O diagnóstico turístico deve avaliar a qualidade e o valor de cada atrativo e sua potencialidade de atração de visitantes (IGNARRA, 2002).

Como ponto de partida para este trabalho, foram pesquisados em primeira instância métodos oficiais de avaliação de atrativos utilizados por instituições públicas,

que são de acesso irrestrito. O método mais pertinente foi o de Hierarquização de Atrativos Turísticos (HAT), do Ministério do turismo (MTUR, 2007). Este método consiste numa ferramenta de avaliação de atrativos adaptada de instrumentos de avaliação criados pela Organização Mundial do Turismo (OMT) e Centro Interamericano de Capacitação Turística (CICATUR).

O método da OMT estabelece duas macrocategorias de avaliação. Na primeira, interna, são avaliadas características intrínsecas à zona em que se encontra o atrativo como urbanização, infraestrutura etc. Na segunda, externa, são avaliados itens como a proximidade de centros emissores e importância do atrativo. Ambas as avaliações utilizam uma fórmula para mensurar o valor do objeto estudado (ALMEIDA, 2006). Já o modelo do CICATUR consiste na avaliação, através de ponderação, da zona territorial em que está incluído o atrativo e examina três elementos importantes em relação a ele: a conectividade (acesso), a concentração de recursos e oferta de alojamento (ALMEIDA, 2006).

Estes estudos foram modificados para um modelo que serve de base para roteirização turística. O roteiro turístico é um itinerário composto por vários elementos turísticos ou de serviços que, integrados, atendem a um certo tipo de demanda (visitantes) (MTUR, 2007). O Método de Hierarquização de Atrativos Turísticos (HAT) faz parte do Programa de Regionalização, lançado em 2007 pelo Ministério do Turismo, que visou promover diretrizes políticas e de operacional baseada em regiões turísticas. O HAT do MTUR (2007) tem como objetivo analisar os atrativos de maior valor turístico, os que possuem um bom potencial de atratividade e boa infraestrutura – para assim prioriza-los no processo de roteirização.

A ferramenta de hierarquização de atrativos é utilizada para análise de 7 critérios específicos relacionados ao atrativo e seu arredor: Potencial de atratividade; Grau de uso atual; Representatividade; Apoio local e comunitário; Estado de conservação; Infraestrutura e Acesso (Quadro 1). Por meio de pontos atribuídos a estes critérios (0 a 3) (com exceção dos critérios Potencial da Atratividade e Representatividade, que são considerados fatores de maior destaque e recebem pontuação em dobro), geram-se resultados que quando somados exprimem a pontuação total do atrativo. Esta pontuação é comparada a de outros atrativos, originando uma lista em que os atrativos que receberam maior pontuação são priorizados para inclusão na roteirização turística.

Quadro 1 - Quadro de critérios e valores para hierarquização de atrativos.

| | Critérios | Valores | | | |
|------------|---|--------------------------------|---|---|--|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 |
| Hierarquia | Potencial de Atratividade | Nenhum | Baixo | Médio | Alto |
| | Grau de uso atual | Fluxo turístico Insignificante | Pequeno fluxo | Média Intensidade de fluxo | Grande fluxo |
| | Representatividade | Nenhuma | Elemento bastante comum | Pequeno grupo de elementos similares | Elemento singular, raro |
| | Apoio local e comunitário | Nenhum | Apoiado por uma pequena parte da comunidade | Apoio razoável | Apoiado por grande parte da comunidade |
| | Estado de conservação da paisagem circundante | Estado de conservação Péssimo | Estado de Conservação regular | Bom estado de conservação | Ótimo estado de conservação |
| | Infraestrutura | Inexistente | Existe, porém em estado precário | Existente, mas necessitando de intervenções/melhorias | Existente e em ótimas condições |
| | Acesso | Inexistente | Em estado precário | Necessitando de intervenções/melhorias | Em ótimas condições |

Fonte: MTUR, 2007.

A análise do método HAT (MTUR, 2007) permite identificar algumas oportunidades de melhoria. Primeiro, em termos de aplicabilidade, o método HAT é aplicável para roteirização, avaliando atrativos turísticos de modo comparativo, visando a hierarquiza-los e posteriormente selecionar um conjunto para compor um roteiro. Nada garante que um atrativo tenha valor em si e consiga ser viável fora do contexto de um determinado roteiro turístico. Uma primeira oportunidade de melhoria seria desenvolver um instrumento capaz de avaliar o potencial turístico de atrativos fora de roteiros, o que se desdobra como um dos objetivos desse trabalho.

Uma segunda oportunidade de melhoria no método HAT é o aumento do nível de detalhe de seus critérios. O método, tal como formulado pelo MTUR (2007), exclui da análise variáveis potencialmente importantes para avaliação do atrativo. Não se englobam características essenciais de um atrativo, tais como seu valor ambiental e/ou cultural, atratividade cênica e potencial econômico. Uma terceira oportunidade de

melhoria no método HAT é sua inespecificidade. O método propõe uma escala de pontos que não é sensível às diferenças de atratividade em função do tipo de uso pretendido do atrativo. Como afirma o MTUR, os critérios de avaliação podem ser aplicados em diferentes tipos de atrativos, tais como atrativos naturais e culturais, atividades econômicas, realizações técnicas, científicas e artísticas e eventos programados (MTUR, 2007, p 49). Por outro lado, um mesmo atrativo pode ser mais ou menos atraente para determinados tipos de turismo do que para outros (por exemplo, turismo sol e praia, turismo de negócios, turismo cultural). Uma análise que não leve em conta a influência do tipo de turismo na atratividade de um atrativo turístico arrisca distorcer a verdadeira essência e significância do atrativo para um dado lugar e para um dado público.

Acredita-se, portanto, que uma revisão do método HAT e a criação de um método melhorado de avaliação de potencialidade para atrativos turísticos pode estimular a discussão sobre as ferramentas de avaliação e seu impacto no campo de estudo do planejamento turístico.

1.2 OBJETIVOS

Para esta pesquisa, objetivou-se analisar o método HAT (MTUR, 2007) com profundidade, buscar entender suas características e, a partir disto, desenvolver uma nova ferramenta de avaliação de potencialidade turística.

Com esta finalidade pretende-se:

1. Criar um método melhorado de avaliação de potencial de atratividade que consiga dar conta dos problemas identificados no método HAT, ou seja, que (1) consiga avaliar o potencial turístico de atrativos fora de roteiros; (2) amplie a quantidade de variáveis analisadas para fornecer uma análise mais fidedigna; (3) seja sensível ao tipo de turismo que se visa estabelecer no local.
2. Realizar uma experimentação deste método a partir da aplicação numa determinada área natural, resultando no levantamento da potencialidade turística desta área;
3. Elaborar uma reflexão sobre o processo de melhoria e aplicação do método, com o objetivo de contribuir para o avanço das discussões sobre ferramentas de potencialidade turística.

1.3 RELEVÂNCIA DO TEMA

Observou-se que o conceito potencialidade turística é amplamente discutido na academia, porém quando se trata de métodos experimentais de avaliação, uma questão mais pragmática, são poucos os estudos encontrados. Além disso, a maioria deles estão ligados a avaliação de destinos turísticos, e não atrativos.

Constatou-se também que a análise de potencialidade dos atrativos em áreas naturais, focadas no turismo ecológico, não foi objeto de estudos anteriores. Percebe-se, portanto, uma oportunidade de desenvolvimento de um instrumento para esse tipo de caso, que ao mesmo tempo seja específico para essa análise, mas que possua capacidade de integração com outros métodos da literatura e crescimento para outros casos.

Portanto, do ponto de vista acadêmico, esse trabalho é relevante por considerar e discutir as variáveis relacionadas ao ecoturismo numa área de proteção ambiental, e além disso, do ponto de vista prático, por ser um modelo que pode auxiliar um gestor à frente do planejamento turístico desses tipos de localidade.

1.4 LIMITAÇÕES

Considera-se as principais limitações desta pesquisa:

- A aplicação do método proposto em apenas um caso, o que pode gerar viés de testagem.
- O estudo de campo foi realizado entre outubro e novembro de 2015, durante a baixa temporada. Seria interessante traçar um perfil comparativo do turista considerando alta e baixa temporadas, mas por limitações de tempo isso não foi possível. Para minimizar possíveis distorções, foram feitas perguntas sobre isso para os comerciantes locais e gestores do turismo na região.
- O método proposto não é uma ferramenta exaustiva, que considera todas as variáveis que possam ser potencialmente úteis para estudar o potencial turístico de uma localidade. Por outro lado, considera-se que o conjunto de variáveis sugeridas é suficiente para que haja relevância prática no instrumento. Além disso, trata-se de um método que pode ser adaptado em aplicações específicas, acrescentando variáveis que são relevantes especificamente para o objeto de análise.

1.5 ESTRUTURA DOS CAPÍTULOS

Os próximos capítulos irão apresentar a literatura revisada para montagem do instrumento de avaliação de potencialidade turística (capítulo 2), o processo de criação do instrumento (capítulo 3), sua aplicação e resultados oriundos do emprego no caso (capítulo 4), e, por fim, as considerações finais (Capítulo 5). O estudo ainda conta com Anexos e Apêndices que visam a auxiliar o leitor na compreensão de todos os procedimentos adotados.

2 PROCESSO DE CRIAÇÃO DA FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO

O foco deste segundo capítulo é o processo de revisão de literatura para a criação do novo modelo de ferramenta de avaliação de potencialidade. No primeiro momento (2.1) será apresentado o método sistemático de Silva e Proença Jr (2013), utilizado nesta pesquisa para a construção do referencial literário. A seguir, serão descritos os procedimentos adotados para obtenção da literatura acadêmica (2.1.1) e cinza (2.1.2).

Como segunda parte, será descrito o processo de revisão sistemática da literatura (2.2) e a conseqüente análise dos estudos nacionais e internacionais (2.2.1 e 2.2.2), e, por fim, serão expressas as reflexões acerca de todo o processo de busca de literatura.

2.1 MAPEAMENTO SISTEMÁTICO DA LITERATURA

Os estudos sobre a sistematização da busca de literatura se desenvolveram na década de 1970, foram amplamente utilizados e aprimorados pela Medicina na década de 1980 e atualmente é um processo aplicável a todos os campos do conhecimento (SILVA,2009). O método de Mapeamento Sistemático da Literatura (MS) consiste na construção de um inventário literário através da realização de etapas de pesquisa. Estas etapas buscam representar um assunto num dado período de tempo.

O MS tem com uma de suas metas a “*inclusividade exaustiva organizada*” que, segundo Silva e Proença Jr (2013, p.6), consiste na pesquisa em diversos campos como fontes indexadas e bancos de dados, o que resulta na chamada de literatura acadêmica, e blogs ou relatórios técnicos, conhecidos como literatura cinza, ambos resultados essenciais para expressividade do tema (Figura 2). Os autores ainda afirmam que, utilizando esta técnica, pode-se produzir o “estado da literatura”, pois a busca sobre determinado assunto se esgota por meio da revisão de “tudo o que existe”.

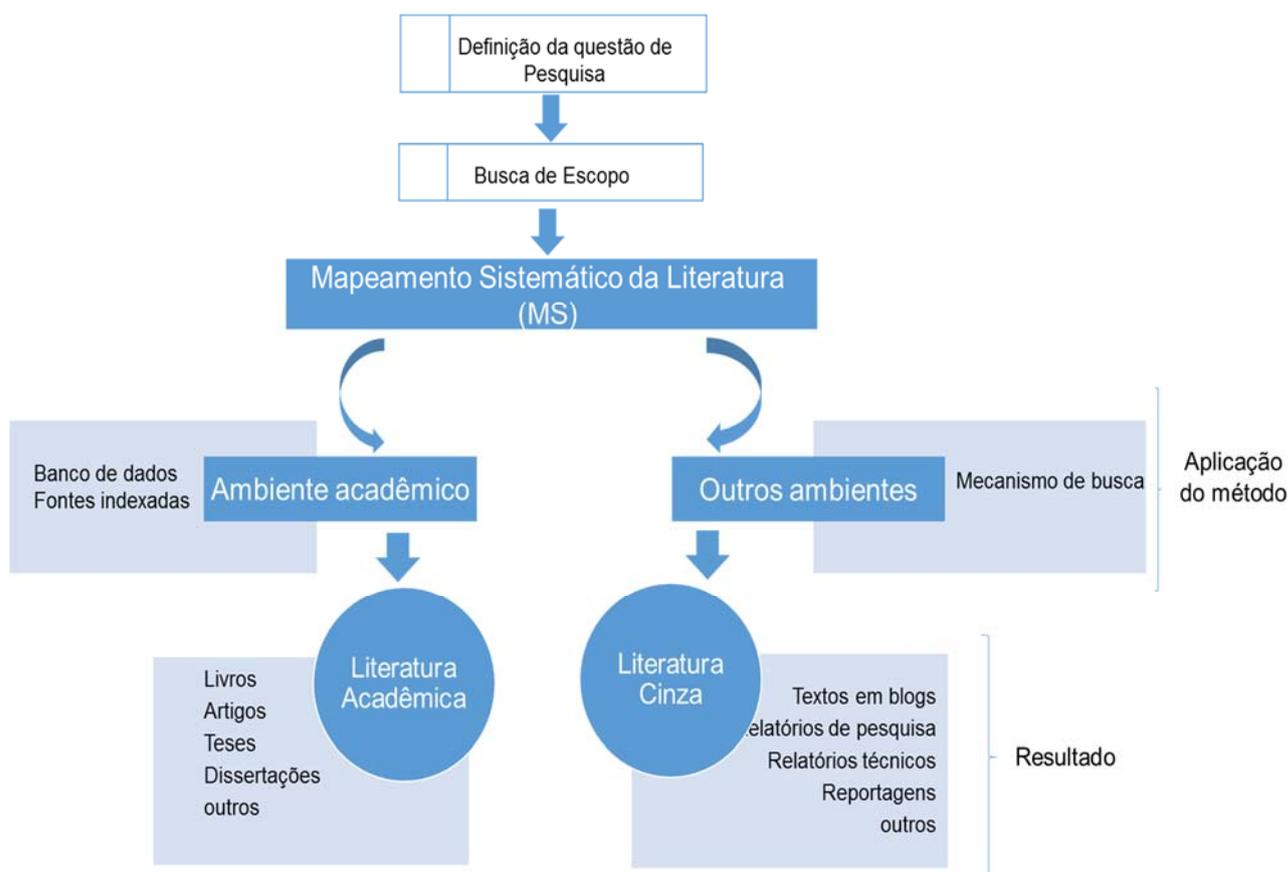


Figura 2 - Processo de aplicação do método de MS e seus resultados
 Fonte: autora (2015) baseado em Silva e Proença Jr (2013).

Para a utilização deste método é importante que, antes de sua aplicação, o pesquisador tenha em mente a *questão de pesquisa* para orientar sua *busca de escopo*, ou seja, os principais temas a serem pesquisados. Essa pergunta irá nortear a procura das fontes, a análise dos textos e a consequente solução para a questão. Após o MS é necessário que se realize a Revisão Sistemática da Literatura (RSL). A RSL tem como objetivo eliminar vieses de pesquisa por meio do emprego de heurísticas – que são métodos utilizados para aproximação de um tema ou de uma questão.

Uma das heurísticas apresentada por Silva e Proença Jr (2013), e adotada nessa pesquisa, é chamada de “Raízes & Ramos (R&R)”, uma forma de busca que considera o relacionamento entre fontes de literatura. A R&R caracteriza-se como uma revisão extensiva de fontes que se relacionam, por isso, (i) podem representar com maior clareza o estado da arte de um tema num determinado período de tempo e (ii) proporcionar a identificação da comunidade de pesquisadores que trabalham a questão.

Os procedimentos necessários para a RSL são: a localização e seleção dos textos, avaliação de conteúdo, extração de informações e apreciação crítica dos trabalhos coletados (SILVA; PROENÇA JR, 2013) (Figura 3).

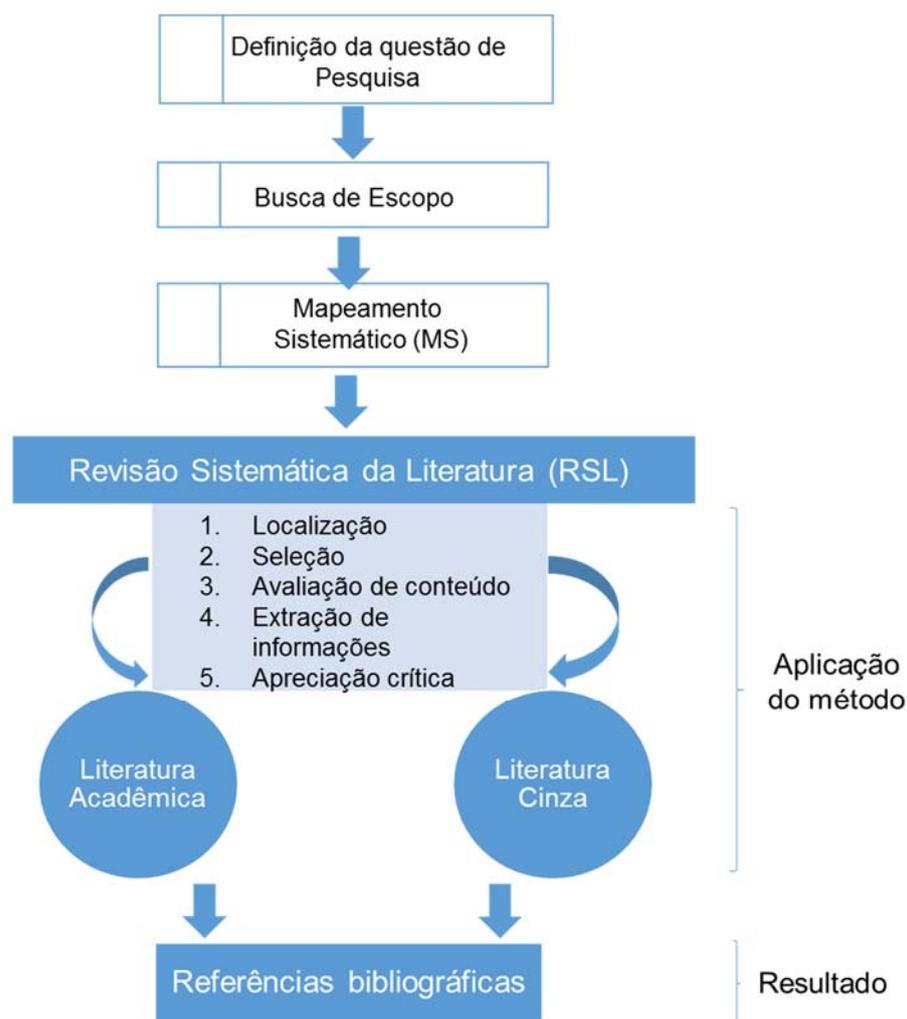


Figura 3 - Processo de aplicação do método de RSL e seus resultados.
 Fonte: autora (2015) baseado em Silva e Proença Jr (2013)

2.1.1 Literatura acadêmica

O assunto que norteia este estudo consiste na existência de *métodos de pesquisa* que possam levantar um cenário de *potencialidade turística*. Com base nessa conjuntura, criou-se a seguinte pergunta de pesquisa: *quais os métodos de avaliação de potencial turístico existentes?*

A partir desta questão inicial, para a busca de escopo, criaram-se termos de busca que sintetizaram os principais conteúdos levantados no problema. Foram criados três termos de busca específicas para nortear o MS. São elas: **métodos de diagnóstico**

do potencial turístico; métodos de análise de potencial turístico e métodos de avaliação de potencial turístico³.

Para o levantamento da literatura acadêmica (ambiente acadêmico) realizou-se, guiada pelos termos, uma busca de textos em quatro bases de dados: ISI Web of Science⁴ (ISI), Scielo Brasil, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e Google Acadêmico (Tabela 1).

Tabela 1 - Resultados da primeira busca.

| Termos de busca | Base de dados | | | |
|---|---------------|------|---------------|------------------|
| | ISI | BDTD | Scielo Brasil | Google acadêmico |
| Métodos de diagnóstico do potencial turístico | 68 | 0 | 0 | 19.900 |
| Métodos de análise de potencial turístico | 167 | 0 | 0 | 23.900 |
| Métodos de avaliação de potencial turístico | 67 | 0 | 0 | 22.100 |
| Total | 302 | 0 | 0 | 65.900 |

Fonte: autora (2015).

Legenda: Foram realizadas as pesquisas no ISI, BDTD e SCIELO pelos campos relacionados ao título e assunto (tópico); e no Google Acadêmico, “páginas em português” e sem incluir patentes e citações.

As pesquisas em bases brasileiras, na BDTD e Scielo Brasil, não permitiram um amplo retorno num primeiro momento (Tabela 1), portanto, foi decidido ampliar o escopo dos termos de busca para uma melhor resposta de pesquisa. Por isso, um segundo levantamento foi realizado a partir da adoção dos descritores **avaliação do potencial turístico** (Tabela 2).

Tabela 2— Resultados da segunda busca

| Termos de busca | Base de dados | |
|----------------------------------|---------------|---------------|
| | BDTD | Scielo Brasil |
| Avaliação do potencial turístico | 25 | 0 |
| Total | 25 | 0 |

Fonte: autora (2015).

Legenda: Foram realizadas as pesquisas na BDTD pelo campo “todos os campos”, e no SCIELO pelos relacionados ao “todos os índices”. Acredita-se que os dados nulos encontrados no Scielo Brasil se relacionem ao fato da não existência de periódicos científicos com a temática “turismo” indexados na base.

³ As palavras *diagnóstico*, *análise* e *avaliação* são utilizadas aqui como sinônimos, e são sempre acompanhadas das palavras *métodos* e *potencial*, termos-chave da pesquisa.

⁴ Para realização da pesquisa na base internacional houve a necessidade de tradução dos termos para a língua inglesa, convertendo-as em *tourism potential assessment methods*, *tourism potential analysis methods* e *tourism potential evaluation methods*.

Considerando que a revisão de mais de 65 mil publicações resultantes da pesquisa no Google Acadêmico seria impraticável, decidiu-se por selecionar as dez primeiras páginas de cada busca, portanto, um total de 300 textos para todos os termos de busca. Para a composição da literatura acadêmica foram selecionados ao todo, 627 textos (Tabela 3) que passarão pela fase de Revisão Sistemática da Literatura (RSL) expresso mais adiante.

Tabela 3 - Quantidade de publicações de literatura acadêmica.

| Base de dados | Total |
|----------------------|--------------|
| ISI | 302 |
| BDTD | 25 |
| Google acadêmico | 300 |
| | 627 |

Fonte: autora (2015).

2.1.2 Literatura cinza

A literatura cinza expressa os resultados não acadêmicos do Mapeamento Sistemático (MS). Definiu-se para esta pesquisa a busca de fontes a partir do Google. A pesquisa foi dividida em duas fases, pois na primeira busca a quantidade de fontes foi considerada intratável pelo número de resultados (Tabela 4). Decidiu-se seguir a conduta praticada na literatura acadêmica, em que foram selecionados os resultados encontrados nas dez principais páginas do Google de cada palavra-chave, totalizando 300 publicações a serem revisadas.

Tabela 4 - Resultados da primeira e da segunda buscas.

| Termos de busca | Base de dados Google | |
|---|-----------------------------|---------------|
| | Fase 1 | Fase 2 |
| Métodos de diagnóstico do potencial turístico | 431.000 | 100 |
| Métodos de análise de potencial turístico | 991.000 | 100 |
| Métodos de avaliação de potencial turístico | 413.000 | 100 |
| Total | 1.835,000 | 300 |

Fonte: autora (2015).

Legenda: Foram realizadas pesquisas simples no Google.

2.2 REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

A Revisão Sistemática da Literatura, segundo Silva e Proença Jr (2013), consiste no método de apuração de textos por cinco etapas de pesquisas: 1. localização, 2. seleção, 3. avaliação de conteúdo, 4. extração de informações e 5. apreciação crítica.

Nesta primeira fase de coleta de dados, foram selecionados 627 textos por meio de buscas em bases de dados brasileiras e internacionais. Esta coleção foi organizada e operada em softwares bibliográficos específicos (Mendeley e Zotero), para uma análise mais apurada.

Para as fases 2, 3, 4 e 5 da RSL (Figura 3), foram empregados filtros específicos para organização, extração, e seleção de dados dos textos a compor as referências bibliográficas (Quadro 2).

Quadro 2 - Filtros para seleção de textos.

| Filtros | Descrição |
|--|---|
| I.Duplicatas | Verificação da existência de textos duplicados, ou seja, que aparecem em mais de uma pesquisa ao mesmo tempo. |
| II.Título e resumo | Análise do título e resumo (<i>Title and Abstracts</i>) de acordo com o tema a ser pesquisado. |
| III.Disponibilidade | Se refere a acessibilidade do texto original completo, pois muitos são inacessíveis por inúmeras razões. |
| IV.Leitura de texto completo e referências | Leitura preliminar e análise das referências bibliográficas (aplicação da heurística R&R). Nesta fase há a possível inclusão de textos para filtragem, pois são selecionados títulos encontrados nas referências bibliográficas. Estes textos passarão por todos os filtros anteriores ao IV. |
| V.Leitura crítica | Leitura mais apurada considerando conceitos, análises e opiniões dos autores. |
| VI.Referências | Coleção organizada através do ciclo de filtros. |

Fonte: autora (2015) baseado em Silva e Proença Jr (2013)

Estes filtros foram aplicados aos 927 textos selecionados a partir do MS para compor as literaturas branca e cinza. Os textos a partir do filtro IV foram compilados em quadros e apresentados como apêndice neste trabalho (APÊNDICES A, B e C), pois acredita-se na relevância dos métodos encontrados no que se refere ao levantamento

da potencialidade turística. O resultado final da seleção de textos (Tabela 5) serve de base para a construção da ferramenta proposta.

