

**CRISE CLIMÁTICA E VILEGIATURA MARÍTIMA: A
CONTRIBUIÇÃO CIENTÍFICA DOS RISCOS PARA AS SEGUNDAS
RESIDÊNCIAS**

Kaio Duarte Vieira

Estudante de Graduação da Universidade Federal do Ceará

DuarteKaio1@gmail.com

:

RESUMO:

O turismo de sol e mar possui, além da relevante atividade econômica, um forte condicionante natural que impulsiona a atividade. Praias ensolaradas, altas temperaturas ao longo do ano e brisas marítimas abundantes são atratividades naturais nas praias do Nordeste, fato esse que explica o potencial crescimento das segundas residências. No entanto, eventos climáticos extremos ameaçam as atividades turísticas na costa de diversos países, inclusive do Brasil, o que pode significar um novo rearranjo espacial em localidades costeiras. Dado isso, a pesquisa buscou, por meio de uma revisão bibliométrica e dos relatórios do IPCC (2001 – 2018), analisar as contribuições científicas para o tema e suas implicações para o uso e a ocupação dos espaços litorâneos, e também buscou verificar essas discussões em uma localidade metropolitana de Fortaleza-CE, o município de Caucaia.

Palavras-chave: Crise Climática; Vilegiatura Marítima; Segundas Residências

GT – 17: Urbanização, Turismo e Lazer

Alexandre Queiroz Pereira

Professor do Departamento de Geografia UFC

INTRODUÇÃO

Na geografia da região Nordeste, o turismo de costa é uma das atividades econômicas mais investigadas e analisadas por pesquisadores, em virtude da notória transformação espacial observada nas áreas litorâneas. O comércio, serviços, esportes náuticos, atividades de lazer e as segundas residências são atividades econômicas e práticas sociais que imprimiram ritmos econômicos, políticos, sociais e espaciais singulares, uma nova paisagem para o litoral.

Dado o conhecimento sobre a valorização econômica e social das zonas litorâneas metropolitanas, a pesquisa buscou acrescentar às discussões, as mudanças climáticas. Esse tema torna-se interessante na atualidade pois está orientando o debate econômico e os financiamentos das economias desenvolvidas. As catástrofes naturais, o aumento de temperatura, a diminuição das camadas de gelo e o aumento do nível do mar, acentuaram discussões globais sobre meio ambiente e apontam para a necessidade de mudanças no atual modelo de produção e de uso dos espaços. A necessidade de reflexão sobre o tema proposto é extremamente necessária pois pode-se inferir que a emergência climática anunciada pelas conferências, acordos bi/multilaterais e pela comunidade científica internacional, está implicando em uma mudança nos investimentos econômicos.

Paralelo a isso, as segundas residências nas regiões metropolitanas do Nordeste, como observado por Pereira (2012), Dantas (2009), Cunha (2018), Araújo, Pereira e Paula (2010), está estruturado no turismo de sol e mar e está presente nos municípios litorâneos nordestinos, orientando a economia local e regional, principalmente, pelo mercado imobiliário. Assim, a estrutura do setor do turismo está diretamente associada ao clima, como é pontuado por Grimm, Alcântara e Sampaio (2018), Hall (2011) e Scott et. al. (2009).

Na região Nordeste, as regiões metropolitanas de Fortaleza, Recife e Salvador, como bem explica Pereira (2012), apresenta uma população adensada na metrópole e uma pujante atividade turística, orientada pelas práticas de vilegiatura moderna. Dentre essas, os banhos de mar, corridas nos calçadões e as refeições nos restaurantes à beira mar. As segundas residências, dentre essas práticas, exercem um papel de extrema relevância para a capital e sua respectiva região metropolitana. São nesses espaços, de paisagens ensolaradas, próximos aos serviços do terceiro setor e aos canais rodoviários de ligação com a capital, que esse fenômeno tem notoriedade. A urbanização litorânea, em virtude da intensificação da atividade turística e

vilegiatura, a qual podemos observar nas capitais e regiões metropolitanas nordestinas, como resultado do transbordamento das atividades de vilegiatura marítima (PEREIRA, 2012).

O objetivo principal consiste em analisar e compreender as contribuições científicas sobre as repercussões dos eventos climáticos extremos nas atividades turísticas. A emergência climática colocada nos fóruns e acordos internacionais dão luz para a intensificação de atividades climáticas extremas, como chuvas intensas e graves secas. Nesse sentido, sendo a atividade turística diretamente associada às condições climáticas equilibradas e estáveis, que tipos de problemas podem ser observados a partir dessas evidências? Há um novo rearranjo espacial posto para o turismo de costa? Há repercussões dessas discussões no espaço?

