

DOSSIER

*Conflictos
ambientales y
territoriales:
reflexiones sobre
turismo, ruralidad y
minería en América
Latina*



Revista Latinoamericana de Estudiantes de Geografía

ISSN: 0718-770X · No. 7 · Agosto de 2020

<http://releg.org/>

Revista Latinoamericana de Estudiantes de Geografía
ISSN: 0718-770X • No. 7 • Agosto de 2020 • pp. 8-20.
<http://releg.org/>

Análise ambiental no Município de Mostardas/Rio Grande Do Sul/Brasil: Proposta de um empreendimento de turismo fotográfico

Ligian Cristiano Gomes

Mestrando em Geografia pela Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria - RS/Brasil

ligiangomes53@gmail.com

Mateus Pessetti

Professor de Geografia do Colégio Marista Conceição, Passo Fundo - RS/Brasil; Mestrando em Geografia pela Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria - RS/Brasil

143966@upf.br

Recibido: 17/03/18. Aprobado: 14/01/19. Publicado (en línea): 31/08/2020.

RESUMO

Com a finalidade de uma possível proposta, tal pesquisa completa um empreendimento de um concurso fotográfico no município de Mostardas/RS. Salienta-se que, esta pesquisa teve como objetivo geral realizar uma análise ambiental referente à instalação de um possível concurso de fotografias da natureza existente no município de Mostardas/RS. Pontua-se que tais levantamentos permitem identificar possíveis impactos ambientais que o município analisado pode apresentar. Metodologicamente, utilizou-se a classificação de impactos ambientais, onde foi adotado como critério aqueles contidos na Resolução CONAMA nº. 001/86, sendo considerado como impacto qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente. Assim, com a realização de um concurso de fotografias, se proporcionará à região uma forma mais expressiva de desenvolvimento sem gerar impactos, visto que, o mesmo só será confirmado após a realização do estudo de matriz de impacto. Ao realizar esse estudo, podemos reparar que a efetivação de um concurso de fotografias da natureza no município estabelece uma relação entre empreendimento e natureza muito positiva, pois os impactos negativos são quase que nulos. Com isso, uma saída para o desenvolvimento e uma forma de estimular a relação homem e natureza de maneira ecológica e consciente faz dessa ideia um exemplo de preservação e respeito direto a natureza.

PALAVRAS-CHAVE: Meio ambiente; mostardas/RS; concurso fotográfico; análise ambiental; impactos.

INTRODUÇÃO

Com a finalidade de uma possível proposta onde complete um empreendimento de concurso fotográfico no município de Mostardas/RS, foram levantadas as premissas iniciais de impactos a serem gerados, esses norteados pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul (CREA-RS). Tais foram analisados/identificados os principais impactos ambientais, onde os mesmos foram identificados a partir da referida tomada de decisão, caso este cenário se tornasse realidade.

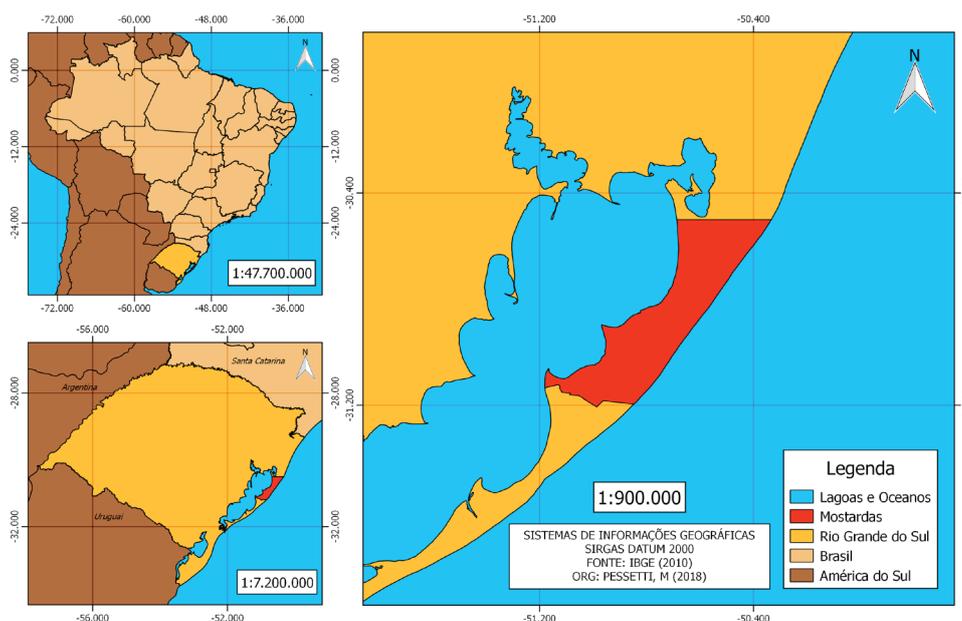
Desta forma, o concurso fotográfico será realizado no município de Mostardas/RS/BRASIL, que está localizado a $31^{\circ} 06' 25''$ latitude sul e a $50^{\circ} 55' 16''$ longitude oeste, estando a uma altitude de 17 metros, possui uma área de 1.982,992 km². (Figura 1).

