

PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE USUÁRIOS DE PRAIA NO LITORAL SETENTRIONAL POTIGUAR-RN: EMBATES E PERSPECTIVAS FRENTE A OCUPAÇÃO DA ORLA MARÍTIMA

Environmental perception of beach users in the seventh coastal Potiguar-RN: clashes and perspectives toward the occupation of the maritime.

Percepción ambiental de usuarios de playa en el litoral setentrional Potiguar-RN: embates y perspectivas frente a la ocupación de la orla marítima



André Luiz Braga SILVA – Coordenador do Departamento de Fiscalização Ambiental – IMFLA, Icapuí, Ceará, Brasil. *ORCID ID:* <https://orcid.org/0000-0002-2534-5609>. *CURRICULUM LATTES:* <http://lattes.cnpq.br/1090160042487556>
EMAIL: andre_icapui@hotmail.com

Rodrigo Guimarães de CARVALHO – Professor adjunto do Departamento de Gestão Ambiental e do Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), Brasil. *ORCID ID:* <https://orcid.org/0000-0001-9556-3874>. *CURRICULUM LATTES:* <http://lattes.cnpq.br/4013877101488981>
EMAIL: rodrigo.ufc@gmail.com

Anderson Rodrigues de Oliveira – Assessor Jurídico da Prefeitura do Município de Icapuí, Ceará, Brasil. *ORCID ID:* <https://orcid.org/0000-0001-6777-7453>. *CURRICULUM LATTES:* <http://lattes.cnpq.br/1415300275744216>.
EMAIL: andersonsaneamento@hotmail.com

RESUMO

A presente pesquisa tem como objetivo principal verificar a percepção dos frequentadores das praias sobre o modelo de uso e ocupação do espaço da orla marítima de Tibau e Grossos. Os procedimentos metodológicos utilizaram-se da abordagem mista por meio da aplicação de 99 questionários em 4 pontos da orla de ambos os municípios. Para tabulação dos dados foi utilizada a análise nominal, por meio da porcentagem com o auxílio do programa Excel 2013. Os resultados demonstraram que os usuários da praia, entendem sobre a importância da conservação destes ambientes e os serviços que estes fornecem a sociedade, nesse contexto ressalta-se o ordenamento referente à proximidade das casas de veraneio em relação à praia, em todas as orlas os entrevistados alegaram que acham as casas muito próximas a praia, sendo que na orla B – Tibau mostrou o maior percentual com 87%, em seguida a orla C com 68% e por último a orla B – Grossos com 56% dos entrevistados. Já os que não consideram as casas de veraneio muito próxima à praia, o maior percentual ficou na orla B – Grossos com 44% dos entrevistados. Portanto, a área de estudo necessita de um plano de ordenamento territorial e principalmente planos municipais de turismo para melhor efetividade do setor de ambos os municípios, de modo que forneça tantos aos turistas, como aos moradores locais frequentadores das praias de ambos os municípios melhorias em dias de lazer.

Palavras-chave: Recursos naturais. Percepção ambiental. Gestão costeira.

Histórico do artigo:

Recebido 07 julho, 2018

Aceito: 04 outubro, 2018

Publicado: 29 dezembro, 2018

ABSTRACT

Therefore, the present research has as main objective: To verify the perception of the surfers of the beaches on the model of use and occupation of the space of the sea edge of Tibau and Grossos. The methodological procedures used the mixed approach through the application of 99 questionnaires in 4 points of the border of both municipalities. For the tabulation of the data, the nominal analysis was used by means of the percentage with the aid of the program Excel 2013. The results showed that the users that beach users understand about the importance of the conservation of these environments and the services that these provide the society, in this context the emphasis is on the proximity of the holiday homes in relation to the beach, in all the borders the respondents claimed that they found the houses very close to the beach, and on the B-Tibau border showed the highest percentage with 87%, followed by border C with 68% and finally the border B - Grossos with 56% of respondents. For those who do not consider summer houses very close to the beach, the highest percentage was on the B - Grossos border with 44% of those interviewed. Therefore, the area of study needs a territorial planning plan and mainly municipal tourism plans for better effectiveness of the sector of both municipalities, so that it provides as much to the tourists as to the local residents attending the beaches of both municipalities improvements in days of leisure.

Keywords: Natural resources. Environmental perception. Coastal management.

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo principal verificar la percepción de los frequentadores de las playas sobre el modelo de uso y ocupación del espacio de la costa marítima de Tibau y Grossos. Los procedimientos metodológicos se utilizaron del enfoque mixto a través de la aplicación de 99 cuestionarios en 4 puntos de la orilla de ambos municipios. Para la tabulación de los datos se utilizó el análisis nominal, por medio del porcentaje con la ayuda del programa Excel 2013. Los resultados demostraron que los usuarios de la playa, entienden sobre la importancia de la conservación de estos ambientes y los servicios que éstos proporcionan a la sociedad, en ese contexto se resalta el ordenamiento referente a la proximidad de las casas de veraneo en relación a la playa, en todas las orillas los entrevistados alegaron que hallan las casas muy próximas a la playa, siendo que en la orilla B - Tibau mostró el mayor porcentaje con 87%, luego la orilla C con el 68% y por último la orilla B - Grossos con el 56% de los entrevistados. Los que no consideran las casas de veraneo muy cerca de la playa, el mayor porcentaje quedó en la orilla B - Grossos con el 44% de los entrevistados. Por lo tanto, el área de estudio necesita un plan de ordenación territorial y principalmente planes municipales de turismo para una mejor efectividad del sector de ambos municipios, de modo que proporcione tantos a los turistas, como a los habitantes locales frequentadores de las playas de ambos municipios mejoras en días de ocio.

Palabras clave: Recursos naturales. Percepción ambiental. Gestión costera.

1 INTRODUÇÃO

Os espaços costeiros ao longo dos anos vêm sofrendo pressões antrópicas, que consequentemente estão modificando o bem-estar das populações viventes nesses locais. Dentre estes espaços, a orla é o que mais sofre com tais pressões, haja vista o aumento populacional de inúmeras cidades que degradam e utilizam mais e mais recursos naturais.

Para Williams e Micallef (2009) a orla é considerada um local de usos múltiplos, o que corrobora com Moraes (2007) que a considera como um lugar de conflitos de interesses e usos, dentre estes podemos destacar, em particular, os decorrentes da apropriação das terras, seja para fins industriais, para a expansão urbana ou para o turismo.

Segundo Coriolano (2001) as praias ganham notável importância neste cenário, ao constituir um dos locais mais procurados para atividades de turismo e lazer em todo o mundo, não sendo diferente no litoral potiguar. No entanto, esses espaços e ecossistemas estão sendo submetidos a um intenso processo de exploração de seus recursos, causando degradação a nível socioambiental sob vários aspectos (MEDEIROS; MAIA; ARAÚJO, 2016).

No que corresponde ao espaço terrestre das orlas marítimas, a ocupação que é realizada em muitos municípios litorâneos é realizada geralmente com a construção das chamadas residências secundárias, no qual, segundo Tulik (2001) estes são tipos de imóveis que são caracterizados como um alojamento turístico particular, utilizado temporariamente nos momentos de lazer, por pessoas que tenham outro domicílio de uso permanente.

Neste contexto, em particular, o município de Tibau vem se destacando pelo número cada vez mais acentuado destas residências de uso ocupacional presente em sua orla (IBGE, 2011). Cabe destacar, que o município de Grossos aos poucos também está começando a sofrer com essa expansão, no qual vem gerando uma série de problemáticas na orla de ambos os municípios.

Os municípios de Grossos e Tibau localizados no litoral setentrional do estado do Rio Grande do Norte, apresentam orlas marítimas com forte dinâmica sedimentar e expansão antrópica. Assim, a gestão da orla propriamente dita se mostra como um fator de primordial importância para que se consiga um gerenciamento eficaz destes locais.

O uso da percepção segundo Okamoto (2002) coloca fatores condicionantes como educação, crenças e valores pessoais, culturais e sociais sendo considerados de extrema importância para a construção da percepção sobre o ambiente por cada pessoa.