A análise bibliométrica nas plataformas Web of Science e Scopus, auxiliada pelas plataformas Google Acadêmico e Redalyc, construíram a base para o levantamento do estado da arte, para assim identificar problemáticas e ações de planejamento sustentáveis em torno das atividades turísticas. Foi possível identificar os principais trabalhos sobre o tema, palavras-chave e países onde acontecem as discussões sobre mudanças climáticas, também foi possível visualizar áreas costeiras que são vulneráveis a esses eventos.

O estudo se propôs a utilizar como base uma problemática local, a praia de Icarai e a Praia do Cumbuco, em Caucaia, área sob forte influência na região metropolitana de Fortaleza, com representativos números de segundas residências e que em virtude do barramento de sedimentos costeiros, iniciados pela construção do Porto do Mucuripe e pelos espigões à beira mar em Fortaleza, possui um acentuado processo erosivo da praia com repercussões no turismo local. Nesse caso, as obras de engenharia afetaram diretamente a localidade. Mas em investigações colocadas pelos estudos científicos e pelos relatórios do IPCC, são evidenciados graves problemas para áreas com forte presença de atividade turística, o litoral mexicano e a costa do Mediterrâneo, por exemplo.

A VILEGIATURA MARÍTIMA E SUAS REPERCURSSÕES NA COSTA BRASILEIRA

Entender a dinâmica das atividades turísticas quanto ao seu uso e ocupação no litoral é fundamental para analisar mudanças provocadas tanto no contexto urbano como no contexto social. Dantas (2009), entendeu que a proximidade da costa brasileira, sobretudo, de Fortaleza com o turismo de massa, característico do ocidente desenvolvido, favoreceu a incorporação de outras formas de utilização do litoral, em especial, para o lazer. A paisagem litorânea é

transformada gradualmente com a demanda gerada pelas elites e pelas comunidades presentes nesse espaço. Dentre as atividades de vilegiatura marítima, a incorporação das segundas residências ao segmento do turismo não se restringiu à capital. Consequência disso: o transbordamento das práticas de vilegiatura marítima para áreas metropolitanas litorâneas.

Nesse contexto metropolitano, ao discutir as residências de uso ocasional no litoral é necessário entender o papel exercido pelo setor imobiliário, aspecto relevante para a constituição do turismo de costa. Pereira (2016) atribui às novas dinâmicas imobiliárias nos espaços metropolitanos, transformações no tecido urbano metropolitano. Pereira (2009) afirma que as atividades marítimas modernas contribuem para a integração e para a valorização dos espaços metropolitanos litorâneos, como é o caso de Caucaia, São Gonçalo e Aquiraz, na RMF, nesses casos em específico, pelas moradias secundárias. Pereira (2012) pontua que a vilegiatura marítima alóctone insere no contexto metropolitano uma hierarquia urbana que é regida pela metrópole.

Sabino (2016), afirma que 71,14% dos domicílios de uso ocasional do país estão concentrados na região Sul e Sudeste. O autor afirma que a partir da análise espacial de dados foi possível observar territórios descontínuos e a alta concentração de segundas residências: a Região Metropolitana Sul Capixaba e a capital Vitória, o Sul Fluminense em Rio de Janeiro, o litoral norte paulista e Santos, em São Paulo, onde é possível verificar a consolidação das segundas residências. De acordo com os dados coletados do Censo 2010 pelo autor, 3.933.271 residências de uso ocasional são verificadas na região sudeste.

Esse fenômeno se estende pelo litoral sul do Brasil. Abrahão e Tomazzoni (2018) consideram as categorizações postas pelo Ministério do Turismo entre A e E, onde o cluster A corresponde aos destinos com maior rentabilidade econômica. Os autores identificaram 13 destinos turísticos litorâneos com cluster A e B: Balneário Camboriú, Bombinhas e Florianópolis se destacam pela atratividade turísticas e pela economia expressiva gerada por essa atividade e são os destinos onde predominam as segundas residências.

Esses aspectos evidenciados colocam as segundas residências como parte importante para a potencialização de áreas turísticas, é possível observar uma dinâmica econômica e social interessante nas bordas continentais onde o fenômeno se apresenta e fornece indicativos para estudos sobre a geografia do turismo, nesse caso, para uma discussão que se apresenta como

pertinente a economia do turismo: a crise climática e seus possíveis rebatimentos no uso e ocupação do espaço litorâneo.

CONTRIBUIÇÕES CIENTÍFICAS PARA O TEMA

Notoriamente, observamos que o turismo de sol e mar possui forte influência sob o processo de metropolização na RMF e de valorização econômica do litoral. Sol e mar, expressão popularmente atribuída ao nordeste e ao clima do litoral, na qual se estruturam as atividades turísticas da região. Clima e turismo estão diretamente associados ao sucesso do setor e principalmente, às práticas de vilegiatura marítima, dentre essas se destacam as segundas residências.