Tabela 5 - Filtros para seleção de textos.

| Base de Dados | Total MS | Filtros | | | | | |
|------------------|----------|---------|-----|-----|-------|----|----|
| | | I | II | III | IV | V | VI |
| ISI | 302 | 236 | 57 | 36 | 17(5) | 13 | 4 |
| BDTD | 25 | 24 | 10 | 8 | 3(0) | 1 | 0 |
| Google acadêmico | 300 | 271 | 41 | 37 | 9(0) | 6 | 0 |
| Google | 300 | 250 | 50 | 15 | 5(0) | 3 | 0 |
| Total | 927 | 781 | 158 | 96 | 39 | 23 | 4 |

Fonte: autora (2015) baseado em Silva e Proença Jr (2013).

Legenda: No processo de seleção dos textos, a partir do filtro IV foi empregada a heurística de R&R e incluídos alguns outros trabalhos para análise.

Os próximos tópicos discutirão os dados e impressões sobre os textos selecionados a partir do filtro IV.

2.2.1 Literatura internacional

As referências internacionais se mostraram muito heterogêneas em vários aspectos. Em se tratando da origem das pesquisas, dos 22 textos analisados, 18% foram publicados por pesquisadores chineses, 13% por sérvios e 9% por espanhóis. As demais origens se dividem entre outros países da Europa e os Estados Unidos, como podemos ver na Figura 4.

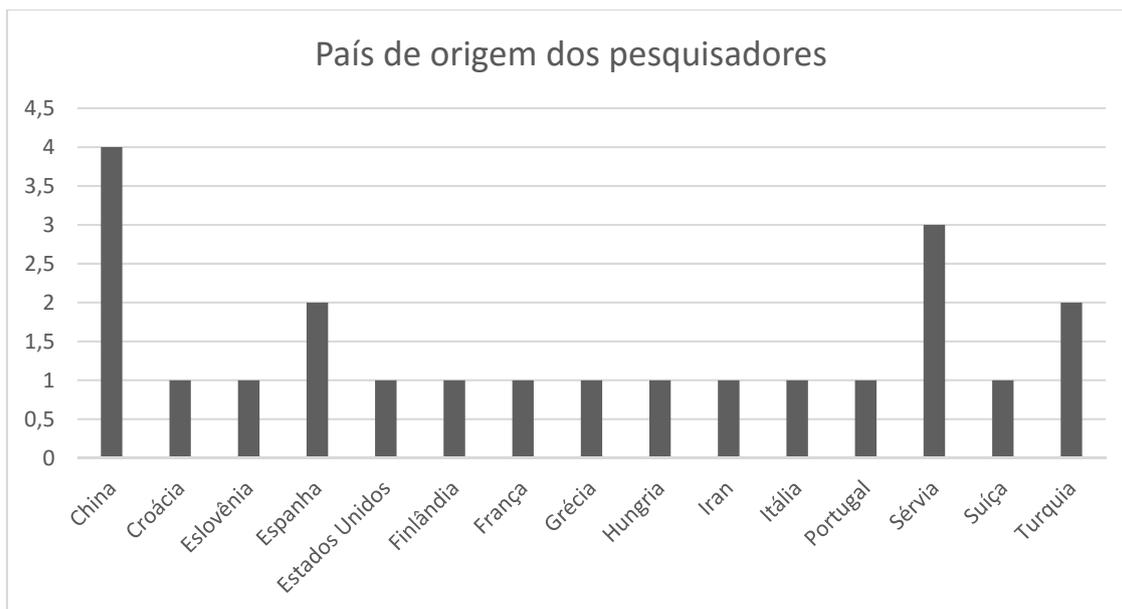


Figura 4 - Origem dos pesquisadores.
Fonte: autora (2015)

As origens das publicações também indicam a natureza difusa dos trabalhos nessa temática, pois a maioria foi publicada em periódicos que abordam o tema em diferentes aspectos. No Reino Unido, foram publicados 18% dos textos nas revistas *European Planning Studies*; *Management information System*; *Journal of Sustainable Tourism*; *International Journal Of Tourism Research*.

No periódico *Acta Geographica Slovenica*, editado na Eslovênia, foram publicados 9% dos originais assim como na Francesa *Geomorphologie*. Estas duas revistas destacam-se por serem os únicos periódicos a aparecerem duas vezes nas pesquisas.

Os textos também foram encontrados em anais de congressos (13%) em áreas temáticas distintas, como *International Conference on Risk Management and Engineering Management*; *Information and Financial Engineering*; *Wseas International Conference on Cultural Heritage and Tourism*.

As publicações também se caracterizam por terem a temática condensada em quatro grandes áreas de pesquisa: Turismo; Geociências, Gestão e Meio ambiente (Figura 5).

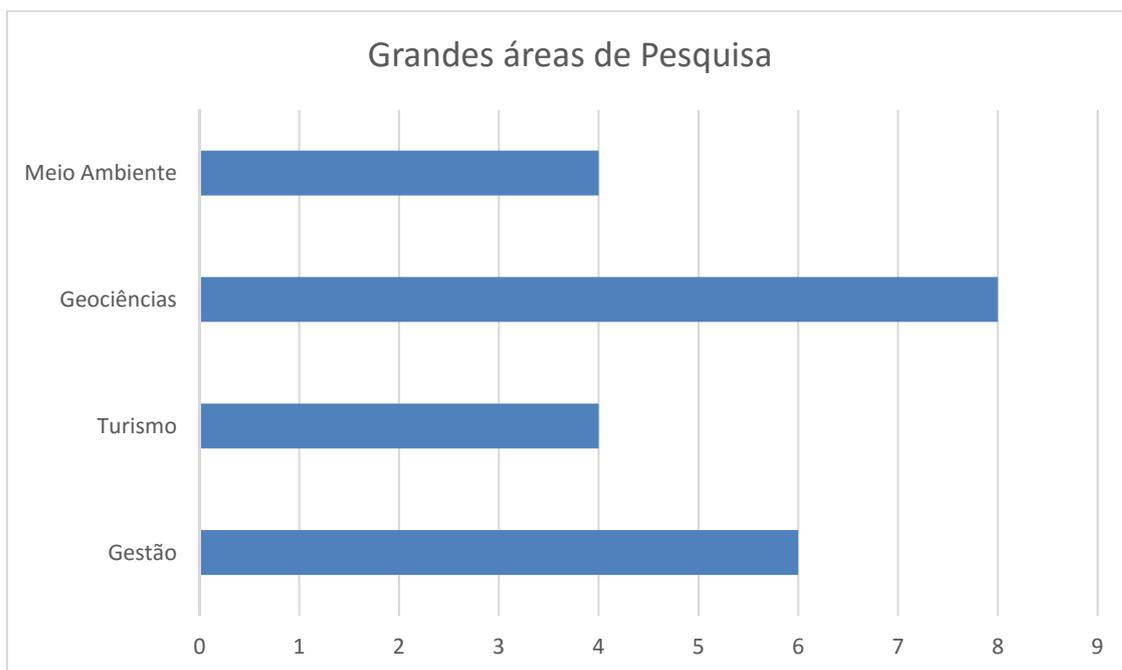


Figura 5 – Grandes áreas de pesquisa.
Fonte: autora (2015).

A maioria das pesquisas foram difundidas depois de 2010 (68%) e o ano de 2013 destaca-se como sendo o de maior quantidade de textos publicados (22%) (Figura 6).



Figura 6 - Quantidade de publicações/ano, literatura internacional.
Fonte: autora (2015)

Sobre os métodos de verificação da potencialidade, foram utilizados pelos pesquisadores: (1) Fuzzy, (2) *Analytic Hierarchy Process* (AHP); (3) *Participatory Rural*

Tourism Appraisal; (4) Sistema de Informação Geográfica - GIS; (5) Análise da paisagem; (6) SWOT; (7) *Contingente Valuation Method* (CVM) e (8) Indicadores gerais e (9) Revisão de Literatura (Quadro 3).

Quadro 3 - Principais métodos encontrados na literatura internacional.

| Métodos | Descrição | Estudos |
|--|---|--|
| (1) Fuzzy | Método de linguagem lógica utilizado para o tratamento de informações qualitativas. | LI-FANG et al (2009) |
| (2) <i>Analytic Hierarchy Process</i> (AHP) | Método de tomada de decisão complexa baseada na análise critérios com objetivo de priorizar possibilidades ou alternativas. Os resultados são expressos por fórmulas matemáticas. | DE-WEI; YOU-JUN; DAO-JIE (2008) LI-FANG et al (2009) MONAVARI; KHORASANI; MIRSAEED (2013) KAJANUS; ANGAS; KURTTILA (2004) |
| (3) <i>Participatory Rural Tourism Appraisal</i> | Método de desenvolvimento de entrevistas semiestruturadas voltadas a aspectos do turismo rural. | YANG; CHEN; WANG (2008) |
| (4) Sistema de Informação Geográfica - GIS | Método de georeferenciamento utilizado para localização ou análise de território para criação de mapas e auxílio para realização de inventário turístico. | MCGEHEE et al (2013) VARJU; SUVAK; DOMBI. (2014) DE ARANZABAL et al (2002) YANG et al (2014) |
| (5) Análise da paisagem | Análise da paisagem por meio da percepção do turista, captada por questionários. | DE ARANZABAL; SCHMITZ; PINEDA (2009) |

| | | |
|--|---|--|
| (6) SWOT | Matriz SWOT consiste na análise de um cenário a partir avaliação de seus pontos fortes (Forças e oportunidades) e fracos (Fraquezas e Ameaças). | BARTOLUCI; HENDIJA; BUDIMSKI (2013) GULTEKIN; UCAR (2013) MONAVARI; KHORASANI; MIRSAEED (2013) YILMAZ; MANSUROGLU; YILMAZ (2013) KAJANUS; ANGAS; KURTTILA (2004) |
| (7) <i>Contigente Valuation Method</i> (CVM) | Método de avaliação baseado nas preferências e atitudes do turista para medir o valor recreacional de um atrativo. | XUEWANG et al (2011) |
| (8) Indicadores gerais* | Aplicação de valores e critérios baseados em variáveis e, a partir de fórmulas, calcular os valores de uso. | PRALONG (2005) FASSOULAS et al (2012) TOMIC; BOZIC (2014) VIJICIC et al (2011) PETROVIC et al (2013) DE ARANZABAL et al (2002) |
| (9) Revisão de literatura | Textos que se caracterizam por apresentarem uma revisão de literatura. | ERHARTIC, B (2010) REYNARD, E (2008) |

Fonte: autora (2015).

Legenda: *De modo geral, os textos avaliados utilizam algum tipo de indicador para analisar os dados, mas os resultados são expressos a partir de outro método. Considera-se os *indicadores gerais* uma forma de levantamento a partir de critérios e variáveis e análise dos dados utilizando valores e pesos. A análise de todos os textos se encontra ao final da pesquisa, no APÊNDICE A.

Com o objetivo de análise de potencialidade turística, foram encontrados na literatura internacional alguns trabalhos que empregam métodos bastante difundidos no meio acadêmico em turismo, como a Matriz SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) e GIS (*Geographic Information System*). Também foram encontradas pesquisas que mesclavam metodologias como o A'WOT que combina a análise SWOT com a AHP (*Analytic Hierarchy Process*).

A partir dessa pesquisa por referências internacionais, pôde-se observar que a questão dos métodos de avaliação turística é um tema discutido no campo das geociências, mais precisamente na geologia (Figura 5). Constatou-se que há interesse em estudos de turismo nas áreas em que se encontram patrimônios geológicos e geomorfológicos, pois acredita-se que o desenvolvimento da atividade turística nessas áreas (geoturismo), é uma forma de divulgação e conservação da geodiversidade. Supõe-se que os monumentos geológicos podem atrair não só cientistas e pesquisadores, mas também visitantes não especializados, e com isso gerar benefícios econômicos para comunidades circundantes (VUJICIC et al, 2011; FASSOULAS et al, 2012).

O método utilizado pela geomorfologia consiste na análise da potencialidade por meio de um instrumento de avaliação que apresenta a paisagem natural como um lugar de valor. Não só turístico, mas também econômico, científico, ambiental e cultural. Esta avaliação é realizada pela utilização de pontuação (*score*), com critérios preestabelecidos; um conceito lógico e similar à ferramenta do Ministério do Turismo (MTUR). Por possuir estas características, este método foi selecionado como base para a criação da nova ferramenta que será apresentada mais adiante (capítulo 3).

2.2.2 Literatura nacional

Foi realizada uma análise de oito textos selecionados a partir do Google Acadêmico e uma tese resultante da busca na BDTD, para compor as referências nacionais. A literatura brasileira, assim como a internacional, se mostrou heterogênea. A publicação dos originais ficou concentrada entre os anos de 2009 e 2012 (Figura 7).



Figura 7 - Quantidade de publicações/ano, literatura brasileira.
Fonte: autora (2015).

Os textos foram publicados, em sua maioria (44%), em periódicos ligados ao turismo, como o *Caderno Virtual de Turismo*, a *Revista Turismo e Paisagens Cársticas* e *Turismo em Análise*. Os outros textos foram publicados em anais e revistas de outras temáticas.

Foram quatro os métodos de investigação da potencialidade encontrados nos estudos brasileiros, são eles: (1) GIS; (2) Matriz de avaliação de Almeida; (3) Indicadores; (4) *Visitor Impact Management* – VIM; (5) Método descritivo; (6) Revisão de literatura. Os textos foram examinados com base no mesmo critério da literatura internacional, o que gerou o quadro abaixo:

Quadro 4 - Principais métodos encontrados na literatura nacional.

| Métodos | Descrição | Estudos |
|--|--|--|
| (1) Sistema de Informação Geográfica – GIS | Utilização do georeferenciamento para realizar um diagnóstico ambiental das potencialidade e limitações do município para a atividade turística. | ANDRADE; CALHEIROS (2003) |
| (2) Matriz de avaliação de Almeida (2006) | Matriz de avaliação do potencial turístico de localidades receptoras de Almeida (2006), que consideram parâmetros de | SOARES; CARDOZO (2012) ALMEIDA (2009) |

| | | |
|--|--|-------------------------------------|
| | infraestrutura turística e não turística de um destino. | |
| (3) Indicadores gerais* | Aplicação de valores e critérios baseados em variáveis e, a partir de fórmulas, calcular os valores de uso | LOBO et al (2010) MANOSSO (2007) |
| (4) <i>Visitor Impact Management</i> – VIM | Relaciona os indicadores de impactos ambientais e os de visitação. | GODOY et al (2012) |
| (5) Método Descritivo | Não utilizam uma metodologia específica, apresentam o atrativo de forma descritiva. | MASSUQUETO et al (2011) |
| (6) Revisão de Literatura | Textos que se caracterizam por apresentarem uma revisão de literatura. | CORDEIRO; LEITE; PARTIDÁRIO (2010) |

Fonte: autora (2015).

Legenda: *De modo geral os textos avaliados utilizam algum tipo de indicador para analisar seus dados, mas os resultados são expressos a partir de outro método. Considera-se *indicadores gerais* uma forma de levantamento a partir de critérios e variáveis e análise dos dados, utilizando valores e pesos. A análise de todos os textos se encontra ao final da pesquisa, no APÊNDICE B.

Na pesquisa entre as teses e dissertações (BDTD), além dos estudos que utilizam os métodos VIM e GIS, também presentes na literatura internacional, o estudo de Almeida (2006) criou um método de avaliação de destinos turísticos. Entretanto, essa ferramenta não trata do mesmo problema a que se dedica essa a dissertação, já que Almeida (2006) se dedica à análise de destinos turísticos, enquanto o interesse desse trabalho é a análise de atrativos turísticos individualmente. Almeida (2006), em sua análise, considera os atrativos e a infraestrutura de suporte de uma maneira menos aprofundada do que a análise que será feita nesse trabalho, já que seu foco é outro.

2.3 CONSIDERAÇÕES SOBRE A BUSCA DE LITERATURA

Os estudos internacionais mostraram-se mais completos em se tratando da apresentação dos métodos, porém se declaram como estudos não conclusivos. Já os brasileiros, destacam-se pelo caráter descritivo e discursivo sobre o tema *potencialidade*.

Ambas as pesquisas de referências constataram que, de um modo geral, este tema é motivado por discussões atreladas à gestão ambiental, sendo a atividade

turística uma coadjuvante. Os pesquisadores se mostram preocupados com impactos ambientais negativos que podem ser gerados pelo turismo, tanto em nível macro (destino turístico), quanto em micro (recurso turístico), mais do que os efeitos positivos econômicos e sociais.

Não há nenhuma referência bibliográfica padrão entre os estudos, um livro ou tese específica, que discuta o conceito de potencialidade turística. Aliás, Almeida (2006) afirmou que as discussões sobre os métodos e modelos de avaliação de potencialidade estavam obsoletas, e não foi encontrado outro estudo que trate destes questionamentos desde a publicação de sua tese.

Destaca-se neste levantamento da literatura a utilização de indicadores específicos para o aferimento de dados, chamados *indicadores gerais*, principalmente utilizados em estudos da potencialidade turísticas de atrativos geológicos encontrados nos textos de Pralong (2005), Fassoulas et al (2012) e Vijjic et al (2011).

Esses originais possuem uma coisa em comum: a avaliação do potencial de utilização turística de recursos geológicos e/ou geomorfológicos da paisagem natural. Esta avaliação é realizada através da utilização de “pontuação” (*score*) aplicada em critérios preestabelecidos e de temas diferenciados, que geram alguns valores de mensuração como, por exemplo, o valor cênico de um lugar. Os instrumentos mencionados nesta subseção encontram-se na seção ANEXO desta pesquisa (ANEXO A, B e C).

No trabalho do francês Pralong (2005), essa pontuação é utilizada para avaliação do potencial turístico e recreativo de uma paisagem geomorfológica e foi desenvolvido, testado e aplicado em diferentes paisagens como lagos, cavernas e geleiras. Sua proposta de trabalho foi a criação de critérios quantitativos e qualitativos que indiquem o potencial de uso dessas paisagens (ANEXO A).

Seu modelo é desenvolvido a partir da criação de valores (entre 0 e 1), atribuídos a critérios pré-definidos que levem em consideração aspectos cênicos (*Vce*), científicos (*Vci*), culturais (*Vcult*) e econômicos (*Vecon*). A partir desta análise é extraído o valor turístico (*Vtur*), valor de uso e Infraestrutura atual (*Vdegree*) e o valor de distribuição (*Vmodality*).

A partir destes valores, pode-se dimensionar se a paisagem tem potencial turístico, se possui infraestrutura, e se está sendo bem “divulgada” e “explorada” como um atrativo. Como sugestão, o autor salienta que este tipo de análise teria melhor resultados quando os atrativos comparados fossem de mesma categoria cênica, exemplo, a paridade de dois lagos.

Já os gregos Fassoulas et al (2012) realizaram um estudo levando em consideração a sustentabilidade e conservação de patrimônio geológico. Na obra, utiliza-se uma metodologia baseada na pesquisa de Pralong (2005), porém mais detalhadas em situações específicas. A metodologia foi testada em diferentes paisagens dentro de um geoparque⁵, porém os autores deixam claro que também pode ser usada em outros tipos de lugares. O objetivo da equipe de trabalho foi testar a metodologia em diferentes cenários e, a partir da coleta de dados, analisar critérios e quantificá-los (ANEXO B).

Diferente do estudo de Pralong (2005), cujo foco principal é analisar o potencial turístico, a pesquisa de Fassoulas et al (2012) foca no valor turístico (Vtur), educacional (Vedu), de proteção (Vprot) e de risco ecológico (Feco). Considera-se um trabalho de conotação mais ampla por levar em conta as dimensões ecológicas, informações não encontradas em Pralong (2005).

O trabalho de Vujicic et al (2011) destaca a criação de uma metodologia chamada GAM (*Geosite Assessment Model*), que dá suporte ao planejamento sustentável e gerenciamento de áreas de patrimônio natural (ANEXO C). A metodologia é baseada em estudos de outros autores, inclusive Pralong (2005), e os critérios de avaliação se dividem em dois campos centrais: principal (*Main*) e adicional (*Additional*).

Vujicic et al (2011) têm 26 critérios de avaliação (com valores de 0 a 1), que são divididos em valor científico/educacional (VSE), cênico/estético (VSA), proteção (VPr), funcional (VF_n) e turístico (Vtur). O resultado da aplicação desta metodologia seria a soma dos valores principais (VSE, VSA, VPr) e valores adicionais (VF_n, Vtur), todos com o mesmo peso (0-1).

O método GAM criado por Vujicic et al (2011) já foi revisado e aperfeiçoado no trabalho dos também sérvios Tomic e Bozic (2014). Eles propõem a aplicação do método GAM também para os turistas. Os turistas avaliariam o atrativo sob os mesmos critérios, porém as respostas seriam mensuradas em outro tipo de escala (Likert) e comparadas às opiniões dos experts.

A partir da análise da pesquisa de Pralong (2005), Fassoulas et al (2012) e Vujicic et al (2011), conclui-se que há uma complementariedade em se tratando dos critérios e análise de resultados. A interpretação dos critérios de Pralong (2005) e Vujicic et al (2011) é mais voltada para a exploração do turismo, enquanto a de Fassoulas et al (2012), ligada à sustentabilidade (Quadro 5).

⁵ Parques geológicos que possuem algum patrimônio geológico ou geomorfológico de alguma significância.

Quadro 5 - Resumo dos pontos centrais das pesquisas geoturísticas.

| Autores | Foco da pesquisa |
|------------------------|--|
| Pralong (2005) | Turismo |
| Fassoulas et al (2012) | Sustentabilidade e conservação |
| Vujcic et al (2011) | Planejamento e gerenciamento sustentável |
| Tomic e Bozic (2014) | Turismo (opinião dos turistas) |

Fonte: autora (2015).

Conclui-se que todas essas pesquisas analisam as dimensões turísticas, porém levando em conta atrativos geomorfológicos. Acredita-se que estes trabalhos realizam um diagnóstico simples, porém importante quando consideramos o estudo de potencialidade turística.

2.3.1 Método Geomorphosite Assessment (Avaliação Geomorfológica)

Geomorphosites (Sítios geomorfológicos) são lugares que possuem um valor geocientífico, ou seja, que “testemunham fases do passado ou a história da origem e evolução do planeta Terra” (GODOY et al, 2013, p 396). O conceito de *Geomorphosite Assessment* (Avaliação Geomorfológica) começou a ser estudado internacionalmente a partir da década de 1990, quando os pesquisadores iniciaram o desenvolvimento e testes de métodos e ferramentas avaliativas que permitissem o conhecimento geológico e geomorfológico com objetivo de (i) avaliação de impacto ambiental; (ii) planejamento territorial e (iii) divulgação do patrimônio natural (ERHARTIC, 2010, REYNARD, 2008; PEREIRA; PEREIRA, 2010).

A partir dos anos 2000, segundo Reynard (2008), os estudos sobre avaliações geomorfológicas tomaram um contexto de promoção e divulgação do patrimônio natural geomorfológico com base no geoturismo. O estudo de Pralong, em 2005, foi o primeiro em que foi adicionado como critério de avaliação o valor turístico (ERHARTIC, 2010).

O geoturismo é um segmento em que o atrativo é um recurso da geodiversidade como rochas, lagos, cavernas, entre outros. Este tipo de turismo tem como base a herança geológica e geomorfológica do lugar, que precisa ser entendida e conhecida. Por esse motivo também, o geoturismo se caracteriza por ter uma grande conotação científica e educacional (ERHARTIC, 2010; MANOSSO, 2007).

Manosso (2007) trabalha com um conceito mais amplo sobre geoturismo, definindo como qualquer deslocamento com o objetivo de “apreciar, entender ou se inteirar com a paisagem” (p 48). Segundo ele, as paisagens:

[...] refletem situações físicas como rochas, relevo, clima, vegetação, solos, dentre outros que podem ser exóticos, bonitos, ou não, e além disso nessa mesma paisagem é possível encontrar feições socioculturais, como cultura, costumes, valores, gastronomia etc, que podem ou não ser diferentes daquelas originais do turista. Somam-se a essa mesma paisagem as feições econômicas que essa paisagem pode refletir, como tipo de produto principal na agricultura e na pecuária, ou até mesmo as relações que existem entre os sujeitos sociais e a paisagem, como um recurso econômico e não estético (p 51).

Pode-se concluir que a avaliação geomorfológica se caracteriza pelos diferentes tipos de valoração de paisagem considerando fatores científicos, sociais e de gestão. Segundo o estudo de Pereira e Pereira (2010), existem alguns critérios de avaliação que são utilizados frequentemente na literatura e que abordam este método: o valor científico, o adicional e o de gestão (Quadro 6).

Quadro 6 - lista de critérios frequentemente utilizados na avaliação geomorfológica.

| Critério de valor científico | Critério de valor adicional | Critério de gestão |
|-------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|
| Raridade | Cultural | Acessibilidade |
| Representatividade | Ecológico | Visibilidade |
| Integridade | Estéticos | Vulnerabilidade |
| Diversidade | | |
| Conhecimento científico | | |

Fonte: traduzido de Pereira, Pereira (2010)

Os estudos geomorfológicos utilizam critérios amplos de avaliação, entretanto a questão da influência dos turistas neste modelo está sendo discutida recentemente. Tomic e Bozic, em 2014, desenvolveram um método (M-GAM) que, além da avaliação geomorfológica, considera as opiniões e os interesses dos turistas sobre os mesmos aspectos (critérios) que foram avaliados pelos pesquisadores. Os autores acreditam que a visão do turista combinada com a dos pesquisadores levaria a resultados de avaliação mais objetivos.

Reynard (2008) acredita que o desafio para o método geomorfológico é o desenvolvimento de ferramentas que combinem aspectos de lazer e educação para disseminar o conhecimento em geociências.

Segundo Godoy et al (2012, p 396):

As geociências são a base do geoturismo, e por meio da sensibilização do turista se busca a proteção de determinada área por meio da conservação de seus recursos, utilizando para isso a interpretação desse patrimônio, tornando-o acessível ao público leigo, além de promover a divulgação e desenvolvimento das Ciências da Terra (ROCHA & NASCIMENTO, 2007).