Salienta-se que, esta pesquisa teve como objetivo geral realizar uma análise ambiental referente à instalação de um possível concurso de fotografias da natureza existente no município de Mostardas/RS. Pontua-se que tais levantamentos permitem identificar possíveis impactos ambientais que o município analisado pode apresentar.

METODOLOGIA

Para a classificação de impactos ambientais foi adotado como critério aqueles contidos na Resolução CONAMA n.º. 001/86, sendo considerado como impacto qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, possam afetar os

Figura 1: Mapa de localização do Município de Mostardas/RS/Brasil.



Org.: PESSETTI, M. (2018).

seguintes pontos: I. A saúde, a segurança e o bem estar da população; II. As atividades sociais e econômicas; III. A biota; IV. As condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; V. A qualidade dos recursos ambientais.

A análise dos impactos ambientais tem por objetivo identificar as causas (hipóteses) e consequências (impactos) do empreendimento que se pretende instalar, no qual a qualificação desses impactos ambientais demonstrará os possíveis pontos positivos e negativos na instalação de um empreendimento de turismo fotográfico no município.

DISCUSSÕES SOBRE IMPACTOS AMBIENTAIS E PROPOSTA DE CONCURSOS FOTOGRÁFICOS

Visando um melhor desenvolvimento da região de Mostardas/RS, onde a mesma sofre constantes dificuldades em questões econômicas, possuindo uma grande perda de habitantes, mesmo possuindo várias riquezas que podem ser exploradas de forma consciente.

Assim, com a realização de um concurso de fotografias se proporcionará à região uma forma mais expressiva de desenvolvimento sem gerar impactos, visto que, o mesmo só será confirmado após a realização do estudo de matriz de impacto.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

Geomorfologia, Geologia, Clima, Solos e Hidrografia

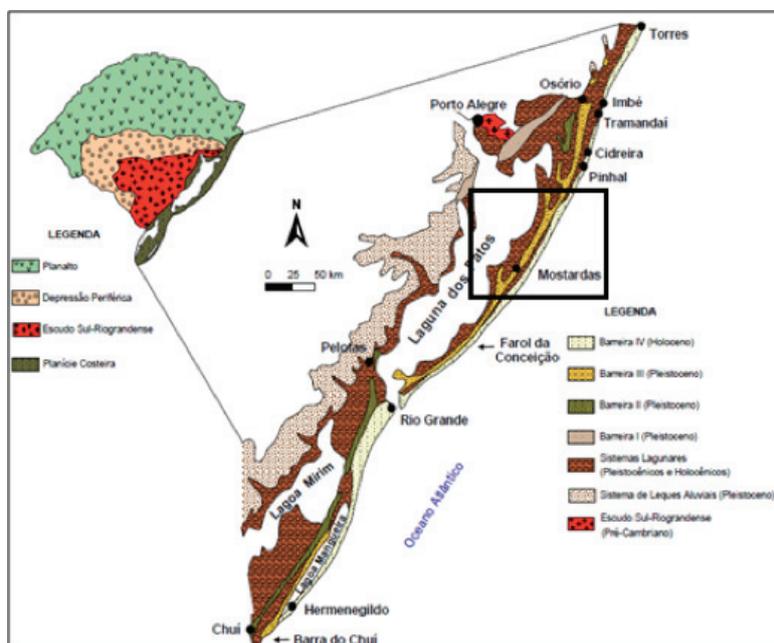
O município de Mostardas está localizado na Província Geológica da Planície Costeira do Rio Grande do Sul/Brasil. Desse modo, quase todo litoral do Estado é formado por sedimentos recentes do Quaternário Holoceno, por meio de retrabalhamentos dos leques aluviais, que se acumulou na parte mais interna da planície, juntamente às terras altas adjacentes. Além disso, esses sedimentos holocênicos são de origem aluviais lacustre, eólica e oceânica que constitui uma imensa planície, em sua maior parte possuindo pouca elevação em relação ao nível do mar.

