

A PROBLEMÁTICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO DESTINO TURÍSTICO NATAL [BRASIL]

The Problem of Solid Waste in the Tourist Destination Natal [Brazil]

JÉSSICA ALVES DA SILVA¹, MARYA M. DE CARVALHO TRINDADE², MARCELO DA SILVA TAVEIRA³ & MAURO L. DE OLIVEIRA ALEXANDRE⁴

RESUMO

A massificação turística potencializa os impactos ambientais nas zonas costeiras, principalmente com a ascensão do Turismo de Sol e Praia. Os altos níveis de concentração humana resultam no crescimento desenfreado dos padrões de produção e consumo, e no conseqüente despejo de resíduos sólidos no ambiente natural. O objetivo deste estudo é analisar a percepção dos prestadores de serviços turísticos que trabalham na Praia de Ponta Negra, no Rio Grande do Norte, sobre a problemática dos resíduos sólidos e refletir acerca dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030. Para tanto, utilizou-se como metodologia a pesquisa descritivo-exploratória, com abordagem metodológica quantitativa. Quanto aos procedimentos metodológicos, empregou-se a pesquisa bibliográfica e de campo. Para alcançar os objetivos propostos, foi aplicado um questionário in loco com 30 prestadores de serviços turísticos que atuam no local. Os resultados demonstram que a Praia de Ponta Negra está sendo impactada negativamente com o descarte inadequado dos resíduos sólidos, provenientes de sua utilização em massa, que acarretam em diversos problemas ambientais, dentre eles a atração de vetores de doenças, como os roedores.

PALAVRAS-CHAVE

Turismo de Massa; Sol e Praia; Resíduos Sólidos; Sustentabilidade; Natal, RN, Brasil.

ABSTRACT

Mass tourism is increasing the environmental impact on coastal areas, especially with the rise of sun and beach tourism. High levels of human concentration result in unbridled growth in production and consumption patterns, and the consequent dumping of solid waste into the natural environment. The aim of this study is to analyze the perception of tourism service providers working at Ponta Negra Beach, in Rio Grande do Norte, about the problem of solid waste and to reflect on the Sustainable Development Goals of the 2030 Agenda. To this end, the methodology used was descriptive-exploratory research, with a quantitative methodological approach. As for the methodological procedures, bibliographical and field research was used. In

¹ **Jéssica Alves da Silva** – Mestra em Desenvolvimento e Meio Ambiente. Doutoranda em Turismo pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5220801311369018>. Email: jessik.phb@outlook.com

² **Marya Maryanna de Carvalho Trindade** – Bacharel em Turismo. Mestra em Turismo pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6205735302206922>. Email: mmaryannac@hotmail.com

³ **Marcelo da Silva Taveira** – Doutor em Ciências Sociais. Professor. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3603092470145208>. Email: marcelo.taveira@ufrn.br

⁴ **Mauro Lemuel de Oliveira Alexandre** – Doutor em Engenharia de Produção. Professor. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7233203993967359> Email: mauro_alx@yahoo.com.br

order to achieve the proposed objectives, an on-site questionnaire was administered to 30 tourism service providers who work in the area. The results show that Ponta Negra Beach is being negatively impacted by the improper disposal of solid waste, which comes from its mass use, leading to various environmental problems, including the attraction of disease vectors, such as rodents.

KEYWORDS

Mass Tourism; Sun and Beach; Solid Waste; Sustainability; Natal, RN, Brasil.

INTRODUÇÃO

As Zonas Costeiras (ZC) vem experimentando a ocupação desordenada do seu território, advindo da implantação de infraestruturas urbanas e turísticas sem planejamento. Progressivamente, potencializaram-se os impactos ambientais provenientes das atividades econômicas realizadas nestas áreas, dentre elas, o turismo. Conforme Guimarães e Brito (2017), devido às características peculiares que estes lugares possuem, tais como, sol, vento e mar, as ZCs são ambientes propícios para o segmento do Turismo de Sol e Praia e configuram-se como um dos espaços de lazer mais visitados pelo homem.

Porém, em consequência do deslocamento de pessoas para usufruto deste atrativo natural, as praias tornaram-se destinos massificados. Os altos níveis de concentração populacional aceleram a deterioração ambiental e paisagística de boa parte das ZCs brasileiras, decorrente da construção de segundas residências, meios de hospedagens, restaurantes, bares, dentre outras infraestruturas, para atender a demanda turística nas faixas litorâneas. Resultando no crescimento desenfreado dos padrões de produção e consumo, e no conseqüente despejo de resíduos sólidos no ambiente natural.

A Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS) define resíduos como qualquer “material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade [...] cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água” (Brasil, 2010). No que tange ao descarte dos resíduos despejados nas praias, estes são responsáveis pela poluição marinha, contaminação da areia e atração de vetores, além de influir negativamente na visitação turística.

A Praia de Ponta Negra está localizada no perímetro urbano da cidade de Natal, no estado do Rio Grande do Norte, e configura-se como um dos principais atrativos naturais do destino. A área tem cerca de 4km de extensão, com uma gama de empreendimentos hoteleiros,

restaurantes, bares, barracas de praia e quiosques que servem de apoio para o funcionamento da atividade turística. Na Praia de Ponta Negra, localiza-se a duna vegetada conhecida como Morro do Careca, importante ponto de interesse turístico e ambiental, que se apresenta como principal cartão postal da capital potiguar (Almeida *et al.*, 2015).