O geoturista é um tipo de ecoturista. Embora os estudos geomorfológicos citados não forneçam informações sobre o perfil do turista ou sobre a influência de sua visita nos sítios, a definição brasileira de ecoturista contempla a questão geomorfológica, caracterizando as atividades de observação de formações geológicas como praticadas por ecoturistas (MTUR, 2010b).

2.3.2 Avaliação geomorfológica x HAT

Ao contrário da avaliação geomorfológica, que considera os ambientes naturais, o método de HAT pode ser aplicado em vários tipos de atrativos diferentes como os culturais, artísticos, naturais, eventos, entre outros. Esta característica torna o HAT um método generalista, que muitas vezes pode não representar a significância de um atrativo turístico.

Pode-se concluir também que os dois métodos são incipientes quando o assunto é a opinião dos visitantes para a composição da análise. Autores como Tomic e Bozic (2014) estão trazendo essa questão à tona no método geomorfológico, mas não foi encontrada nenhuma metodologia que revise o HAT.

Dantas e Melo (2011), em seu estudo e aplicação do HAT, criticam alguns de seus aspectos:

[...] observou-se que a metodologia apresenta algumas incoerências no que concerne às características de cada tipo de atrativo, e faltam critérios mais detalhados para o processo de análise e hierarquização, o que acaba levando a decisões subjetivas e superficiais. Por isso, torna-se difícil elaborar um roteiro turístico com base na metodologia, o que mostra ser ideal sua revisão, procurando estabelecer uma escala quantitativa e qualitativa para cada tipo de atrativo (natural, histórico, religioso etc). (p. 148) Grifo da autora.

O objetivo deste estudo é focar na questão dos critérios de avaliação apresentados por ambas as pesquisas e propor uma nova ferramenta de avaliação, que considere aspectos necessários para realização de um levantamento de potencialidade preciso e que características cruciais do atrativo e seu público alvo.

Comparando a quantidade de critérios (Quadro 7), pode-se afirmar que o método geomorfológico atende melhor aos objetivos de realizar um estudo mais preciso da realidade e potencialidade do atrativo.

Quadro 7 - Comparação entre critérios de avaliação dos métodos de análise do Mtur e a base metodológica.

| | Hierarquização de atrativos (MTUR, 2007) | Base metodológica (PRALONG, 2005; FASSOULAS et al. 2012; VUJICIC et al., 2011) |
|----------------------------|---|--|
| Critérios avaliados | <ul style="list-style-type: none"> • Grau de uso atual • Representatividade • Apoio local e comunitário • Estado de conservação • Infraestrutura • Acesso | <p>Valor cênico/estético</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ponto de visualização • Superfície • Área • Paisagem circundante • Outros <p>Valor científico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raridade • Representatividade • História geológica • Interpretação • Outros <p>Valor ecológico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Status de proteção • Impacto ecológico • Fragilidade • Intensidade de uso • Outros <p>Valor turístico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serviço de acomodação • Visitas organizadas • Infraestrutura turística • Número de visitantes • Outros |

Fonte: autora (2015)

3 INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO

Este terceiro capítulo tem o objetivo de apresentar a proposta de ferramenta de avaliação do potencial de utilização turística. Primeiramente serão apresentadas as primeiras considerações sobre a criação do novo modelo de avaliação de atrativos (item 3.1). Num segundo momento (item 3.2) serão descritas todas as atribuições do instrumento destacando suas sete dimensões de análise (item 3.2.1 até 3.1.7). Por fim, serão explicitados os modos de aferições das informações que irão compor a análise dos critérios.

3.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE O MÉTODO

O método proposto é reconhecido como um modelo de avaliação original, pois sua construção se baseou na literatura de um diferente campo de estudo, a geomorfologia, e busca evoluir a partir de um modelo disseminado na literatura turística, o método HAT. Em primeira instância, o instrumento não foi criado para avaliar um atrativo levando em conta sua hierarquia num grupo, e sim objetivava simbolizar sua significância para a atividade turística local.

A estrutura desta ferramenta está baseada na combinação dos métodos HAT e avaliação geomorfológica. A análise da potencialidade será descrita por meio da avaliação de critérios que resultará na condição atual do atrativo e indicará seu potencial de uso.

Para se chegar a esta versão do instrumento, foram realizadas adaptações, modificações, transposições e criações de critérios de avaliação com base na revisão de literatura (capítulo 2), referindo-se ao turismo como uma atividade que gera benefícios econômicos para uma comunidade, além de ser uma forma de valorização do patrimônio ambiental.

Este modelo de instrumento foi pensado a partir de um caso específico, em que se pretende avaliar a potencialidade turística de um atrativo natural, inserido numa unidade de conservação federal, e que busca atrair ecoturistas.

3.2 DIMENSÕES DE ANÁLISE

Nesta parte da pesquisa, serão apresentados os principais componentes do instrumento de avaliação. O Instrumento proposto é dividido considerando as dimensões de análise do atrativo. Cada dimensão (d) possui um número de critérios (c), que possuem um dado peso (p) e serão que serão analisados conforme quatro opções de pontuação (1

a 4). O primeiro ponto (1) considerado como sendo de menor influência, ou negativa, e seu extremo (4), de maior influência ou muito positiva (Quadro 8).

No instrumento também está detalhado todo o processo necessário para coleta de dados (m). Os métodos utilizados serão: pesquisa documental, observação direta em campo, questionários (direcionados aos visitantes, residentes e proprietários de estabelecimentos) e entrevista com gestor. Os métodos de levantamento/aferição (m) serão discutidos com mais detalhes adiante.

Quadro 8 - Cabeçalho do instrumento de avaliação.

| Dimensão (d) | Peso (pe) | Critérios (c) | Opções de Pontuação (p) | | | | Método de Levantamento/ aferição (m) |
|--------------|-----------|---------------|-------------------------|---|---|---|--------------------------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | |

Fonte: autora (2015)

Os pesos (pe) dos critérios serão avaliados conforme o perfil de turista analisado; nesse caso, o ecoturista. Cada critério terá um peso diferente baseado nas expectativas do ecoturista (Quadro 9).

Quadro 9 - Principais características dos ecoturistas utilizadas para a composição do instrumento.

| Ecoturista Brasileiro | Aspectos mais valorizados | Principais atividades praticadas |
|-----------------------|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Atividades ligadas à água; • Interesse na cultura regional (personagens e jeito do povo); • Interesse ecológico (flora e fauna); | <ul style="list-style-type: none"> • Caminhadas • Travessias • Trekking • Tirolesa • Canoagem ou caiaque |
| | Meios de transporte utilizados | O que pode melhorar na visita |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Carro • Avião • Ônibus | <ul style="list-style-type: none"> • Respeito ao meio ambiente • Qualidade de vida da população local • Informações sobre o lugar • Preço • Pacotes diversificados • Facilidade de acesso • Meio de transporte • Hospedagem • Serviços de comunicação e bancários |

Fonte: adaptado de Mtur (2010a).

Legendas: Os marcadores não estão organizados em grau de importância.

Os valores numéricos da avaliação são expressos através da divisão entre as pontuações (p) e os pesos (pe) máximos de cada dimensão. A pontuação máxima equivale a soma dos valores de cada critério da dimensão (p x pe) e o peso máximo equivale a soma dos valores dos pesos (pe x 4) de cada critério avaliado.

3.2.1. Cênica/estética (c)

O Valor cênico refere-se à qualidade estética da paisagem. A menção a este critério é encontrada parcialmente no HAT, como *Estado de conservação da paisagem circundante*, e na literatura geomorfológica. A avaliação geomorfológica considera vários aspectos cênicos, mas os examina com características geológicas – análise da superfície, elevação, diferença de paisagem, entre outros. Acredita-se que estas características não são de interesse estritamente turístico, portando foram criados e adaptados alguns critérios que contemplassem a visão turística da paisagem cênica (Quadro 10).

Os critérios são os seguintes:

- c1.** Efeito antrópico (AUTORA, 2015);
- c2.** Diversidade cênica (AUTORA, 2015);
- c3.** Beleza cênica (AUTORA, 2015);
- c4.** Singularidade (AUTORA, 2015);
- c5.** Quantidade de ângulos de observação (PRALONG, 2005; FASSOULAS et al, 2012; VUJICIC et al, 2011).

Quadro 10 - Dimensão cênica/estética e seus critérios de avaliação.

| Dimensão | Peso | Critérios | Opções de pontuação | | | | Método de levantamento/ aferição |
|------------------|------|--|---------------------|-------|----------|----------------|--|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Cênica/ Estética | 2 | c1. Efeito antrópico | Degradante | Ruim | Positivo | Muito positivo | Observação direta, questionário com visitantes |
| | 3 | c2. Diversidade cênica | Muito baixa | Baixa | Alta | Muito alta | Observação direta |
| | 1 | c3. Beleza cênica | Muito baixa | Baixa | Alta | Muito alta | Observação direta, questionário com visitantes |
| | 4 | c4. Singularidade | Muito baixa | Baixa | Alta | Única | Pesquisa documental |
| | 5 | c5. Quantidade de ângulos de observação | Muito baixa | Baixa | Alta | Muito alta | Observação direta |

Fonte: autora (2015).

O critério **c1** avalia o efeito da atividade humana sobre a qualidade cênica do local. Quanto mais benéfica a intervenção humana na paisagem, maior a pontuação dada. É considerado *muito positivo* quando a atividade humana melhora o local, *positivo* quando beneficia, *ruim* quando prejudica e *degradante* quando há deterioração da paisagem.

Já o **c2** analisa a quantidade de cenas diferentes que se observam na paisagem em uma visita. Quanto mais diversificadas as cenas, maior a pontuação. Será considerado *muito alta* quando existir mais de seis cenas, *alta* entre quatro e seis, *baixa* entre dois e três e *muito baixa* uma paisagem monocênica.

Acredita-se que a beleza cênica, **c3**, é uma variável imprecisa, portanto, sua qualificação depende da interpretação do observador. Para a avaliação deste critério serão consideradas as opiniões do pesquisador e dos visitantes sobre o lugar. Suas opções de pontuação são *muito baixa*, *baixa*, *alta* e *muito alta*.

Sobre a singularidade, critério **c4**, são consideradas as características peculiares tanto naturais quanto antrópicas que tornam a paisagem do lugar singular e cenicamente expressiva. Sua pontuação é inversamente proporcional aos lugares

idênticos encontrados. Pode ser considerado como grau de atrativo uma singularidade *única*, *alta* (quando existir entre um e dois exemplares), *baixa* (entre três e quatro) e *muito baixa* (cinco ou mais).

O **c5** considera o número de ângulos de observação acessíveis por pedestres. Cada um deve apresentar um particular ângulo de visão do atrativo. Considera-se *muito alto* quando possuir mais de seis ângulos, *alto* quando existir entre quatro e seis, *baixo*, dois ou três, e *muito baixo* se existir somente um.

3.2.2 Cultural/histórica (cult)

A dimensão da avaliação cultural menciona a importância do recurso para a história e/ou cultura do lugar onde está inserido (Quadro 11). Acredita-se que a literatura geomorfológica possui critérios de avaliação que expressam a realidade sobre o que se busca avaliar nesta dimensão, portanto, não se reconhecem necessárias alterações neste quesito.

Os critérios são divididos em:

cult1. Patrimônio imaterial (PRALONG, 2005; FASSOULAS et al, 2012);

cult2. História (PRALONG, 2005; FASSOULAS et al, 2012);

cult3. Religião (PRALONG, 2005; FASSOULAS et al, 2012);

cult4. Arte e cultura (PRALONG, 2005; FASSOULAS et al, 2012).

Quadro 11 - Dimensão cultural/histórica e seus critérios de avaliação.

| Dimensão | Peso | Critérios | Opções de pontuação | | | | Método de levantamento/ aferição |
|--------------------|------|------------------------------------|---------------------|-------|------|------------|----------------------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Cultural/histórica | 4 | cult1. Patrimônio imaterial | Muito baixa | Baixa | Alta | Muito alta | Pesquisa documental |
| | 3 | cult2. História | Muito baixa | Baixa | Alta | Muito alta | Pesquisa documental |
| | 1 | cult3. Religião | Muito baixa | Baixa | Alta | Muito alta | Pesquisa documental |
| | 2 | cult4. Arte e cultura | Muito baixa | Baixa | Alta | Muito alta | Pesquisa documental |

Fonte: autora (2015).

O critério **cult1** demarca a relação direta entre o atrativo e os costumes imateriais existentes no lugar. A existência do atrativo pode influenciar nas manifestações culturais imateriais como as técnicas, expressões e hábitos comunitários. Pode ser considerada *muito baixa* quando não há influência, *baixa* quando há pouca presença, *alta* quando existe significância do atrativo para as manifestações e *muito alta* quando representa um tipo específico de patrimônio imaterial.

Através do critério **cult2**, analisa-se se há a conexão entre o atrativo e os eventos históricos que influenciam a cultura do lugar ou da região. Dependendo do contexto histórico, a existência do atrativo pode ter significância cultural para o lugar. Para esta avaliação serão consideradas influências *muito baixa*, *baixa*, *alta* e *muito alta*.

Já o **cult3** refere-se ao possível valor religioso, metafísico ou mitológico do atrativo para a comunidade. Para esta avaliação, acredita-se que muitos atrativos naturais são considerados sagrados e podem influenciar nas manifestações culturais de um lugar. Pondera-se como de influência *muito baixa*, *baixa*, *alta* e *muito alta*.

O **cult4** expressa a presença e a relevância da conexão entre o atrativo e as expressões artísticas locais e/ou regionais, como artesanato, escultura e música. Considera-se a presença *muito alta* quando o atrativo é representado nessas manifestações, *alta* quando existe alguma significância, *baixa* quando há pouca importância e *muito baixa* quando não influencia em nada as manifestações artísticas da comunidade.

3.2.3 Proteção/conservação ambiental (eco)

Esta dimensão representa o valor ecológico a partir da análise da condição atual de preservação e fragilidade do ambiente (Quadro 12). A literatura geomorfológica apresenta uma quantidade maior de critérios para esta análise, porém acredita-se que algumas delas podem ser condensadas utilizando o conceito de capacidade de carga do atrativo. Este conceito é definido no turismo como a capacidade que um lugar possui de receber certo número de visitantes sem causar danos irreversíveis ao ambiente (MTUR, 2010b).

Os critérios de avaliação são:

eco1. Intensidade de uso dos recursos naturais (FASSOULAS, 2012);

eco2. Capacidade de carga (AUTORA, 2015);

eco3. Status de proteção (FASSOULAS et al, 2012).

Quadro 12 - Dimensão proteção/conservação ambiental e seus critérios de avaliação.

| Dimensão | Peso | Critérios | Opções de pontuação | | | | Método de levantamento/ aferição |
|----------------------|------|---|-----------------------------|-------|-------|-------------|----------------------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Conservação/Proteção | 3 | eco1. Intensidade de uso dos recursos naturais | Muito alta | Alta | Baixa | Muito baixa | Observação direta |
| | 1 | eco2. Capacidade de carga | Muito baixa ou desconhecida | Baixa | Alta | Muito alta | Entrevista com gestor |
| | 2 | eco3. Status de proteção | Muito baixo | Baixo | Alto | Muito alto | Pesquisa documental |

Fonte: autora (2015)

A avaliação do **eco1** considera o grau de utilização do lugar levando em conta seu potencial de degradação ambiental. Acredita-se que quanto menos intensidade de uso dos recursos naturais ligados ao atrativo, maior seu valor ecológico. Se for de utilização *muito baixa*, maior sua integridade ambiental, e *muito alta*, ao contrário. *Alta* e *baixa* relacionam-se entre os extremos.

O critério **eco2** pondera o grau de resistência do atrativo em se tratando de uso e potencial degradação (turística ou não). Quanto mais resistente for o atrativo, maior a pontuação atribuída a este critério. As opções de pontuação são *muito baixa*, *baixa*, *alta* e *muito alta*.

Por fim, o **eco3** refere-se ao nível de preservação do lugar e sua área de amplitude. Para este critério, acredita-se que quanto maior o status de proteção, maior sua avaliação em se tratando de questões ambientais, pois haveria um controle de permissões de uso. Considera-se como *muito baixo* quando não há proteção, portanto pode haver visitação ilimitada e sem autorização. *Baixo*, se o atrativo possuir proteção em áreas específicas e nelas pode haver visitação sem autorização. *Alto* quando for protegido em áreas específicas e para visitação deve haver aprovação, e *muito alto* quando foi totalmente protegido, e toda sua área só pode ser acessada por visitantes desde que seja autorizado a cada visita.

3.2.4. Social (s)

Na literatura geomorfológica não se encontrou nenhum tipo de menção à parte social, entretanto no método HAT um dos critérios avaliados é o *apoio local e comunitário*. Acredita-se que para o planejamento turístico responsável e sustentável deve-se levar em conta o senso de pertencimento e inclusão da comunidade nas atividades. O intuito de avaliar a participação e opinião da comunidade sobre o desenvolvimento do turismo em seu território mostra-se como fundamental para um planejamento turístico mais participativo e justo.

Para a criação desta dimensão, buscou-se aprimorar o conceito de *apoio local e comunitário* encontrado no HAT, desenvolvendo três critérios distintos, que têm o intuito de retratar a opinião comunitária em temas como proteção do meio ambiente e sua inserção na atividade turística (Quadro 13).

O critério social é subdividido em:

s1. Apoio populacional ao turismo (AUTORA, 2015);

s2. Apoio populacional à proteção (AUTORA, 2015);

s3. Inserção na atividade turística (AUTORA, 2015).

Quadro 13 - Dimensão social e seus critérios de avaliação.

| Dimensão | Peso | Critérios | Opções de pontuação | | | | Método de levantamento/ aferição |
|----------|------|--|-----------------------|-------|------|------------|--|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Social | 3 | s1. Apoio populacional ao turismo | Muito baixo ou nenhum | Baixo | Alto | Muito alto | Questionário com moradores e entrevistas |
| | 1 | s2. Apoio populacional à proteção | Muito baixo | Baixo | Alto | Muito alto | Questionário com moradores e entrevistas |
| | 2 | s3. Inserção na atividade turística | Muito baixa | Baixa | Alta | Muito alta | Questionário com moradores e entrevistas |

Fonte: autora (2015)

O critério **s1** refere-se ao suporte que a população do entorno imediato ao atrativo dá à atividade turística existente ou potencial. O grau de aceitação do desenvolvimento da atividade turística pode ser *muito baixo*, *baixo*, *alto* ou *muito alto*.

O **s2** mede a intensidade do suporte que a população dá à proteção e conservação do atrativo avaliado. O grau de aprovação da proteção ambiental pode ser *muito baixo, baixo, alto* ou *muito alto*.

Já o **s3** representa como a comunidade percebe sua participação nas decisões e ações turísticas atuais e/ou potenciais sobre o atrativo. Acredita-se que a comunidade pode se sentir inserida ou não nas decisões e atividades relacionadas ao turismo. Mede-se o senso de inserção na atividade como *muito baixo, baixo, alto* ou *muito alto*.

3.2.5 Econômica (econ)

Esta dimensão tem como objetivo examinar as questões econômicas que influenciam a experiência do visitante e o planejamento de ações de turismo (Quadro 14). Na geomorfologia, esses critérios não são bem definidos e se exprimem como resultado do levantamento de outros critérios, salvo estudo de Pralong (2005). Segundo o autor, os critérios econômicos são aqueles que indicam os aspectos econômicos ligados estritamente à atividade turística como o número de visitantes de uma região.

Para o estudo, acredita-se que este critério também deva abordar questões de infraestrutura econômica e seus efeitos tanto para a atividade turística, quanto para a qualidade de vida da comunidade.

Seus critérios são subdivididos em:

econ1. Diversidade de serviços ofertados (AUTORA, 2015);

econ2. Nível de restrição e regulação das atividades econômicas (AUTORA, 2015);

econ3. Riscos naturais (PRALONG, 2005).

Quadro 14 - Dimensão econômica e seus critérios de avaliação.

| Dimensão | Peso | Critérios | Opções de pontuação | | | | Método de levantamento/ aferição |
|-----------|------|--|---------------------|-------|-------|-------------|--|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Econômica | 1 | econ1. Diversidade de serviços ofertados | Muito baixa | Baixa | Alta | Muito alta | Observação direta |
| | 2 | econ2. Nível de restrição e regulação das atividades econômicas | Muito alto | Alto | Baixo | Muito baixo | Pesquisa documental |
| | 3 | econ3. Riscos naturais | Muito alto | Alto | Baixo | Muito baixo | Pesquisa documental, observação direta e entrevista com gestor |

Fonte: autora (2015)

O critério **econ1** avalia a variedade de serviços encontrada no lugar. Sabe-se que o turismo é uma atividade que depende de outros serviços de apoio, tanto públicos (postos de saúde, segurança etc.), quanto privados (lojas, farmácias etc.). Para esta avaliação, será considerado como *muito baixo* o lugar que possui pouca diversidade de serviços e *muito alto* seu oposto. *Baixo* e *alto* relacionam-se entre as medidas extremas.

O **econ2** considera o nível de restrição e regulação de atividades no atrativo. Para esse critério, a exploração econômica é vista como inversamente proporcional ao nível de proteção oficial (**eco3**). *Muito alto* refere-se à proibição de atividades, *alto*, como a sanção de uma restrição seletiva de alguns tipos de atividades, *Baixo* como sendo restrição seletiva de alguns tipos de atividades, e *muito baixo* quando não há restrições.

Finalizando a análise desta dimensão, o **econ3** avalia o nível de risco natural do local e de sua política de gestão (nível de consciência do risco, infraestrutura de proteção etc). Riscos antropogênicos não são considerados nesse critério. Acredita-se que os riscos naturais, de parâmetros hidrológicos, geológicos ou meteorológicos, como inundações e marés altas – além de outros tipos de fenômenos naturais – podem afetar a atividade turística. Considera-se como *muito alto* aquele atrativo que possui riscos naturais não controlados, *alto* aqueles parcialmente controlados, *baixo* os que possuem risco residual e *muito baixo* os sem risco.

3.2.6. Turística (tur)

Cabe lembrar que é o intuito deste trabalho avaliar a potencialidade de um atrativo turístico e não de um destino. Recordar-se disso é importante, pois a avaliação da dimensão turística é entendida como a análise das principais variáveis que compõem a infraestrutura turística básica – que facilita a atividade – como meios de acomodação, alimentação, acesso e informação turística. Aspectos de comercialização e divulgação serão discutidos mais adiante no critério *aproveitamento turístico atual* (item 3.2.7).

O estudo geomorfológico de Vujicic et al (2011) representa com integralidade a questão turística, porém ressalta dados espaciais, como a distância do atrativo até ao serviço de alimentação mais próximo, e não a qualidade dos serviços do setor. Para este estudo serão considerados tanto o número quanto a qualidade dos serviços prestados (Quadro 15). A acessibilidade, conceituada aqui como facilidade de acesso ao atrativo, é o único critério comum a todas as literaturas: geomorfológica e HAT.

O critério turismo é subdividido em:

- tur1.** Painéis interpretativos ou guias turísticos (VUJICIC ET AL, 2011);
- tur2.** Qualidade do serviço de acomodação (AUTORA, 2015);
- tur3.** Qualidade do guiamento turístico (AUTORA, 2015);
- tur4.** Qualidade do serviço de alimentação (AUTORA, 2015);
- tur5.** Facilidades de acesso terrestre (PRALONG, 2005; FASSOULAS et al, 2012; VUJICIC, 2011);

Quadro 15 - Dimensão turística e seus critérios de avaliação.

| Dimensão | Peso | Critérios | Opções de Pontuação | | | | Método de levantamento / Aferição |
|-----------|------|--|------------------------|-----------------|----------------|------------|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Turística | 2 | tur1. Painéis interpretativos ou guias turísticos | Serviço inexistente | Baixa qualidade | Alta qualidade | Excelente | Pesquisa documental, observação direta e entrevista com gestor |
| | 4 | tur2. Qualidade do serviço de acomodação | Serviço inexistente | Baixa qualidade | Alta qualidade | Excelente | Questionário com visitantes e proprietários, observação direta |
| | 5 | tur3. Qualidade do guiamento turístico | Serviço inexistente | Baixa qualidade | Alta qualidade | Excelente | Questionário com visitantes, pesquisa documental, observação direta e entrevista com gestor |
| | 3 | tur4. Qualidade do serviço de alimentação | Serviço inexistente | Baixa qualidade | Alta qualidade | Excelente | Questionário com visitantes e proprietários, observação direta |
| | 1 | tur5. Facilidade de acesso terrestre | Muito baixa ou nenhuma | Baixa | Alta | Muito alta | Observação direta e questionário com visitantes |

Fonte: autora (2015)

O **tur1** avalia as informações turísticas encontradas por meio de materiais físicos de apresentação como folhetos, brochuras, guias e painéis. Considera-se um material de *excelente* qualidade aquele que contém informações sobre acomodação, alimentação, mapa de localização, fotos, além da apresentação do lugar em pelo menos uma língua estrangeira, e o de *alta* qualidade aquele que tem estas informações em língua portuguesa. Considera-se de *baixa* qualidade aquele que possui somente algumas dessas informações. Este tipo de material também pode ser *inexistente*.

Já o **tur2** avalia a qualidade relativa aos serviços de acomodação do lugar. Sua ponderação depende da análise dos critérios inseridos no questionário para proprietários de serviços de acomodação. Os questionários serão aplicados a todos os serviços encontrados no lugar e será pontuada a média dessa avaliação. Os serviços de acomodação serão considerados *inexistentes*, de *baixa*, *alta* ou *excelente* qualidade.

Para o **tur3**, acredita-se que a quantidade de guias/visitantes influencia na qualidade do serviço. Considera-se um guiamento turístico de *excelente* qualidade aquele em que o guia é de origem local e que possui a qualificação específica para realizar a atividade (curso de guiamento), além de apresentar o lugar em pelo menos uma língua estrangeira. O de *alta* qualidade as mesmas características acima, exceto o domínio da língua estrangeira. O de *baixa* seria aquele em que o guia está apto à realização do passeio, porém não cursou nenhum tipo de profissionalização. E *inexistente* quando não é encontrado nenhum guia local à disposição.