A combinação dos ciclos de transgressão/regressão do nível do mar e as características físicas do litoral gaúcho resultaram na estruturação da Planície Costeira glacio-eustáticos do Quaternário em um sistema de leques aluviais e de quatro sistemas deposicionais do tipo laguna-barreira, denominados do mais antigo ao mais novo, I, II, III e IV. Desta forma, o sistema três possui maior importância para a área de estudo, afetando diretamente a região. (ARAJANO, Tadeu Braga, 2006).

De acordo com o mesmo autor, a Barreira III, tem idade pleistocênica, constituída por uma sucessão vertical de fácies arenosas praias e marinho raso recobertas por depósitos eólicos, no qual demonstram a sua natureza regressiva. (Figura 2).

As praias no estado são caracterizadas pela variação de praias dissipadas e praias intermediárias. Outra característica de diferenciação entre as praias ao longo da

Figura 2: Província Geomorfológica do Rio Grande do Sul e mapa Geológico simplificado da Planície Costeira.



Fonte: TOMAZELLI; WILLVOCK, (2000).

barreira refere-se à presença e comportamento das dunas frontais, que em função dos ventos predominantes e características morfodinâmicas das praias, as dunas frontais variam de bem desenvolvidas a inexistentes.

Segundo a classificação climática de Köppen - Geiger o Rio Grande do Sul está inserido no tipo Cfa e Cfb, úmido em todas as estações do ano, verão quente com temperaturas superiores a 22°C. O Cfa é predominante em quase todo território Estadual, já o Cfb é dominante nas regiões mais elevadas da Serra do Nordeste, Planalto e Serra do Sudoeste do Estado. A região de estudo localiza-se no tipo climático Cfa segundo a classificação de Köppen. (Figura 2).

O município de Mostardas situado na Planície Costeira do Estado, localizado no Litoral Médio, no qual compreende ao seu entorno da Lagoa dos Patos e o Oceano Atlântico, tem como características climáticas temperaturas médias de 17,5°C, sendo os meses de janeiro e fevereiro considerados os mais quentes e junho e julho com temperaturas mais amenas.

O Estado é composto por uma grande quantidade de solos, por consequência da sua complexa formação geológica e ação climática. Estes são divididos em treze categorias como: alissolos, argissolos, cambissolos, chernossolos, gleissolos, latossolos, luvisolos, neossolos, nitossolos, organossolos, planossolos, plintossolos, vertissolos. Nesse sentido, na unidade territorial

em análise há ocorrência dos solos planos-solos, que são caracterizados por se constituir em áreas de relevo suave, ondulados ou planos e mal drenados. (SEPLANG).

O Rio Grande do Sul é composto por uma densa malha hidrográfica superficial, no qual conta com três Bacias coletoras como, a Bacia do Uruguai, a do Guaíba e a Litorânea. A Bacia Hidrográfica do Litoral Médio nas coordenadas geográficas de 29° 51' a 32° 11' S e 50° 15' a 52° 05' W que abrange os municípios de Balneário Pinhal, Capivari do Sul, Cidreira, Mostardas e São José do Norte, estes estando situados geomorfologicamente na Planície Costeira, possuindo uma área de 6.108,03 km² e é caracterizada por diversas lagoas, sendo algumas interligadas, segundo SEMA. O grau de densidade demográfica na região é baixo, sendo de 6,11 hab/ km, desta forma, o principal uso da água está interligado a irrigação do arroz, principal cadeia produtiva da região.