No contexto ressaltado pela pesquisa, turismo e mudanças climáticas, observam-se problemáticas que se referem à origem das mudanças climáticas, os novos desafios para o setor turístico mundial e brasileiro, sobretudo, na região nordeste, e também quanto a necessidade de mitigação ou adaptação ao problema. A pesquisa bibliométrica além de buscar os principais trabalhos realizados na área, seus respectivos autores e a localização dos estudos realizados, procurou identificar quais os problemas ocasionados pelas mudanças climáticas para a região costeira com ênfase no setor do turismo e as segundas residências.

Utilizou-se como plataforma de análise o software VOSviewer 1.6.17 - com base nos periódicos Web of Science e SCOPUS Elsevier por intermédio do Portal de Periódicos da CAPES. A busca por palavras-chave: Turismo de Costa, Mudanças Climáticas, Segundas Residências e Sustentabilidade encontrou respaldo em 186 publicações de artigos na base Web of Science e 102 publicações na base SCOPUS Elsevier, totalizando 288 publicações de artigos científicos na área de Geografia e Turismo. Para a filtragem dos documentos mais relevantes dentro da amostra, foram selecionados 25 autores de cada plataforma. Após a análise, identificou-se os principais trabalhos desenvolvidos e selecionados no máximo dois documentos por autor.

Kubo et. al. (2020) contribui para o tema ao investigar o valor econômico das áreas litorâneas do Japão que por intermédio de redes de telefonia, permitiram aos formuladores de políticas decisões mais eficazes quanto às mudanças climáticas. O autor concluiu que ao acessar os dados em rede, permite em tempo real, verificar o comportamento dos usuários e assim medir

e interpretar mudanças econômicas dos usuários. Além de afirmar que as mudanças climáticas em ambientes costeiros vulneráveis podem refletir diretamente na economia desses espaços.

Ao analisar o litoral do México, por meio da identificação de áreas propensas à inundação e que sofrem com a diminuição da faixa costeira, aponta para a necessidade de proteção da zona costeira por meio da preservação de ecossistemas (LITHHOW et. al., 2019 apud. BARBIER, 2008). Segundo o autor, o encurtamento da faixa de praia e áreas propensas à inundação coincide com a concentração de hotéis, sobretudo, na região de Cancún, além de pontuar que as atividades turísticas são vulneráveis à erosão costeira. McKinley et. al. (2019) introduz o termo “economia azul” ao estudar sobre o turismo peruano, afirmando que as atividades marítimas, sobretudo, o turismo, devem se integrar ao planejamento da costa com adoção de medidas sustentáveis.

Para o setor do turismo, a autora cita o ecoturismo como uma alternativa de mudança juntamente com a criação de áreas protegidas. Mendoza-González (2018), ao analisar o turismo de sol e mar na costa de Veracruz - México, considerou os empreendimentos mais próximos às praias e com vista para o mar, e ao avaliar o preço dos hotéis percebeu relação entre valores mais altos em áreas urbanizadas com vista para o mar ou com acessibilidade direta à praia. A partir dessa análise, os autores pontuam para a necessidade do turismo sustentável, aquele baseado na proteção dos ecossistemas. Destaca a relação entre maior lucratividade do setor do turismo com a promoção de sustentabilidade nessas áreas, o que reduziria os impactos causados pela urbanização.

Santos-Lacueva, Clavé e Saladié (2017) analisaram a vulnerabilidade dos destinos turísticos quanto aos eventos de mudanças climáticas e pontuam os principais problemas ocasionados pelas mudanças em áreas turísticas e costeiras: o aumento de energia em virtude do uso excessivo de refrigeradores, acidificação dos oceanos, aumento do nível do mar, a utilização de seguros para eventos extremos, segundo os autores, isso contribui para a vulnerabilidade natural desses espaços. Como proposta para superar esses problemas, acentuam que as estratégias de mitigação devem obedecer aos eventos naturais locais, com políticas públicas multidisciplinares.

UMA ANÁLISE SOBRE OS RELATÓRIOS DO IPCC

A predominância dos países europeus demonstra as preocupações para o setor do turismo ocasionado pelos eventos extremos que já se apresentam no continente europeu. Essa constatação foi feita com base em leituras na AR 5 - Mudança do Clima 2014: Mitigação da Mudança do Clima (IPCC, 2014), AR 4 - Mudança do Clima 2007: Impactos, Adaptação e Vulnerabilidade (IPCC, 2007) e o TAR Mudança do Clima 2001: Impactos, Adaptação e Vulnerabilidade (IPCC, 2001), os quais evidenciam graves problemas para o sistema costeiro e para as atividades turísticas: o derretimento do gelo, o aumento do nível do mar, furacões, aumento expressivo de temperatura, erosão costeira, alagamentos, tais efeitos refletem diretamente nas condições naturais presentes no turismo de sol e mar. Além disso, o relatório expõe problemas para os assentamentos urbanos, infraestrutura e os edifícios presentes no litoral, que podem ser diretamente impactados.

Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas		
Publicação	Ano	Problemáticas Levantadas
AR5 Mudança do Clima 2014: Mitigação da Mudança do Clima - Abril 2014	2014	Sistemas costeiros e áreas baixas terão cada vez mais experiência submersão, inundações e erosão ao longo do século 21 e além, devido ao aumento do nível do mar - aumentar a exposição da costa
		As ondas e tempestades podem degradar características ambientais importantes.
		Limitar as pressões das atividades turísticas - Para diminuir poluição, impedir avanço sobre meio ambiente preservado e diminuir a emissão de dióxido de carbono.
AR4 Mudança do Clima 2007: Impactos, Adaptação e Vulnerabilidade - Junho 2007	2007	Deterioração nas condições costeiras, por exemplo, por meio da erosão de praias e branqueamento de corais, espera-se que afete o local recursos, por exemplo, pesca, e reduzir o valor desses destinos para turismo (Para regiões turísticas localizadas em ilhas).
	2001	Maior vulnerabilidade em áreas costeiras sujeitas a tempestades; possíveis efeitos em assentamentos, saúde,

<p>TAR Mudança do Clima 2001: Impactos, Adaptação e Vulnerabilidade - Maio 2001</p>	<p>turismo, economia e sistemas de transporte, edifícios e infraestrutura. Áreas costeiras, assentamentos e atividades; regiões e populações com limitações capacidades e recursos; infraestrutura fixa; setor de seguros.</p>
	<p>Aumento do nível do mar e aumento da água do mar</p>
	<p>A temperatura pode contribuir para a erosão acelerada da praia, degradação de recifes de coral e branqueamento (Tabela TS.2). Dentro além disso, perda de patrimônio cultural devido a inundações e inundações irá reduzir o valor de amenidade para os usuários costeiros. Considerando que um clima mais quente pode reduzir o número de pessoas que visitam pequenas ilhas em latitudes baixas, poderia ter o efeito inverso em ilhas de latitudes médias e altas. No entanto, a escassez de água e aumento da incidência de doenças transmitidas por vetores também são susceptíveis de dissuadir turistas.</p>
	<p>No futuro, as mudanças climáticas antropogênicas (incluindo mudanças nos extremos climáticos) e o aumento do nível do mar são muito prováveis.</p>
	<p>Impactos em: - áreas baixas (por exemplo, em El Salvador, Guiana, na costa da Província de Buenos Aires na Argentina); - edifícios e turismo (por exemplo, no México e no Uruguai); - morfologia costeira (por exemplo, no Peru); - manguezais (por exemplo, no Brasil, Equador, Colômbia, Venezuela); - disponibilidade de água potável na costa do Pacífico da Costa Rica e Equador</p>

Tabela 1 - Problemáticas Identificadas para o Turismo de Costa, a partir de documentos elaborados pelo IPCC (2014, 2007 e 2011). Elaboração: Autor

De acordo com a sistematização de consequências dos eventos climáticos no setor do turismo elaborado por Grimm (2019), observa-se que se o aumento de temperatura para +2°C e +3°C, acima da média mundial, será possível visualizar problemas relevantes para o setor. O maior desconforto térmico em regiões naturalmente quentes e a concentração de pessoas em novos destinos turísticos próximos às UC, são tendências para movimentações turísticas. Impactos ambientais e sociais, tendências de mudanças para destinos turísticos, assim como propostas de mitigação para setores empresariais do ramo, são apresentados como alternativas. Essa preocupação é pontuada por Hall (2011), ao afirmar que o turismo de costa é a atividade mais analisada pelos pesquisadores, diferentemente de outras localidades turísticas. Além disso, o autor afirma que o tema abriga vulnerabilidades na abordagem climática, considerando os impactos do aumento do nível do mar e eventos extremos.

Martín (2017), além de considerar os impactos das mudanças climáticas no turismo mundial e espanhol, também expõe a preocupação quanto à abordagem e ao estudo do tema, considerando o termo Climatologia Turística, ao indicar a direção desses estudos.

Grande parte dos trabalhos acima mencionados direcionam a resolução ou mitigação do problema para o poder público e suas estratégias de planejamento costeiro. Nesse aspecto, os planos diretores são importantes para a análise pois norteiam as políticas públicas municipais.

De acordo com Espíndola e Ribeiro (2020), as cidades de Belo Horizonte, Brasília, Curitiba, Fortaleza (Lei Nº 10.586, 13 de julho de 2017), São Paulo, Manaus, Rio de Janeiro e Palmas, possuem leis relacionadas às mudanças climáticas.

Em cenário de mudanças climáticas, novos rearranjos no setor do turismo podem ser observados. Investigar a percepção de uma parcela relevante de indivíduos, sobretudo de praticantes da vilegiatura marítima sobre as mudanças climáticas pode ser ponto chave para estratégias de mitigação ou de prevenção de destinos turísticos.