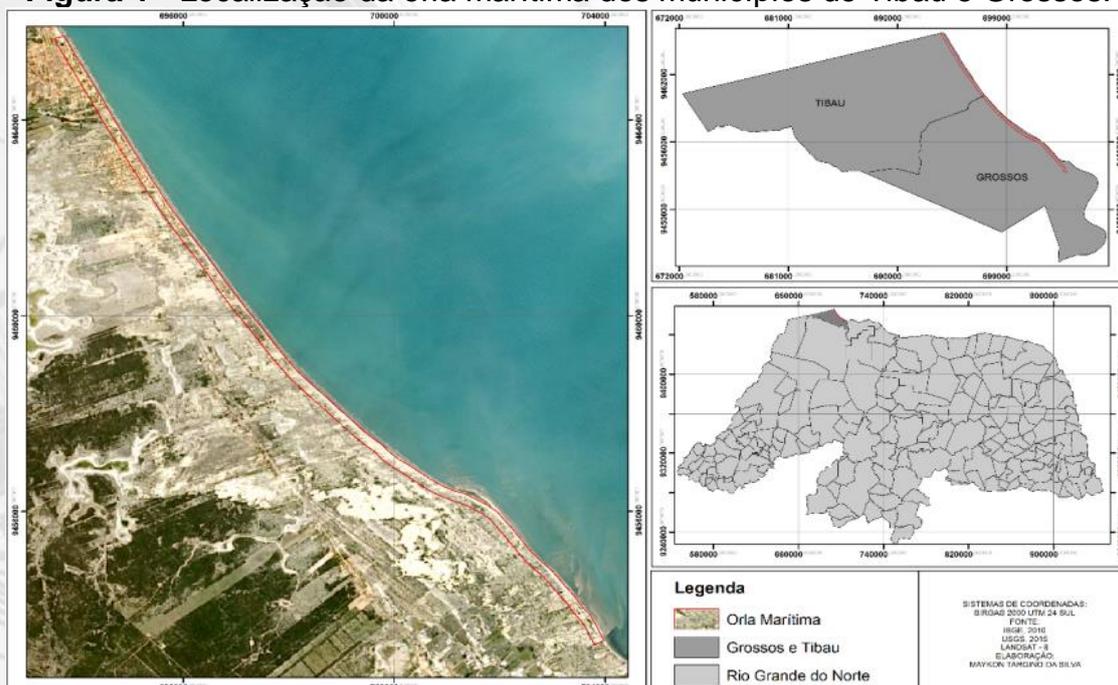
No que diz respeito às praias com potencial turístico e recreacional a presença de usuários (veranistas) é cada vez maior. Assim, a participação destes usuários averiguando suas percepções sobre o ambiente praiano é um papel importante no âmbito da gestão das zonas costeiras. De modo que isso, pode desempenhar papel fundamental para o planejamento e elaboração de políticas públicas (MARIN et al., 2009; SANTANA NETO et al., 2011).

Assim, o presente trabalho tem como objetivo principal: Verificar a percepção dos frequentadores das praias sobre o modelo de uso e ocupação do espaço da orla marítima de Tibau e Grossos, RN.

2 IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DA ÁREA DE ESTUDO

A área de estudo está localizada na costa potiguar, mais precisamente na porção setentrional do litoral do estado do Rio Grande do Norte (RN), a oeste da desembocadura do rio Apodi-Mossoró compreendendo as orlas marítimas dos municípios de Grossos e Tibau (figura 1). Os referidos municípios estão entre as latitudes 4° 58' 47" e 4° 50' 14" Sul e longitudes 37° 09' 17" e 37° 15' 09" Oeste (IDEMA, 2008).

Figura 1 - Localização da orla marítima dos municípios de Tibau e Grossos.



Fonte: IBGE (2010).

O município de Grossos possui uma área de 126,45 km², no qual equivale a 0,24% da superfície do Estado do Rio Grande do Norte. Apresenta altitude máxima de 5 metros e está numa distância de 332 km da Capital Natal. Este é limitado a norte pelo oceano atlântico e Tibau, na porção sul fica Mossoró, leste o município de Areia Branca e a oeste pelos municípios de Mossoró e Tibau. Já o município de Tibau possui uma área de 162,40 km², equivalente a 0,32% da superfície estadual. Altitude máxima de 5 metros e está numa distância 328 Km da capital Natal. Tibau está limitado na porção norte pelo oceano atlântico e estado do Ceará, ao sul fica o município de Mossoró, a leste o oceano atlântico e o município de Grossos e na porção oeste o município de Mossoró e o estado do Ceará (IDEMA, 2008).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A percepção ambiental dos usuários da praia sobre o ambiente praial e a orla dos municípios foi identificada por meio do método quali-quantitativo com a aplicação de 99 (noventa e nove) questionários mistos este composto por 16 (dezesesseis) questões, sendo estas de caráter abertas e fechadas. Neste contexto, o uso de questionários se configura como instrumento que possibilita captar informações, opiniões, percepções, valores, modelos e outros aspectos dos indivíduos na diversidade de seus meios (MORAES; LIMA JUNIOR; SCHABERLE, 2000). A aplicação se realizou na manhã de um domingo, tendo início às 8:30 (Oito e meia) da manhã se estendendo até meio dia.

O tipo de pesquisa realizado foi *survey*, no qual, segundo Pinsonneault e Kraemer (1993), este tipo de pesquisa é classificado quanto a seu propósito em: exploratória, explanatória e descritiva. Sendo que neste estudo foi utilizada a “Descritiva”, que busca identificar quais situações, eventos, atitudes ou opiniões estão manifestos em um grupo de pessoas, bem como tem o propósito de verificar se a percepção dos fatos está ou não de acordo com a realidade.

Os questionários foram aplicados por 7 (sete) bolsistas do Laboratório Integrado de Análise Ambiental e Ecologia Aplicada (LABECO) da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN).

Conforme o Ministério de Meio Ambiente (2006), as tendências de ocupação e a qualidade dos atributos naturais da orla podem ser cruzados e surgem conceitos necessários à classificação da orla, assim, isto pode servir como mecanismo para melhoria no uso e ocupação destes espaços, constituindo o campo de análise para seu enquadramento nas classes genéricas de uso. Esse procedimento possibilita a identificação de diferentes situações do estado atual de um dado trecho da orla. Neste sentido, podem ser diferenciadas três classes genéricas de uso e ocupação, considerando níveis de preservação e conservação dos ambientes naturais da orla (quadro 1). Com isso se realizou a classificação da orla em estudo observando tais características.

Quadro 1 - Classes de orla marítima e suas características gerais.

CLASSE A	Apresenta baixa ocupação, com paisagens com alto grau de originalidade e baixo potencial de poluição. São trechos de orla onde a preservação e conservação das características e funções naturais devem ser priorizadas.
CLASSE B	Apresenta de baixo a médio adensamento de construções e população residente, com indícios de ocupação recente, paisagens parcialmente antropizadas e médio potencial de poluição. São trechos do litoral onde os usos são compatíveis com a conservação da qualidade ambiental e os que trazem baixo potencial de impacto, devem ser estimulados.
CLASSE C	Apresenta médio a alto adensamento de construções e populações residentes, com paisagens antropizadas, multiplicidade de usos e alto potencial de poluição – sanitária, estética, sonora e/ou visual. São trechos de orla onde os usos não podem ser exigentes quanto aos padrões de qualidade, sendo, portanto, locais com alto potencial impactante, inclusive para seus entornos.

Fonte: Ministério do Meio Ambiente (2006).

Para melhor realizar a coleta dos dados dividiu-se o pessoal em duas equipes, devido haver um número maior de pessoas nas proximidades da “Pedra do Chapéu” – Ponto 1 (Orla C), ficaram nesta área 5 (cinco) bolsistas onde foram aplicados 68 (Sessenta e oito) questionários neste ponto. Outros dois bolsistas se dirigiram para orla marítima do município de Grossos – Ponto 2 e 3 (Orla B Grossos) onde foram aplicados 16 (dezesesseis) questionários, em seguida dirigiram-se para orla correspondente a Tibau nas praias das Emanuela e Gado Bravo – Ponto 4 (Orla B Tibau) onde foram aplicados 15 (quinze) questionários (figura 2).

Figura 2 - Pontos de coleta dos dados referente aos questionários.



Fonte: Google Earth (2016).

Para tabulação dos dados foi utilizada a análise nominal, no qual segundo Freitas et al. (2000) esta variável é o tipo mais simples, onde os elementos do conjunto original

são agrupados em classes ou categorias. Quanto às possibilidades estatísticas desse tipo de variável, tem-se a contagem do número de casos. Uma vez determinada à quantidade de elementos com o atributo que está sendo estudado, e com o objetivo de estabelecer comparações entre as categorias, podem ser utilizadas três medidas: proporções, porcentagens ou razões. Nesta pesquisa utilizou-se a porcentagem.

Assim, com auxílio do programa Excel 2013, todos os dados foram organizados em planilhas, com cada pergunta e respostas obtidas, a análise foi realizada primeiramente transformando os valores absolutos das respostas de cada pergunta em porcentagem, em seguida esses valores de cada pergunta foram agrupados por orla em gráficos para melhor visualização e interpretação.