Aspectos Vegetacionais

Em Mostardas localiza-se o Parque Nacional da Lagoa do Peixe que possui em seu território e adjacências um grande número florístico e faunístico de espécies endêmicas e migratórias.

O fluxo de água entre a lagoa e o oceano e as correntes marinhas das Malvinas no inverno e a do Brasil no verão causam, juntamente com a ação do vento, um aumento da mistura de água doce e salgada, que permite alta concentração de nutrien-

tes, determinando grande proliferação de microrganismos. O conjunto dessas características específicas faz do local um reservatório natural de alimentos para camarões, caranguejos, siris, moluscos, algas e plâncton, atraindo mamíferos, aves e répteis. O parque serve também de refúgio para pinguins, botos, toninhas, lobos-marinhos e leões-marinhos, que utilizam o litoral para descanso e alimentação.

Na região do município e Mostardas são encontradas diferentes unidades ambientais tais como marismas, banhados, ilhas, lagoas interiores de água doce, laguna, dunas, praias interiores e oceânicas, planos intercedais, infra litoral vegetados e não vegetados, pradarias de algas e fanerógamas submersas, canal, campos e florestas de restinga. O parque da Lagoa do Peixe abriga também uma imensa biodiversidade faunística, e constitui um dos mais importantes santuários de aves migratórias que encontram na Unidade de Conservação um local de pouso e fartura de alimento principalmente à base de algas, moluscos e crustáceos, sobretudo *Farfantepenaeus paulensis* (camarão-rosa). Ao todo são conhecidas 182 espécies de aves residentes, ou que visitam anualmente o Parque. Das espécies migratórias, 26 são provenientes do Hemisfério Norte, deslocando-se várias delas por mais de 10 mil quilômetros e cinco são provenientes de regiões mais ao sul do Hemisfério Sul, principalmente da Patagônia Argentina e Chilena.

Aspectos Socioeconômicos

Conforme o Censo 2010 a população de Mostardas - RS é composta por 6.187 homens e 5.937 mulheres. Então, com estes dados podemos perceber que a grande população de Mostardas vive na sua maioria até os 59 anos, havendo uma queda bem grande a partir dos 60 anos. Tendo também uma disparidade bem grande das médias nas faixas entre 0 e 9 anos e 30 e 39 anos, onde houve quedas acentuadas de população.

A região do Litoral caracteriza-se pela forte participação do setor terciário, sobretudo em função das atividades turísticas. O município e a região precisam de investimentos em infraestrutura, visando à qualificação das redes de hotéis, restaurantes, do saneamento básico e da mão de obra. Com objetivo de dinamizar a sua economia.

A região mostra uma produção agrícola de baixo valor agregado, como já citado, e uma indústria pouco competitiva, com aproveitamento insatisfatório do potencial. Isto é, existe a necessidade de repensar o papel dos dois setores na região, de forma a qualificá-los. A proximidade, por exemplo, com a região dos Conselhos Regionais de Desenvolvimento do Rio Grande do Sul (COREDE) Metropolitano Delta do Jacuí pode representar um mercado potencial para produtos processados e in natura.

Ressalta-se, também, que é urgente a necessidade de qualificação dos serviços de esgotamento sanitário, tanto na área

urbana quanto na área rural da região. E conforme o Mapa de Rede Coletora de Esgoto, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Mostardas é mais um dos muitos municípios que apresentam rede de coleta de esgoto sem tratamento.

Aspectos Turísticos

O turismo configura-se como uma atividade importante para a economia das unidades territoriais. Uma atração turística, ou ponto turístico pode ser concebida como um lugar/espço de proveito que os turistas visitam. São lugares que impulsionam a visitação por seu valor cultural inerente ou exibido, sua proporção histórica, tanto por sua beleza natural ou artificial. (SCHWINCK, 1974).

Neste sentido, o município de Mostardas se destaca com inúmeros pontos de apreciação e visitação turística, sendo considerado um dos lugares mais tradicionais e históricos do Brasil. A presença açoriana se destaca no município através dos códigos materiais e imateriais de cultura, que organizam o espaço local e dotam de significados as formas e funções.