UM OLHAR SOBRE TURISMO E SUSTENTABILIDADE: O LITORAL DE CAUCAIA

A urbanização litorânea de Caucaia é resultado das intervenções estaduais, com obras de infraestrutura urbana básica, da incorporação imobiliária, que resulta em grandes condomínios multifamiliares, e das práticas de vilegiatura marítima, que são reflexo da valorização social e natural do local. Araújo, Pereira e Paula (2010) afirmam que o caráter veranista da localidade acentuou-se nos anos 1980 com empreendimentos de alto padrão. A Praia de Icaraí possui uma dinâmica associada aos empreendimentos multifamiliares, os condomínios de praia. Nos anos 1970, como ressalta Cavalcante (2016), a localidade foi escolhida pelos moradores fortalezenses de classe média do para a instalação de segundas residências.

Bento (2017) destaca que equipamentos como o Icaraí Clube e a barraca de Kite Kabana, foram exemplos da consolidação das segundas residências na localidade. A partir dos anos 2000, o setor imobiliário imprimiu novas formas aos empreendimentos, o que observamos hoje, principalmente, na Praia do Cumbuco, com os *resorts* e *condoresorts*. O Vila Galé *Sun* e o Wai Wai Cumbuco Eco Residence Club.

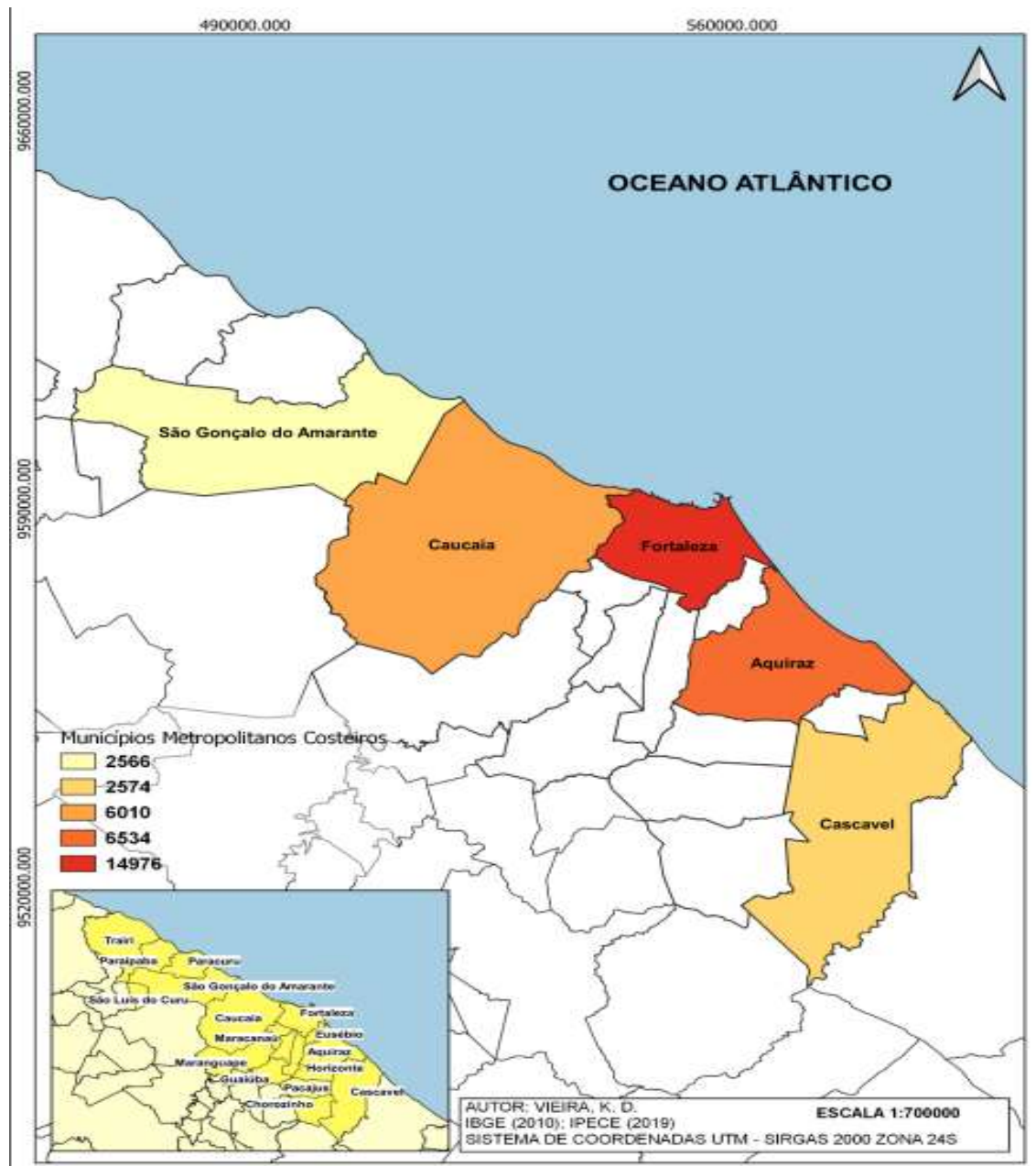
É também no litoral de Caucaia onde pode-se vislumbrar a causa e os efeitos no uso do espaço antes e depois do processo de erosão costeira. A destruição da faixa de praia e as suscetibilidades dos eventos de erosão avançando sobre a Avenida Litorânea em Icaraí afastou os turistas, as barracas de praia e o comércio local, de imediato. Em virtude do decréscimo econômico e das estruturas de lazer, as segundas residências são afetadas seja por meio da ação progressiva das marés ou da desvalorização imóvel. Deve-se considerar também que o espaço se consolida pela sua característica residencial, as segundas residências tornam-se as residências principais (domicílios de uso permanente, de acordo com o IBGE), resultado da consolidação do espaço turístico. Dada essas características do espaço habitado e a relevância da praia para a moradia e para o comércio, há aspectos naturais que merecem atenção: o aumento do nível do mar, avanço das marés para as ruas, avenidas e habitações, e também, a erosão costeira.