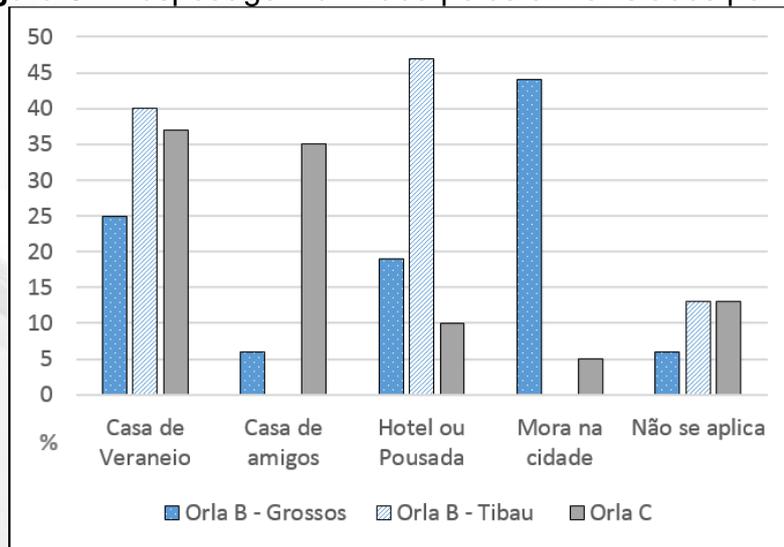
A integração dos dados e sua análise integrada foi realizada de modo que se pudesse ver de forma comparativa a diferença entre as orlas da área em estudo na opinião dos usuários das praias sobre o ambiente praial, em relação ao uso e ocupação desta área.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos constituem um diagnóstico do perfil dos usuários de praias, com ênfase a aspectos socioambientais do uso da faixa de praial e seus recursos ambientais e antrópicos oferecidos.

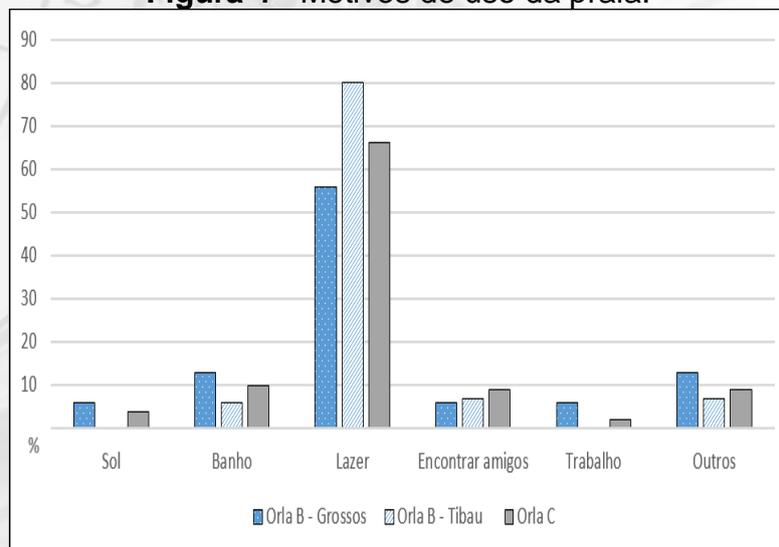
No que diz respeito à hospedagem os percentuais apresentados abaixo, foi um dos pontos questionados, uma vez que o aumento populacional é algo verídico e de certa forma é interessante saber onde estas pessoas ficam alocadas, durante possíveis momentos de lazer.

Assim, a utilização de hotéis e/ou pousadas ficou com o maior percentual na orla B – Tibau com 47%, já as casas de veraneio ficaram com maior percentual nas orlas B – Tibau e orla C com 40% e 37% respectivamente. Na orla B – Grossos o maior percentual ficou com “mora na cidade”, ou seja, na referida orla a maioria dos entrevistados residem no local onde foi realizada a entrevista ou em outras comunidades inseridas no município de Grossos como exposto abaixo (figura 3).

Figura 3 - Hospedagem utilizada pelos entrevistados por orla.

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Sobre os motivos de uso da praia expostos a seguir (figura 4), em todas as orlas os entrevistados alegaram que o lazer é o principal motivo de uso, apresentando os seguintes percentuais: 80% na orla B – Tibau, 66% orla C e 56% na orla B – Grossos. De modo geral, o lazer é algo que deve ser oferecido de forma satisfatória, Silva (2002) coloca que a preferência do usuário por um destino de praia é influenciada pelas características e/ou atributos da praia em si, de modo que estes forneçam bem-estar aos usuários em seus momentos de lazer.

Figura 4 - Motivos de uso da praia.

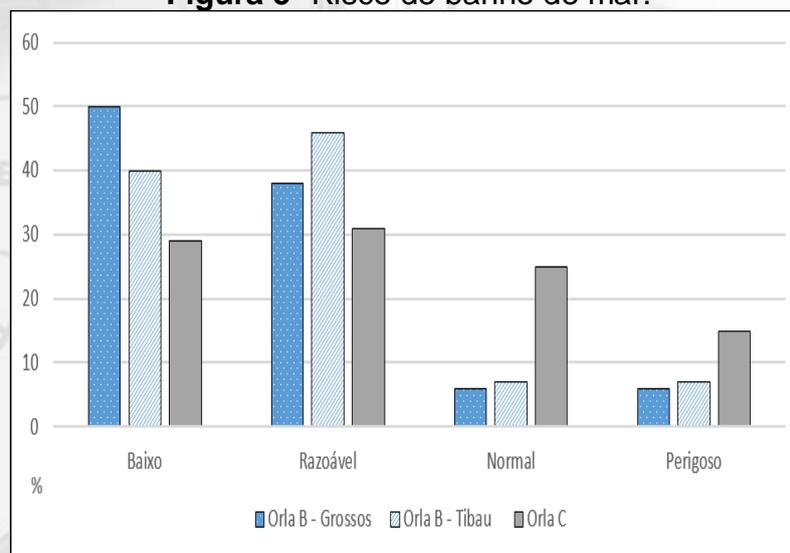
Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Em seguida o banho foi o mais apontado na orla B – Grossos com 13%; em relação ao trabalho na referida orla, apresentou 6% e na orla C 2% dos entrevistados. Outros motivos de uso foram citados como; consumir bebida alcóolica e praticar esporte.

Cabe destacar, que a pouca familiaridade com o ambiente praial e/ou a falsa sensação de segurança, faz com que o visitante desconheça ou subestime os perigos naturais existentes nas praias, bem como a maneira de evitá-los, aumentando a probabilidade de acidentes relacionados ao banho de mar (ANGELOTTI; NOERNBERG, 2010).

Logo, este risco é variável e pode ser um fator levado em consideração para escolher a praia a ser frequentada pelos banhistas, assim a figura abaixo (figura 5) demonstra a opinião dos usuários sobre o risco de banho de mar. A orla B – Grossos apresentou o maior percentual sendo que 50% dos entrevistados consideram o risco de banho de mar baixo. Já na orla B- Tibau e orla C apresentaram 46% e 31% respectivamente, sendo que estes consideraram o banho de mar nas referidas orlas razoável, porém, alguns dos entrevistados alegaram que acham a área perigosa para banho e que há riscos principalmente em preamar. Já os percentuais em relação ao risco de banho de mar, foram na orla C 15%, na orla B- Tibau 8% e na Orla B- Grossos 5% dos entrevistados.

Figura 5- Risco de banho de mar.



Fonte: Dados da pesquisa (2016).

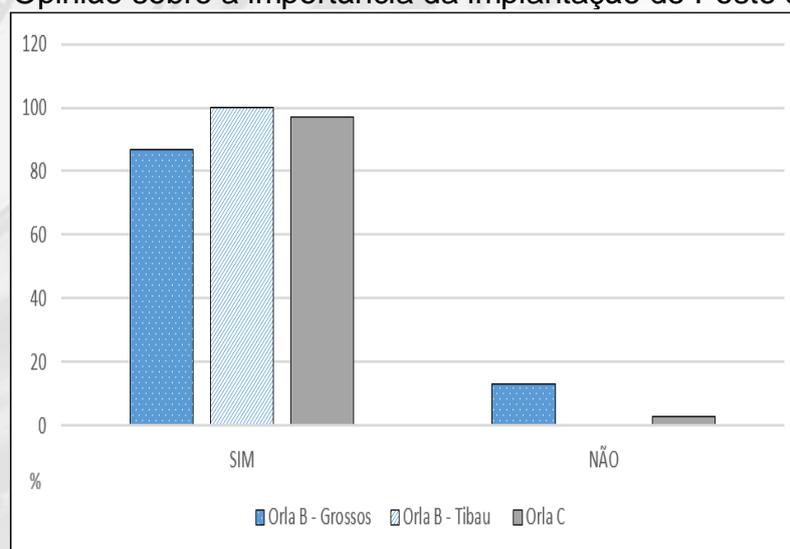
Apesar de não haverem dados concretos e registros sobre os riscos de banho de mar para a orla de Grossos e Tibau, em entrevista ao Jornal Tribuna do Norte (2010) o doutor em Geologia Costeira e Ambiental Ronaldo Diniz, alega que a corrente costeira, popularmente chamada de “corrente de retorno” que é gerada pelas ondas que se aproximam da praia são as maiores causadoras de afogamento no estado do Rio Grande do Norte. Em outros países com extensas faixas de praias como a Austrália, Short e

Hogan (1990) identificaram que: 95% dos salvamentos são realizados em correntes de retorno, e que 95% dos turistas não sabem reconhecer uma corrente de retorno, fato que aumenta o número de acidentes.