Dentre os códigos orientadores da cultura, destaca-se a religiosidade, que tem forte influência no cotidiano do município. Também a dança e a culinária são aspectos distintos e compreensíveis na cultura local através da dança do Pezinho e a Chimarrita, amplamente difundidas e materializadas nos centros de tradições gaúchas. Na culinária pode-se salientar os doces típicos

e de variados sabores.

Outro código material que tem seu destaque no município é a arquitetura típica dos imigrantes açorianos. As casas localizadas no centro histórico remetem bem a esse estilo arquitetônico, sendo característico dos seus colonizadores. Essas construções encontram-se em torno a Igreja, onde as casas germinadas, com telhados contínuos. E no alto dessas construções é comum encontrar símbolos religiosos que remetem à Pomba do divino Espírito Santo e à Santíssima Trindade.

Outros aspectos que podem ser destacados no município são as Comunidades Remanescentes Quilombolas. Essas comunidades remanescentes ou quilombos estabelecem-se como grupos sociais cuja sua etnia se diferencia do restante da sociedade.

O município de Mostardas comporta três comunidades, os Casca, Colodianos e Teixeiras. A comunidade Casta foi a primeira a ser reconhecida no Rio Grande do Sul, onde atualmente essas comunidades produzem e comercializam produtos naturais e artesanais, estabelecendo desta forma sua continuidade cultural.

A tradição de tecelagem tem forte importância no município, esse ato foi trazido junto com os primeiros colonizadores açorianos. O famoso Cobertos Mostardeiro teve seu esquecimento com o passar do tempo, contudo em 1968 a prefeitura de Mostardas reavivou esse bem cultural com

o incentivo às atividades artesanais, construindo teares e rocas, cordas e lã de rebanhos locais.

Os cobertores Mostardeiros ganharam fama internacional, com suas novas formas, cores e desenhos naturais, uma vez que a imaginação e criatividade das artesãs se perpetuam. Além disso, são produtos típicos que valorizam e identificam a cultura local.

Contudo, o município de Mostardas tem outros inúmeros pontos turísticos que se ocupam dos atributos naturais, principalmente, a orla litorânea Atlântica, que pode ser acessado pelo Balneário Mostardense. Possuindo uma extensão de mais de 100km de litoral, onde o mar, lagos e um vasto campo de dunas propiciam a prática de esportes físicos, lazer e veraneio.

Os aspectos turísticos são essenciais para analisar o espaço geográfico local/regional, pois permitem relacionar as dimensões econômica, política, cultural e natural, de forma articulada. São potencialidades a serem desenvolvidas visando à exploração racional dos recursos, visando desenvolver a economia local.

No caso de Mostardas, por ser uma unidade territorial antiga, que tem potencialidades históricas, culturais e naturais, o turismo, se bem articulado pelas iniciativas pública e privada pode-se constituir em um importante fator de desenvolvimento local.

RESULTADOS - MATRIZ DE IMPACTOS AMBIENTAIS

Análise dos Indicadores de Impactos:

Com o objetivo de analisar as premissas relacionadas aos impactos a serem gerados pela implementação do empreendimento, os indicadores que conduzem o relatório de impacto ambiental exemplificados anteriormente, serão analisados com o intuito de identificar os principais aspectos a partir da referida tomada de decisão para um possível projeto de um turismo relacionado atividade fotográfica na unidade territorial, dessa forma, se este cenário efetivar-se os indicadores dos impactos será:

Fase da Ocorrência: O empreendimento encontra-se em fase de planejamento.

Natureza da obra a ser avaliada (construção): situa-se na fase nova e de restauração, ou seja, em relação a esse indicador existem algumas variáveis possíveis de ocorrer, como a construção de novos locais como hotéis para o repouso desses novos turistas, como a restauração de locais já existentes para o acolhimento de uma maior demanda de pessoas.

Natureza do impacto: os impactos a serem gerados no contexto socioeconômico são positivos, pois está relacionado a um crescimento econômico do município, esse justificado por uma maior rentabilidade do setor hoteleiro e indiretamente no comércio. Desta forma, em relação à questão ambiental podem ocorrer impactos adversos, ou seja, negativos, mas com uma magnitude pequena, no qual não modifica ou pouco os parâmetros ambientais relacionados com o

empreendimento.