Natal é um dos destinos brasileiros mais procurados no segmento do Turismo de Sol e Praia, que de acordo com o Ministério do Turismo (2010, p. 12) “constitui-se das atividades turísticas relacionadas à recreação, entretenimento ou descanso em praias, em função da presença conjunta de água, sol e calor”, sendo sua imagem vinculada como um destino de verão.

O descarte inadequado dos resíduos sólidos é uma realidade observada na Praia de Ponta Negra representando um problema ambiental emergente. O conhecimento da percepção de seus usuários sobre este cenário é fundamental para a elaboração de estratégias para o gerenciamento de resíduos sólidos, bem como a execução de programas de educação ambiental. Desta forma, este trabalho teve como objetivo principal analisar a percepção dos prestadores de serviços turísticos que trabalham na orla da Praia de Ponta Negra a respeito da problemática dos resíduos sólidos e seus impactos na região e refletir acerca dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

MASSIFICAÇÃO DO TURISMO DE SOL E PRAIA

Até final do século XVII e início do século XVIII, havia uma aversão ao mar, caracterizado como lugar inóspito, habitado por criaturas marinhas monstruosas. Fora somente a partir de 1750 que surgiram os balneários marítimos, legitimados por estudos científicos da época que afirmavam que o ar dos oceanos era mais puro que os das montanhas e que breves imersões nas águas frias e salgadas dos oceanos possuíam grande valor de cura e proporcionariam benefícios ao corpo (Barbosa, 2002).

Neste contexto, surge a talassoterapia, banhos de mar prescritos e acompanhados por médicos com finalidade de cura. A talassoterapia ressignificou o uso do mar, que passou a ser procurado para fins medicinais, porém ainda não utilizado para o lazer. Lugares até então rejeitados, tornaram-se desejados devido à moda dos banhos de mar e assim surgiram e popularizaram-se muitos destinos de verão, tais quais, o Mediterrâneo, a Riviera Francesa, a península da Flórida nos Estados Unidos e destinos na Argentina e Chile (Rejowski, 2002).

O século XX traria muitas mudanças pro cenário turístico mundial. O desenvolvimento e melhoria das infraestruturas de transportes, o direito às férias remuneradas e os pacotes

econômicos de viagens possibilitaram a prática do turismo não apenas pela elite. A classe trabalhadora passou a desfrutar de um tempo livre, do direito ao lazer e às férias e muitos gozaram dos prazeres das viagens pela primeira vez, principalmente durante as férias de verão (Boyer, 2003).

O mesmo autor acrescenta que houve então um “boom” do turismo e o surgimento do turismo de massa, ou seja, uma grande quantidade de pessoas viajando para um mesmo destino ao mesmo tempo, geralmente através de agências de viagens e operadoras turísticas. O turismo de massa influi na sazonalidade dos locais, causando períodos de alta e baixa estações, excedendo suas capacidades de carga e acarretando diversos impactos ao meio ambiente.

As praias ocupam aproximadamente 40% das costas mundiais, impulsionando atividades como a pesca, recreação e o turismo (Babic et al., 2019). O turismo de massa vem se expandindo de forma rápida em países subdesenvolvidos, como o Brasil, localizados na faixa intertropical do planeta, onde as médias térmicas anuais são relativamente altas, com grande número de dias de sol ao longo do ano, e milhares de quilômetros de litoral com baixa densidade de ocupação humana (Araújo & Carvalho, 2013).

O segmento do Turismo de Sol e Praia desempenha um papel crucial para o desenvolvimento socioeconômico em áreas litorâneas, porém, seus fluxos massivos exercem pressões diretas sobre o meio natural, que se acumulam a outros impactos gerados pela população local, sobretudo, a geração de resíduos sólidos e sua consequente poluição (Drius et al., 2019).

Nesta questão, os resíduos sólidos nas praias são um grande problema ambiental que exerce forte influência na atratividade turística, visto que sua presença ou acumulação servem de parâmetros na avaliação da percepção de seus utilizadores (Anfuso et al., 2017), embora, tenha-se ciência sobre os danos gerados pela atividade turística e contribuição para seu aumento (Brabo et al., 2022).

TURISMO, MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O Turismo e o meio ambiente possuem estreita ligação de dependência. A atividade turística não poderia se materializar sem a existência de um ambiente com condições favoráveis para o seu uso (Ruschmann, 1997). Atualmente, os destinos turísticos são avaliados pelos visitantes com base na originalidade de suas atrações ambientais e nível de conservação, principalmente

em áreas litorâneas. Em contraponto, o aumento desenfreado desta busca põe em risco a integridade e harmonia dos ecossistemas.

O equilíbrio dos interesses socioeconômicos com os sistemas ecológicos finitos do planeta é um objetivo fundamental da sustentabilidade. Para prevenir os impactos ambientais do turismo, a degradação dos recursos e a restrição do seu ciclo de vida, é preciso concentrar os esforços em desenvolvimento sustentável. Sendo assim, a fim de disseminar preceitos da adequação da operacionalização do setor de turismo com práticas sustentáveis, as organizações nacionais e internacionais têm disseminado diretrizes a serem adotadas.