O perigo está associado diretamente ao ambiente praial em si, variando de acordo com as características físicas de cada praia. Os riscos dependem diretamente do perigo, pois consideram a presença de valores humanos e materiais ligados a ele (BERRIBILLI; KLEIN; MENEZES, 2007). Aliada a estes riscos, a presença de postos salva-vidas pode ser uma medida preventiva que pode evitar possíveis acidentes. Uma vez que por ano cerca de 490.000 pessoas morrem em consequência de afogamentos no mundo levando em consideração somente as ocorrências notificadas (BENEDET et al., 2003).

Segundo Klein et al. (2003) afogamentos são a terceira causa de morte no Brasil, considerando todas as idades e todos os ambientes aquáticos. Assim, questionados sobre a importância da instalação de posto salva-vidas em todas as orlas, os entrevistados alegaram que a presença dessas estruturas seria de extrema utilidade para os banhistas, em caso de acidentes. Assim, 100% dos entrevistados na Orla B Tibau e 98% na Orla C alegaram que é importante a implantação de posto salva-vidas, assim presume-se que na opinião dos entrevistados estas estruturas passam um aspecto de segurança para os usuários da praia e de certa forma fazem com que estes usufruam de forma mais satisfatória o ambiente praial (figura 6).

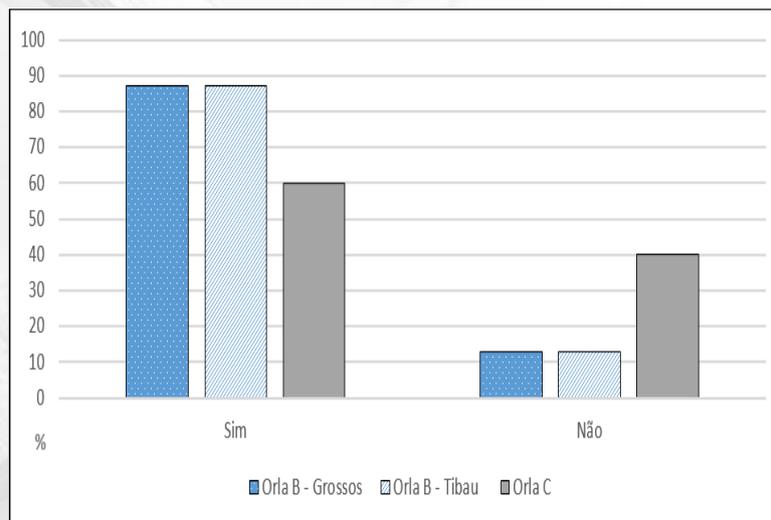
Figura 6 - Opinião sobre a importância da implantação de Posto salva-vidas.



Fonte: Dados da pesquisa (2016).

A qualidade ambiental das praias tem adquirido uma importância crescente por razões ambientais e de saúde pública (MAIER et al., 2003). Portanto, por meio da percepção dos entrevistados a qualidade da água do mar foi um dos aspectos que procurou ser averiguado, no qual os dados demonstram que, na orla B - Tibau contatou-se 98%, na orla B – Grossos 98% e na orla C 60% alegaram que consideram a água do mar limpa (figura 7).

Figura 7 - Opinião dos entrevistados sobre se a água do mar é limpa.



Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Como se pode observar a orla C foi a que apresentou o maior percentual, dos que não acham a água do mar limpa, tal percepção talvez se deva ao fato de os usuários verem várias saídas de esgotos oriundas das casas de veraneio escoando para faixa de praia (figura 8 e 9).

Figura 8 e 9 - Saídas de esgotos oriundas das casas de veraneio na orla de Tibau (RN).



Fonte: André Luiz Braga Silva, 2016.

Segundo Lucrezi, Saayman e Merwe (2015) a qualidade da água requer, está adequada as normas imperativas de coliformes totais, coliformes fecais, e contagem de estreptococos fecais, prescrições para atingir os padrões de qualidade da água que incluem controle de descarga de esgotos e a aplicação de sistemas de saneamento adequados. Contudo, não há monitoramento das águas nas praias nem de Grossos e Tibau, além disso, ambos os municípios não possuem estação de tratamento de esgoto o que pode a curto e a longo prazo começar a interferir na qualidade das águas costeiras.

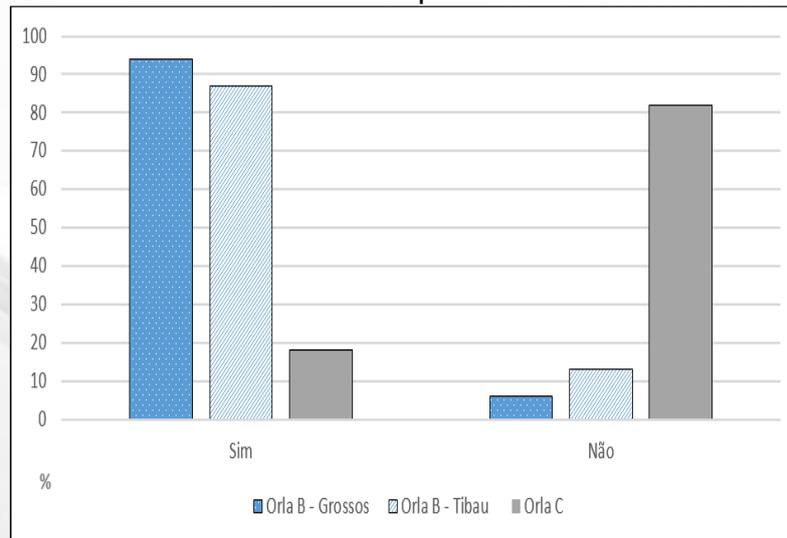
Em trabalhos realizados na praia de Boa Viagem no litoral de Recife-PE, constatou-se o declínio da qualidade ambiental, devido não só a perda das características paisagísticas, mas também pela qualidade da água, bem como os diversos impactos originados pelos seus usuários (SILVA et al., 2006; SOUZA, 2004).

Silva et al. (2008), destaca que um dos principais aspectos determinantes na escolha de uma praia por parte dos seus frequentadores é a presença de barracas de praia, uma vez que tais estruturas fornecem mais comodidade aos turistas de modo geral, em particular locais adequados para o descarte de lixo. Contudo, em todas as orlas se constatou pessoas que jogam o lixo na praia, em que a orla B – Grossos apresentou 13%, a orla B – Tibau 7% e pôr fim a orla C com 4% dos entrevistados.

O número de casas de veraneio é um ponto bem marcante na orla de ambos os municípios, em particular, na região correspondente ao município de Tibau, sendo assim procurou-se averiguar se a presença destas estruturas de alguma forma põe dificuldade ao acesso das pessoas a praia. Com isso, a orla B – Grossos apresentou 94%, na orla B – Tibau 87% e a orla C 18% dos entrevistados alegaram que sim. Já o percentual dos entrevistados que disseram não, sendo que estes não sentem dificuldade de acesso devido as casas de veraneio foram os seguintes: orla B – Grossos 6%, orla B – Tibau 13% e orla C 82% (figura 10).

Dentre estes percentuais o que mais chama atenção é o referente a orla C, o mais alto percentual referente a não sentir dificuldade de acesso devido a presenças das casas de veraneio, tal fato de certa forma surpreende, pois na área o adensamento destas casas é bem elevado, porém acredita-se que isso se deva ao costume dos usuários não usarem o trecho nas proximidades destas casas, uma vez que os estes se concentram mais próximos as barracas.

Figura 10 - Dificuldade no acesso à praia devido às casas de veraneio.