Forma de Manifestação: Esse indicador é associado a uma forma direta de manifestação, isto é, o impacto a ser gerado se manifesta somente num determinado local, em que não há interdependência dos fatores.

Grau de importância dos impactos:

Pode ser considerado como médio, sendo classificado como: incidência direta (o impacto em um determinado local), área de influência direta (abrange áreas diretamente ligadas ao empreendimento), duração temporária (o impacto irá cessar quando acabar o campeonato de turismo fotográfico), reversível (terá reversibilidade a curto e médio prazo) e magnitude baixa (irá modificar pouco os parâmetros ambientais).

Magnitude: Pode ser considerado pequeno, pois modificarão em escala bem pequena os parâmetros ambientais.

Persistência dos impactos (duração):

Esse indicador está relacionado com uma duração temporária, pelo fato dos impactos cessarem após o concurso fotográfico, e ter uma magnitude pequena nos impactos adversos (negativos).

Duração: Pode ser classificado como temporário, uma vez que após a execução do concurso fotográfico será cessada as alterações nos aspectos ambientais, por exemplo, ar ou água.

Grau de Reversibilidade: Os efeitos relacionados com os impactos são rever-

síveis, já que sua magnitude é de pequena escala.

Abrangência: ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA (AID): Município de Mostardas/RS. ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA): Parque Nacional da Lagoa do Peixe, Lagoa dos Barros, Lagoa dos Gateados, Lagoa do Bacupari, Lagoa Barro Vermelho, Praia Farol da Solidão, Lagoa do Tarumã, Lagoa Figueira, Lagoa Cinza, Lagoa do Papagaio, Lagoa da Reserva, Lagoa do Capão do F.

Mitigável: Esse empreendimento de turismo é mitigável, pois poderão ser realizados programas ambientais para uma minimização dos impactos, que diminuiriam os pequenos danos causados pelo empreendimento.

Monitoramento: Ocorreria monitoramento por parte principalmente da prefeitura municipal para avaliar as ocorrências e intensidades que esses impactos podem gerar.

Indicadores de Validação do Impacto Ambiental: Os indicadores de validação estão relacionados aos impactos que serão gerados ao meio físico, biótico e antrópico, realizados por meio da Matriz de Impacto Ambientais do CREA-RS, e relacionados com os critérios de análise do exemplificado no item anterior. Desta forma, os impactos considerados para um possível impacto são:

MEIO FÍSICO

Alteração na qualidade da água: Com a instalação do empreendimento (curso fotográfico) a qualidade da água poderá ser afetada, pois um maior índice de pessoas instaladas no município deverá influenciar no equilíbrio ecológico aquático, no qual a deterioração da qualidade das águas afetará a saúde e o bem-estar humano. Desta forma, por esse motivo deverão ser criados instrumentos para que com o uso intenso não afete a qualidade da água e nem alterem requisitos físicos e químicos.

Poluição por efluentes líquidos ou resíduos sólidos: Esse impacto está relacionado com a maior circulação de pessoas, no qual ocorrerá uma maior descarga de efluentes líquidos nos corpos hídricos, sendo proveniente de esgotos sanitários, provocando danos à saúde pública local, além de um desequilíbrio no ecossistema aquático.

Alteração qualidade do ar: A qualidade do ar pode ser afetada pela quantidade de dispersão de partículas totais de suspensão, que são: fumaça, fuligem, poeira. Além disso, com o empreendimento pode ocorrer maior incidência de partículas inaláveis, óxido de nitrogênio, monóxido de carbono (CO). Nesse sentido, todos esses poluentes estão relacionados a processos de combustão de automóveis, no qual podem causar danos à saúde humana, a vegetação e contaminação do solo.

Aumento dos índices de ruído: Este impacto está relacionado com um aumento de circulação das pessoas no município,

causando uma maior geração de ruídos, no qual pode afetar a área de influência direta, como também na área diretamente afetada.

Compactação e impermeabilização do solo: A compactação dos solos poderá ocorrer onde há maior circulação de automóveis e pessoas. Desse modo, uma vez que esses solos compactados diminuem a infiltração, onde perderam sua capacidade de absorção da água.