A disponibilidade de sedimentos em ambientes costeiros, de acordo com Meireles (2014), está associada às feições costeiras como os Campos de Dunas, os Terraços Marinheiros Holocênicos e os sistemas fluviais e fluviomarinheiros. Com relação à erosão costeira, Muehe (2009), associa o processo de erosão costeira às mudanças climáticas e ao aumento da vulnerabilidade, tanto pelo aspecto físico como social, como principais problemas para essas áreas: a alta ocupação de empreendimentos e o adensamento populacional na costa.

Farias e Maia (2010) afirmam que a erosão costeira é um fenômeno presente em áreas litorâneas e que tendem a crescer em virtude da ocupação. Os autores pontuam que o problema afeta diretamente a economia local, como a perda de infraestrutura. No município de Caucaia, Farias e Maia (2010), escolheram as praias de Icaraí, Pacheco e Iparana para analisar a linha de costa. As imagens que corresponderam aos anos de 1991, 1999 e 2004 evidenciaram um recuo da costa entre 3,3m/ano e 2,8m/ano em determinados trechos da praia de Icaraí. Os autores destacam a perda de atratividade turística das praias analisadas em virtude do recuo da costa.

Dessa forma, nota-se que a Praia de Icaraí abrange notável presença de segundas residências resultado de décadas anteriores de valorização turística da área e que por consequência antrópica, atividades de vilegiatura marítima como esportes e lazer podem ser diretamente afetadas, pois dependem da estabilidade costeira. Apesar dos problemas de instabilidade dos sedimentos na costa do Icaraí, não foram identificadas ações de planejamento urbano ou ambiental por parte do município, no entanto, há tentativas de conter o avanço do

mar com barreiras de pedra e também *bag wall*, que consiste é criar um muro com degraus defronte ao mar para minimizar os impactos das marés nos imóveis.



Mapa 1 - Região Metropolitana de Fortaleza: Os principais municípios metropolitanos e as Segundas Residências

De acordo com o levantamento de notícias sobre meio ambiente realizado no site oficial da Prefeitura Municipal de Caucaia, no ano de 2021, grande maioria das ações do governo

municipal e do governo estadual estão direcionadas à Praia de Cumbuco. 8 notícias eram direcionadas ao turismo de costa e estão associadas ao tema sustentabilidade. Dessas 8 notícias levantadas: 1 era direcionada ao treinamento de equipes para a fiscalização da orla do município para fins de preservação patrimonial, foram identificadas 3 ações municipais com articulação estadual, por meio da Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Ceará - SEMA, de limpeza das praias, cujo principal objetivo era a coleta de resíduos sólidos, a instalação de corredor sustentável na Praia de Cumbuco e ações de educação ambiental.

Dentre as ações municipais e estaduais, observam-se notícias relacionadas ao planejamento do espaço litorâneo. Campanha Internacional “Cities Race to Zero”, resultado das discussões promovidas pelo Acordo de Paris, estabelecido em 2015, e que busca promover ações sustentáveis com o objetivo de alcançar a neutralidade de carbono. A segunda notícia, refere-se à iniciativa municipal de criação do Parque das Dunas, o projeto encontra-se em discussão e pretende proteger dunas móveis e fixas compreendidas entre os bairros de Tabuba, Cumbuco e Cauípe.