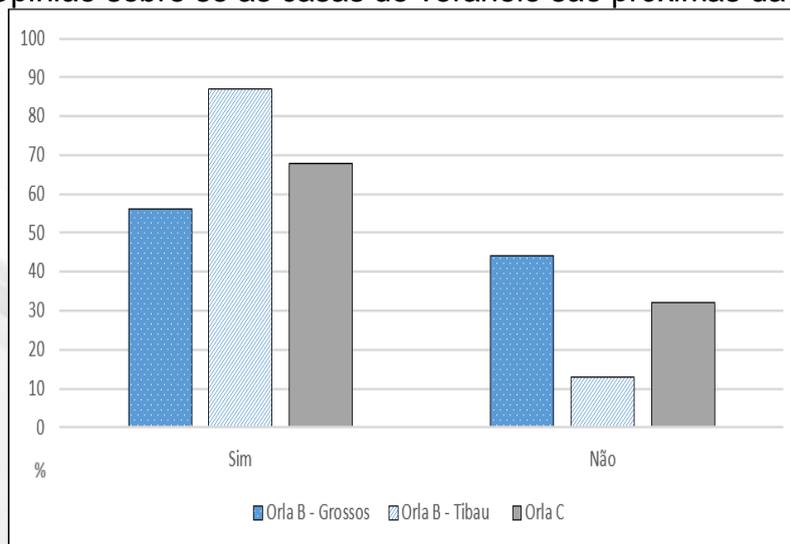


Fonte: Dados da pesquisa (2016).

O acesso à praia é um dos principais fatores condicionantes do seu uso. A construção de estradas que permitam o acesso às regiões costeiras favorece a sua ocupação e a atividade turística. Principalmente pela construção de residências secundárias que ocorre especificamente próximo à linha da costa causa conflito entre os proprietários da segunda residência e os usuários da praia, já que as construções dificultam o acesso ao mar, desobedecendo ao artigo 10 da Lei Nº 7.661/88 no qual ressalta que as praias são bens públicos de uso comum do povo, sendo assegurado, sempre, livre e franco acesso a elas e ao mar (SANTOS, 2015). Apesar disso, não se observam conflitos diretos na área devido a essas casas, porém essas interferem diretamente no uso comum e satisfatório da orla.

No que diz respeito à proximidade das casas de veraneio em relação à praia, em todas as orlas os entrevistados alegaram que acham as casas muito próximas a praia, sendo que na orla B – Tibau mostrou o maior percentual com 87%, em seguida a orla C com 68% e por último a orla B – Grossos com 56% dos entrevistados. Já os que não consideram as casas de veraneio muito próxima à praia, o maior percentual ficou na orla B – Grossos com 44% dos entrevistados (figura 11).

Figura 11 - Opinião sobre se as casas de veraneio são próximas da faixa de praia.



Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Diante desta análise vale ressaltar o percentual de 32% citado na orla C, onde estes alegaram que não acham as casas de veraneio próximas à faixa de praia, o referido percentual é bem intrigante, pois na área as casas de veraneio estão alocadas em cima das falésias muito próximas a linha de costa (figura 12).

Figura 12 - Casas de veraneio próximas a faixa de praia no município de Tibau (RN).

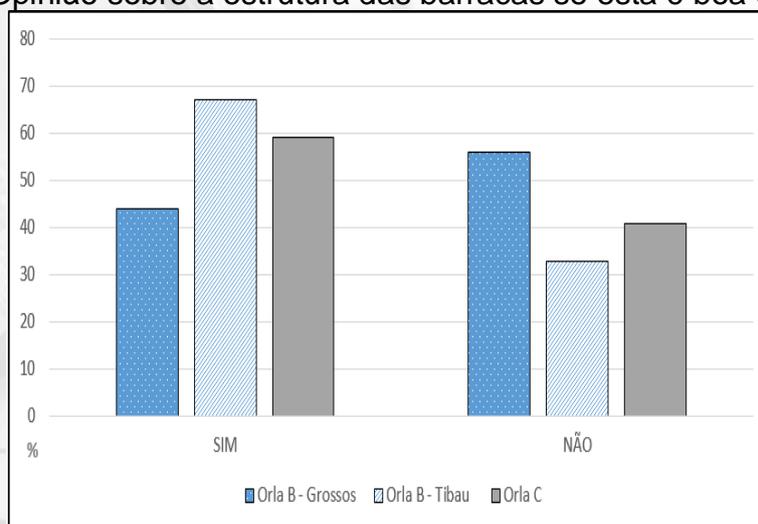


Fonte: André Luiz Braga Silva (2016).

Sobre as barracas, questionou aos usuários se estes acham a estrutura desses estabelecimentos boa e conveniente (figura 13). Assim, constatou-se que em todas as orlas os entrevistados alegaram que sim, obtendo os seguintes valores, na Orla B-Tibau 68% e na orla C 59%. Contudo, muitos dos entrevistados alegaram que a estrutura

desses estabelecimentos deveria ser melhorada em determinados aspectos, em particular, na acessibilidade. Na orla B-Grossos 56% dos entrevistados alegaram que não acham a estrutura das barracas (quiosques) presente na orla de Grossos adequada, uma vez que, muitas destas estão abandonadas pelo poder público, sendo que estas não possuem boa estrutura física e logística para um bom atendimento aos visitantes, o que se leva a entender que não há apoio dos governantes com incentivos para melhor o fluxo turístico na região.

Figura 13 - Opinião sobre a estrutura das barracas se esta é boa e conveniente.



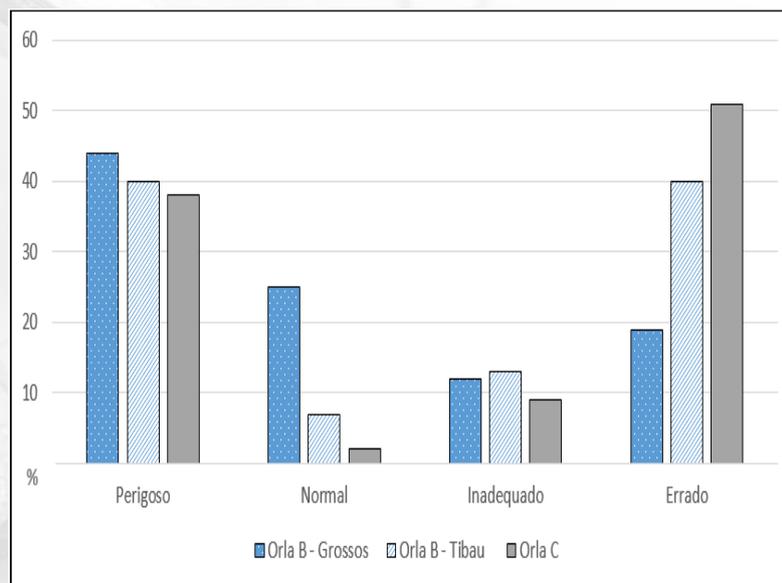
Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Sobre a circulação de veículos na faixa de praia, observou-se que na percepção dos entrevistados que consideram a atividade errada se destacaram, na orla C com 51% dos entrevistados, 40% na orla B – Tibau, e na orla B – Grossos com 44% dos entrevistados, que também consideraram a circulação de veículos na faixa de praia perigosa. Contudo, cabe destacar que segundo a percepção de alguns entrevistados, consideram a circulação de veículos normal, sendo que na orla B – Grossos foram 25% dos entrevistados, orla B – Tibau 7% e 3% na orla C (figura 14).

Segundo Vieira, Calliari e Oliveira (2004) a circulação de veículos apresenta potencialmente um risco maior ao ambiente que o usuário recreacional não motorizado ao ambiente praial. O livre acesso do automóvel à praia aumenta o risco de contaminação ambiental, devido aos vazamentos e emissões inerentes ao atual estágio tecnológico e ainda proporciona, pela sua capacidade de carga e privacidade de uso, um aumento da deposição de resíduos sólidos no ambiente praial. Em estudo realizado por Leatherman e

Godfrey (1979), observou que os veículos compactam a areia interferindo nas trocas de ar e água (condutividade hidráulica) entre os interstícios dos sedimentos, criando condições anaeróbicas, e impedindo os mariscos de estenderem seus sifões em busca de nutrientes.