O discurso de sustentabilidade para o turismo iniciou-se no final dos anos 1980, perpassando a “Agenda 21 de Desenvolvimento Sustentável” adotada na Conferência do Rio em 1992, que foi basilar para a construção de uma agenda separada para o setor em 1996, desenvolvida pela Organização Mundial do Turismo (UNWTO). Até a Rio + 20 em 2012, com o documento final "O futuro que queremos", que promoveu amplamente o papel do turismo na transição para uma economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza (Melo & Barbosa, 2020).

Um dos principais resultados da Conferência Rio + 20 foi o acordo dos Estados membros de lançar um processo para desenvolver uma agenda global, chamada Agenda 2030, e um conjunto de Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS. A Organização Mundial do Turismo assumiu, junto a outras entidades representativas, o compromisso do Desenvolvimento Turístico a partir dos ODS, visto que o turismo os engloba de forma direta e/ou indiretamente (UNWTO, 2017).

As recomendações para a Agenda 2030 são baseadas em quatro pilares centrais para os quais o turismo deve contribuir de forma significativa e duradoura, a saber: os ODS 8, 9 e 17 para o crescimento econômico inclusivo e sustentável; os ODS 1, 2, 3, 4, 5 e 10 sobre inclusão social, emprego e redução da pobreza; os ODS 6, 7, 11, 12, 13, 14 e 15 para uso mais eficiente dos recursos naturais e proteção do meio ambiente, e o ODS 16 que indica compreensão mútua, paz e segurança (Pan *et al.*, 2018).

O turismo foi particularmente incluído como meta nos Objetivos 8, 12 e 14 dos ODS: crescimento econômico inclusivo e sustentável, consumo e produção sustentáveis e uso sustentável de oceanos e recursos marinhos, respectivamente (Barreto & Lanzarini, 2023; UNWTO, 2017).

Neste artigo, os ODS 12 e 14 serão enfatizados para contribuir com as reflexões acerca da problemática dos resíduos sólidos, em especial na Praia de Ponta Negra.

Em 2017, a UNWTO elaborou em parceria com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), o documento “Turismo e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: caminhos para 2030”, com o objetivo de discutir as oportunidades e os desafios para o setor em relação ao avanço da Agenda 2030. Nele, são apresentadas relações entre o setor turístico e os ODS, abordadas a seguir:

ODS 12 - O setor de turismo precisa adotar padrões de consumo e produção mais sustentáveis, impulsionando a mudança em direção à sustentabilidade. Ter ferramentas para o turismo que monitorem os impactos em termos de desenvolvimento sustentável, incluindo energia, recursos hídricos, resíduos, diversidade biológica e geração de empregos, resultará em melhores resultados econômicos, sociais e ambientais. ODS 14 - O turismo costeiro e marítimo depende da saúde dos ecossistemas marinhos. O desenvolvimento do turismo deve fazer parte de uma gestão integrada das zonas costeiras, a fim de apoiar a conservação e preservação dos ecossistemas marinhos frágeis, além de servir como veículo para a promoção da economia azul e contribuir para o uso sustentável dos recursos marinhos (UNWTO, 2017).

ODS 12 é mencionado como justificativa para sugerir o monitoramento dos impactos do desenvolvimento sustentável para o turismo, e está intrinsecamente ligado à análise do comportamento dos turistas frente ao consumo e aos processos de produção e serviços turísticos (Di Napoli *et al.*, 2023). Em consonância, no ODS 14, o turismo é visto como uma das atividades sustentáveis para conservação dos oceanos, embora exerça impacto direto em áreas litorâneas, devido ao amplo volume de resíduos sólidos gerado nos destinos (Celth, 2019).

Segundo Irving *et al.* (2020, p. 20), no documento Turismo e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: caminhos para 2030, “defende-se, contraditoriamente, a necessidade de uma postura ética e democrática, ainda que um dos focos prioritários se dirija à competitividade no setor como caminho para que se possa alcançar o denominado turismo sustentável na práxis turística”. Contudo, os ODS têm sido criticados pelas suas tendências universalizantes e moldes capitalistas, tendo em vista, o paradoxo existente entre o turismo e sua capacidade de apoiar e garanti-los, principalmente em zonas costeiras.

METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como descritivo-exploratório quanto aos seus objetivos, visto que “os estudos exploratórios têm por objetivo familiarizar-se com o fenômeno ou obter uma

nova percepção dele e descobrir novas ideias” (Cervo, *et al.*, 2007, p. 63), assim como, visa descrever características de uma determinada população ou fenômeno e utiliza técnicas de coleta de dados como o questionário (Gil, 2002). Em relação a sua abordagem metodológica, o estudo atua como quantitativo, analisando os dados obtidos através de técnicas estatísticas (Diehl & Tatim, 2004).

A pesquisa bibliográfica foi utilizada para o embasamento teórico deste estudo, através de livros e artigos científicos, apreendidos em base de dados, como Scopus e Web of Science. Para obter os dados necessários para este estudo, a pesquisa de campo foi necessária, dessa forma, elaborou-se um questionário composto por 13 questões. Para tanto, o questionário fora aplicado in loco no dia 13 de junho de 2023 com 30 prestadores de serviços turísticos que atuam no setor de restauração em barracas e quiosques dispostos na orla da Praia de Ponta Negra.