Além dessas, está o mapeamento de trilhas de veículos buggy, automóvel utilizado para trilhas sobre a faixa de praias e dunas. De iniciativa e parceria entre o Instituto Municipal de Meio Ambiente de Caucaia, Secretaria Municipal de Cultura e Turismo, Superintendência Estadual de Meio Ambiente - SEMACE, Winds For Future, ONG que atua na orla do município, e profissionais de limpeza que atuam na Praia do Cumbuco.

Articulações, propostas e ações que amenizem os impactos gerados pela urbanização e pela atividade turística costeira, são uma síntese dos principais resultados encontrados na análise bibliométrica realizada pela pesquisa. A Praia de Icará dessa forma é um exemplo da ausência do planejamento costeiro, além da percepção dos administradores dos condomínios, por meio de registros fotográficos é possível verificar o impacto negativo dos processos erosivos nas atividades de empreendedores e de moradores locais.

CONCLUSÕES

Ao decorrer das discussões e análises, a pesquisa entendeu a pertinência e correlação entre o tema Mudanças Climáticas e Turismo. As atividades turísticas localizadas em áreas costeiras, de certa forma, dependem de condições climáticas favoráveis para a estabilidade e crescimento econômico. Dantas (2009) explicita a paisagem litorânea e o clima como valiosas

mercadorias turísticas tendo em vista o discurso construído para o desenvolvimento da prática turística no Nordeste e no Ceará. Nessa perspectiva, a estabilidade climática é um ponto favorável para a intensificação das práticas de vilegiatura marítima.

De acordo com o formulário para o desenvolvimento de políticas públicas para mudanças climáticas, elaborado pelo IPCC (2018), afirma que as atividades humanas foram responsáveis pelo aumento de 1,0°C, e que entre 2030 e 2052 atinja 1,5°C.

Dadas as alterações e perspectivas para as atividades turísticas, sobretudo, em áreas costeiras, discutidas com autores e relatórios do IPCC, foi possível notar que eventos extremos, como o aumento de temperatura e do nível do mar podem trazer efeitos negativos ao desenvolvimento do turismo. Não somente isso, mas também ao mau planejamento costeiro, as intervenções antrópicas, obras que alteram o sistema de fluxo de energia e matéria do meio ambiente da costa.

Interessante perceber que temas globais, que são absorvidos pelo discurso econômico, possuem rebatimentos diretos nos lugares, no caso de Caucaia, o turismo e as segundas residências, que são vetores de metropolização, resultando em uma cristalização dessa atividade.

Dada a possibilidade evidenciada pelas articulações municipais e públicas, será importante entender como essa relação: turismo, mudanças climáticas e sustentabilidade se dará no presente imediato e no futuro próximo. Cabe também análises específicas quanto às alterações na capacidade de hospedagem, quantidade de apartamentos colocados em aluguel pelo proprietário principal, tempo de hospedagem de moradores alóctones e sobretudo, as motivações que são colocadas pelos vilegiaturistas ao morar na praia.

Entender as movimentações turísticas do ponto de vista de mudanças climáticas pode representar uma tarefa importante para os agentes públicos, sobretudo, daqueles municípios que possuem dependência econômica da atividade. Além disso, a pesquisa também verificou que destinos turísticos mundiais, como por exemplo, Cancún no México, possuem alta vulnerabilidade com relação a eventos de inundações e aumento do nível do mar, dando uma característica maior à problemática.

Há necessidade de incrementar uma nova lógica de utilização dos espaços costeiros. Mas para isso, necessita-se de análise detalhada quanto à vulnerabilidade climática

desses destinos, e assim, construir instrumentos eficazes, que apontem para as resoluções locais da problemática.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Enos Feitosa de; PEREIRA, Alexandre Queiroz; PAULA, Edson Oliveira de. TURISMO LITORÂNEO NA METRÓPOLE CEARENSE: O CASO DE CAUCAIA, CEARÁ, BRASIL. *Conexões: Ciência e Tecnologia*, Fortaleza, v. 1, n. 4, p. 72-81, nov. 2010.

ARAUJO, Enos Feitosa; PEREIRA, Alexandre Queiroz. O turismo e a valorização do litoral metropolitano: espacialidade turística em Caucaia-CE. *Raega-O Espaço Geográfico em Análise*, v. 21, 2011.

ABRAHÃO, Cinthia Sena; TOMAZZONI, Edegar Luis. Turismo de Segundas residências no litoral sul do Brasil: uma discussão sobre seu dimensionamento e relevância para a atividade turística contemporânea. *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo*, v. 12, p. 80-101, 2018.

CLIMATE CHANGE 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Edited by C. B. Field et al. Cambridge/New York, Cambridge university Press/IPCC, 2014

CUNHA, Gabriela Bento. Urbanização litorânea e planejamento na metrópole: a produção do espaço urbano de Fortaleza. 2017. 146f. Dissertação (Mestrado em Geografia) -Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2018.