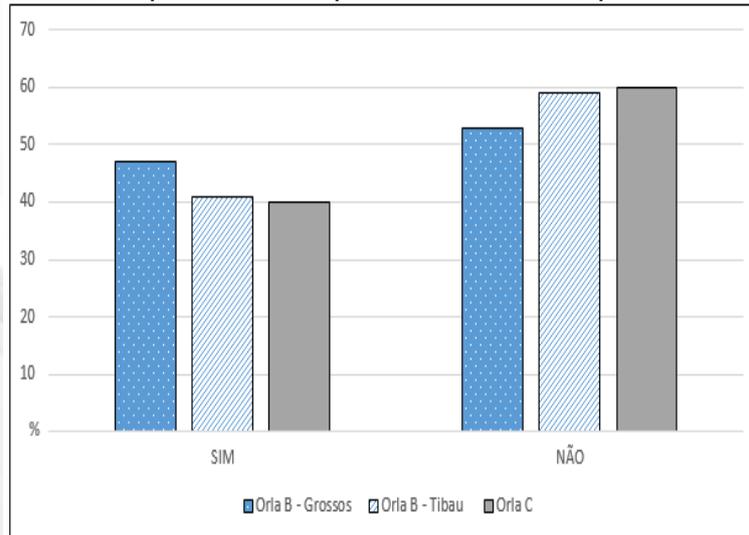
Figura 14 - Opinião sobre a circulação de veículos na faixa de praia.



Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Além disso em particular, o município de Tibau possui a Lei municipal nº 094/2001 que proíbe o trânsito ilegal de veículos na orla marítima. Em seu artigo 1º, alega que fica terminantemente proibido de acordo com as formalidades da presente lei, o trânsito ilegal de veículos de grande e pequeno porte, na orla marítima (local de banho) durante os finais de semana, feriados prolongados, na alta estação do ano (veraneio) e carnaval. Contudo, a lei não é respeitada, pois o tráfego de veículos na orla marítima é “comum”, isto provavelmente seja porque não há fiscalização permanente e principalmente durante grandes movimentos de banhistas nas praias.

Em relação a prática de esportes na faixa de praia em todas as orlas os usuários entrevistados alegaram que não se sentem incomodados com a prática de esporte, sendo 52% na orla B-Grossos, 59% na orla B-Tibau e 60% na orla C (figura 15). Contudo, os usuários que alegaram se sentir incomodados citaram, em particular, o kitsurf como um esporte que pode ser perigoso para os banhistas.

Figura 15: Opinião sobre a prática de esportes na faixa de praia incomoda os banhistas.

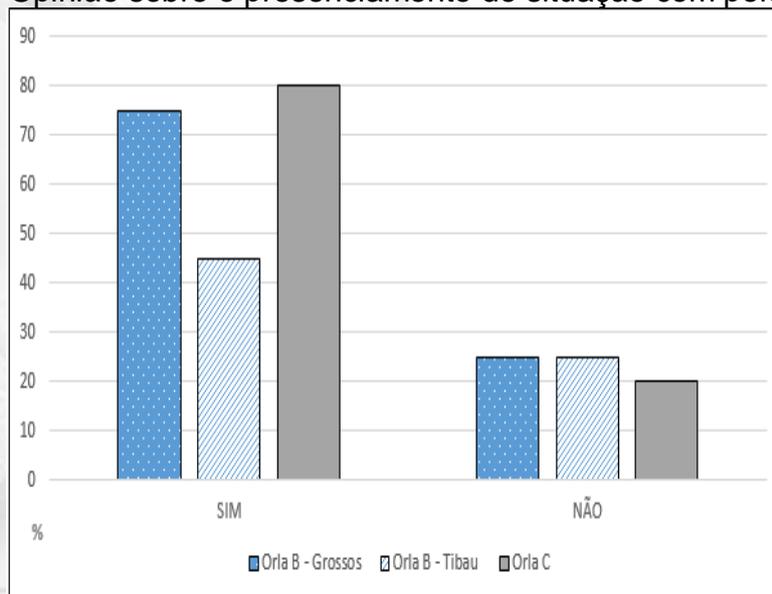
Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Sobre a prática desse esporte, as praias de ambos os municípios não apresentam regras ou legislação específicas de regulamentação. Diferente de alguns municípios litorâneos do estado do Ceará, como o município de Aracati, por exemplo, que possui a Lei N.º 180/2015, que disciplina a prática do esporte kitesurf, bem como o do surf e stand up nas praias do referido município. Em reportagem, o Jornal de Fato (2014) demonstra o kitesurf, como um esporte de prática perigosa, devido à proximidade dos banhistas, presente nas praias de Tibau e Emanuelas. Sendo comum observar muitos praticantes de kitesurf em alta velocidade dando saltos entre e por cima dos banhistas nas referidas praias. Além disso, vale lembrar que isso não é só visto nestas praias, também a prática desses esportes é frequente na orla de Grossos, em particular, na comunidade de Pernambuco.

Sobre a poluição sonora, os usuários foram questionados se estes já presenciaram tal situação, com isso contatou-se os seguintes percentuais que já presenciaram poluição sonora na orla B- Grossos 75%, orla B- Tibau 45% e na orla C 80% (figura 16). Os entrevistados ressaltaram que este tipo de poluição é mais comum nos períodos de veraneio, bem como em datas festivas como no carnaval, em ambos os municípios. Para regulamentar tal situação o município de Tibau sancionou a Lei nº 088 de 14 de agosto de 2001, a referida lei dispõe sobre ruídos urbanos, proteção e bem-estar do sossego público. Cabe destacar em seu artigo 1º alega que, “de acordo com as formalidades expressas na presente lei fica estabelecido que os moradores nativos do município e os que a ele se naturalizarem, não poderão ser submetidos a nenhum tipo de incômodo que possa impedir seu direito de sossego tanto individual quanto em família”.

Contudo, as praias do litoral potiguar, em particular, de Grossos e Tibau são bastante adequadas dos sons automotivos. Em reportagem do Jornal Mossoró Hoje (2016) o Destacamento da Polícia Ambiental realizou operação para conter os abusos referentes ao som alto no município supracitado, assim como em outros municípios do litoral potiguar.

Figura 16 - Opinião sobre o presenciamento de situação com poluição sonora.



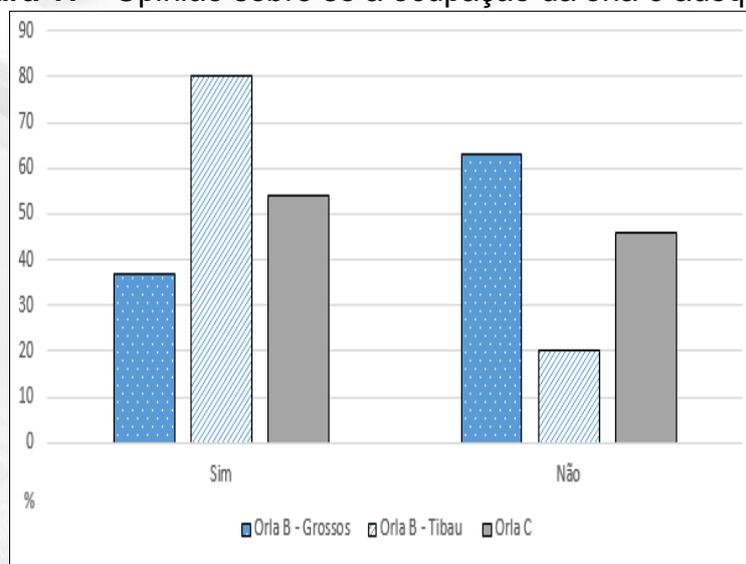
Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Já em relação à percepção dos entrevistados sobre a adequação da ocupação da orla (figura 17), pode-se destacar a orla B – Tibau com 80% que acham a ocupação realizada na referida área é adequada, entretanto 20% alegaram ao contrário. Já a orla C que possui uma ocupação visivelmente inadequada, 54% dos entrevistados alegaram que a acham adequada. Tal fato, de certa forma causa preocupação, já que a referida orla possui muitas residências próximo a linha de costa, assim entende-se que os usuários não são conhecedores de que as praias são áreas que devem ser de uso comum e público pela sociedade. Já na orla B – Grossos 63% dos entrevistados acham que a referida área não possui a ocupação adequada.

Nesse sentido, observou-se segundo Aurélio, Vale Neto e Pinto Filho (2011) em trabalho realizado na praia de São Cristóvão em Areia Branca a urgência de tomadas de decisão por parte do poder público na fiscalização da ocupação da referida praia, já que essa se situa em Área de Preservação Permanente (APP) e vem sofrendo uma forte interferência antrópica. Neste mesmo panorama, se encontra as orlas dos municípios de

Grossos e Tibau, a ocupação é uma problemática pertinente e requer uma maior atenção do poder público, para evitar situações que comprometa mais ainda o bem-estar das orlas de ambos os municípios.

Figura 17 - Opinião sobre se a ocupação da orla é adequada.



Fonte: Dados da pesquisa (2016).