O **tur4** refere-se à qualidade relativa dos serviços de alimentação encontrados no lugar. Sua ponderação depende da análise dos critérios inseridos no questionário para proprietários de serviços de alimentação e para visitantes. Os questionários serão aplicados em todos os serviços encontrados no lugar e será pontuada a média dessa avaliação. Os serviços de alimentação serão considerados *inexistentes*, de *baixa*, *alta* ou *excelente* qualidade.

O **tur5** pondera a qualidade do acesso ao atrativo. Considera-se de *excelente* qualidade caso exista para acessar o atrativo mais de uma opção de transporte regular e formal, de *alta*, pelo menos uma opção de transporte formal e regular, de *baixa* quando o acesso pode ser realizado de transporte informal e *muito baixa* quando somente pode ser acessado por carro particular ou se o acesso for inviável pela falta de infraestrutura.

3.2.7 Aproveitamento turístico

Consideram-se, para o aproveitamento turístico, as questões relacionadas à divulgação e comercialização do atrativo como produto turístico. *Trata-se aqui o aproveitamento turístico atual* como uma dimensão à parte, que não influencia a principal avaliação, pois seria redundante tratar de potencialidade de um atrativo que já está amplamente divulgado. Esta dimensão foi criada com o objetivo de reconhecimento da situação atual de comercialização (Quadro 16).

Este tema é encontrado na literatura geomorfológica no que diz respeito a promoção do atrativo às visitas que são organizadas. A análise será feita para este estudo com dados quantitativos e qualitativos.

Para a avaliação do *aproveitamento turístico atual* serão avaliados os seguintes critérios:

- a1. Promoção oficial (VUJICIC ET AL,2011);
- a2. Visitas organizadas (VUJICIC ET AL,2011);
- a3. Intensidade de visitação (AUTORA, 2015);
- a4. Inclusão em roteiros comercializados (AUTORA, 2015).

Quadro 16 - Aproveitamento turístico e seus critérios de avaliação.

| Dimensão | Peso | Critérios | Opções de pontuação | | | | Método de levantamento/ aferição |
|--------------------------|------|---|---------------------|-------|------|------------|--|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Aproveitamento turístico | 4 | a1. Promoção oficial | Muito baixa | Baixa | Alta | Muito alta | Pesquisa documental e entrevistas com gestor |
| | 1 | a2. Visitas organizadas | Muito baixa | Baixa | Alta | Muito alta | Entrevista com moradores e gestor |
| | 2 | a3. Intensidade de visitação | Muito baixa | Baixa | Alta | Muito alta | Pesquisa documental, entrevista com gestor |
| | 3 | a4. Inclusão em roteiros comercializados | Muito baixa | Baixa | Alta | Muito alta | Pesquisa documental, observação direta e entrevista com gestor |

Fonte: autora (2015)

Para o **a1**, será medido o nível de ações de promoção realizadas por instâncias públicas e/ou privadas, que têm o atrativo como foco. Pode ser considerada *muito baixa* ou nenhuma, quando não há nenhum tipo de promoção, *baixa* quando a promoção existe pelo menos nas mídias impressas, *alta* quando existe a divulgação do atrativo na internet e *muito alta* quando são veiculados anúncios na TV.

Já o **a2** refere-se ao número de visitas anuais organizadas por órgãos ou empresas públicas e ou privadas. Acredita-se que é um número *muito baixo* quando não há registro de visitas organizadas, *baixo*, menos de 12 visitas por ano (menos de uma

vista/mês), *alto*, de 12 a 24 por ano (mais de uma e máximo de duas por mês), e *muito alto*, mais de 24 por ano (mais de duas por mês).

O **a3** refere-se à capacidade de carga utilizada do lugar. Acredita-se que, por meio da análise deste critério, dá-se a avaliação da possível sub ou super utilização do atrativo. Sua medida será relacionada ao fluxo de visitação recebida durante todo o ano frente a capacidade de carga. Avalia-se este critério conforme porcentagem de utilização. Pode ser considerada *muito baixa* (<30%), *baixa* (30-55%), *alta* (55-80%) ou *muito alta* (>80%).

Por fim, o **a4** analisa a publicidade e comercialização de roteiros turísticos por diferentes meios, com diferentes apoios e de diferentes produtos. Considera-se como *muito baixa* quando o atrativo não é incluído num roteiro turístico, pois não é um atrativo estruturado, *baixa* quando não é incluído, porém é um produto turístico comercializado, *alta* quando é incluído em roteiro local ou regional, e *muito alta* quando é inserido em roteiro nacional ou internacional.

3.3 MÉTODO DE LEVANTAMENTO/AFERIÇÃO DE INFORMAÇÕES

Os principais métodos de levantamento de informações para o preenchimento do instrumento de avaliação são a pesquisa documental, observação direta, questionários direcionados aos visitantes (APÊNDICE C), residentes (APÊNDICE D) e proprietários de estabelecimentos (APÊNDICE E) e entrevista com gestor (APÊNDICE F).

A pesquisa documental caracteriza-se pela a busca de informações em registros documentais. A observação direta se dá através da ida ao campo de pesquisa. Os questionários com os visitantes, residentes e proprietários de estabelecimentos foram elaborados a partir dos critérios a serem levantados e serão aplicados em campo. Será realizada uma entrevista presencial com o gestor do PARNA Jurubatiba para levantar dados para avaliação de alguns critérios.

Os critérios a serem avaliados nos questionários com os visitantes são: efeito antrópico (c1), beleza cênica (c3), qualidade do serviço de acomodação (tur2), qualidade do serviço de guiamento (tur3), qualidade dos restaurantes (tur4), facilidade de acesso (tur5). As respostas serão medidas através da escala Likert⁶ e possuirão a mesma ponderação do instrumento de avaliação: quatro respostas possíveis, variando entre o muito baixo e muito alto. Também serão incluídos dados de identificação e outras

⁶ Método bastante difundido de avaliação de respostas em pesquisas de opinião (HAIR et al, 2009)

informações que foram consideradas importantes para melhor compreensão dos dados relativos à opinião dos turistas (APÊNDICE A).

Para a pesquisa com os proprietários de serviços de acomodação e alimentação, os critérios a serem levantados são: qualidade de serviços de acomodação (tur2) e qualidade nos serviços de restaurante (tur3). Para a criação destas fichas foram adaptadas algumas perguntas contidas no inventário turístico⁷, formulários B.1, que trata de serviços e equipamentos de hospedagem, e B.2, de serviços e equipamentos de alimentação e bebidas.

Por meio dos questionários com os moradores serão coletadas as informações sobre os critérios, apoio populacional ao turismo (s1), apoio populacional à proteção (s2), inserção na atividade (s3), visitas organizadas (a2). As respostas ao questionário serão medidas com a escala Likert, e possuem a mesma ponderação do instrumento de avaliação, com quatro respostas possíveis variando entre o muito baixo e muito alto, exceto a última pergunta, que é livre de respostas e considera alguma informação adicional descrita pelo morador ou considerações do entrevistador.

A entrevista com o gestor do PARNA Jurubatiba será presencial. Os roteiros de perguntas foram formulados para atender os seguintes critérios: capacidade de carga (eco2), riscos naturais (econ3), painéis interpretativos ou guias turísticos (tur1), qualidade do guiamento turístico (tur3), facilidade de acesso terrestre (tur5), promoção oficial (a1), visitas organizadas (a2), intensidade de visitação (a3), inclusão em roteiros comercializados (a4).

⁷ Método de coleta de informações sobre equipamentos e serviços relacionados à atividade turística criado e difundido pelo Mtur.

4 APLICAÇÃO DO MÉTODO NO CASO CANAL CAMPOS-MACAÉ

Este quarto capítulo tem como objetivo a demonstração da aplicação do método de análise da potencialidade de utilização turística no trecho preservado do Canal Campos-Macaé, considerado um patrimônio histórico, cultural e ambiental. Antes da aplicação do método, entendeu-se necessário a contextualização histórica do atrativo. No primeiro momento deste capítulo (4.1) será apresentada resumidamente a história do desenvolvimento do Norte Fluminense, passando pela criação do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (4.1.1), uma grande e importante unidade de conservação, além da apresentação de toda a história da construção e decadência do Canal Campos-Macaé (4.1.2).

Na segunda metade do capítulo será descrito como foi realizado todo o processo de aplicação do método (4.2), além de apontar os resultados obtidos no trabalho de campo considerando todas as dimensões de análise pesquisadas (4.3). Por fim, será descrito o potencial de utilização turística do trecho preservado do Canal Campos-Macaé (4.4).

4.1. APRESENTANDO O NORTE FLUMINENSE

A região Norte Fluminense é formada por 9 municípios: Macaé, Conceição de Macabu, Carapebus, Quissamã, Campos dos Goytacazes, São João da Barra, São Fidélis, Cardoso Moreira e São Francisco do Itabapoana (Figura 8). Os primeiros habitantes desta região eram os índios goitacás, caracterizados como muito fortes fisicamente e de grande habilidade em corrida devido à adaptação às áreas de vegetação de restinga, muito extensa na parte costeira da região (ESTEVEZ, 2011).

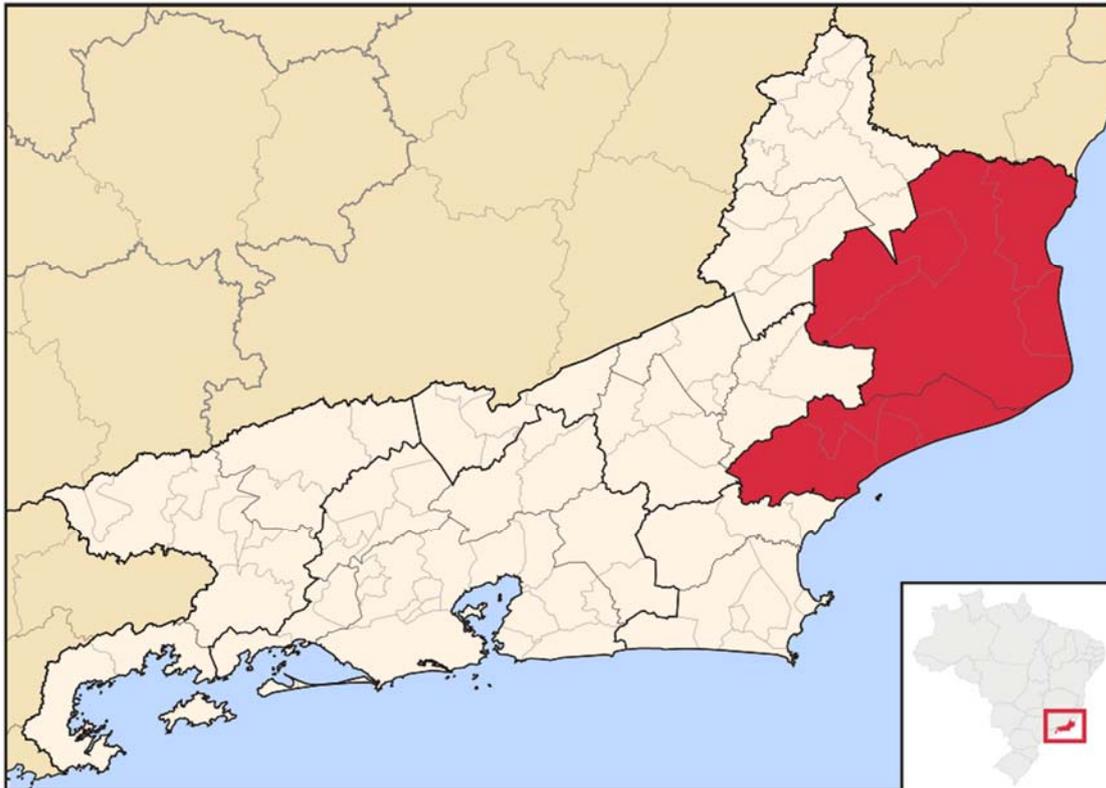


Figura 8 - Região Norte Fluminense do Estado do Rio de Janeiro.
Fonte: Wikipedia (2015).

Por volta de 1536, as terras do então Norte Fluminense eram conhecidas por pertencerem à *Capitania de São Tomé*⁸, portanto de responsabilidade do fidalgo Pero Gois. Estendiam-se da foz do rio Itapemirim, no Espírito Santo, até a foz do rio Macaé, no Rio de Janeiro. Neste período houve muitos problemas para desenvolver a capitania, pois os índios foram muito resistentes à colonização (PENHA, 2012; ESTEVES, 2011; SOFFIATI, 2005).

Isso fez com que, em 1546, Pero Gois desistisse oficialmente de explorar a área, que só foi ocupada novamente em 1627 pelos Sete Capitães⁹. A partir desta apropriação, a colonização foi retomada até que, em 1738, os índios goitacás foram totalmente escravizados, não representando mais nenhuma ameaça (ESTEVES, 2011).

O século XIX determinou a política de desenvolvimento da colônia, principalmente no Rio de Janeiro. Com a chegada da Família Real Portuguesa ao Rio de Janeiro, em 1808, houve grandes investimentos no estado, sobretudo em infraestrutura. Vale salientar que também nesta época o Norte Fluminense já se

⁸ O sistema de capitanias hereditárias foi implantado pela coroa Portuguesa para administração colonial.

⁹ As terras foram doadas como *sesmarias*, nome dado aos territórios cedidos pela coroa à exploração agrícola e pecuária. No caso dos Sete capitães, as terras foram recebidas como reconhecimento de suas lutas contra os franceses e os índios no Rio de Janeiro.

destacava como sendo um dos principais polos de produção agrícola e na atuação política dos representantes regionais, com destaque a José Carneiro da Silva, um dos políticos mais influentes da época (PENHA, 2012).

Na segunda metade do século XIX, a região se consolidava economicamente por causa da agroindústria, baseada na produção de açúcar. A demanda internacional pela especiaria fez com que ocorresse uma modernização dos meios de produção, e os engenhos da região foram substituídos por usinas e engenhos centrais. A região possuía o maior engenho central do país, dos anos 1875 a 1910, localizado na cidade de Quissamã. Este período da história também se caracterizou por mudanças relacionadas com o meio ambiente, pois a plantação de cana estendeu-se pelo território impactando muitas lagoas, florestas e restingas (SOFIATTI, 2013; ESTEVES, 2011).

A era da agroindústria na região durou até a metade do século XX, pois neste período a região perdeu gradativamente espaço para as cidades do interior do estado de São Paulo. Com o descobrimento do petróleo na Bacia de Campos, nos anos 1970, a região passou a entrar em outro estágio de crescimento. Os investimentos gerados por esse tipo de indústria atraíram muitas empresas nacionais e internacionais principalmente nas cidades de Macaé e Campos. Além disso, o crescimento econômico e novas oportunidades de negócios também impulsionaram um crescimento populacional e a crescente desorganização do ordenamento do território (SOFIATTI, 2005).

Também nos anos 1970, houve a integração da região – pertencente ao extinto estado da Guanabara – com o estado do Rio de Janeiro. Este acontecimento gerou uma movimentação política para impulsionar o desenvolvimento regional. Principalmente no começo dos anos 1980, houve um constante investimento no interior, com destaque na área de educação, com a criação da Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF) e alguns polos de educação tecnológica (TOTTI; PEDROSA, 2006).

Desde então a região é conhecida por possuir a maior bacia de exploração de petróleo do país¹⁰, a Bacia de Campos, que se estende desde a cidade de Vitória, no Espírito Santo, até a cidade de Arraial do Cabo, no Rio de Janeiro. Todos os municípios do Norte Fluminense, portanto, recebem *royalties*¹¹ provenientes desta exploração. Para os municípios que não são polos de investimentos petrolíferos, estes repasses são considerados de vital importância para sustentação econômica.

¹⁰ Fonte: <http://www.petrobras.com.br/pt/nossas-atividades/principais-operacoes/bacias/bacia-de-campos.htm>. Acesso em: 10/10/2015.

¹¹ *Royalties* são rendimentos monetários proveniente da extração do petróleo, que os municípios recebem das empresas que exploram a atividade. Fonte: <http://g1.globo.com/economia/noticia/2012/11/entenda-o-que-sao-os-royalties-de-petroleo-e-o-que-muda-com-projeto.html>. Acesso em: 10/10/2015.

Uma das alternativas percebidas por alguns gestores municipais para a diminuição da dependência econômica dos *royalties* foi o investimento no incremento da atividade turística. No município de Quissamã, nos anos de 2004 a 2012 houve um maciço investimento em turismo local, principalmente em se tratando de educação e restauração de alguns patrimônios culturais, como a Casa Quissamã, atual Museu Casa de Quissamã (Figura 9), e Machadinho, atual Complexo Cultural Fazenda Machadinho (Figura 10).

Nesse período, a Prefeitura Municipal assinou um convênio com o então curso de turismo da Universidade Federal Fluminense (UFF) – antes pertencente à Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Turismo, e hoje alocado na Faculdade de Turismo e Hotelaria – para sediar na cidade o curso de graduação. Este acontecimento gerou um fluxo de conhecimento e atividades importantes relacionados à atividade turística na região. Também neste período realizou-se o inventário da oferta turística do município e este instrumento foi um dos articuladores das atividades que deram origem ao Plano de Manejo do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba.



Figura 9 - Museu Casa de Quissamã.

Fonte: http://mapadecultura.rj.gov.br/manchetes/img/lightbox/quissama_fazendaquissama_mg_5428.jpg Acesso 10-10-2015.

Legenda: O atual museu Casa Quissamã era residência de José Carneiro da Silva e recebeu o imperador D. Pedro II (1847) para acompanhar as obras do Canal Campos Macaé. O acervo conta com mobiliário e elementos artísticos do período do auge do ciclo do açúcar da região e, principalmente, a história da família Carneiro da Silva, até hoje influente politicamente.



Figura 10 - Casa de Artes Machadinha.

Fonte: <http://files.pontodeculturamachadinha.webnode.com.br/200000005-498074b74f/QUISSAMA%20-%20Casa-de-Artes.jpg> Acesso 10-10-2015

Legenda: Casa de artes faz parte do Complexo cultural da fazenda Machadinha que ainda conta com o antigo armazém, ruínas da casa grande, a capela de Nossa Senhora do Patrocínio e o conjunto de senzalas que foram totalmente restauradas.

A região Norte Fluminense, mesmo não se destacando no estado como polo de turismo, é um território com uma herança cultural e econômica muito rica, principalmente da época áurea do ciclo do açúcar no país. Além disso, a região também possui a única unidade de conservação no país dedicada ao ecossistema de restinga, o Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba. Por isso, avalia-se que a região possui potencial para o desenvolvimento do turismo, o que será confirmado ou refutado por meio do desenvolvimento do método de levantamento e análise do potencial turístico.

4.1.1 O Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba

Um Parque Nacional, segundo a legislação brasileira¹², é considerado uma unidade de conservação (UC) com objetivo de preservação de ecossistemas com relevância ecológica e cênica. Esta categoria de parque possibilita a criação e desenvolvimento de

¹² Fonte: <http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/unidades-de-conservacao/categorias.html>. Acesso em: 03/12/2015.

atividades como pesquisas científicas, interpretação e educação ambiental, recreação e turismo ecológico.

O Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PARNA Jurubatiba) é uma unidade de conservação do bioma marinho costeiro. Localizado no Norte Fluminense, compreende uma área de mais de 14 mil hectares (Figura 11). Sua costa possui mais de 44 km, onde são encontradas 18 lagoas. Sua costa possui mais de 44 km, onde são encontradas 18 lagoas. A unidade de conservação (UC) se estende por três municípios do Norte Fluminense: Macaé, que possui 1% da área de proteção; Carapebus, com 35%; Quissamã, com 64%. Sua formação geológica data de 1,4 milhões de anos e sua planície é constituída por faixas arenosas criadas pelo movimento de avanço e recuo do nível do mar (ICMBIO, 2015; PEREIRA; MARTINS, 2012; ESTEVES, 2011).

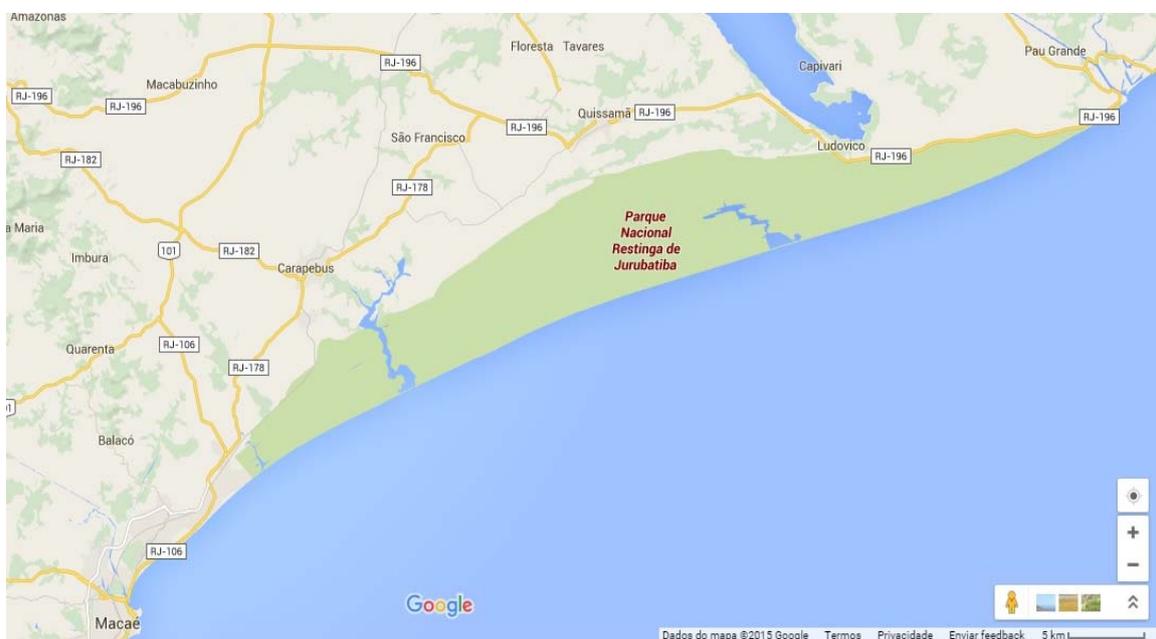


Figura 11 - Localização do PARNA Jurubatiba.
Fonte: Google Maps (2015)

O PARNA Jurubatiba é considerado a maior área preservada de restinga da costa fluminense – e a única do Brasil. Segundo a obra de Esteves (2011, p 19), a restinga é entendida no sentido ecológico como um “[...] mosaico de ecossistemas terrestres, com diferentes formações vegetais, ecossistemas semiaquáticos, como brejos e aquáticos como as lagoas, que ocorrem em planícies arenosas e costeiras” (Figura 12).



Figura 12 - Vegetação de restinga no PARNA Jurubatiba.

Fonte: <http://www.icmbio.gov.br/parnajurubatiba/galeria-de-imagens.html>

O Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba foi criado em 1998, porém o esforço para sua criação data de década de 1980, mais precisamente 1986, período em que alguns pesquisadores biólogos enviaram a primeira proposta para o governo federal. Após o fracasso dessa tentativa, nos anos 1990, alguns pesquisadores ambientalistas propuseram a proteção a nível estadual, principalmente para evitar a total destruição do ecossistema de restinga, ameaçado pelo agronegócio ligado ao plantio de coco na região (ESTEVEES, 2011).

Mesmo antes de se tornar oficialmente um Parque Nacional, sua área se caracterizava por ser bem preservada. Isso se deve a fatores essencialmente ambientais, pois seu solo arenoso dificultou a exploração agrícola. Além disso, suas praias de ondas muito violentas e a ausência de enseadas reduziram o interesse na região, e com isso afastaram a especulação imobiliária (ESTEVEES, 2011).

A criação do NUPEM em Macaé – antigo Núcleo de Pesquisas Ecológicas em Macaé, atual Núcleo em Ecologia e Desenvolvimento Socioambiental de Macaé –, por um convênio entre a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e a Petrobras, teve grande influência na conquista do *status* de Parque Nacional. O núcleo tinha o objetivo de dar aos pesquisadores infraestrutura para seus trabalhos, o que levou à coleta de dados e a informações importantes, que posteriormente ajudaram na justificativa da proposta de criação de uma Unidade de Conservação na área.

Mesmo com o reconhecimento da área pelo relevante apelo ecológico e com a obtenção do *status* de Parque Nacional, em 1998, muitas ainda são as ameaças ao ecossistema. As duas principais são, os incêndios, causados por moradores para desobstruir as plantas aquáticas (taboa) das lagoas para um melhor deslocamento ou por fatores ambientais, como a seca, e o esgoto lançado na maioria das vezes *in natura* nas lagoas.

Apesar das ameaças, ações foram feitas pelos gestores e outros interessados na preservação da unidade para organizar seu uso. O parque conta com um plano de manejo – documento organizado para dar suporte à gestão e ao uso sustentável –, criado com o apoio de pesquisadores, autoridades e sociedade civil dos três municípios que integram a área.

Atualmente a gestão do parque tem foco no desenvolvimento de ações para o fomento do uso público, principalmente para uso turístico. Atividades ligadas à visita já são realizadas pelo enlace com a educação ambiental. Portanto, o parque já recebe visitantes com objetivos de aprendizagem, como escolas e universidades, principalmente das cidades da região. A visita com objetivos turísticos ainda é incipiente e carece de organização. Os gestores da unidade estão de comum acordo que existe um grande trabalho a ser realizado nesse sentido.

4.1.2 O canal Campos Macaé como patrimônio brasileiro

O Canal Campos Macaé é considerado uma das maiores obras de engenharia brasileira do período Imperial (TEIXEIRA; VIEIRA, 2005). Sua construção foi inspirada na concepção de canais artificiais da Inglaterra, por volta de 1794, momento em que estas obras eram realizadas para baratear os transportes de mercadorias e ligar cidades em todo o mundo (PENHA, 2012). Com o objetivo de escoar a produção e facilitar o transporte entre a cidade de Campos dos Goitacazes e a cidade do Rio de Janeiro, o Canal possui uma extensão aproximada de 100 km e corta quatro municípios do Norte Fluminense: Campos, Quissamã, Carapebus e Macaé.