A escolha desse público ocorreu em virtude do tempo laboral exercido neste local, o que lhes confere um nível de percepção, baseada em experiências diárias a respeito das condições ambientais da praia. Os dados coletados a partir de fontes primárias, foram analisados utilizando-se de estatística descritiva básica, possibilitando, desse modo, a explanação dos resultados em forma de gráficos. Além disso, buscou-se estabelecer reflexões entre os dados obtidos e os ODS 12 relativos ao consumo e produção sustentáveis e 14 sobre a vida na água, a partir da percepção dos prestadores de serviços da Praia de Ponta Negra sobre a problemática dos resíduos sólidos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para compor a pesquisa, as primeiras questões do questionário visaram identificar o perfil dos prestadores de serviços turísticos que atuam na Praia de Ponta Negra. Observou-se que, em sua maioria, os colaboradores dos quiosques se identificam com o gênero masculino, correspondendo a 96% dos respondentes, sendo um fator predominante entre os trabalhadores. Quanto à faixa etária, 73% estão entre os 30 a 45 anos, seguido daqueles que estão entre os 46 a 59 anos que representam 20%.

De acordo com os resultados obtidos na pesquisa, o grau de escolaridade indica que a maioria dos trabalhadores possui ensino médio completo (37%), seguido por ensino médio incompleto (27%), ensino fundamental completo (23%) e incompleto (7%). O nível de escolaridade mais baixo identificado foi “sem escolaridade”, e o nível mais alto “nível técnico”. O entrevistado com

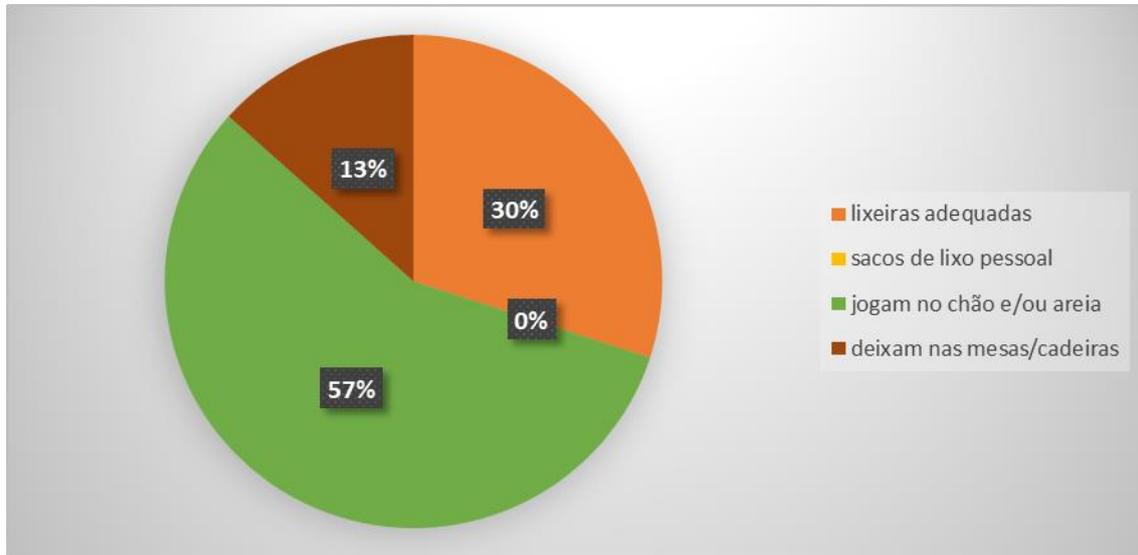
“nível técnico” demonstrou mais domínio ao abordar a temática dos resíduos sólidos e mais clareza na elaboração das respostas em relação aos demais.

A maioria destes colaboradores trabalha há mais de 5 anos na Praia de Ponta Negra, representando 63% dos entrevistados, os profissionais mais experientes, somam décadas de trabalho nesta área, o que lhes permite perceber as variações da produção e descarte dos resíduos sólidos pelos usuários da praia que ocorrem ao longo dos anos e durante o dia inteiro. Portanto, nessa primeira seção, obteve-se informações sociodemográficas e do tempo laboral dos entrevistados.

Na segunda seção do questionário buscou-se compreender a percepção destes colaboradores sobre a limpeza da praia, o descarte dos resíduos sólidos, as atribuições de responsabilidade por sua manutenção, e os impactos gerados ao meio ambiente. Para tal, fora formulada uma questão de modo aberto a fim de captar as opiniões dos colaboradores quanto à limpeza da praia e suas devidas justificativas. Dos 30 respondentes, 8 afirmaram que consideram a praia limpa, 3 que depende, e 19 que não a consideram limpa.

Entre as justificativas para as respostas negativas, os entrevistados discorrem que “não, pois há muito lixo no chão” e enfatizam a deficiência da limpeza urbana e a insuficiência de lixeiras dispostas nas barracas da praia. Entre aqueles que responderam “depende”, a justificativa se deu pelos motivos de sazonalidade, pois há períodos onde a demanda de usuários na praia é maior e, conseqüentemente, há o aumento da quantidade de resíduos sólidos.

Gráfico 1. Local de descarte dos resíduos sólidos



Fonte: elaborado pelos autores (2023).