Aparecimento de vetores: Com o aumento de turistas no município e a falta de saneamento básico, é possível a proliferação de micro-organismos e animais como o rato, que é vetor de doenças transmitidas diretamente pelas fezes ou urina. Dessa forma, fica transcrita a necessidade de instrumentos que possibilitem a adequação dos serviços oferecidos.

Atropelamento de animais: É possível que com o movimento nas rodovias, alguns animais sejam vítimas de atropelamento, sendo recomendáveis os corredores ecológicos para minimizar este efeito e para colaborar com a fauna que não ficará restrita a alguma área.

Aumento da caça: Todo lugar bonito com belas paisagens torna-se atrativo a caça de animais silvestres, para esse problema é recomendável uma fiscalização mais expressiva nas estradas do entorno deste local.

Lógico: Este indicador está relacionado com a proliferação de animais como o rato que é prejudicial à cadeia alimentar. A pro-

liferação deste animal é um problema grave para os ecossistemas ainda em equilíbrio.

Dispersão de espécies: Algumas pessoas mais desavisadas podem carregar frutas exóticas ao ambiente em que estão descartando na natureza suas sementes, estas se encontrarem um ambiente propício a germinação, podendo se dissipar facilmente, modificando assim o ecossistema natural.

Isolamento de populações: Este indicador está relacionado com o comportamento dos animais, alguns animais são bastante arredios à presença humana podendo até procurar áreas mais isoladas ou entrar em extinção devido à caça ilegal.

Efeito de borda: Toda Unidade de Conservação, e as áreas que não são de conservação mais abrigam ecossistema singular, como é o caso da Lagoa do Bacupari, possuem uma borda onde as atividades humanas deveriam ser restritas. Não observando o limite de algumas áreas importantes, as atividades econômicas humanas vão avançando sobre as Zonas de Amortecimento de Unidades ou não de Conservação, como é o caso da Praia do Bacupari. Diante desse fato, a escolha do indicador é um alerta para a disseminação laboral em algumas áreas importantes.

Mudança de paisagem: Todo empreendimento modifica a paisagem local, porém nesse caso serão poucos os impactos, e com a sequência interrompida sazonalmente serão minimizados, com exceção de alguns pontos como as lagoas que não estão

enquadradas em área de preservação permanente ou Unidades de Conservação.

Perda de conexão entre fragmentos: Este indicador florístico está intimamente intrínseco ao trânsito de pessoas em locais de vegetação rasteira, com importância ecológica estimada, devendo ser inventariados para posteriormente serem conhecidos através de folders explicativos aos visitantes.

MEIO ANTRÓPICO:

Alteração da taxa de emprego no setor terciário: o setor terciário corresponde às atividades de comércio de bens e à prestação de serviços. Desta forma, gerará mais empregos de forma direta/indireta à população local, devido ao futuro atrativo turístico.

Alteração das finanças municipais: As atividades turísticas têm sido de extrema importância no que diz respeito ao desenvolvimento e crescimento da economia dos municípios em que são aplicados. Assim, o investimento terá um retorno como impostos e que de alguma forma serão um gerador do processo da economia local, sendo uma alternativa positiva para um maior desenvolvimento de Mostardas/RS.

Alteração do sistema de telecomunicações: A alteração do sistema de telecomunicações é algo necessário quando se investe em turismo, pois investir em aplicativos em aparelhos móveis dos lugares contendo mapas turísticos, preços de cardápios, hospedagens, passeios, além de oferecer outras dicas além do concurso de fotografia.

Alteração do sistema viário, mobilidade e acessibilidade urbana: Pensar na alteração do sistema viário, mobilidade e acessibilidade urbana é, portanto, pensar sobre como facilitar o acesso e dos moradores e turistas pelo município de forma a garantir o acesso das pessoas e bens ao que Mostardas oferecerá.

CONCLUSÕES

Em uma região como o município de Mostardas onde há a presença de um parque nacional, barreiras naturais e sendo uma área de extrema beleza cênica e natural, atividades econômicas que aumentem o desenvolvimento sem gerar muitos impactos é um desafio a ser planejado e executado.