As possíveis melhorias para praia na orla marítima de Grossos segundo os entrevistados são demonstrados a seguir (quadro 2), estes destacaram os apontaram referentes as melhorias na infraestrutura de modo geral, seja um dos pontos que mais deve ser prioritário para os governantes. Neste contexto, ressalta-se a construção de calçadão, melhoria nas barracas etc.

Quadro 2 - Opiniões dos usuários entrevistados sobre a melhoria das condições da praia na orla marítima de Grossos.

Pontos a serem realizados para melhorar as condições da praia e da orla
1. A construção de um calçadão;
2. Projeto de Urbanização - Reestruturação da infraestrutura;
3. Implantar sinalização mais adequada e ampliar a fiscalização policial;
4. Melhoria nas vias de acesso e retirada das Algarobas – <i>Prosopis juliflora</i> ;
5. Padronização dos bares e barracas.

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Sobre a melhoria das barracas, isto pode aumentar o fluxo de usuários de praia, uma vez que, isso permitirá que estes desempenhem com maior satisfação suas atividades de lazer e recreio (SILVA, 2002; VENSON, 2009). Além disso, os entrevistados citaram muito a presença das Algarobas – *Prosopis juliflora*, árvore muito comum na orla em questão, além de citarem tal árvore os entrevistados alegaram que a retirada desta vegetação, substituindo-as por nativa seria o ideal e mais propício para área.

Sobre as medidas que os usuários tomariam e desejariam que fossem realizadas para melhoria das orlas do município de Tibau (quadro 3), sendo estes todos ligados à infraestrutura de modo geral, desde vias de acesso, estruturas de apoio como posto policial e saúde até a implantação de atividades culturais. Outro pontos destacados na percepção dos entrevistados indicaram remoção das casas de veraneio, para liberar o acesso e tornar o espaço comum para todos, de modo que toda população possa usufruir as falésias; além disso, foram citados a construção de calçadão, bem como outros espaços comuns para toda a população usar e apreciar a orla de forma mais satisfatória.

Quadro 3 - Opiniões dos usuários entrevistados sobre a melhoria das condições da praia na orla marítima de Tibau.

Pontos a serem realizados para melhorar as condições da praia e da orla
1. Infraestrutura – Com postos de saúde e segurança, construção de calçadão e quadra de esporte, melhoria nas barracas;
2. Melhoria nas vias de acesso;
3. Realização de atividades organizadas de cunho cultural, esporte e campanhas de Educação Ambiental;
4. Aumentar e/ou melhorar a limpeza da praia;
5. Melhorar a acessibilidade à orla, principalmente para deficientes físicos;
6. Programas de Educação Ambiental;
7. Retirar as casas próximo à beira mar;

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após as análises e discussão dos resultados, pode-se ver que as orlas marítimas de ambos os municípios possuem interferências antrópicas, o que os fazem espaços mais vulneráveis, uma vez que a presença humana tende a degradar a composição da paisagem costeira, e como observada a população vem adentrando na orla sem o mínimo

de consciência ambiental e sem planejamento, pondo em risco os serviços que são oferecidos pela natureza as populações viventes nestes locais.

Portanto, com os resultados apresentados percebeu-se que os usuários de praia entrevistados, possuem uma boa percepção ambiental em relação ao ambiente praial, e que estes usufruem destas referidas áreas, em particular, nos fins de semana, porém estes também são conhecedores das problemáticas locais e alegam que deve haver uma maior conscientização por parte da própria população que usam estes espaços, bem como alegam que os governantes deveriam realizar investimentos, com intuito de melhorar a infraestrutura em relação a conservação do território costeiro para melhor comodidade dos turistas e moradores locais.

Assim, os resultados obtidos mostram que a área de estudo necessita de um plano de ordenamento territorial e planos municipais de turismo para melhor efetividade do setor de ambos os municípios, de modo que forneça tantos aos turistas, como aos moradores locais frequentadores das praias de ambos os municípios melhorias em dias de lazer. Portanto, sugere-se que isso deve ser realizado com a participação efetiva da população local para sua elaboração, no qual estes devem ser protagonistas destes planos, de modo que sejam responsáveis pelas sugestões de organização do espaço costeiro sob orientação técnica, de modo que se possa obter uma “Gestão Integrada” das orlas marítimas de ambos os municípios.

REFERÊNCIAS

ANGELOTTI, R.; NOERNBERG, M. A. Análise dos riscos ao banho de mar no município de Pontal do Paraná - PR – temporada 2003/2004. **Brazilian Journal of Aquatic Science and technology – BJASt**. n.14, v.1, p.65-75. 2010. Disponível em:

<https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/bjast/article/view/2255/1602>. Acesso em: 07 out. 2016.

AURÉLIO, M. H. S; VALE NETO, R. N; PINTO FILHO, J. L. O. Impactos socioambientais na praia de São Cristovão, Areia Branca – RN/Brasil. **Revista Verde**, v.6, n.1, p. 256 – 269, 2011. Disponível em: <

<https://www.qvaa.com.br/revista/index.php/RVADS/article/view/425>. Acesso em: 03 maio 2016.

BENEDET, L.; FINKL, C.W.; KLEIN, A.H.F. Morphodynamic classification of beaches on the atlantic coast of Florida: geographical variability of beach types, beach safety and coastal hazards. **Journal of Coastal Research**. 39 (SI): p. 360-365. 2003. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Charles_Finkl/publication/228735953_Morphodynamic_classification_of_beaches_on_the_Atlantic_coast_of_Florida_Geographical_variability

[of beach types beach safety and coastal hazards/links/0fcfd50e3117478629000000/Morphodynamic-classification-of-beaches-on-the-Atlantic-coast-of-Florida-Geographical-variability-of-beach-types-beach-safety-and-coastal-hazards.pdf](http://www.scribd.com/document/29000000/Morphodynamic-classification-of-beaches-on-the-Atlantic-coast-of-Florida-Geographical-variability-of-beach-types-beach-safety-and-coastal-hazards.pdf). Acesso em: 07 maio 2016.

BERRIBILLI, M. P.; KLEIN, A. H. F.; MENEZES, J. T. Riscos associados ao banho de mar. Estudo de caso da praia do Atalai, SC. **Revista Brasileira de Geomorfologia**. n.7: 97-105. 2007. Disponível em: <http://www.lsie.unb.br/rbg/index.php/rbg/issue/archive>. Acesso em: 09 ago. 2016.

CORIOLOANO, L.N.M.T. Turismo e Degradação Ambiental no Litoral do Ceará. In: Lemos, A. I. G. (ed.), **Turismo: Impactos Sócio-Ambientais**. Editora Hucitec. 2001.

FERNANDES, F. E. **Gestão da segurança pública da metrópole Fortaleza: O bem-estar de residentes e turistas**. Dissertação de mestrado (Profissional). Universidade Estadual do Ceará. 108f, Fortaleza. 2014. Disponível em: <http://www.uece.br/mpgnt/dmdocuments/FERNANDES,F.E.pdf>. Acesso em: 13 maio 2016.

FERRI, C.; FREITAS, A. F. de; FRONZA F. L. Análise de aspectos de segurança físico-patrimonial e pessoal no empreendimento Ilha de Porto Belo. **Turismo: Visão e Ação**, v. 4, n. 9, p.127-135. 2002. Disponível em: <https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/rtva/issue/view/48/showToc>. Acesso em: 17 de junho de 2016.

FREITAS, H.; OLIVEIRA, M.; SACCOL, A. Z.; MASCAROLA, J. O método de pesquisa survey. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 35, n 3, p. 105 -112. 2000. Disponível em: < <http://www.rausp.usp.br/pt/archivo/>> Acesso em: 08 ago. 2016.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Atlas geográfico das zonas costeiras e oceânicas do Brasil**. Diretoria de Geociências. Rio de Janeiro, p. 176, 2011.. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv55263.pdf> . Acesso em: 09 de junho de 2016.

IDEMA - INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E AMBIENTE DO RIO GRANDE DO NORTE. **Perfil do município de Grossos, 2008**. Disponível em: <http://adcon.rn.gov.br/ACERVO/idema/DOC/DOC00000000015023.PDF>. Acesso em 23 ago. 2015.

IDEMA - INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E AMBIENTE DO RIO GRANDE DO NORTE. **Perfil do município de Tibau, 2008**. Disponível em: <<http://adcon.rn.gov.br/ACERVO/idema/DOC/DOC00000000013807.PDF>>. Acesso em 23 ago. 2015.