Segundo os resultados dispostos no Gráfico 1, 57% dos usuários deixam seu “lixo” na faixa de areia da praia e apenas 30% os descartam corretamente em lixeiras localizadas pela orla. A falta de responsabilidade ambiental requer uma abordagem abrangente que envolva conscientização, infraestrutura adequada e fiscalização. Devido a isso, todos os entrevistados concordaram com a possibilidade de aplicação de multa para com aqueles que poluem o ambiente natural.

O princípio do poluidor pagador é um dos pilares do direito ambiental e traz a concepção de que, quem polui, deve responder pelo prejuízo que causa ao meio ambiente. Sua responsabilização se dá em forma de pagamento que, por sua vez, pode consistir em uma prestação monetária, ou em atos do poluidor (Aslan *et al.*, 2017). Essa prática desvincularia a responsabilidade da limpeza da praia apenas para o setor público, visto que a garantia da sua manutenção depende do envolvimento de todos, incluindo o setor privado, moradores e turistas.

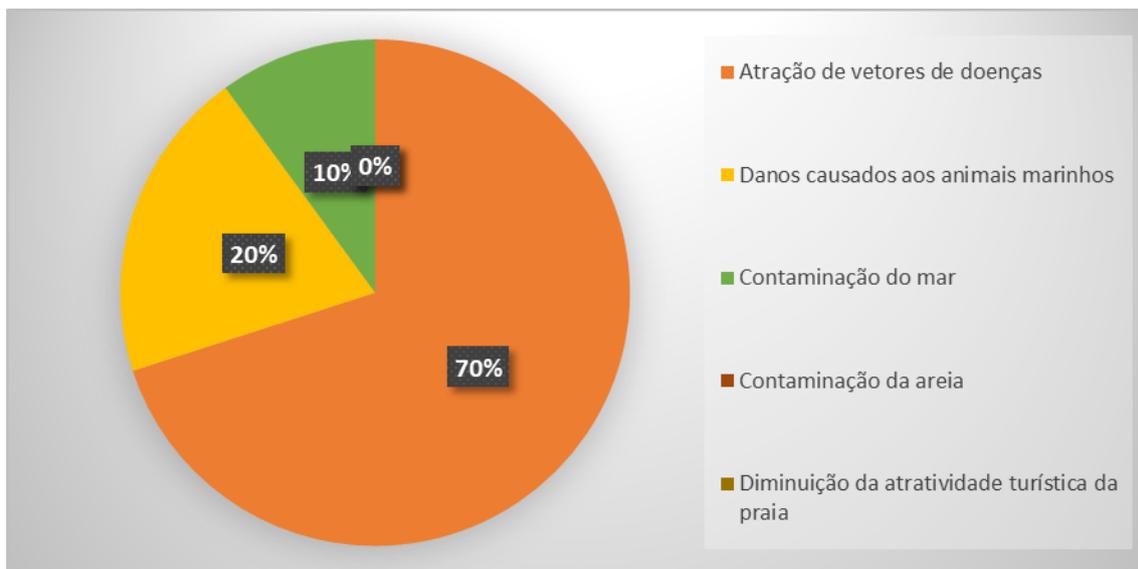
O serviço de coleta de lixo na Praia de Ponta Negra é realizado durante os três turnos do dia, porém os entrevistados discorrem que a quantidade de lixeiras dispostas na orla é insuficiente para atender a demanda da produção dos resíduos sólidos, principalmente em alta temporada, que se concentram especialmente nos meses de dezembro, janeiro e fevereiro. Compreender essa variação e as interações da poluição por resíduos sólidos nas zonas turísticas é um fator

fundamental para o desenvolvimento de estratégias para atender as necessidades específicas de cada localidade (Cordova *et al.*, 2021).

Com base no relatório de indicadores turísticos da Emprotur - Empresa Potiguar de Promoção Turística dos anos 2016, 2017 e 2018, o fluxo turístico em Natal e no Rio Grande do Norte foi de 1.954.981 e 2.639.224 pessoas respectivamente. Esse fluxo massivo de turistas, principalmente em zonas costeiras como a Praia de Ponta Negra, tem por consequência a produção e geração excessiva de resíduos sólidos.

Isso implica em diversos impactos ambientais, como a contaminação da água do mar, poluição da areia da praia, danos aos animais marinhos e atração de vetores de doenças (Bezerra *et al.*, 2022), como disposto no Gráfico 2:

Gráfico 2. Principais consequências geradas pelos resíduos sólidos na praia



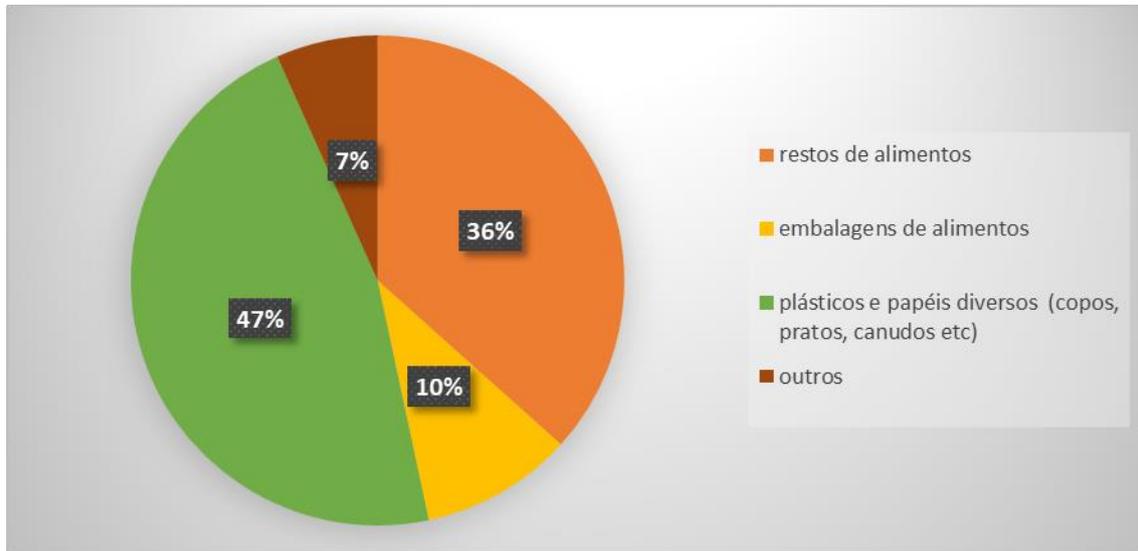
Fonte: elaborado pelos autores (2023).

Como observado no gráfico 2, a atração de vetores de doenças tais como pombos, baratas e principalmente ratos, é o principal impacto dos resíduos sólidos na Praia de Ponta Negra. Os entrevistados relatam que a presença dos ratos, é uma problemática recorrente, e que estes roedores indesejáveis são atraídos pelos restos de comida, e serviço sanitário deficiente, como o esgoto a céu aberto, que prejudica a balneabilidade da praia, tornando-a imprópria para banho, principalmente em épocas chuvosas.

Além disso, a presença de plásticos e papéis diversos utilizados nas refeições pelos frequentadores da praia, lançados inadequadamente na faixa de areia também atraem esses

vetores, o que pode trazer graves consequências à saúde humana e aos ecossistemas. No Gráfico 3, é possível compreender os principais tipos de resíduos sólidos encontrados na Praia de Ponta Negra.

Gráfico 3. Tipos de resíduos sólidos encontrados na praia



Fonte: elaborado pelos autores (2023).

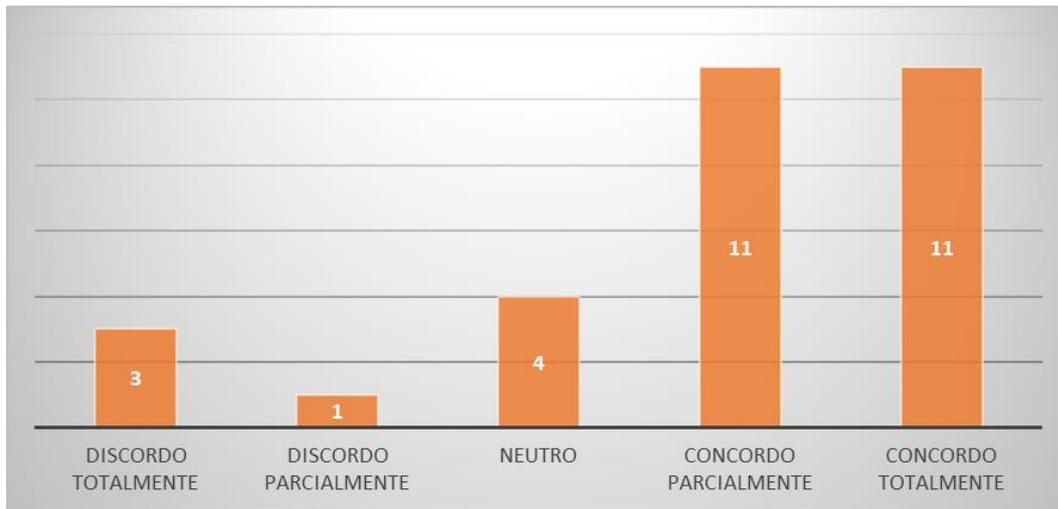
O plástico é reconhecido como o principal constituinte do lixo marinho, e se apresenta como 47% do “lixo” total observado na praia, particularmente preocupante, devido à sua durabilidade e resistência à degradação ambiental (Agamuthu *et al.*, 2019). Para o setor turístico, essa preocupação dobra, tendo em vista que a maioria dos produtos utilizados na praia são compostos de algum material plástico.

O uso dos plásticos é vantajoso economicamente porque são baratos, leves, funcionais e duráveis. Todavia, são mais danosos à vida selvagem, ocasionando a morte de espécies marinhas por ingestão ou seu aprisionamento (Silva *et al.*, 2023). Além dos impactos gerados a esses ecossistemas, a poluição paisagística é uma das consequências do acúmulo dos detritos plásticos que prejudicam o valor estético dos destinos.

Williams *et al.* (2016) reiteram que o maior impacto associado ao lixo no oceano, no curto prazo, é ligado ao turismo, e isso reflete diretamente na diminuição da atratividade turística, influenciando o processo de escolha e permanência.

Por fim, a terceira seção do questionário trata sobre a relação do turismo e resíduos sólidos. As questões foram elaboradas utilizando a escala de Likert de 5 pontos, onde 1 representa “discordo totalmente”, 3 é uma opção de cunho neutro e 5 equivale a “concordo totalmente”.