DANTAS, Eustógio Wanderley Correia. Maritimidade nos trópicos: por uma geografia do litoral. Vol. 2. Eustogio Wanderely Correia, 2009.

FARIAS, Eduardo Guilherme Gentil de; MAIA, Luís Parente. Uso de técnicas de geoprocessamento para a análise da evolução da linha de costa em ambientes litorâneos do Estado do Ceará, Brasil. *Revista de Gestão Costeira Integrada-Journal of Integrated Coastal Zone Management*, v. 10, n. 4, p. 521-544, 2010.

GÓMEZ MARTÍN, Belén et al. Retos del turismo español ante el cambio climático. 2017.

GRIMM, Isabel Jurema; ALCÂNTARA, Liliane C. S.; SAMPAIO, Carlos Alberto Cioce. O turismo no cenário das mudanças climáticas: impactos, possibilidades e desafios. *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo*, São Paulo, v. 3, n. 12, p. 1-22, dez. 2018.

GRIMM, Isabel Jurema. Impactos das mudanças climáticas no sistema turístico: o caso brasileiro. *Caderno Virtual de Turismo*, v. 19, n. 1, 2019.

Hall, C.M. (2011). Policy learning and policy failure in sustainable tourism governance: From first-order to second-order to third-order change? *Journal of Sustainable Tourism*, 19(4-5), 649-671.

IPCC, 2014: *Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pp.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE IPCC (2001d) *Climate Change 2001: Impacts, Adaptation and Vulnerability.-Summary for Policymakers and Technical Summary of the Working Group II Report..* Cambridge Univ. Press. 2001. 86 pp.

KUBO, Takahiro et al. Mobile phone network data reveal nationwide economic value of coastal tourism under climate change. *Tourism Management*, v. 77, p. 104010, 2020.

LITHGOW, Debora et al. Exploring the co-occurrence between coastal squeeze and coastal tourism in a changing climate and its consequences. *Tourism Management*, v. 74, p. 43-54, 2019.

MENDOZA-GONZÁLEZ, Gabriela et al. Towards a sustainable sun, sea, and sand tourism: The value of ocean view and proximity to the coast. *Sustainability*, v. 10, n. 4, p. 1012, 2018.

MCKINLEY, Emma et al. Charting the course for a blue economy in Peru: a research agenda. *Environment, Development and Sustainability*, v. 21, n. 5, p. 2253-2275, 2019.

MEIRELES, A. J. A. *Geomorfologia costeira: funções ambientais e sociais*. Fortaleza: Edições UFC, 2014.

MUEHE, Dieter; NEVES, C. F. A zona costeira do Brasil e sua vulnerabilidade face à ocupação e às mudanças climáticas. Espaço e Tempo: Complexidade e desafios do pensar e do fazer geográfico. Curitiba: ADEMADAN, p. 425-439, 2009.

PEREIRA, Alexandre Queiroz. A urbanização vai à praia: contribuições da vilegiatura marítima à metropolização no nordeste do Brasil. 2012. 350 f.:Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Departamento de Geografia, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Fortaleza-CE, 2012.

PEREIRA, Alexandre Queiroz. ESTRUTURAÇÃO URBANA LITORÂNEA DA REGIÃO METROPOLITANA DE FORTALEZA: planos para Aquiraz, Caucaia e São Gonçalo do Amarante (the urban structuring in the metropolitan coastline of Fortaleza). Mercator, v. 8, n. 15, p. 49 a 57-49 a 57, 2009.

PEREIRA, Alexandre Queiroz, Quatro Décadas de Transformações: A vilegiatura marítima no litoral metropolitano de Fortaleza, Ceará – Brasil, Confins [En ligne], 17 | 2013, mis en ligne le 24 mars 2012, consulté le 07 février 2022. URL: <http://journals.openedition.org/confins/8329>; DOI:<https://doi.org/10.4000/confins.8329>

PEREIRA, Alexandre Queiroz; DANTAS Eustógio Wanderley Correia; GOMES, Iara Rafaela. Lazer na praia: segunda residência e imobiliário turístico no Nordeste. E-book. Fortaleza: Imprensa Universitária, 2016. 107 p. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/19471>. Acesso em: nov. 2021

SABINO, André Luiz. Turismo e expansão de domicílios particulares de uso ocasional no litoral sudeste do Brasil. 2016. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

SCOTT, D.; de Freitas, C.R.; Matzarakis, A. (2009). Adaptation in the tourism and recreation sector. In: Mcgregor, G.R.; Burton, I.; Ebi, K. (Org.) Biometeorology for adaptation to climate variability and Chang, p. 171 -194.

SANTOS-LACUEVA, Raquel; CLAVÉ, Salvador Anton; SALADIÉ, Òscar. The vulnerability of coastal tourism destinations to climate change: The usefulness of policy analysis. Sustainability, v. 9, n. 11, p. 2062, 2017.