Influenciados por vários fatores, principalmente pela chegada da Família Real Portuguesa ao Rio de Janeiro, em 1808, e pela consolidação do Norte Fluminense como região produtora de mercadorias, a construção do Canal foi considerada crucial para o desenvolvimento comercial da região, que se configurava como “um dos principais centros da economia brasileira” (ESTEVEZ, 2011, p 37).

Idealizado no fim do século XVIII e impulsionado por meio de empréstimos da Coroa, que realizava intervenções desenvolvimentistas no Rio de Janeiro, a construção

do Canal foi considerada uma “rendição de todo o atraso imputado pela colonização” (PENHA, 2014, p8). As obras de melhoria consistiam na construção de estradas de ligação ao interior e modernização de alguns portos para navegação e exportação de produtos no estado, especialmente o café (Figura 13).



Figura 13 - Obras de construção do Canal, trecho de Campos.

Fonte: <http://camposfotos.blogspot.com.br/2011/01/canal-campos-macae.html>

A história do Canal também se desenvolve com a política e os interesses regionais. José Carneiro da Silva, político influente da época, defendeu a abertura do Canal frente à Assembleia Provincial (atual Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro, ALERJ). Em 1836, José redigiu a obra *Memórias sobre canais e estradas e a utilidade que resulta a civilização, a agricultura e o comércio da construção dessas obras*, abordando canais desde seu passado histórico até a modernidade, sob a perspectiva internacional e brasileira (PENHA, 2012; PENHA, 2014).

A partir de 1837, já existiam leis e decretos prescritos pela Assembleia Provincial que autorizavam estudos para o desenvolvimento das obras, porém seu início ocorreu somente em 1845. Por ser considerada a maior obra de engenharia em execução no Brasil, o próprio imperador foi visitar o andamento do projeto em 1847 e hospedou-se na casa de José Carneiro da Silva, na cidade de Quissamã, onde atualmente é o Museu Casa Quissamã.

A inauguração do Canal ocorreu em 1861, com 12 anos de atraso do prazo inicial, devido a inúmeras dificuldades técnicas que complicavam a navegação. O primeiro barco à vapor que navegou no Canal partiu da cidade de Campos com destino a Macaé, em 1872 (ESTEVEES, 2011). Em pouco tempo, porém, o Canal se tornou obsoleto, devido à construção da via férrea Macaé-Campos, inaugurada em 1874.

Em consequência de erros em seu planejamento e execução, o Canal se tornou suscetível a assoreamentos e necessitava – e necessita também atualmente – de intervenções para dar fluidez a suas águas. A mão de obra utilizada durante construção foi constituída basicamente por escravos, que escavaram cerca de 80 quilômetros do trecho com enxadas e pás em terrenos arenosos – por conta da restinga – argilosos e pantanosos que cortavam a região (ESTEVEES, 2011).

A questão geográfica também é muito importante quando se trata da história da construção do Canal. Edificado na época em que os rios se configuravam como principal meio de transporte, o objetivo foi a conexão entre o rio Paraíba do Sul, por onde vinham os principais produtos do Noroeste Fluminense e de algumas cidades de Minas Gerais, ao rio Macaé, onde existia o melhor porto da região.

Nesta época, o principal porto regional era localizado na cidade de São João da Barra. Por questões geográficas de navegação – em algumas épocas do ano era registrada pouca profundidade, o que dificultava a entrada de navios –, os empresários da região viam a necessidade de construção de uma ligação entre o Paraíba do Sul e o Porto de Macaé, para a dinamização do escoamento da produção (PLUHAR, 2010).

Pelo rio Paraíba do Sul se dava o deslocamento de mercadorias oriundas não apenas da cidade de Campos, mas também vindas de outras cidades do interior do estado e até de Minas Gerais, por causa da sua ligação com outros rios, o que dava maior significância ao Canal Campos-Macaé (Figura 14). O Canal transportaria essa produção até o porto em Macaé, considerado pelos navegantes mais seguro que o de São João da Barra (PLUHAR, 2010).



Figura 14 - Redes de cidades e rios da região de Campos (meados do Século XIX).
 Fonte: CHRYSOSTOMO, 2010.

Em se tratando de assuntos geográficos, a composição do Canal também influenciou ambientalmente a região. Para sua construção, lagoas e brejos foram drenados e transpostos. Além disso, houve impactos nas lagoas que fazem parte do curso do Canal, como a Lagoa de Carapebus e a Lagoa Paulista, localizadas atualmente na área do PARNA Jurubatiba.

Segundo Soffiati (2013), a edificação do canal drenou totalmente nove lagoas. Esteves (2011) afirma que o Norte Fluminense pode ser considerado um cemitério de lagoas, e que se não fosse o desastre ecológico causado não só pela construção do Canal Campos-Macaé como por outras obras e transposições, a região poderia ser conhecida hoje como o “Pantanal Norte Fluminense” (p. 43).

O Canal Campos-Macaé destaca-se por possuir uma história peculiar e muito pouco difundida. Sabe-se sobre sua importância histórica como um patrimônio nacional, porém o que é encontrado ao longo do seu curso é uma situação de abandono e

descaso. Por mais que o Canal seja tombado pela INEPAC (Instituto Estadual do Patrimônio Cultural), isso não impediu sua total descaracterização, principalmente na cidade de Campos. Mesmo descaracterizado de sua função como hidrovia, ainda é considerado um patrimônio cultural de múltiplos valores: natural, paisagístico e arquitetônico.

Sua nomeação como Patrimônio Cultural foi considerada turbulenta. Preocupados com a situação do Canal, principalmente em Campos, um grupo de pessoas – professores, pesquisadores e ambientalistas – encaminharam primeiramente ao IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), em março de 2000, um pedido de tombamento, pois existia um projeto de urbanização que tinha objetivo de cobrir inteiramente o Canal. Sem retorno do IPHAN, decidiram enviar o pedido ao INEPAC, em 2002, e todo seu trecho foi tombado pelo órgão estadual no mesmo ano (TEIXEIRA, 2010).

Em Campos é onde o Canal está totalmente descaracterizado. O patrimônio é reconhecido como “Beira Valão” pelos cidadãos campistas¹³, pois neste trecho urbano da cidade o Canal Campos-Macaé recebe uma grande quantidade de esgoto (Figura 15). Já no trecho rural, é observado que o Canal ainda possui uma alguma importância, especialmente para irrigação¹⁴.

¹³ DELFINO, Jualmir. Nova Beira Valão é novo Cartão Postal do Centro. **Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes**, Campos, 2012. Disponível em http://www.campos.rj.gov.br/exibirNoticia.php?id_noticia=14968. Acesso em fev/2015.

¹⁴ Defesa Civil irriga canais para atender produtores rurais. **Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes**, Campos, 2014. Disponível em < http://www.campos.rj.gov.br/exibirNoticia.php?id_noticia=26120 > Acesso fev 2015.



Figura 15 - Trecho em Campos do Canal Campos Macaé, atualmente conhecido como “Beira Valão”.

Fonte: [http://2.bp.blogspot.com/-](http://2.bp.blogspot.com/-K3sf9lr5hCQ/UkNQcieJCCI/AAAAAAMhM/XlhRcHabTzA/s1600/ipes+250913+rav.JPG)

[K3sf9lr5hCQ/UkNQcieJCCI/AAAAAAMhM/XlhRcHabTzA/s1600/ipes+250913+rav.JPG](http://2.bp.blogspot.com/-K3sf9lr5hCQ/UkNQcieJCCI/AAAAAAMhM/XlhRcHabTzA/s1600/ipes+250913+rav.JPG)

O trecho da cidade de Quissamã é um dos mais preservados, mesmo seu trajeto fazendo parte também da área urbana desta cidade, que possui aproximadamente 12 mil habitantes (IBGE, 2015). Uma parte do Canal passa perto da Fazenda Casa de Quissamã (atualmente um Museu), lugar em que ficou hospedado o imperador para fiscalizar o andamento das obras (ESTEVEES, 2011).

No trecho urbano da cidade também existe um monumento homenageando os escravos que trabalharam na construção do Canal (Figura 16). O Campos-Macaé no trecho do município de Quissamã é utilizado para irrigação, navegação e pesca por moradores locais. Assim como é aproveitado para o turismo, principalmente em roteiros a pé e em alguns passeios de barco – no entanto, atualmente, a atividade turística é pouco explorada (ESTEVEES, 2011; QUISSAMÃ, 2015).



Figura 16 - Monumento em homenagem aos escravos e Canal Campos Macaé no trecho urbano de Quissamã.

Fonte: <http://mw2.google.com/mw-panoramio/photos/medium/6996011.jpg>

Na cidade de Carapebus, o Canal Campos-Macaé passa na área do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (PARNA Jurubatiba) (Figura 17). Assim como Quissamã, Carapebus é consideravelmente menor que Campos em relação a número de habitantes¹⁵(IBGE, 2010). O trecho do Canal nessa cidade abarca somente a área rural. Esse trecho é considerado com maior potencial de aproveitamento turístico, pois além de estar em uma área preservada pois, possui uma pequena comunidade nas margens da Lagoa de Carapebus.

¹⁵ Segundo Censo IBGE 2010 Quissamã possui cerca de 20 mil habitantes, Carapebus 13 mil e Campos 465 mil.

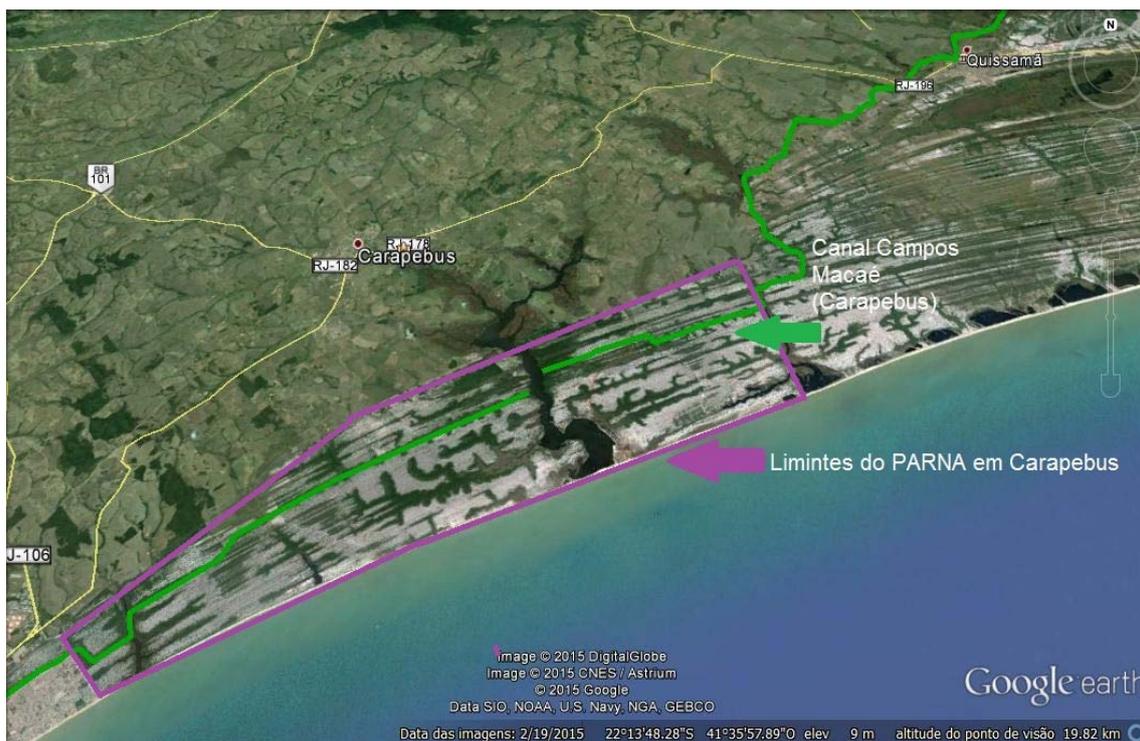


Figura 17 -Trecho do Canal pertencente à cidade de Carapebus e o PARNA Jurubatiba.
Fonte: Elaborado pela autora a partir de Google Maps (2015).

Já em Macaé, observamos características semelhantes ao trecho de Campos. Ambas as cidades se desenvolveram ao redor da atividade petrolífera, sendo Macaé atualmente um polo econômico do Estado. A parte do Canal que pertence à cidade está totalmente degradada, e toda a sua extensão no município está contida na área urbana. Grande parte desta área urbana foi crescendo desordenadamente ao redor do Canal, e suas margens foram sendo ocupadas e degradadas (Figura 18). Em Macaé, o Canal também está contaminado por esgoto não tratado, mas sobrevive, mesmo em condições desfavoráveis ¹⁶.

¹⁶ Enne, Érika. Canal histórico vira valão a céu aberto. **O debate On**, Macaé, 2009. Disponível em < <http://www.odebateon.com.br/site/noticia/detalhe/7947/canal-historico-vira-valao-a-ceu-aberto> > Acesso mar 2015.



Figura 18 - Canal no trecho urbano de Macaé no bairro Parque Aeroporto.
Fonte: http://odebateon.com.br/site/upload/noticias/20130930144832_772.jpg

4.2 CONSIDERAÇÕES SOBRE O TRABALHO DE CAMPO

O objetivo desta pesquisa é avaliar a potencialidade de atração turística do trecho preservado do Canal Campos-Macaé (PARNA Jurubatiba) por meio da adaptação da metodologia de avaliação de potencial turístico de atrativos geomorfológicos. O trecho estudado localiza-se no perímetro contido no PARNA Jurubatiba, na ligação entre o Canal Campos-Macaé e a Lagoa de Carapebus.

Este trecho foi escolhido por caracterizar-se como um local acessível e localizado próximo a um “balneário” (Figura 19).



Figura 19 - Trecho a ser avaliado.
Fonte: Autora a partir do Google Earth 2015

Foram realizadas quatro visitas técnicas na área entre os meses de outubro e novembro de 2015. Nestas visitas foram aferidos os dados de observação direta, aplicados os questionários (moradores, visitantes e empresários) e realizada a entrevista com o gestor do PARNA Jurubatiba.

Ao todo, foram aplicados 24 questionários com pessoas que visitavam a Lagoa de Carapebus¹⁷, nove moradores entrevistados, quatro visitas e entrevistas com donos de estabelecimento de alimentação e uma entrevista com o vice-diretor do PARNA Jurubatiba.

Desta imersão ao campo pode-se concluir que os visitantes (22 entrevistados) da praia/lagoa de Carapebus se caracterizaram por moradores da região norte fluminense, principalmente as cidades de Macaé (7), Quissamã (6), a zona urbana de Carapebus (4) e Rio das Ostras (3). Os entrevistados de outros lugares com o Rio de Janeiro (3) e Minas Gerais (1) disseram que estavam hospedados na casa de amigos

¹⁷ Não foram entrevistados os visitantes do Canal pois neste período estava inavagável por conta de um período grande de seca considerada extraordinária. O Canal que segundo relatos no período de seca possui profundidade de 1,70 metros estava somente com 0,50 metros, portanto inavagável.

ou de família em Carapebus. Portanto, nenhum dos visitantes se hospeda no local; todos fazem viagem de ida e volta no mesmo dia.

A maioria dos entrevistados visitaram o lugar mais de quatro vezes (13), alguns pela primeira (7) vez, segunda (2) ou terceira (2). Na pergunta sobre a ciência da existência do Canal, a maioria das pessoas não se mostrava conhecedora (12), algumas pessoas já tinham ouvido falar mas nunca frequentaram (6), outros gostariam conhecer (3) e alguns já fizeram o passeio de barco (3). Destas que não conheciam, ficou claro o interesse pelo atrativo depois da descrição resumida de sua trajetória histórica.

Os serviços de alimentação tiveram uma avaliação média positiva na visão dos visitantes, assim como os serviços de limpeza e segurança. A avaliação média negativa foi relacionada ao serviço de transporte e das condições da rodovia de acesso. Não existe transporte público para o local e alguns trechos das estradas não possuem nenhum tipo de pavimentação.

As considerações sobre as entrevistas com os moradores, proprietários de bares e restaurantes, e com o gestor do PARNA Jurubatiba serão descritas no decorrer das análises das dimensões.

4.3 ANÁLISE DAS DIMENSÕES

A partir da imersão ao campo de estudo e aferição de dados, foram analisadas as dimensões de avaliação conforme critérios prescritos na proposta de instrumento (Capítulo 3). Foram analisadas todas as dimensões e critérios por meio da apresentação de justificativas de pontuação e os métodos de levantamento de dados utilizado.

4.3.1 Cênica/estética (c)

As impressões estéticas/cênicas relacionadas ao Canal Campos-Macaé não puderam ser avaliadas com precisão, pois neste critério não se contou com a opinião dos turistas. Só é possível realizar um passeio de barco no Canal contratando serviços de terceiros e com agendamento prévio, e infelizmente, na ocasião da pesquisa, o Campos-Macaé estava passando por uma estiagem e não se podia navegar.

Com o propósito de pesquisa, foi realizado o passeio pelo Canal no trecho da ponte até a Lagoa de Carapebus, de canoa. O guia desta visita foi um morador – único que vive com sua família às margens do Canal neste trecho – e guia de turismo, sr. Inácio Barcelos. Ele informou que está autorizado pelo ICMBIO a realizar as visitas de canoa, informação ratificada pelos gestores do PARNA, mas que raramente os turistas

o procuram por motivações de lazer, e sim para pesquisas – o PARNA também é conhecido pela intensa atividade científica, principalmente por parte dos biólogos. O sr. Inácio acredita que, com objetivo de lazer, as pessoas geralmente buscam outras pessoas autorizadas que possuam um barco a motor, já que estes barcos acomodam um maior número de pessoas (Figura 20).



Figura 20 - Estiagem do Canal Campos-Macaé.

Fonte: autora, 2015.

Legenda: Pode-se observar os efeitos da estiagem. Ao fundo as Canoas do Sr Jorge Inácio (camisa azul), único morador da região que vive no entorno das margens do Canal.

Analisando a dimensão cênica/estética segundo os critérios preestabelecidos, observa-se que o efeito antrópico, critério **c1**, é *Positivo* pois que o trecho avaliado não possui efeitos antrópicos significantes e/ou nocivos, salvo a ponte e a moradia do sr. Inácio e sua família (Figura 21).



Figura 21 - Fronteira entre a estrada de asfalto e de terra no acesso à praia/lagoa de Carapebus.

Fonte: autora, 2015.

O Campos-Macaé nesse trecho possui pouca diversidade em relação à paisagem, pois a vegetação predominante é de restinga, portanto considera-se o critério **c2**, diversidade cênica como sendo *Muito Baixo* (Figura 22). No entanto, a beleza cênica, critério **c3**, pode ser considerada *Muito Alta* quando se realiza o passeio pelas margens do Canal (Figura 23 e Figura 24).



Figura 22 - Vista do Canal Campo Macaé de cima da ponte acesso à praia/lagoa de Carapebus.
Fonte: autora (2015)



Figura 23 - Passeio de canoa no Canal Campos-Macaé.
Fonte: autora, 2015



Figura 24 - Encontro do canal com o afluente da lagoa de Carapebus.
Fonte: autora, 2015.

Sobre a singularidade, **c4**, pode-se dizer que é um atrativo *Único*. Seu grande valor histórico é mostrado nas margens conforme se adentra o Canal. Na visitação,   possível imaginar todo o trabalho que os escravos tiveram para escavar a vegeta o arenosa da restinga (Figura 25).



Figura 25 - Margens da lagoa, a marcas das escavações para abertura do Canal.
Fonte: autora, 2015.

Quanto a avaliação do critério **c5**, quantidade de ângulos de observação, o trecho de pesquisa só pode ser visualizado de um ponto de vista, através de uma ponte que dá acesso ao “balneário de Carapebus, como podemos observar também na figura 21.

A partir destas considerações podemos concluir que (Quadro 17):

Quadro 17 - Avaliação da dimensão cênica.

| Dimensão | Peso | Crerios | Pontuação | Descrição | Método de Levantamento/ Aferição utilizado |
|-------------------------|-------------|--|------------------|--|---|
| Cênica/ Estética | 2 | c1. Efeito antrópico | 3 | Positivo , pois os efeitos antrópicos que existem são a ponte, que dá acesso ao balneário e à casa do morador sr. Inácio Barcelos, e um pequeno atracadouro às margens do Canal. Ambos são edificações que, de alguma forma, facilitam o acesso ao atrativo, portanto de cunho positivo | Observação direta |
| | 3 | c2. Diversidade cênica | 2 | Muito baixa , já que no trecho somente é encontrada vegetação do tipo restinga. | Observação direta |
| | 1 | c3. Beleza cênica | 4 | Muito alta , considerando o trecho até a Lagoa de Carapebus. Acredita-se que a beleza é maior quando o Canal vai de encontro à Lagoa, e suas margens triplicam de tamanho. | Observação direta |
| | 4 | c4. Singularidade | 4 | Único , por causa de sua história. É memorável quando se observam as paredes formadas pelas escavações realizadas por escravos. | Pesquisa documental |
| | 5 | c5. Quantidade de ângulos de observação | 1 | Muito baixa , já que somente pode-se observar o Canal a partir da ponte. | Observação direta |

Fonte: autora, 2015

4.3.2 Cultural/ histórica (cult)

Para esta dimensão da análise, considerou-se a localidade mais próxima do Canal para avaliar a influência nos costumes culturais comunitários, pois, como dito anteriormente, não existe população que vive em suas margens (Quadro 18).

Quadro 18 - Avaliação da dimensão cultural/histórica.

| Dimensão | Peso | Critérios | Pontuação | Descrição | Método de Levantamento/Aferição utilizado |
|--------------------|------|------------------------------------|-----------|---|---|
| Cultural/Histórica | 4 | cult1. Patrimônio imaterial | 1 | Muito baixa , pois não há nenhuma conexão entre o Canal e o patrimônio cultural local. | Pesquisa documental |
| | 3 | cult2. História | 4 | Muito Alta , significância histórica para a comunidade local. | Pesquisa documental |
| | 1 | cult3. Religião | 1 | Muito baixa , inexistência de manifestação religiosa ligada ao Canal. | Pesquisa documental |
| | 2 | cult4. Arte e cultura | 1 | Muito baixa , não há expressões artísticas associada ao atrativo. | Pesquisa documental |

Fonte: autora, 2015

4.3.3. Proteção/conservação ambiental (eco)

Considerando a dimensão ecológica, pode-se concluir que o atrativo se encontra bem protegido/conservado. Há restrições no que se refere a atividades que possam impactar diretamente o meio ambiente. O ICMBIO tem o cadastro de todas as pessoas autorizadas a realizar atividades de lazer na área do parque. Acredita-se também que a conservação se dá pelo fato de não existir área urbanizada próxima do atrativo – a comunidade da praia de Carapebus fica há alguns quilômetros do Canal.

O único problema relacionado à conservação está no fato do Campos-Macaé necessitar de constante manutenção. Já foi considerado anteriormente (item 4.1.2) que, pelo erro em sua construção, ele necessita de constantes intervenções para se tornar navegável. Quando foi realizado o trabalho de campo, notou-se a significância dessas intervenções, já que não conseguimos acessar algumas áreas por conta da obstrução da vegetação (Figura 26).



Figura 26 - Árvore obstruindo a passagem da canoa.
 Fonte: autora, 2015.

A partir destas considerações podemos concluir que (Quadro 19):

Quadro 19 - Avaliação da dimensão proteção/conservação.

| Dimensão | Peso | Crerios | Pontuação | Descrição | Método de Levantamento/ Aferição utilizado |
|-----------|------|--|-----------|--|--|
| Ecológica | 3 | eco1. Intensidade de uso dos recursos naturais | 1 | Muito baixa. Acredita-se, por estar distante do “balneário” de Carapebus. | Observação Direta |
| | 1 | eco2. Capacidade de carga | 1 | Desconhecida. Segundo o gestor do PARNA, eles não possuem nenhum estudo de capacidade de carga. | Entrevista com gestor |
| | 2 | eco3. Status de proteção | 4 | Muito alta, pois as visitasões só são realizadas por pessoas ou empresas autorizadas. | Pesquisa documental |

Fonte: autora, 2015

4.3.4. Social (s)

Para a análise social, foram também consideradas as opiniões dos moradores da Praia/Lagoa de Carapebus. Esta comunidade se caracteriza por ter uma população variante, pois é um local com muitas moradias de segunda residência. Poucos são os moradores residentes e, segundo informações, cerca de 20 famílias, que no total não ultrapassam 100 pessoas.

A comunidade se caracteriza também por ser uma área de pouca infraestrutura urbana. Não possui serviço de saúde pública, as vias não são pavimentadas, não possui água encanada e nem rede de esgoto. Acredita-se que, por isso, possui uma rede de serviços privados muito escassa.

Na fase de entrevista com os moradores, houve muitos questionamentos e reivindicações. Eles consideram o poder público municipal (Prefeitura de Carapebus) e federal (ICMBIO) ineficientes quando se trata da questão de infraestrutura. Eles têm ciência de que a população é muito pequena, porém acreditam que uma melhora na infraestrutura poderia alavancar o desenvolvimento local (Figura 27 e Figura 28).



Figura 27 - Comunidade da Lagoa de Carapebus.
Fonte: autora, 2015.



Figura 28 - Infraestrutura as margens da Lagoa.

Fonte: autora, 2015.

Para esta pesquisa foram entrevistados, a partir dos questionários para moradores, o total de 11 residentes fixos. Todos os residentes entrevistados são a favor do desenvolvimento do turismo na região e consideram o Canal como um atrativo com valor ambiental.