Gráfico 4. Percepção do impacto dos resíduos sólidos na atratividade turística da praia

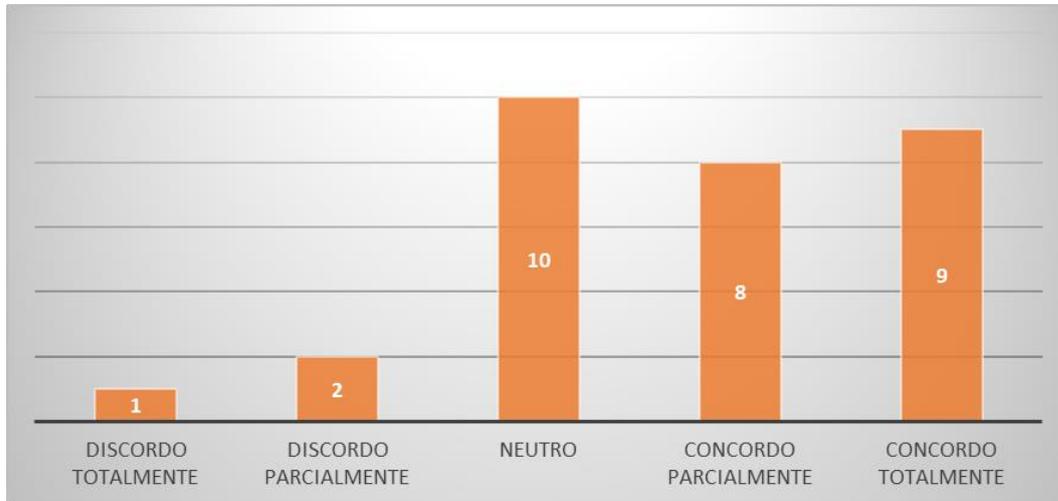


Fonte: elaborado pelos autores (2023).

A qualidade das águas balneares e da areia tornaram-se indicadores importantes na competição mundial entre destinos de sol e praia, por isso o interesse em sua manutenção. Como se pode observar, o Gráfico 4 indica que a maioria dos entrevistados concordam parcial e completamente que os resíduos sólidos impactam diretamente na atratividade turística da praia.

Contudo, podemos perceber também, através da percepção dos entrevistados no Gráfico 5, que a prática do turismo e os turistas contribuem igualmente para a poluição das praias, ou seja, apesar da limpeza da praia ser um dos critérios para sua visitação, sua execução sem planejamento pode gerar danos graves ao meio ambiente.

Gráfico 5. Contribuição do turismo e turistas para com a poluição ambiental da praia



Fonte: elaborado pelos autores (2023).

O setor turístico como peça importante no alcance dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) para assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis (ODS 12) e promover a conservação do oceano, mares e recursos marinhos (ODS 14) esbarra em desafios pertinentes à atividade turística massiva, principalmente nas zonas costeiras (PNUD & IPEA, 2021).

O desafio dessas áreas, não é somente a produção e geração de resíduos sólidos, mas também a disposição final adequada, a forma de coleta, a reciclagem de materiais e os tratamentos possíveis para minimizar os impactos ao meio ambiente (Silva *et al.*, 2018). Consumir de maneira sustentável em consonância com o ODS 12 é uma forma de diminuir a poluição das praias e garantir a conservação do oceano, mares e recursos marinhos como previsto no ODS 14.

O consumo sustentável visa um padrão de consumo consciente e o meio que possuímos para tanto, não pode ser considerado outro, senão a sensibilização do consumidor, em especial, turistas e moradores, além dos prestadores de serviços de quiosques e barracas de praia, que devem estar atentos a não utilização de materiais plásticos nos serviços de A&B. A proibição do uso de plásticos deve ser uma das estratégias para contribuir com a limpeza das praias, através de sua substituição por produtos biodegradáveis.

Os recursos costeiros e marinhos são extremamente vulneráveis aos efeitos da degradação ambiental. A poluição marinha é consequência do seu uso indiscriminado e do falso pensamento de que sua capacidade de receber dejetos e resíduos é ilimitada (Aslan *et al.*, 2017). A Praia de

Ponta Negra se tornou a receptora final de diversos elementos, provenientes de lançamento de esgoto in natura e do “lixo” produzido pela atividade turística.

O setor turístico pode pôr em risco a conservação de áreas vulneráveis e a beleza das zonas costeiras e ambientes marinhos como a Praia de Ponta Negra, se não bem planejado e gerido. Para que isso não ocorra é necessário investir em um turismo responsável, para reconhecimento destas consequências danosas e possíveis estratégias para solucionar as problemáticas que envolvem os resíduos sólidos. É importante frisar que os termos “responsabilidade”, associado a “sustentabilidade”, utilizados demasiadamente em discursos públicos, não devem estar dissociados da prática.

Contudo, o turismo pode se tornar um pertinente fator de desenvolvimento econômico de uma localidade, proporcionando aspectos positivos ao destino. Por outro lado, a atividade pode gerar impactos negativos, relacionados ao uso dos recursos e atrativos naturais (Câmara et al., 2020). Essa dualidade existente entre o turismo como provedor econômico e danoso ao meio ambiente é uma questão complexa que exige cautela.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A percepção dos prestadores de serviços turísticos da Praia de Ponta Negra sobre os resíduos sólidos foi de suma importância para a compreensão do cenário ambiental de uns dos principais cartões postais do Rio Grande do Norte, tendo em vista que estes colaboradores trabalham há um determinado tempo nos quiosques e barracas da praia. Através desta pesquisa, pode-se observar que a Praia de Ponta Negra sofre com os impactos ambientais provenientes da sua utilização em massa, principalmente no tocante aos resíduos sólidos.