Ao realizar esse estudo, podemos reparar que a efetivação de um concurso de fotografias da natureza no município estabelece uma relação entre empreendimento e natureza muito positiva, pois os impactos negativos são quase que nulos.

Com isso, uma saída para o desenvolvimento e uma forma de estimular a relação homem e natureza de maneira ecológica e consciente faz dessa ideia um exemplo de preservação e respeito direto a natureza.



REFERÊNCIAS

- ALVAREZ, J.A., GRÊ, J.C., TOLDO, JR. E.E., 1981. *Estudos da praia a nordeste do molhe de Rio Grande, Rio Grande do Sul*. Pesquisas, 14: 131-147.
- AREJANO, Tadeu Braga. *Geologia e evolução Holocênica do Sistema Lagunar da “Lagoa do Peixe”, Litoral Médio do Rio Grande do Sul, Brasil*. 2006. 83f. Tese (Doutor em Geociências) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2006.
- FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PROTEÇÃO AMBIENTAL HENRIQUE LUIZ ROSSELER. *Litoral Médio*. Disponível em: <http://www.fepam.rs.gov.br/programas/gerco_medio.asp#mapa>. Acesso em: 10 de abril de 2016.
- HOFFMANN, Geraldo Rodolfo; AREND, Lucenia Maria; SILVEIRA, José Celso Bortoluzzi da; BELLOMO, Harry Rodrigues. *Rio Grande do Sul: Aspectos da Geografia*. Porto Alegre: Martins Livreiro, 1997.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=431250&idtema=105&search=rio-grande-do-sul|mostardas|censo-demografico-2010:-resultados-da-amostragem-educacao>. Acesso em: 10 set. 2015.
- KUINCHTNER, A; BURIOL, G. *Clima do estado do Rio Grande do Sul segundo a classificação climática de Köppen e Thornthwaite*. Disponível em: <<http://sites.unifra.br/Portals/36/tecnologicas/2001/clima.pdf>>. Acesso em: 10 de abril de 2016.
- MOREIRA, Igor. *O espaço Rio-Grandense*. São Paulo: Ática. 2003.
- REDE INTEGRADA DE MONITORAMENTO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS (RIMAS). *Sistema Aquífero Guarani no Estado do Rio Grande do Sul*. Disponível em: <http://rimasweb.cprm.gov.br/layout/pdf/PDF_RIMAS/VOLUME16_Sistema%20Aquifero%20Guarani_RS.pdf>. Acesso em: 10 de abril de 2016.
- SIMIELLI, Maria Elena. *Geoatlas*. São Paulo: Ática. 2009.
- SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL (SEPLAN). *Atlas Socioeconômico Rio Grande do Sul*. Disponível em: <<http://www.atlassocioeconomico.rs.gov.br>>. Acesso em: 10 de abril de 2016.
- SECRETARIA DO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. *Bacia Hidrográfica do litoral médio*. Disponível em: <http://www.sema.rs.gov.br/conteudo.asp?codmenu=57&cod_conteudo=6471>. Acesso em: 10 de abril de 2016.
- SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL. *Mapa Geológico do Rio Grande do Sul*. Disponível em: <<http://www.cprm.gov.br/publique/media/>>

mapa_rio_grande_sul.pdf>; Acesso em: 10 de abril de 2016.

SCHWINCK, *Teoria y Técnica Del Turismo de Luis Fernandez Fuster*, 1974, p. 24-28.

TOMAZELLI, L.J; VILLWOCK, J.A. *O Cenozoico do Rio Grande do Sul: Geologia da Planície Costeira*. HOLZ, M; DEROS, F.F (editores). *Geologia do Rio Grande do Sul*. Edição CIGO/UFRGS, 2000. 444p.

VILLWOCK, J.: TOMAZELLI, L. *Planície Costeira do Rio Grande do Sul: gênese e paisagem atual*. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/chm/_arquivos/ca_p_2_lagoa_casamento.pdf>. Acesso em: 10 de abril de 2016.

WOLLMAN. C. A. *Avaliação de Impacto Ambiental Referente À Demolição de Empreendimento: Comparação de Viabilidade entre Demolição e Manutenção com Compensação Ambiental*. Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental – CETESB. CONSULTORIA AMBIENTAL- WS. julho 2014.