As maiores queixas foram em relação à pesca nas lagoas e no Canal. A pesca é liberada somente para algumas pessoas cadastradas no ICMBIO, para o restante da população é uma prática proibida, mesmo que por motivação de lazer. Muitos residentes acham isso um pouco autoritário, já que a população é pequena e a questão da pesca poderia ser resolvida sem muitos problemas com o diálogo entre as partes.

De uma forma geral, os residentes gostariam de participar de atividades relacionadas ao turismo se tivessem oportunidade, e estão totalmente de acordo com o desenvolvimento do turismo na região. Os que trabalham diretamente com o turismo no local são donos dos bares/restaurações que estão às margens da Lagoa de Carapebus.

A partir dessas considerações podemos concluir que (Quadro 20):

Quadro 20 - Avaliação da dimensão social.

| Dimensão | Peso | CrITÉRIOS | Pontuação | Descrição | Método de Levantamento/ Aferição utilizado |
|----------|------|--|-----------|--|--|
| Social | 3 | s1. Apoio populacional ao turismo | 4 | Muito alto , pois acreditam que o turismo possa trazer desenvolvimento ao local. | Questionário com moradores e Entrevistas |
| | 1 | s2. Apoio populacional à proteção | 4 | Muito alto , acreditam que o meio ambiente deve e pode ser preservado mesmo existindo atividade turística no local. Acreditam que a natureza é o principal atrativo local. | Questionário com moradores e Entrevistas |
| | 2 | s3. Inserção na atividade turística | 2 | Baixo , na maioria são comerciantes que possuem bares/ restaurante as margens da Lagoa. Não existe moradores que prestem algum outro tipo de serviço turístico, salvo o Sr Jorge Inácio que é guia credenciado. | Questionário com moradores e Entrevistas |

Fonte: autora, 2015

4.2.5 Econômica (econ)

Sobre a diversidade de serviços no local, pelo fato de a população ser pequena, poucos são os serviços encontrados, destacando-se os de alimentação. O local carece de serviços de drogaria, padaria, mercado, entre outros que são considerados básicos.

As restrições econômicas ao redor das áreas naturais como o Canal e a Lagoa ficam por conta da fiscalização do ICMBIO. A regulação econômica fora da área de proteção ambiental é de responsabilidade da Prefeitura de Carapebus, que não possui nenhuma restrição específica de atividade na comunidade.

Não há riscos ambientais relacionados ao Canal. O gestor do parque e alguns moradores informaram que o tipo de estiagem que estava acontecendo era muito atípico. O sr. Inácio relatou que desde os anos 1970 não via o Canal com apenas 70cm de profundidade, quando o normal é são dois metros. Esta condição se deu pela mistura de causas naturais (falta de chuva) e antrópicas (abertura das barras das lagoas). Os

meses de estiagem normalmente são abril e setembro/outubro, em que não é recomendada a realização de passeios turísticos no Canal.

A partir dessas considerações podemos concluir que (Quadro 21):

Quadro 21 - Avaliação da dimensão econômica.

| Dimensão | Peso | Critérios | Pontuação | Descrição | Método de Levantamento/Aferição utilizado |
|------------------|-------------|--|------------------|--|--|
| Econômica | 1 | econ1. Diversidade de serviços ofertados | 1 | Muito baixo , carecendo de serviços públicos e privados essenciais | Observação direta |
| | 2 | econ2. Nível de restrição e regulação das atividades econômicas | 2 | Alto . A realização de atividades de lazer nos arredores das áreas naturais depende da autorização do ICMBIO. | Pesquisa documental |
| | 3 | econ3. Riscos naturais | 3 | Baixo . Não há riscos ambientais em se tratando da atividade, somente não é recomendada a visitação em meses de estiagem. | Pesquisa documental, observação direta e entrevista com gestor |

Fonte: autora, 2015

4.2.6. Turística (tur)

A dimensão turística é uma das mais importantes para a avaliação de potencialidade. Acredita-se que de alguma forma nesse critério, um dos únicos, as possíveis intervenções dos agentes interessados no desenvolvimento do turismo podem modificar a realidade e incrementar a experiência do visitante.

Na comunidade da Lagoa de Carapebus existem apenas quatro bares/restaurantes, sendo três às margens da Lagoa e um em frente à praia. Nenhum dos serviços possui atendimento em língua estrangeira, informativos impressos ou algum tipo de acessibilidade. Também não possuem muita variedade no cardápio, limitando-se a peixes e petiscos. Alguns deles não possuem infraestrutura adequada (Figura 29). Somente um dos bares está apto a receber grupos pré-agendados.



Figura 29- Infraestrutura de um dos bares/restaurantes as margens da Lagoa.
Fonte: autora (2015)

Na realização do trabalho de campo não foram encontrados materiais de divulgação, tanto do Canal, quanto da Lagoa. Existe um material de divulgação oficial do PARNA Jurubatiba, mas este não contém informações sobre acesso aos atrativos, locais de hospedagem e alimentação. Não existem placas nem painéis interpretativos no local.

Sobre o guiamento turístico, pode ser considerado de alta qualidade. O ICMBIO por vezes oferece cursos para guias que queiram realizar passeios no Parque, além de possuir cadastro de todas as pessoas autorizadas à realização do guiamento.

A partir dessas considerações podemos concluir que (Quadro 22):

Quadro 22 - Avaliação da dimensão turística.

| Dimensão | Peso | Crítérios | Pontuação | Descrição | Método de Levantamento/ Aferição |
|-----------|------|--|-----------|--|---|
| Turística | 2 | tur1. Painéis interpretativos ou Guias Turísticos | 2 | Baixa qualidade. Não existem painéis interpretativos. Os guias turísticos só possuem informações sobre atrativos e não sobre os serviços. | Pesquisa documental, observação direta e entrevista com gestor |
| | 4 | tur2. Qualidade do serviço de acomodação | 1 | Serviço inexistente. Nos arredores do Canal e na comunidade da Lagoa de Carapebus não existem meios de hospedagem. | Questionário com visitantes e proprietários, observação direta |
| | 5 | tur3. Qualidade do guiamento turístico | 3 | Alta qualidade. Guia local e credenciado. Os gestores possuem cadastro de guias que estão aptos a realizarem visitas no parque. | Questionário com visitantes, Pesquisa documental, observação direta e entrevista com gestor |
| | 3 | tur4. Qualidade do serviço de alimentação | 2 | Baixa qualidade, principalmente pela variedade do cardápio e a pouca infraestrutura. | Questionário com visitantes e proprietários, observação direta |
| | 1 | tur5. Facilidades de acesso terrestre | 1 | Muito baixa ou nenhuma. Não existe transporte público para o local e a estrada é não tem sinalização. | Observação direta e Questionário com visitantes |

Fonte: autora, 2015

4.2.7 Aproveitamento turístico

Não foram encontrados pacotes turísticos que contemplassem a visitação do Parque, da Lagoa, e muito menos do Canal. Segundo conversa com moradores e gestores, as visitas organizadas acontecem graças à logística de algumas pessoas e, pelo menos uma vez ao ano, uma empresa de turismo realiza um passeio no Parque. Este pacote não é amplamente divulgado nas mídias.

Para um turista independente será difícil realizar esse tipo de passeio no Canal, já que é necessário que conheça alguém como o sr. Jorge Inácio ou outra pessoa autorizada a realizar o passeio e que possua um barco.

A partir dessas considerações podemos concluir que (Quadro 7):

Quadro 23 - Avaliação do aproveitamento turístico.

| Dimensão | Peso | Critérios | Pontuação | Descrição | Método de Levantamento/Aferição |
|--------------------------|------|---|-----------|--|--|
| Aproveitamento Turístico | 4 | a1. Promoção oficial | 1 | Muito baixa. Não há nenhuma promoção oficial do atrativo, nem em roteiros. | Pesquisa documental e entrevistas gestor |
| | 1 | a2. Visitas organizadas | 2 | Baixa. Não existe nenhum pacote de fácil acesso que ofereça passeios no Canal. | Entrevista com moradores e gestor |
| | 2 | a3. Intensidade de visitação | 2 | Baixo. Salvo os meses de estiagem, em que não se pode realizar passeios, o Canal pode ser considerado como um atrativo pouco aproveitado. | Pesquisa documental, entrevista com gestor |
| | 3 | a4. Inclusão em roteiros comercializados | 1 | Muito baixa. Não existem roteiros comercializados que contemplem o Canal. | Pesquisa documental, observação direta e entrevista com gestor |

Fonte: autora, 2015

4.4 O POTENCIAL TURÍSTICO DO CANAL CAMPOS-MACAÉ

Ao realizar uma análise numérica dos dados coletados, observou-se que as dimensões que tiveram um melhor resultado foram a proteção/conservação (87,50%), social (83,33%) e a cênica/estética (61,7%). Seguida da econômica (50%), cultural (47,50%) e turística (46,6%). O aproveitamento turístico atual é de 32,50%. Ressaltando que estes resultados possuem a influência de um turista em potencial, o ecoturista (Figura 30).

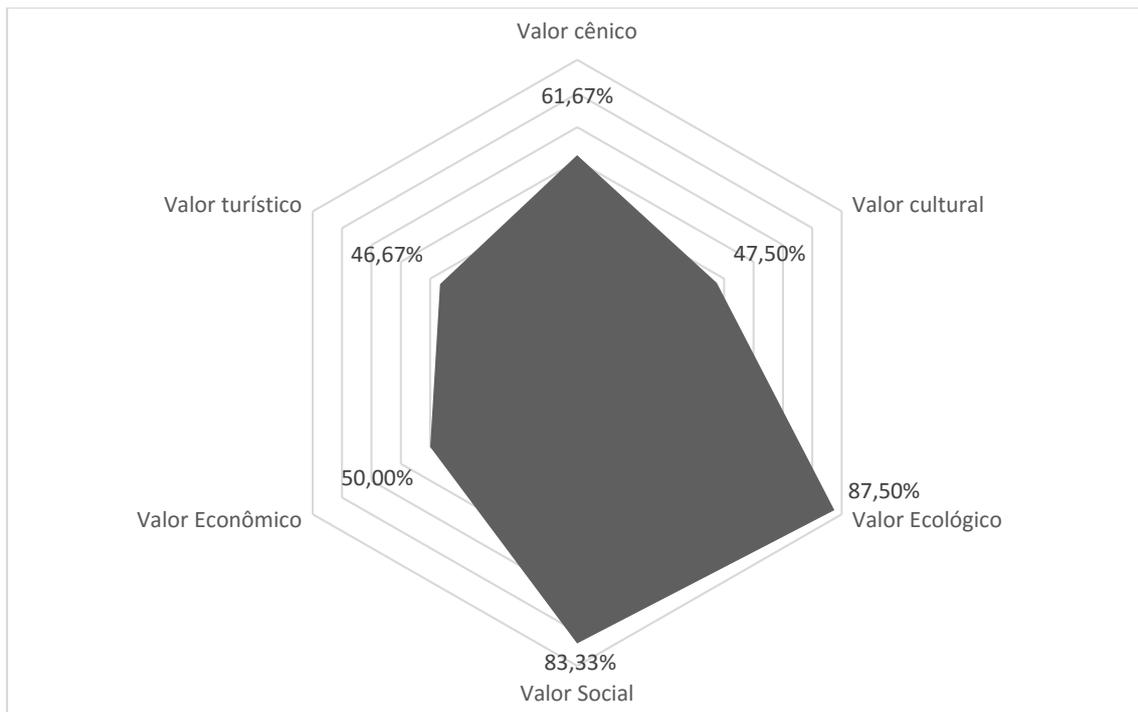


Figura 30 - Análise das dimensões.
 Fonte: autora (2015)

Foram computados também os dados gerados na análise da potencialidade sem a intervenção de uma possível tipologia de turista. O resultado sem influência de tipologia de visitantes tem o objetivo de descrever o atrativo como um todo, sem considerar o peso das motivações do segmento de turistas. Os resultados foram bem aproximados, como podemos ver na Figura 31.

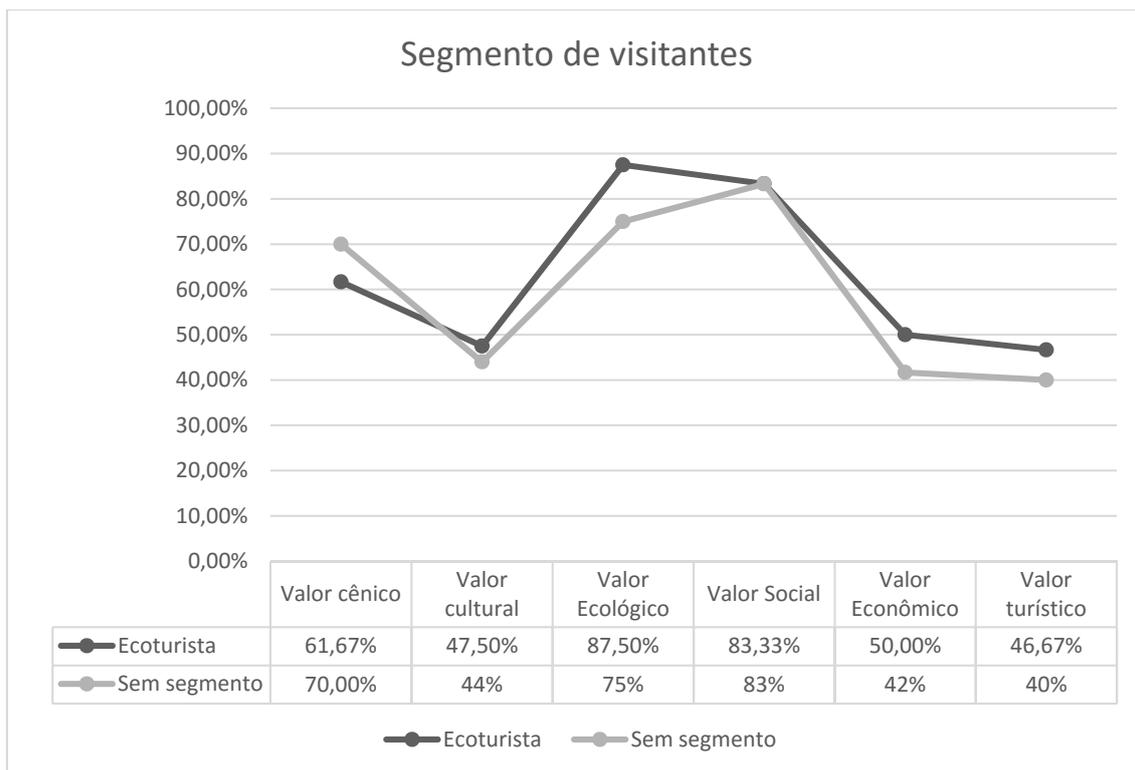


Figura 31 - Valor das dimensões x Segmento de visitantes.
Fonte: autora (2015)

Considerando a dimensão ecológica – proteção/conservação - (eco), acredita-se que o atrativo possui uma boa conservação e está bem protegido, porém para a exploração do turismo é necessária a constante manutenção em suas margens com a poda de árvores e da vegetação.

Sobre a dimensão social (s), concluiu-se que a comunidade local apoia o desenvolvimento do turismo desde que seja uma prática organizada e não impacte negativamente no meio ambiente. A população entrevistada considera as belezas naturais do lugar como um grande atrativo.

Acredita-se que na dimensão cênica (ce), seu valor se dê pela singularidade do atrativo, já que o fato de ser um patrimônio histórico-cultural auxilia na experiência cênica. Na dimensão cultural (cult), embora seja um atrativo com grande valor histórico-cultural para a região, o Canal não influenciou as expressões artísticas e culturais do trecho analisado.

Na análise da dimensão econômica (econ), a moderada pontuação se dá pela pouca variedade de serviços no local, o que pode ser considerado um fator negativo. Relaciona-se a baixa avaliação da dimensão turística (tur) ao fato de que o local não possui serviços de hospedagem, precária infraestrutura em se tratando de bares/restaurantes, além de não existir nenhum material de divulgação turística.

A partir da análise das dimensões, pode-se concluir que o Canal Campos-Macaé é um atrativo que possui um grande apelo ecológico e boa significância cênica e estética. Além disso, destaca-se nesta avaliação o apoio da comunidade na questão do desenvolvimento do turismo local.

Acredita-se que as dimensões econômica e turística – que tiveram uma baixa pontuação – são fatores que impactam no progresso da atividade turística, por influenciar diretamente a experiência do visitante.

Avalia-se que, atualmente, o Canal tem mais possibilidade de ser explorado com um turismo organizado, ou seja, trabalhando o atrativo como um produto turístico dentro de um pacote predefinido.

Observou-se também que para atrair turistas considerados independentes, que organizam sua própria viagem, ainda devem ser realizadas muitas intervenções no local, principalmente no que tange as informações e a qualidade da infraestrutura. O acesso precário – tanto pela falta de transporte público, quanto pela qualidade da via – informações turísticas incipientes e falta de alojamento são os pontos cruciais a serem discutidos pelos interessados no desenvolvimento turístico local.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O modelo de avaliação de atrativos turísticos sugerido pelo Mtur (2007), chamado Hierarquização de Atrativos Turísticos (HAT), é um dos poucos encontrados na literatura brasileira que utilizam indicadores para medir a potencialidade de atrativos turísticos. Apesar disso, acredita-se que o modelo de análise HAT é impreciso pois detecta situações generalizadas, sem especificidades de segmentação. Apesar das limitações do HAT, acredita-se que o modelo de avaliação se configura como importante ferramenta de verificação, análise e comparação de dados para o planejamento. Tomando-o como premissa, a dissertação buscou aprimorar esse modelo e propor uma ferramenta mais completa para avaliação de potencial turístico de atrativos.

A partir da revisão de literatura, foram encontrados outros modelos de avaliação que serviram para compor a ferramenta proposta. Destaca-se na literatura internacional o método de avaliação para fins geoturísticos (*Geomorphosite Assessment*). Este modelo se caracteriza por possuir um amplo escopo de avaliação, quando comparado ao HAT, e objetiva analisar o potencial turístico do atrativo considerando características científicas, culturais, econômicas, ambientais e turísticas.

Tomando como base as insuficiências do método HAT e a amplitude de critérios detectados no método geoturístico, criou-se uma ferramenta de avaliação do potencial de utilização turística, com a pretensão de analisar um recurso natural considerando sua inclinação para atrair um público específico: o ecoturista. O local escolhido para a aplicação deste método foi o Canal Campos-Macaé, por ser considerado um patrimônio natural com grande potencialidade ecoturística.

Acredita-se que o modelo de avaliação elaborado neste estudo cumpriu seus objetivos em se tratando da avaliação de potencialidade e aprimoramento do método HAT. No entanto, durante o processo de aplicação do método, surgiram algumas reflexões. Percebeu-se que, embora o modo de levantamento das informações esteja detalhado, o que facilita no momento de interpretação dos dados, a forma de captura destas informações requer um grande esforço do pesquisador. A utilização de questionários e entrevistas como método de levantamento de alguns dados pode ser considerada um exercício fatigante se for realizado somente por um pesquisador. Portanto, sugere-se a formação de um grupo de trabalho para a aplicação deste modelo de avaliação.

O método proposto também pode ser caracterizado pela flexibilidade. A ferramenta pode ser adaptada de várias outras maneiras considerando perfis de turistas, critérios de avaliação, além de inclusão de mais perguntas nos questionários e entrevistas, que geram informações complementares.

Observou-se também a possibilidade da utilização deste método como uma ferramenta de hierarquização de atrativos, assim como o HAT, pois podem-se utilizar os mesmos critérios de avaliação para atrativos que detenham as mesmas características. No entanto, para corroborar estas informações, deve-se realizar outras aplicações.

Admite-se que para validar esta ferramenta e entender melhor suas possibilidades, seria necessária a realização de mais alguns testes do modelo, preferencialmente em atrativos naturais. Esta primeira aplicação, apesar de ser considerada exitosa, não apresentou premissas para que se possa emitir uma crítica fundamentada do método.

O método proposto também se mostrou como uma valiosa ferramenta de diagnóstico turístico. Através do levantamento de informações intrínsecas e extrínsecas do atrativo para análise de critérios pode-se relacionar a situação atual do atrativo com sua situação ótima, ideal.

Em relação ao turismo, a idealização deste método busca ascender um debate sobre os modelos de avaliação de atrativos, principalmente os utilizados no Brasil. Discussões como estas não costumam ser realizadas por pesquisadores brasileiros, vide a dificuldade de encontrar bibliografia nacional para compor o método deste estudo. Acredita-se que este trabalho reafirma a relevância de um atrativo para o planejamento turístico e pode ser o incentivador de novas pesquisas sobre métodos de avaliação de potencialidade e utilização turística de atrativos.

6 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. Matriz de avaliação do potencial turístico de localidades receptoras. **Turismo e Análise**, v.20, n.3, dez 2009.

_____. **Matriz de Avaliação do Potencial Turístico de Localidades Receptoras**. Tese (Doutorado) – Departamento de Relações Públicas, Propaganda e Turismo, Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo. 233p. 2006.

ANDRADE, E; CALHEIROS, S. Áreas potenciais para o turismo no litoral sul alagoano. Uma análise preliminar por geoprocessamento. In: XI Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto. **Anais...**Belo Horizonte: INPE, 2003 p. 543-550.

BARTOLUCI, M.; HENDIJA, Z.; BUDIMSKI, V. Evaluation of the possibilities of rural tourism development in eastern Croatia. In: MEDUNARODNI ZNANSTVENI SIMPOZIJ GOSPODARSTVO ISTOCNE HRVATSKE. **Proceedings...** Croatia, 2013.

CORDEIRO, I; LEITE, N E PARTIDÁRIO, M. Instrumentos de avaliação de sustentabilidade de destinos turísticos: uma revisão de literatura. **Caderno Virtual de Turismo**. Rio de Janeiro, v.10, n.2, p.49-64, ago.2010.

DANTAS, N.G; MELO, R.S. Análise da metodologia de hierarquização de atrativos turísticos como instrumento para elaboração de roteiros turísticos no município de Itabaiana (PB). **Caderno Virtual de Turismo**. Rio de Janeiro, v.11, n.1, p.147-163, abr.2011.

DE ARANZABAL, I. et al. Spatial analysis of impacts and potentialities for leisure activities. Bases for territorial ordination of tourism uses. **Management Information Systems**, v.26 p.13-34, 2002.

DE ARANZABAL, I.; SCHMITZ, M.; PINEDA, F. Integrating Landscape Analysis and Planning: A Multi-Scale Approach for Oriented Management of Tourist Recreation. **Environmental Management**, v.44, n.5, p.938-951, 2009.

DE-WEI, Y.; YOU-JUN, C.; DAO-JIE, W. Cognizing and Choosing Model for Rural Tourism Development in Nonoptimal Tourism District: A Case Study of Moutuo Village in Qiang Minority Community, Southwestern China. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON RISK MANAGEMENT AND ENGINEERING MANAGEMENT (ICRMEM 2008), 1., 2008. **Proceedings...** China: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), 2008. v.1, p.667.

ERHARTIC, B. Geomorphosite Assessment. **Acta Geographica Slovenica**, v.50, n.2, p.295-319, 2010.

ESTEVES, F. **Do índio Goitacá à economia do petróleo. Uma viagem pela história e ecologia da maior restinga protegida do Brasil**. Campos dos Goitacazes (RJ): Essentia Editora, 2011.

FASSOULAS, C et al. Quantitative Assessment of Geotopes as an Effective Tool for Geoheritage Management. **Geoheritage**, v.4, p.177-193, 2012. DOI 10.1007/s12371-011-

GODOY, L; SARINHA D; BERTINI, R; CONCEIÇÃO, F; DEL ROVERI, C; MOREIRA, C. Potencial Geoparque de Uberaba (MG): geodiversidade e geoconservação. **Sociedade e Natureza**, 25 (2): 395-410, mai/ago/2013.

GULTEKIN, R.; UCAR, A. Evaluation of natural and cultural heritage in Antalya rural settlement areas in the context of tourism: elmali sample. In: WSEAS INTERNATIONAL CONFERENCE ON CULTURAL HERITAGE AND TOURISM, 3., 2013, Greece. **Proceedings...** Greece: WSEAS Press, 2013, v.3, p.121-126.

HAIR, J et al. **Análise multivariada de dados**. 6. ed. São Paulo: Bookman, 2009. 688 p.

HALL, C. **Planejamento turístico: políticas, processos e relacionamentos**. São Paulo: Contexto, 2001.

IBGE. Censo demográfico de 2010. Disponível em < <http://www.censo2010.ibge.gov.br/> >

ICMBIO. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Página oficial do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba. Disponível em < <http://www.icmbio.gov.br/parnajurubatiba/> >

IGNARRA, L. **Fundamentos do turismo**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

KAJANUS, M.; ANGAS, J.; KURTTILA, M. The use of value focused thinking and the A'WOT hybrid method in tourism management. **Tourism Management**, v25 n.4, p.499-506, 2004.

LI-FANG, Q. et al. Assessment on the Red-tourism Development Potential in Xinxian County of China. In: INTERNACIONAL CONFERENCE ON INFORMATION AND FINANCIAL ENGINEERING (ICIFE 2009), 1., 2009, Singapore. **Proceedings...** Singapore: IEEE, 2009. v. 1, p. 1 - 165.

LOBO, H. et al. Planejamento ambiental integrado e participativo na determinação da capacidade de carga turística provisória em cavernas. **Turismo e Paisagens Cársticas**, v.3, n.1, p. 31-43, 2010.

MANOSSO, F. Geoturismo: uma proposta técnico-metodológica a partir de um estudo de caso no município de Apucarana-PR. **Caderno Virtual de Turismo**. Rio de Janeiro, v.7 n.2, p.47-56, 2007.

MASSUQUETO, L et al. Resultados preliminares do potencial geoturístico do projeto espeleológico pinheiro seco, municípios de castro, Doutor Ulysses e Cerro Azul, Paraná (Brasil). In: 31º Congresso Brasileiro de Espeleologia **Anais...** Ponta Grossa: SBE, 2011

MCGEHEE, N. et al. Doing sustainability: an application of an inter-disciplinary and mixed-method approach to a regional sustainable tourism Project. **Journal Of Sustainable Tourism**, v.21, n.3, p.355-375.