JORNAL DE FATO. **Prática do Kitesurf coloca em risco a vida de banhistas em Tibau**. 2014. Disponível em: < <http://www.defato.com/noticias/29775/pratica-de-kitesurf-coloca-em-risco-a-vida-banhistas-em-tibau>>. Acessado em 01 de abril de 2016.

JORNAL MOSSORÓ HOJE. **Tibau: Diversão para uns, dor de cabeça para outros**. Disponível em: <<http://www.mossoro hoje.com.br/noticias/5182/02-01-2016/Tibau:->

divers%C3%A3o-para-uns-dor-de-cabe%C3%A7a-para-outros>. Acessado em 02 abr. 2016.

JORNAL TRIBUNA DO NORTE. **Os perigos do mar potiguar**. (2010). Disponível em: <<http://tribunadonorte.com.br/noticia/os-perigos-do-mar-potiguar/164783>>. Acessado em 02 de abril de 2016.

KLEIN, R. J.T.; NICHOLLS, R.J.; THOMALLA, F. Resilience to natural hazards: How useful is this concept?. **Environmental Hazards**. Issue 5, p. 35–45, 2003. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1016/j.hazards.2004.02.001>. Acesso em: 25 jun. 2016.

LEATHERMAN, S.P., GODFREY, P.G. **The impact of off-road vehicles on coastal ecosystems in Cape Cod National Seashore: an overview**. Report 34, University of Massachusetts, National Park Service Cooperative Research Unit, Amherst p. 34 1979. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF01867178>. Acesso em: 24 jun. 2016.

LUCREZI, S.; SAAYMAN, M.; MERWE, P. V. der. Managing beaches and beachgoers: Lessons from and for the Blue Flag award. **Tourism Management**, v. 48, p. 211 -230. 2015. Disponível em: <https://www.journals.elsevier.com/tourism-management>. Acesso em: 17 de setembro de 2016.

MAIER, L.M.; OLIVEIRA, V.R.; REZENDE, K.C.R.; VIEIRA, V.D.R; CARVALHO, C.R. Avaliação da presença de fungos e bactérias patogênicas nas areias de duas praias de baixo hidrodinamismo e alta ocupação humana no litoral do município do Rio de Janeiro. **Coleção de Estudos Cariocas**. Nº 20030701. 2003.

MARIN, V.; PALMISANI, F.; IVALDI, R.; DURSI, R.; FABIANO, M. Users' perception analysis for sustainable beach management in Italy. **Ocean & Coastal Management**, v 52, p. 268–277, 2009. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S096456910900009X>. Acesso em: 25 maio 2016.

MEDEIROS, E. C. S; MAIA, L. P.; ARAÚJO, R. C. P. Capacidade de carga de uma praia sob o impacto do processo de erosão costeira (praia do Icarai). Subsídios para o gerenciamento costeiro do estado Ceará, Brasil. **Revista de Gestão Costeira Integrada**. v. 16, n. 2, p.185-193, 2016. Disponível em: <http://www.aprh.pt/rgci/rgci592.html> Acesso em: 01 jul. 2016.

MMA – Ministério do Meio Ambiente. Projeto Orla: Fundamentos para gestão integrada. Brasília, 2006. 74p. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/orla/_arquivos/11_04122008111238.pdf. Acesso em: 02 jul. 2016.

MORAES, A.C.R. **Contribuições para a gestão da zona costeira do Brasil: elementos para uma geografia do litoral brasileiro**. São Paulo: Annablume, p.232, 2007.

MORAES, E. C; LIMA JUNIOR, R. E.; SCHABERLE, F. A. Representações do Meio Ambiente entre estudantes e profissionais de diferentes áreas do conhecimento. **Revista**

de Ciências Humanas. Florianópolis, V.1, n.3. p.83-96, 2000. Edição Especial Temática. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/revistacf/article/view/24125>. Acesso em: 07 jun. 201.

OKAMOTO, J. **Percepção ambiental e comportamento.** São Paulo: Editora Mackenzie, 2002.

PINSONNEAULT, A.; KRAEMER, K.L. Survey research in management information systems: na assesment. **Journal of Management Information System.** v. 10 n. 2, p. 75-105, 1993. Disponível em: <
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07421222.1993.11518001>> Acesso em: 09 jul 2016.

ROCA, E.; RIERA, C.; VILLARES, M., ROSA F.; Junyent, R.A combined assessment of beach occupancy and public perceptions of beach quality: A case study in the Costa Brava, Spain. **Ocean e Coastal Management**, v. 51, p.839–846, 2008. Disponível em: <https://www.journals.elsevier.com/ocean-and-coastal-management>. Acesso em: 25 agosto 2016.

SANTANA NETO, S. P.; SILVA, I. R.; CERQUEIRA, M. B.; TINÔCO, M. S. Perfil socioeconômico de usuários de praia e percepção sobre a poluição por lixo marinho: Praia do Porto da Barra, BA, Brasil. **Revista da Gestão Costeira Integrada**, v. 11, n. 2, p. 197-206, 2011. Disponível em: <http://www.aprh.pt/rgci/rgci240.html> > Acesso em: 01 maio 2016.

SANTOS, P. P. **Entre a casa de veraneio e o imobiliário-turístico: a segunda residência no litoral sergipano.** Dissertação de mestrado. PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA – NPGeo. Universidade Federal de Sergipe. 2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Priscila_Santos14/publication/275657668_ENTRE_A_CASA_DE_PRAIA_E_O_IMOBILIARIO-TURISTICO_A_SEGUNDA_RESIDENCIA_NO_LITORAL_SERGIPANO/links/5543d9630cf24107d39637af/ENTRE-A-CASA-DE-PRAIA-E-O-IMOBILIARIO-TURISTICO-A-SEGUNDA-RESIDENCIA-NO-LITORAL-SERGIPANO.pdf. Acesso em: 23 jun. 2016.

SHORT, A.D.; HOGAN, C.L. Sydney's Southern surfing beaches: characteristics and hazards. In: FABRI, P. (ed.). **Recreational uses of coastal areas.** Kluwer Sydney. 199-210 pp. 1990.

SILVA, C. P.da. Beach carrying capacity assessment: how important is it?. **Journal of Coastal Research.** SI36:190-197. 2002. Disponível em: <http://www.jcronline.org/toc/coas/36>. Acesso em: 15 de setembro de 2016.

SILVA, C. P.da. Beach carrying capacity assessment: how important is it?. **Journal of Coastal Research.** SI36:190-197. 2002. Disponível em: <http://obpa-nc.org/DOI-AdminRecord/0052992-0052999.pdf>. Acesso em: 26 junho 2016.

SILVA, I.R.; BITTENCOURT, A.C.S.P.; SILVA, S.B.M.; DOMINGUEZ, J.M.L; SOUZA FILHO, J.R. Nível de antropização x nível de uso das praias de Porto Seguro/BA: subsídios para uma avaliação da capacidade de suporte. **Revista de Gestão Costeira**

Integrada, v. 8, n.1, p.81-92. 2008. Disponível em: <http://www.aprh.pt/rgci/rgci25.html>
Acesso em: 02 maio 2016.

SILVA, J. S., LEAL, M. M. V., ARAÚJO, M. C. B.; TINOCO, S.; COSTA, M. User frequency of Boa Viagem Beach, Northeast Brazil. **Journal of Coastal Research**. Volume 24, Issue 1A: p. 79 – 86. 2006. Disponível em: <http://www.jcronline.org/loi/coas?code=cerf-site>.
Acesso em: 25 maio 2016.

SOUZA, S. T. de. **A saúde das praias da Boa Viagem e do Pina, Recife (PE), Brasil**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco. p. 99. 2004. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/8972>. Acesso em: 6 de agosto de 2016.

TULIK, O. **Turismo e meios de hospedagem: casas de temporada**. São Paulo: Roca, 2001.

VENSON, G. R. **Estudo da Capacidade Física e Social como uma Ferramenta de Gestão Ambiental na Praia Brava do Município de Itajaí no Litoral Centro-Norte de Santa Catarina**. Dissertação de Mestrado, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil. 2009. Disponível em: <https://siaiap39.univali.br/repositorio/handle/repositorio/1933>.
Acesso em: 25 maio 2016.

VIEIRA, H.; CALLIARI, L. J.; OLIVEIRA, G.P. de. O estudo do impacto da circulação de veículos motorizados na praia do cassino através de parâmetros físicos. **ENGEVISTA**, v. 6, n. 3, p. 54-63, dez 2004. Disponível em: http://www.uff.br/engevista/3_6Engevista4.pdf.
Acesso em: 23 de junho de 2016.

WILLIAMS, A. T.; MICALLEF, A. **Beach Management. Principles and Practice**. Earthscan: UK, London, p. 427. 2009.