MONAVARI, S.; KHORASANI, N.; MIRSAEED, S. Delphi-Based Strategic Planning for Tourism Management - a Case Study. **Polish Journal Of Environmental Studies**, v.22, n.2, p. 465-473, 2013.

MTUR. MINISTÉRIO DO TURISMO. Programa de Regionalização do Turismo - Roteiros do Brasil. Cadernos de turismo. **Módulo Operacional 7 – Roteirização turística**. Brasília, 2007.

MTUR. MINISTÉRIO DO TURISMO. **Programa de Regionalização do Turismo Diretrizes**. Brasília, 2013.

MTUR. MINISTÉRIO DO TURISMO. **Perfil do turista de aventura e do ecoturista no Brasil**. – São Paulo: ABETA, 2010a .

MTUR. MINISTÉRIO DO TURISMO. **Ecoturismo: orientações básicas**. – Brasília: Ministério do Turismo, 2010b

PENHA, A. **Nas águas do Canal: política e poder na construção do canal Campos – Macaé (1935 – 1875)**. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal Fluminense. Ano, 2012.

_____. Rumos da Civilização: Plantadores fluminenses na abertura de estradas e canais. **Cadernos do Desenvolvimento Fluminense**, Rio de Janeiro, n.4, mai. 2014. p5-21

PEREIRA, F.; MARTINS, R. **Atrativos do PARNA Jurubatiba: Turismo e Educação Ambiental**. Macaé: NUPEM/UFRJ, 2012.

PETROVIC, M. et al. Global geopark and candidate - comparative analysis of Papuk mountain geopark (Croatia) and Fruska Gora mountain (Serbia) by using gam model. **Carpathian Journal Of Earth And Environmental Sciences**, v.8, n.1, p.105-116.

PEREIRA, P.; PEREIRA, D. Methodological guidelines for geomorphosite assessment. **Geomorphologie: relief, processus, environment**, 2010, n° 2, p.215-222

PLUHAR, C. As relações comerciais no século XVIII e XIX entre Campos dos Goytacazes e Rio de Janeiro. In: II Encontro de geografia, 2010 Campos dos Goitacazes. **Anais**. Campos dos Goitacazes: Instituto Federal Fluminense, 2010. p111-117.

PRALONG, J. A method for assessing tourist potential and use of geomorphological sites. **Géomorphologie : relief, processus, environnement**. 2005, n° 3, p. 189-196. DOI : 10.4000/geomorphologie.350

QUISSAMÃ. Site oficial da prefeitura de Quissamã. Disponível em < <http://www.quissama.rj.gov.br/> >

REYNARD, E. Scientific research and tourist promotion of geomorphological heritage. **Geografia Física e Dinâmica Quaternária**, 31, (2008), 225-230

SILVA, E.; PROENÇA JR, D. . **Revisão Sistemática da Literatura em Engenharia de Produção**. 1. ed. Rio de Janeiro: Édison Renato Pereira da Silva, 2013.

SILVA, É. R. P. da. **Métodos para Revisão e Mapeamento de Literatura**. Projeto de Graduação – Escola Politécnica/UFRJ, Rio de Janeiro, 2009.

SOARES, J; CARDOZO, P. Metodologia para aferimento de potencialidade turística: um estudo de caso. **Revista Espaço Acadêmico**, v.11, n.128, p.171-179, 2012.

PROENÇA JÚNIOR, D.; SILVA, É. Contexto e processo do mapeamento sistemático da literatura no trajeto da pós-graduação no Brasil. **Transinformação**, 2015.

SOFFIATI, A. Propostas de desenvolvimento para o Norte-noroeste Fluminense em perspectiva histórica. **Vértices**, v.7, n.1, p. 87-104, 2005. DOI [10.5935/1809-2667.20050009](https://doi.org/10.5935/1809-2667.20050009)

_____. **As lagoas do Norte Fluminense: uma contribuição à história de uma luta**. Campos dos Goytacazes (RJ): Essentia Editora, 2013.

TEIXEIRA, S. O Canal Campos Macaé e a rede de Canais no Norte Fluminense: Uma área de patrimônio paisagístico cultural? In: 1º Colóquio Ibero Americano Paisagem Cultural, Patrimônio e Projeto, 2010, Belo Horizonte. **Anais**. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2010, p1-11.

TEIXEIRA, S.; VIEIRA, S. Um Continuum de Histórias: o Canal Campos Macaé. **Cadernos de Pesquisa do CDHIS – Número especial – v.33 – Ano 18 – 2005**. p171 – 180.

TOMIC, N; BOZIC, S. A modified Geosite Assessment Model (M-GAM) and its Application on the Lazar Canyon area (Serbia). **International Journal of Environmental Research**. V.8 n.4, 2014, p. 1041-1052.

TOTTI, M.; PEDROSA, P. Região Norte Fluminense: terra de contrastes. In: CARVALHO, Ailton Mota; TOTTI, Maria Eugenia (Org). **Formação histórica e econômica do Norte Fluminense**. Rio de Janeiro: Garamond, 2006 p. 13-32

VALLS, J. **Gestão Integral de destinos sustentáveis**. Rio de Janeiro, Editora FGV, 2006.

VARJU, V; SUVAK, A; DOMBI, P. Geographic Information Systems in the Service of Alternative Tourism - Methods with Landscape Evaluation and Target Group Preference Weighting. **International Journal Of Tourism Research**, v.16, n.5, p.496-512.

VUJICIC, M. et al. Preliminary geosite assessment model (gam) ant its application on Fruska Gora Mountain, potential geoturism destination of Serbia. **Acta geographica Slovenica**, 51-2, 2011, 361–377. DOI: 10.3986/AGS51303-

XUEWANG, D. et al. Measuring recreational value of world heritage sites based on contingent valuation method: A case study of Jiuzhaigou. **Chinese Geographical Science**, v.21, n.1, p.119-128.

YANG, M. et al. A GIS Approach to Estimating Tourists' Off-road Use in a Mountainous Protected Area of Northwest Yunnan, China. **Mountain Research And Development**. V.34, v.2, p.107-117.

YILMAZ, O.; MANSUROGLU, S.; YILMAZ, R. Swot analysis of ecotourism as a tool for sustainable development: a case research in north-west black sea coastal zone of Turkey. **Journal Of Environmental Protection And Ecology**, v.14, n.2, p.786-798.

7 APENDICES

APÊNDICE A - Análise de textos da literatura internacional

| Ano de publicação | Autores | País | Título | Objetivo | Método | Revista |
|-------------------|---|---------|--|---|--|---|
| 2013 | BARTOLUCI, M HENDIJA, Z; BUDIMSKI, V. | Croácia | Evaluation of the possibilities of rural tourism development in eastern Croatia | Analisar a potencialidade do desenvolvimento do turismo Rural. | Análise da possibilidade de desenvolvimento turístico a partir da Matriz SWOT que consiste na análise de um cenário a partir avaliação de seus pontos fortes (Forças e oportunidades) e fracos (Fraquezas e Ameaças) | Medunarodni Znanstveni Simpozij Gospodarstvo Istocne Hrvatske |
| 2012 | BATTAGLIA, M; DADDI, T; RIZZI, F. | Itália | Sustainable Tourism Planning and Consultation: Evidence from the Project INTER.ECO.TUR | Apresentar e discutir sobre o método INTER.ECO.TUR (projeto ligado a avaliação e desenvolvimento do turismo sustentável cofinanciado pela comissão europeia). | Levantamento de 3 tipos de indicadores: condições naturais, atividades turísticas e percepção da população) através da aplicação questionários e entrevistas. Os resultados são compilados em relatórios técnicos | European Planning Studies |
| 2009 | DE ARANZABAL, I; | Espanha | Integrating Landscape Analysis and | Desenvolver um modelo integrado de análise da | Análise da paisagem através da percepção do turista, esta captada | Environmental Management |

| | | | | | | |
|------|---|---------|---|--|---|--|
| | SCHMITZ, MF; PINEDA, FD. | | Planning: A Multi-Scale Approach for Oriented Management of Tourist Recreation | paisagem e preferência dos visitantes. | por meio de questionários. | |
| 2002 | DE ARANZABAL, I; AGUILERA, P; RESCIA, A; SCHMITZ, M; PINEDA, F. | Espanha | Spatial analysis of impacts and potentialities for leisure activities. Bases for territorial ordination of tourism uses. | Mapear as potencialidades e riscos de atividades turísticas associadas a diferentes tipos de visitantes previamente detectados e classificados. | GIS (Sistema de Informação Geográfico) para mapear o território e questionários para os visitantes. | Management Information System |
| 2008 | YANG, D; CHEN, Y; WANG, D. | China | Cognizing and Choosing Model for Rural Tourism Development in Nonoptimal Tourism District: A Case Study of Moutuo Village in Qiang Minority Community, Southwestern China | Comparar modelos de avaliação de destinos rurais (com base em políticas e potencial de desenvolvimento e mecanismos operacionais) e identificar o melhor para ser utilizado no estudo de caso. | Participatory Rural Tourism Appraisal (PRT), método de entrevista semiestruturada voltadas a aspectos do turismo rural. Analytic Hierarchy Process (AHP), método de tomada de decisão complexa baseada na análise critérios com objetivo de priorizar possibilidades ou alternativas. Os resultados são expressos através fórmulas matemáticas. | International Conference On Risk Management And Engineering Management |

| | | | | | | |
|------|---|---------|--|--|--|---|
| 2012 | FASSOULAS, C; MOURIKI, D; DIMITRIOU- NIKOLAKIS, P; ILIOPOULOS, G. | Grécia | Quantitative Assessment of Geotopes as an Effective Tool for Geoheritage Management | Apresentar um método de avaliação e possível utilização de locais de valor geomorfológico como um potencial turístico e de recreação. | Aplicação de valores a critérios baseados em variáveis (cênica/estética, científica, histórica/cultural, econômica) e partir de formulas, calcular os valores de uso dessas paisagens geomorfológicas. | Geoheritage |
| 2005 | PRALONG, J. | França | A method for assessing the touristic potential and use of geomorphological sites | Apresentar um método de avaliação e possível utilização de locais de valor geomorfológico como um potencial turístico e de recreação. | Aplicação de valores a critérios baseados em variáveis (cênica/estética, científica, histórica/cultural, econômica) e partir de formulas, calcular os valores de uso dessas paisagens geomorfológicas. | Geomorphologie |
| 2010 | GULTEKIN, R; UCAR, A. | Turquia | Evaluation of natural and cultural heritage in Antalya rural settlement areas in the context of tourism: Elmali sample | Apresentar uma proposta de desenvolvimento do turismo. | Análise feita a partir da Matriz SWOT (Força, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças) | Wseas International Conference On Cultural Heritage And Tourism |

| | | | | | | |
|------|--|----------------|---|--|--|---|
| 2004 | KAJANUS, M; KANGAS, J; KURTTILA, M. | Finlândia | The use of value focused thinking and the A'WOT hybrid method in tourism management | Utilização de método híbrido, chamado A'SWOT para analisar o potencial atrativo-cultural dentro de uma comunidade rural. | Metodologia A'WOT - Mescla de matriz SWOT com Analytic Hierarchy Process (AHP). | Tourism Management |
| 2009 | LI-FANG, Q; LIAN-FANG, Y; TAO, J YI-CHUAN,Z. | China | Assessment on the Red-tourism Development Potential in Xinxian County of China | Aplicação do AHP e Fuzzy para analisar o potencial turístico de uma província chinesa. | Analytic Hierarchy Process (AHP) e Fuzzy, método de linguagem lógica utilizado para o tratamento de informações qualitativas. | Information And Financial Engineering. International Conference |
| 2013 | MCGEHEE, N; BOLEY, B; HALLO, J; MCGEE, J NORMAN, W; OH, C; GOETCHEUS, C. | Estados Unidos | Doing sustainability: an application of an inter-disciplinary and mixed-method approach to a regional sustainable tourism project | Explicar e descrever um método baseada em vários tipos de análise de desenvolvimento do turismo sustentável. | GIS para realização de inventário turístico, entrevistas com stakeholder (pessoas interessadas no desenvolvimento da atividade), monitoramento de visitantes através de GPS, questionários aos turistas potenciais de análise econômica. | Journal of Sustainable Tourism |
| 2013 | MONAVARI, S; KHORASANI, N; MIRSAEED, S. | Iran | Delphi-Based Strategic Planning for Tourism Management - a Case Study | Apresentar uma metodologia estratégia integrada para gerência do turismo. | GIS (Sistema de Informação Geográfico) | Polish Journal Of Environmental Studies |

| | | | | | | |
|------|--|---------|--|---|---|---|
| 2011 | VUJICIC, M VASILJEVIC, D; MARKOVIC, S; HOSE, T; LUKIC, T; HADZIC, O; JANICEVIC, S. | Sérvia | Preliminary Geosite Assessment Model (GAM) and its application on Fruska Gora mountain, potential geotourism destination of Servia. | Criação da Metodologia GAM (Geosite Assessment Model) e sua aplicação com fins da análise de potencial geoturísticos. | O método GAM (Geosite Assessment Model), consiste no modelo de avaliação da potencialidade de atrativos geológicos utilizando indicadores e subindicadores que resultam num modelo gráfico capaz de apontar o estado atual do desenvolvimento do atrativo, o que também pode ajudar no planejamento de ações futuras. | Acta Geographica Slovenica |
| 2014 | VARJU, V; SUVAK, A; DOMBI, P. | Hungria | Geographic Information Systems in the Service of Alternative Tourism - Methods with Landscape Evaluation and Target Group Preference Weighting | Apresentar a metodologia que mescla o GIS com Landscape evaluation. | GIS (Sistema de Informação Geográfico) para criação de mapas e inventariar território e Landscape evaluation (avaliação da paisagem através da valoração de elementos que compõe a paisagem). | International Journal of Tourism Research |
| 2011 | XUEWANG, D; JIE, Z; RUIZHI, Z; SHI'EN, Z; MIN, L. | China | Measuring recreational value of world heritage sites based on contingent valuation method: A case study of Jiuzhaigou | Aplicar a metodologia CVM para mensurar o uso e valor recreacional de uma cidade da China. | Contingente Valuation Method (CVM), um método de avaliação baseado nas preferências e atitudes do turista para medir o valor recreacional de um atrativo. | Chinese Geographical Science |

| | | | | | | |
|------|---|-----------|---|--|--|---|
| 2014 | YANG, M; VAN COILLIE, F; LIU, M; DE WULF, R; HENS, L; OU, X. | China | A GIS Approach to Estimating Tourists' Off-road Use in a Mountainous Protected Area of Northwest Yunnan, China | Aplicar a metodologia GIS para criar um modelo para análise de mensuração do uso turístico | GIS (Sistema de Informação Geográfico) para analisar a distribuição espacial da utilização turística. | Mountain Research And Development |
| 2013 | YILMAZ, O; MANSUROGLU, S; YILMAZ, R. | Turquia | SWOT analysis of ecotourism as a tool for sustainable development: a case research in north-west black sea coastal zone of Turkey | Determinar o desenvolvimento do ecoturismo através da metodologia SWOT. | Análise feita a partir da Matriz SWOT (Força, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças) | Journal Of Environmental Protection And Ecology |
| 2014 | TOMIC, N; BOZIC, S. | Sérvia | A modified Geosite Assessment Model (M-GAM) and its Application on the Lazar Canyon area (Serbia) | Apresentação e aplicação da metodologia M-GAM em uma área na Servia. | Modified Geosite Assessment Model (M-GAM), que consiste na utilização do método GAM como acréscimo da opinião dos visitantes sobre o lugar. | International Journal of Environmental Research |
| 2010 | ERHARTIC, B | Eslovênia | Geomorphosite Assessment | Compara criticamente 4 métodos internacionais de avaliação geomorfológica com uma criada na Eslovênia. | Método Suíço (Reynald, 2007), Português (Pereira et al, 2007), Espanhol (Universidade de Valladolid), baseado no potencial turístico (Pralong, 2005). Todos estes métodos com a mesma característica de possuírem critérios a serem analisados e | Acta Geographica Slovenica |

| | | | | | | |
|------|---|----------|--|---|--|---|
| | | | | | mensurados, mas cada um com um foco diferente. | |
| 2010 | PEREIRA, P; PEREIRA, D. | Portugal | Methodological guidelines for Geomorphosite Assessment | Apresentar um método de Geomorphosite Assessment (avaliação geomorfológica) | Dividida em duas partes. Primeiros se faz um inventário dos patrimônios e depois se aplica o método Geomorphosite Assessment. Esta avaliação é realizada a partir da análise de critérios que possuem um peso e ao final é produzido um ranking dos lugares avaliados. | Geomorphologie |
| 2013 | PETROVIC, M; VASILJEVIC, D VUJICIC, M HOSE, T MARKOVIC, S LUKIC, T | Sérvia | Global geopark and candidate - comparative analysis of Papuk Mountain Geopark (croatia) and Fruska Gora Mountain (Serbia) by using GAM model | Comparação da oferta do patrimônio geológico de duas áreas naturais utilizando a metodologia GAM. | Método GAM (Geosite Assistent Model). | Carpathian Jurnal of Earth and Environmental Sciences |
| 2008 | REYNARD, E | Suíça | Scientific research and tourist promotion of geomorphological heritage | Apresenta a evolução dos métodos de avaliação turística do patrimônio geológico. | Revisão de literatura. Traz uma visão geral de alguns autores sobre a avaliação de potencial geoturístico. | Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria |

APÊNDICE B - Análise de textos da literatura nacional

| Ano de publicação | Autores | Título | Objetivo | Método | Revista |
|-------------------|---|--|--|---|--|
| 2003 | ANDRADE, E; CALHEIROS, S | Áreas potenciais para o turismo no litoral sul alagoano: uma análise preliminar por geoprocessamento | Realizar um diagnóstico ambiental das potencialidade e limitações do município para a atividade turística. | GIS | XI Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto |
| 2007 | MANOSSO, F | Geoturismo: uma proposta teórico-metodológica a partir de um estudo de caso no município de Apucarana-PR | Apresenta e discute o método de avaliação de potencialidade turística utilizada para fins geoturísticos. | Avaliação da potencialidade geoturística, que considera tanto aspectos geológicos quanto valores ecológicos, naturais, históricos, econômicos entre outros. | Caderno Virtual de Turismo |
| 2012 | SOARES, J; CARDOZO, P. | Metodologia para aferimento de potencialidade turística: um estudo de caso | Aplicação do método criado por Almeida (2006) para avaliação de potencialidade de uma localidade. | Matriz de avaliação do potencial turístico de localidades receptoras de Almeida (2006) que consideram parâmetros de infraestrutura turística e não turística. | Revista Espaço Acadêmico |
| 2010 | LOBO, H; MARINHO, M; TRAJANO, E; SCALEANTE, J; ROCHA, B; SCALEANTE, O E LATERZA, F. | Planejamento ambiental integrado e participativo na determinação da capacidade de carga turística provisória em cavernas | Apresentação de um novo método de capacidade de Carga Turística. | Adaptado do modelo aplicado em cavernas, também considera para a avaliação a opinião de especialistas de outras áreas, participação da comunidade e stakeholders. | Revista Turismo e paisagens Carsticas |
| 2012 | GODOY, L. SARDINHA, D. BERTINI, R. CONCEIÇÃO, F. DEL | Potencial geoparque de Uberaba (MG): geodiversidade e geoconservação | Caracterização do potencial turístico de um geoparque através da aplicação do método VIM. | Visitor Impact Management (VIM), que considera o relacionamento entre indicadores de impactos ambientais e a visitação. | Sociedade & Natureza |

| | | | | | |
|------|---|--|--|--|---|
| | ROVERI, C E MOREIRA, C. | | | | |
| 2011 | MASSUQUETO, L; PONTE, H; MOREIRA, JE GUIMÃES, G. | Resultados preliminares do potencial geoturístico do projeto espeleológico pinheiro seco, municípios de castro, Doutor Ulysses e Cerro Azul, Paraná (Brasil) | Análise do potencial do turismo espeleológico. | O estudo não utiliza de uma metodologia específica, somente a descrição dos aspectos naturais para realizar o levantamento. | Anais do Congresso Brasileiro de Espeleologia |
| 2009 | ALMEIDA, M. | Matriz de avaliação do potencial turístico de localidades receptoras | Apresentação de um modelo de avaliação de potencial turístico | Matriz de avaliação do potencial turístico de localidades receptoras de Almeida (2006). O artigo é um resumo de sua tese. | Turismo em Análise |
| 2010 | CORDEIRO, I; LEITE, N E PARTIDÁRIO, M. | Instrumentos de avaliação de sustentabilidade de destinos turísticos: uma revisão de literatura | Apresentação crítica de 5 modelos de instrumentos de avaliação de sustentabilidade de destinos turísticos. | Destination Scorecard (National Geographic Traveler); a Pegada Ecológica do Turismo (Tourism Ecological Footprint); o Barômetro de Sustentabilidade do Turismo (Barometer of Tourism Sustainability); o Sistema de Indicadores de Turismo Sustentável da Organização Mundial de Turismo (UNWTO); e o Core Set Indicators (CSI) of Sustainable Tourism da Agência Europeia de Estatística (Eurostat). | Caderno Virtual de Turismo |

APÊNDICE C – Questionário para visitantes

PESQUISA SOBRE A VISITA NA LAGOA DE CARAPEBUS

Esta pesquisa faz parte do levantamento de dados de uma pesquisa acadêmica de mestrado da Universidade Federal do Rio de Janeiro. O objetivo da pesquisa é analisar a potencialidade turística do trecho lagoa de Carapebus, levando em conta o Canal Campos Macaé, do ponto de vista ambiental, cultural e político institucional. Suas opiniões são importantes e os resultados poderão ser acessados a partir de abril de 2016 quando for apresentada a análise dos resultados. Obrigada.

IDENTIFICAÇÃO

1. Nome _____
2. Cidade de origem _____
3. Estado ou país _____
4. Sexo _____
5. Estado civil _____
6. Escolaridade _____
7. Profissão _____

CARACTERÍSTICA DA VIAGEM

8. Com quem está viajando?

| | | | | |
|---------|-------|---------|--------|-------|
| Sozinho | Casal | Família | Amigos | Outro |
|---------|-------|---------|--------|-------|

Se outro, informe _____

9. Transporte utilizado para saída da cidade de origem:

| | | | |
|------------------|---------------|-----------------|----------------|
| Carro particular | Carro alugado | Ônibus de linha | Ônibus fretado |
| Moto | Van | Lotada | Carona |

Se outro, informe _____

10. Você está hospedado nesta localidade?

| | |
|-----|-----|
| Sim | Não |
|-----|-----|

11. Se 'Sim', qual o tipo de alojamento:

| | | | |
|---------|----------------|------------------|--------|
| Pousada | Casa de amigos | Casa de parentes | Outros |
|---------|----------------|------------------|--------|

Se outro, informe _____

12. Frequência de visitas já realizadas ao destino:

| | | | |
|--------------|-------------|--------------|----------------------|
| Primeira Vez | Segunda Vez | Terceira Vez | Quarta ou mais vezes |
|--------------|-------------|--------------|----------------------|

13. Tem a intenção de voltar?

| | | |
|-----|-----|---------|
| Sim | Não | Não sei |
|-----|-----|---------|

PERCEPÇÃO DO LUGAR

13. Você acha este lugar bonito (Lagoa de Carapebus)?

| | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| Não | Não, mas acho que tem como ficar |
| Sim, mas poderia ser melhor | Sim, acho lindo! |

14. Você acha que a existência desta comunidade (vila) melhora ou piora a beleza da paisagem?

| | |
|---------------|----------------------------------|
| Não, só piora | Não melhora mas poderia melhorar |
| Melhora | Melhora muito |

15. Você conhece o Canal Campos Macaé?

| | |
|---|-----------------------------------|
| Não | Sim, já ouvi falar, mas nunca fui |
| Sim, já ouvi falar, e tenho vontade de ir | Sim e já fiz passeio |



AValiação DA INFRAESTRUTURA E DOS SERVIÇOS

16. hospedagem: higiene e limpeza

| | | | |
|------|-------|-----|-----------|
| Ruim | Médio | Bom | Excelente |
|------|-------|-----|-----------|

17. hospedagem: atendimento

| | | | |
|------|-------|-----|-----------|
| Ruim | Médio | Bom | Excelente |
|------|-------|-----|-----------|

18. hospedagem: qualidade e preço

| | | | |
|------|-------|-----|-----------|
| Ruim | Médio | Bom | Excelente |
|------|-------|-----|-----------|

19. alimentação: higiene e limpeza

| | | | |
|------|-------|-----|-----------|
| Ruim | Médio | Bom | Excelente |
|------|-------|-----|-----------|

20. alimentação: atendimento

| | | | |
|------|-------|-----|-----------|
| Ruim | Médio | Bom | Excelente |
|------|-------|-----|-----------|

21. alimentação: qualidade e preço

| | | | |
|------|-------|-----|-----------|
| Ruim | Médio | Bom | Excelente |
|------|-------|-----|-----------|

22. Rodovias

| | | | |
|------|-------|-----|-----------|
| Ruim | Médio | Bom | Excelente |
|------|-------|-----|-----------|

23. Serviço público: transporte

| | | | |
|------|-------|-----|-----------|
| Ruim | Médio | Bom | Excelente |
|------|-------|-----|-----------|

24. Serviço público: limpeza

| | | | |
|------|-------|-----|-----------|
| Ruim | Médio | Bom | Excelente |
|------|-------|-----|-----------|

25. Serviço público: segurança

| | | | |
|------|-------|-----|-----------|
| Ruim | Médio | Bom | Excelente |
|------|-------|-----|-----------|

26. Serviço público: atendimento médico

| | | | |
|------|-------|-----|-----------|
| Ruim | Médio | Bom | Excelente |
|------|-------|-----|-----------|

APÊNDICE D – Questionário para residentes

QUESTIONÁRIO AOS MORADORES



Sabemos que a Lagoa de Carapebus atrai muitos visitantes, principalmente no verão. Gostaríamos de saber de vocês, moradores, qual a sua opinião sobre a visita desta área. Obrigada.

1. Você apoia a atividade turística aqui na lagoa de Carapebus?

| | |
|--|--|
| Sou contra, acho que vai causar transtornos. | Não apoio, mas acho que pode melhorar a economia local |
| Sou a favor, mas desde que seja organizado | Sou totalmente a favor |

2. Você apoia a proteção do meio ambiente circundante?

| | |
|---|-------------------------------|
| Sou contra | Não apoio mas acho importante |
| Sim, mas desde que possamos utilizar melhor o local | Sou totalmente a favor |

3. Você participa de algum de encontro ou reunião em que se fala sobre o turismo?

| | |
|--|--|
| Não participo nem gostaria de participar | Não participo mas gostaria de participar |
| Sim, mas gostaria de participar mais | Vou a todas as reuniões ou encontros |

4. Você realiza alguma atividade relacionada ao turismo (Venda de artesanato, aluguel de bicicleta, realização de passeios de barco, entre outros)?

| | |
|---|--|
| Não, nem gostaria | Não, mas gostaria de realizar |
| Sim, mas acho que não temos apoio/movimento fraco | Sim, e gostaria de abrir outro negócio/participar de outras atividades |

5. Você conhece alguém que realiza/ organiza excursões ou visitas para a lagoa de Carapebus?

| | |
|--|-----------------------------------|
| Não, acho que isso não existe por aqui | Não, mas seria legal se existisse |
| Sim, mas poderia ser melhor organizada | Sim, e é muito legal |

6. Informações adicionais dos moradores ou percepção do entrevistador

APÊNDICE E – Questionário para estabelecimentos de alimentação

_____ QUESTIONÁRIO PARA SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome do estabelecimento _____

Endereço _____

Telefone _____

E-mail _____

Site/Página web _____

Qual tipo (Restaurante, bar, lanchonete, quiosque, etc.)? _____

ESTRUTURA DE FUNCIONAMENTO

Formas de pagamento
() Dinheiro () Cheque () Cartão de crédito () Cartão de débito () Tíquete

Vendas e Reservas
() Balcão () Telefone () Internet () outros

ATENDIMENTO AO PÚBLICO

Atendimento em língua estrangeira _____

Informativos impressos _____

REGRAS DE FUNCIONAMENTO

Período do ano (meses) _____

Horário de funcionamento _____

CARACTERÍSTICAS E SERVIÇOS OFERECIDOS

Serviços e equipamentos oferecidos (Música ao vivo ou ambiente, ar condicionado, internet, sanitário, etc.) _____

Possui alguma especificação gastronômica (Comida mineira, churrascaria, café, etc.)? _____

Tipo de serviço (*a la carte*, *self service*, *delivery*, *fast food* ou outros) _____

Estado geral de conservação _____

Possui algum tipo de acessibilidade? _____

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

APÊNDICE F – Perguntas da entrevista com o gestor do PARNA



Roteiro de perguntas para o gestor:

1. Como é visto pelos gestores a questão da visitação dentro do parque?
2. Hoje, quais os tipos de visitantes que existem? Vocês têm algum dado concreto? Algum tipo de perfil?
3. Como vocês promovem o turismo no parque? Participam de feiras e eventos específicos de turismo? Possuem alguma parceria com agencia de viagens? Existem visitas organizadas comercializadas?
4. Existe algum estudo sobre a capacidade de carga do parque? E área da lagoa de Carapebus/ Canal Campos Macaé?
5. Existe algum risco natural ligado à visitação do parque principalmente na área da lagoa de Carapebus/Canal Campos Macaé? Por exemplo, existe algum risco de inundação, correnteza, ou algo que possa atrapalhar a visitação?
6. Existe alguma trilha interpretativa no parque? Alguma trilha autoguiada? Alguma específica na área do Canal?
7. Tem algum cadastro de prestadores de serviços turísticos (acomodação, alimentação e transporte)? Se sim, como vocês regulam esta atividade?
8. Vocês têm cadastro dos guias que são autorizados para realizar passeios na área do parque? Soube que há algum tempo vocês realizaram curso de guiamento dentro do parque para moradores do entorno.
9. Existe algum tipo de conselho ou reunião com os moradores que vivem na área do parque? Vocês sentem que a população apoia a atividade turística? E como vocês estimulam a participação da população nas decisões que as afetam diretamente?
10. Como é a relação de vocês com as prefeituras? Macaé, Carapebus e Quissamã?
11. Sabe-se da história da construção do Canal Campos Macaé e como influenciou a história e a geografia da região. Também sabemos que a parte navegável do Canal está contida na área do parque, você acredita que o Canal pode ser explorado como um atrativo turístico? Já houve alguma ação para promover isso?

8 ANEXOS

ANEXO A – Metodologia de Pralong (2005)

| CRITERIOS/ PONTOS | 0 | 0.25 | 0.5 | 0.75 | 1 |
|---|-----------------|-------------|------------------|-----------------|---------------|
| Cênico 1 : Número de pontos de vista | - | simples | 2 ou 3 | 4, 5 ou 6 | mais de 6 |
| Cênico 1: considerado o número de pontos de vista acessíveis por pedestres. Cada um deve apresentar um particular ângulo de visão e ser situado a menos de 1 km do lugar. | | | | | |
| Cênico 2: Distância média para ver os pontos [m] | - | menos de 50 | entre 50 e 200 | entre 200 e 500 | mais de 500 |
| Relacionado com o Cênico 1, o Cênico 2 corresponde a soma das curtas distâncias entre cada ponto de vista do lugar e dividido pelo número de pontos de vistas encontrados no Cênico 1 | | | | | |
| Cênico 3: Área | - | pequena | moderada | larga | muito larga |
| Para o Cênico 3, toda a área do lugar é considerada. Para cada tipo de lugar (geleira, caverna, etc) a escala quantitativa da área pontuada é definida em relação a todos lugares idênticos do território estudado. | | | | | |
| Cênico 4: Elevação | zero | baixo | moderado | alto | muito alto |
| Para o Cênico 4, toda a elevação do lugar é considerada. Para cada lugar (geleira, caverna, etc.) a escala quantitativa de elevação pontuada é definido na relação entre todos os lugares idênticos do território estudado. | | | | | |
| Cênico 5: Cor dos contrastes com os arredores | cores idênticas | - | Diferentes cores | - | cores opostas |
| Cênico 5 considera a cor de contraste entre o lugar e o seu ambiente. Uma cor particular inclui todos os tipos de tons; cinza escuro e claro são considerados como cores iguais | | | | | |

| CRITERIOS/ PONTOS | 0 | 0.25 | 0.5 | 0.75 | 1 |
|--|-----------|-------------------|---------------------------|----------------------|------------|
| Científico 1: Interesse Paleogeografico | - | baixo | moderado | alto | muito alto |
| <p>Científico 1 depende do interesse Paleogeografico do lugar como testemunha da reconstrução da evolução morfoclimática do território. É de grande interesse um estudo histórico do lugar.</p> | | | | | |
| Científico 2: Representatividade | zero | baixo | moderado | alto | muito alto |
| <p>Científico 2 depende das características didáticas e singulares do local para os leigos em geomorfologia. A legibilidade local é devido à sua própria qualidade e configuração geral</p> | | | | | |
| Científico 3: Area [%] | - | menos de 25 | Entre 25 e 50 | entre 50 e 90 | mais de 90 |
| <p>Científico 3, a pontuação é avaliada pela divisão da área do lugar por toda área ocupada por todos os lugares idênticos do território estudado como o Cênico 3. A pontuação final é expressa em porcentagem.</p> | | | | | |
| Científico 4: Raridade | mais de 7 | entre 5 e 7 | entre 3 e 4 | entre 1 e 2 | único |
| <p>Para Científico 4, a pontuação é avaliada pelo número de lugares idênticos no território estudado como definido no Cênico 3. Um local raro pode ser um exemplo de um ambiente morfoclimático diferente do presente.</p> | | | | | |
| Científico 5: Intergridade | destruído | muito deteriorado | moderadamente deteriorado | fraca deteriorização | intacto |
| <p>Científico 5: depende da existência de um risco natural, de evolução e nos fatores humanos (infraestrutura, multidões, vandalismo) que afetam o lugar e seu grau de preservação.</p> | | | | | |
| Científico 6: Interesse ecológico | zero | baixo | moderado | alto | muito alto |
| <p>Científico 6 depende do interesse (raridade de espécies) diversidade (número de espécies) e a dinâmica natural (capacidade do ambiente para evoluir naturalmente).</p> | | | | | |

| CRITERIOS/ PONTOS | 0 | 0.25 | 0.5 | 0.75 | 1 |
|--|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------------|
| Cultural 1: Costumes histórico-culturais | sem representatividade | baixa representatividade | moderada Representatividade | alta representatividade | iniciou os costumes |
| Cultural 1 depende da relevância Simbólica e peso patrimonial do lugar para a comunidade. Este critério é definido por costumes históricos-culturais sem levar em conta vestígios físicos ou construções. | | | | | |
| Cultural 2: Representação iconográfica | nunca representado | representado de 1 a 5 | representado de 6 a 20 | representado de 21 a 50 | representado 50 ou mais |
| Para avaliar o Cultural 2, todas as imagens históricas do lugar são levadas em conta (pinturas, desenhos, gravuras, fotografias). A Qualidade das imagens deve ser levada em conta e dada uma maior pontuação. | | | | | |
| Cultural 3: Relevância histórica e arqueológica | sem vestígios ou construções | baixa relevância | media relevância | grande relevância | altíssima relevância |
| Cultural 3 é definida pela presença e a relevância histórica, arquitetônica e (ou) vestígios e (ou) construções no lugar. Sua qualidade pode ser considerada para dar maior pontuação. | | | | | |
| Cultural 4: Relevância religiosa e metafísica | sem relevância | baixa relevância | média relevância | grande relevância | altíssima relevância |
| Cultural 4 é definida pela religiosidade e (ou) metafísica relacionada ao lugar. Este critério inclui crenças populares. | | | | | |
| Cultural 5: Eventos artísticos e culturais | nunca | - | ocasionalmente | - | pelo menos uma vez ao ano |
| Para essa avaliação, Cultural 5, eventos culturais e artísticos considerando a área são levados em conta. Um evento ser realizado no lugar ou não. Um evento esporádico ainda pode ser considerado para dar uma pontuação. | | | | | |

| CRITERIOS/ PONTOS | 0 | 0.25 | 0.5 | 0.75 | 1 |
|---|----------------------|------------------------|-------------------------------|---|---|
| Econômico 1: Acessibilidade | mais de 1km da pista | menos de 1km da pista | acesso pela rodovia local | acesso pela rodovia de importância regional | acesso pela rodovia de importância nacional |
| Econômico 1 depende da distância entre o lugar e os meios de transporte além de sua relevância. No caso de distância por teleférico ou trem, a escala pode ser adaptada. | | | | | |
| Econômico 2: Riscos naturais | incontroláveis | não controlada | parcialmente controlado | controle residual | sem risco |
| Econômico 2 depende do nível de risco do lugar e sua política de gerenciamento (níveis de concessão, infraestrutura de proteção, etc). Riscos antropogênicos não são diretamente considerados para este critério. | | | | | |
| Econômico 3: Número anual de visitantes na região | menos de 10.000 | entre 10.000 e 100.000 | entre 0.1 milhão e 0.5 milhão | entre 0.5 milhão e 1 milhão | mais de 1 milhão |
| Econômico 3, o visitantes potencial deste lugar é levado em conta pelo número anual de visitantes do maior resort na região. Além disso, a pontuação dada é idêntica aos lugares da mesma região. | | | | | |
| Econômico 4: Nível de proteção oficial | completo | limitado | - | sem limitação | sem proteção |
| Econômico 4 considera o nível oficial de proteção do lugar. Para este critério, o aproveitamento econômico é considerado inversamente proporcional as limites dos níveis de proteção | | | | | |
| Econômico 5: Nível de atração | - | local | regional | nacional | internacional |
| O Econômico 5 balança o Econômico 4 porque a ausência de proteção pode ser uma desvantagem turística e econômica para o aproveitamento econômico do lugar em termos de atração de visitantes de várias origens. | | | | | |

| CRITERIOS/ PONTOS | 0 | 0.25 | 0.5 | 0.75 | 1 |
|---|-----------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Grau 1: Uso da superfície | zero ou ex situ | menos de 1 | entre 1 e 5 | entre 5 e 10 | mais de 10 |
| Grau 1 depende do uso de sua superfície pelo aproveitamento turístico ou econômico do lugar. A superfície deve ser totalmente, parcialmente ou não situada no lugar. | | | | | |
| Grau 2: Número de infraestrutura | zero ou ex situ | 1 | entre 2 e 5 | entre 6 e 10 | mais de 10 |
| para avaliar o Grau 2, infraestrutura de transportes, informação, acomodação, visitação, e souvenirs situada na superfície é levada em conta. Percursos a pé não são levadas em consideração. | | | | | |
| Grau 3: Ocupação temporária (dia) | - | de 1 a 90 (1 temporada) | de 91 a 180 (2 temporadas) | de 181 a 270 (3 temporadas) | de 271 a 360 (4 temporadas) |
| Grau 3 depende do número de dias ou temporada de uso do lugar .No caso de variação diária durante o anos, os pontos são resultados do levantamento dos dados anuais | | | | | |
| Grau 4: Ocupação diária (horas) | - | Menos de 3 horas | Entre 3 e 6 horas | Entre 6 e 9 horas | mais de 9 horas |
| Grau 4 dependo do número de horas diárias do uso do lugar.No caso de variação diária durante o anos, os pontos são resultados do levantamento dos dados anuais | | | | | |

| CRITERIOS/ PONTOS | 0 | 0.25 | 0.5 | 0.75 | 1 |
|--|-----------------|-----------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Modalidade 1 : Uso do valor cênico | sem publicidade | um produto e um apoio | vários produtos e um apoio | um produto e vários apoios | Varios produtos e apoios |
| Modalidade 1 depende do uso das características cênicas do lugar avaliado pela sua publicidade através de diferentes meios e apoios (brochuras, letreiros, sites, mídias, etc) e produtos. | | | | | |
| Modalidade 2: Uso do valor científico | sem publicidade | um produto e um apoio | vários produtos e um apoio | um produto e vários apoios | vários produtos e apoios |
| A modalidade 2 depende do interesse ao uso científico do lugar e avaliado por sua legitimidade didática através de diferentes meios e apoio(exposição, guias turísticos e educaionais) e produtos | | | | | |
| Modalidade 3: Uso do valor cultural | Sem publicidade | um produto e um apoio | Vários produtos e um apoio | Um produto e vários apoios | Varios produtos e apoios |
| Modalidade 3 depende do uso e interesse cultural do lugar e é avaliado por sua legitimidade didática através de diferentes meios e apoio (exposição, guias turísticos e educaionais) e produtos. | | | | | |
| Modalidade 4: Uso do valor econômico (pessoa) | sem visitaçã | menos de 5.000 | entre 5.000 e 20.000 | entre 20 e 100.000 | mais de 100.000 |
| Modalidade 4 depende do uso do potencial econômico do lugar e avaliado pelo número de visitantes por ano. A pontuação não expressa o lucro conseguido pela visitaçã. | | | | | |

ANEXO B – Metodologia de Fassoulas et al (2012)

| Critério/ Pontuação | 1 | 2.5 | 5 | 7.5 | 10 | Descrição |
|------------------------|-----------------|----------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------------|--|
| 1. Científico | | | | | | Derivado da metodologia de Reynald (2007) |
| 1.1 História Geológica | Simple | Combinação de pelo menos 2 tipos | Combinação de mais tipos | História Local | Conta toda a história local | A contribuição do patrimônio para a interpretação da história geológica da área estudada. |
| 1.2 Representatividade | Zero | Baixa | Moderada | Alta | Muito alta | Status do lugar como exemplo do patrimônio geológico da área total |
| 1.3 Geodiversidade | < 5% | 25% | 50% | 75% | >75% | Descreve a variedade de características e processos relativos ao patrimônio comparado com a geodiversidade encontrada na área. |
| 1.4 Raridade | >7 | >5<7 | >3<4 | >1<2 | Único | Se preocupa com as características singulares e incomuns do geosítio comparado com a geodiversidade encontrada na área. |
| 1.5 Integridade | Quase destruído | Grande deteriorização | Moderada Deteriorização | Baixa deteriorização | Intacto | Refere ao estado de conservação do Geosítio. Atividades humanas ou processos naturais (como erosão) podem afetar a integridade do patrimônio e |

| | | | | | | |
|--------------------------|--------------|----------|------------------------|----------------------------|-------------------------|--|
| | | | | | | devem levando uma menor nota |
| 2. Ecológico | | | | | | |
| 2.1 Impacto ecológico | Zero | Baixo | Moderado | Alto | Muito alto | Contribuição para o desenvolvimento de um conjunto de habitats ou a existência de espécies endêmicas na área. |
| 2.2 Status de proteção | Sem proteção | Limitada | Parcialmente protegida | Protegida em algumas áreas | Completamente protegida | Referente ao estado atual de proteção e conservação do lugar. Este critério requer uma visão multidisciplinar baseada na colaboração de cientistas ambientais e do estudo da natureza. |
| 3. Cultural | | | | | | |
| 3.1 Patrimônio imaterial | Zero | Baixa | Moderada | Alta | Muito alta | Definição do relacionamento entre geotopo e os costumes existentes. |
| 3.2 História | Zero | Baixa | Moderada | Alta | Muito alta | Descreve a conexão entre o lugar e os eventos históricos ou arqueológicos remanescentes. |
| 3.3 Religião | Zero | Baixa | Moderada | Alta | Muito alta | Se preocupa com o valor religioso, metafísico ou mitológico |

| | | | | | | |
|---------------------------|---------------|----------|----------|----------|---------------|---|
| 3.4 Arte e cultura | Zero | Baixa | Moderada | Alta | Muito alta | Avaliação da presença de conexão entre o geotipo e as artes locais e regionais. |
| 4. Estética | | | | | | Avaliação do patrimônio geomorfológico |
| 4.1 Pontos de Vista | Zero | 1 | 2 | 3 | >4 | Visibilidade do lugar considerando no número dos pontos de vistas das estradas ou trailers que estão distantes entre si mais de um quilômetro |
| 4.2 Diferença de paisagem | Zero | Baixa | Moderada | Alta | Muito alta | Diferença da forma, cor e morfologia entre a paisagem e o geotopo. |
| 5. Economia | | | | | | |
| 5.1 Visitantes | < 5000 | >5000 | >20000 | >50000 | >75000 | Baseado no número de visitantes do lugar e deve ser contado a partir do potencial turístico do lugar ou região. |
| 5.2 Atração | Zero | Local | Regional | Nacional | Internacional | A importância do lugar como uma atração Nacional, Regional ou Local. |
| 5.3 Proteção oficial | Internacional | Estadual | Regional | Local | Sem proteção | Status de proteção legal do geotopo. |
| 6. Potencial de uso | | | | | | |
| 6.1 Intensidade de uso | Muito intenso | Intenso | Moderado | Fraco | Não existe | Uso presente do lugar por pessoas |

| | | | | | | |
|-------------------------|------------------|--|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|---|
| 6.2 Impactos | Muito alto | Alto | Moderado | Baixo | Zero | Avaliação dos efeitos negativos das ações humanas no local |
| 6.3 Fragilidade | Zero | Baixa | Moderada | Alta | Muito alta | Refere-se ao grau de resistência do geotopo com a potencial degradação. |
| 6.4 Acessibilidade | Perto de trilhas | Perto de calçadas ou estrada florestal | Perto de rodovia local pavimentada | Perto de estradas regionais | Perto de rodovia ou cidade | Descreve o potencial de aproximação do lugar, por estradas ou trilhas |
| 6.5 Mudanças aceitáveis | Zero | Baixa | Moderada | Alta | Muito alta | Representa a resistência do geotopo as mudanças sem risco a degradação ao seu estado físico |
| | | | | | | |

ANEXO C- Metodologia de Vujicic et al (2011)

| Categorias/ subcategorias | Descrição | Pontuação | | | | |
|--|--|------------------|---|---|--|---|
| Valor Científico/ Educativo (VCE) | | 0 | 0.25 | 0.5 | 0.75 | 1 |
| Raridade | Número de lugares idênticos | Trivial | Regional | Nacional | Internacional | Único |
| Representatividade | Características didáticas e singulares do local devido à sua própria qualidade e configuração geral (Pereira, 2007) | Zero | Baixo | Moderado | Alto | Máximo |
| Conhecimento em questões geocientíficas | Número de artigos escritos em revistas científicas, teses, apresentações e outras publicações. | Zero | Publicações locais | Publicações regionais | Publicações nacionais | Publicações internacionais |
| Nível de interpretação | Nível de possibilidades interpretativas em processos geológicos e geomorfológicos, fenômenos e formas e nível de conhecimentos científicos | Zero | Nível moderado de interpretação mais difícil explicar para leigos | Bom exemplo interpretativo, mas de difícil explicação para leigos | Nível moderado de interpretação mais fácil explicar para visitantes comuns | Bom exemplo interpretativo e de fácil explicação para o visitante comum |
| Cênico/ Estético (VCE) | | | | | | |
| Pontos de vista | Número de pontos de vistas acessíveis por caminhada. Cada ângulo particular deve estar situado a pelo menos 1km do lugar. | Zero | 1 | 2 ou 3 | 4 ou 6 | Mais de 6 |
| Superfície | Toda superfície do lugar. Cada lugar tem uma relação quantitativa com outros lugares. | Pequeno | - | Médio | - | Grande |

| | | | | | | |
|---------------------------------|---|--|---|---|---|----------------|
| Paisagem e natureza circundante | Qualidade da visão panorâmica, presença de água e vegetação, ausência de deterioração humana, áreas urbanas vizinhas, etc. | - | Baixo | Médio | Alto | Máximo |
| Encaixe ambiental dos locais | Nível de contraste com a natureza, contraste de cores, aparência das formas, etc. | Não se encaixam | - | Neutro | - | Se encaixa |
| Proteção (VPr) | | | | | | |
| Condição atual | Estado atual do geosítio | Totalmente degradado (como resultado de intervenções humanas) | Alto grau de degradação (como resultado de um processo natural) | Degradação média (com características geomorfológicas preservadas) | Levemente degradado | Sem degradação |
| Nível de proteção | Protegido por grupos locais ou regionais, governo nacional, organizações internacionais, etc. | Nenhum | Local | Regional | Nacional | Internacional |
| Vulnerabilidade | Nível de vulnerabilidade do geosítio | Irreversível (com possibilidade de perda total) | Alta (pode ser facilmente degradada) | Média (pode ser degradada por processo natural ou atividades humanas) | Baixa (pode ser degradada somente por atividades humanas) | Nenhum |
| Número ideal de visitantes | Possível número de visitantes no local no mesmo tempo, de acordo com a superfície, vulnerabilidade e estado atual do geosítio | 0 | 0 a 10 | 10 a 20 | 0 a 50 | Mais de 50 |

| Funcional (VF_n) | | | | | | |
|--|---|---------------|---|---|---------------------|------------------------|
| Acessibilidade | Possibilidades de chegada ao lugar | Inacessível | Baixo (a pé com equipamento especial e guia turístico) | Médio (por bicicleta e outros meios de transporte) | Alto (por carro) | Máximo (por ônibus) |
| Valores naturais adicionais | Número de valores naturais adicionais no raio de 5 km (geosítio já incluído) | Zero | 1 | 2 ou 3 | 4 ou 6 | Mais de 6 |
| Valores antropogênicos adicionais | Número de Valores antropogênicos adicionais no raio de 5 km | Zero | 1 | 2 ou 3 | 4 ou 6 | Mais de 6 |
| Aproximação de centros emissores | Distância aproximada dos centros emissores de visitantes | Mais de 100km | 100 a 50 km | 50 a 25 km | 25 a 5 km | Menos de 5km |
| Aproximação de redes de estradas | Distância aproximada das importantes vias de acesso no raio de 20 km | Zero | Local | Regional | Nacional | Internacional |
| Valores funcionais adicionais | Estacionamentos, posto de gasolina, mecânico, etc. | Zero | Baixo | Médio | Alto | Máximo |
| Valor turístico (V_{tur}) | | | | | | |
| Promoção | Nível e número de ações de promoção | Zero | Local | Regional | Nacional | Internacional |
| Visitas organizadas | Número de visitas anuais organizadas | Zero | Menos de 12 por ano | De 12 a 24 por ano | De 24 a 48 por ano | Mais de 4 por ano |
| Aproximação do centro de visitantes | Aproximação do centro de visitantes do geosítio | Mais de 50 km | De 50 a 20 km | De 20 a 5 km | De 5 a 1 km | Menos de 1km |
| Painéis interpretativos (Guias Turísticos) | Características interpretativas em textos e gráficos, materiais de qualidade, tamanho, apresentação dos arredores, etc. | Zero | Baixa qualidade | Media qualidade | Alta qualidade | Máxima qualidade |

| Número de visitantes | Número de visitantes anuais | Zero | Baixo (menos de 5 mil) | Médio (5001 a 10000) | Alto (10001 a 100000) | Máximo (mais de 100000) |
|---------------------------|---|---------------|------------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|
| Infraestrutura turística | Nível da infraestrutura turística (sinalização para pedestres, lugares para descanso, lixeiras, banheiros, informações, etc.) | Zero | Baixa | Média | Alta | Máximo |
| Serviço de guia turístico | Se existente, nível de especialização, conhecimento em línguas estrangeiras, habilidade interpretativa e etc. | Zero | Baixa | Média | Alta | Máximo |
| Serviço de acomodação | Serviços de acomodação acerca do lugar | Mais de 50 km | De 25 a 50 km | De 10 a 25 km | De 5 a 10 km | Menos de 5km |
| Serviço de restaurantes | Serviços de alimentação acerca do lugar | Mais de 25 km | De 10 a 25 km | De 10 a 5 km | De 1 a 5 km | Menos de 1 km |