Como observado no estudo, a principal consequência destes resíduos é a atração de vetores de doenças, especialmente roedores que comprometem a saúde pública e a experiência turística e residente. Portanto, para mitigar a problemática dos resíduos sólidos é necessário programas e projetos de cunho ambiental desenvolvidos por entidades públicas e/ou privadas, com turistas, residentes e trabalhadores para os sensibilizar, além da efetividade dos serviços de limpeza urbana e sanitária.

A identificação dos fatores que influenciam a poluição por “lixo” nas praias é crucial para melhor informar as partes interessadas, os gestores costeiros e a sociedade, bem como para fornecer orientações adequadas para a monitorização e acompanhamento da possível perda do potencial

turístico. Em geral, os estudos sobre resíduos sólidos nas praias que fornecem ferramentas práticas para identificar focos de poluição e orientar a gestão com base científica ainda são escassos. Portanto, este artigo tem caráter limitado ao abordar aspectos da percepção, mas pretende contribuir para realização de trabalhos futuros.

REFERÊNCIAS

- Agamuthu, P., Mehran, S. B., Norkhairah, A., & Norkhairiyah, A. (2019). Marine debris: A review of impacts and global initiatives. *Waste Management & Research*, 37(10), 987-1002. [Link](#)
- Almeida, L. R., Amaro, V. E., Marcelino, A. M. T., & Scudelari, A. C. (2015). Avaliação do clima de ondas da praia de Ponta Negra (RN, Brasil) através do uso do SMC-Brasil e sua contribuição à gestão costeira. *Revista de Gestão Costeira Integrada - Journal of Integrated Coastal Zone Management*, 15(2), 135-151. [Link](#)
- Anfuso, G., Williams, A. T., Casas Martínez, G., Botero, C. M., Cabrera Hernandez, J. A., & Pranzini, E. (2017). Evaluation of the scenic value of 100 beaches in Cuba: Implications for coastal tourism management. *Ocean Coast Management*, 142, 173–185. [Link](#)
- Araújo, L. M., & Carvalho, R. C. (2013). *O turismo de massa em debate: A importância de sua análise para o planejamento turístico do estado de Alagoas, Brasil*. X Seminário da Associação Nacional Pesquisa e Pós-Graduação em Turismo, 9.
- Aslan, J. F., Pinto, A. E. M., & Oliveira, M. (2017). Poluição do ambiente marinho: Um breve panorama dos princípios, instrumentos jurídicos e legislação brasileira. *Planeta Amazônia: Revista Internacional de Direito Ambiental e Políticas Públicas*, (9), 175-186. [Link](#)
- Babić, L., Razum, I., Lužar-Oberiter, B., & Zupanič, J. (2019). Sand beaches on highly indented karstic coasts: Where the sands come from and what should be protected (SE Adriatic, Croatia). *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 226. [Link](#)
- Barbosa, Y. M. (2002). *História das viagens e do turismo*. São Paulo: Aleph.
- Barreto, L. M. T. S., & Lanzarini, R. (2023). *Turismo Responsável no Brasil*. Natal: SEDIS-UFRN; Brasília: Ministério do Turismo.
- Bezerra, T. Q., Cabral, B. D. P., Oliveira, K. S. de, & Silva, T. F. da. (2022). A importância da gestão do lixo para o turismo em Porto de Galinhas (PE). *Revista Brasileira De Ecoturismo (RBEcotur)*, 15(5). [Link](#)
- Boyer, M. (2003). *História do turismo de massa*. Bauru, SP: EDUSC.

- Brabo, L., Andrades, R., Franceschini, S., Soares, M. O., Russo, T., & Giarrizzo, T. (2022). Disentangling beach litter pollution patterns to provide better guidelines for decision-making in coastal management. *Marine Pollution Bulletin*, 174, 113310. [Link](#)
- Brasil (2010). Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. *Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e dá outras providências*. Brasília, DF: Diário Oficial da União.
- Câmara, R. D. J. B., Reis, R. R., & Lima, R. N. (2020). Turismo sustentável: perspectiva socioambiental como geração de valor em empreendimentos hoteleiros de Barreirinhas (MA). *Revista Brasileira de Ecoturismo (RBEcotur)*, 13(1). [Link](#)
- Centre of Expertise, Leisure, Tourism & Hospitality [CELTH]. (2019). *How does plastic waste influence the tourism industry*. [Link](#)
- Cervo, A. L., Bervian, P. A. & Silva, R. (2007). *Metodologia Científica*. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- Cordova, M. R., Purbonegoro, T., Puspitasari, R., Subandi, R., Kaisupy, M. T., Wibowo, S. P. A., & Sapulete, S. (2021). Preliminary study of the effect of tourism activities on litter pollution: a case study on Padar Island, Komodo National Park, Indonesia. *Journal of Ecological Engineering*, 22(8). [Link](#)
- Di Napoli, E. S. K., Levenhagen, B. S., de Andrade, C. P., & de Oliveira Santos, G. E. (2023). Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e relação com as pesquisas de Turismo: Revisão da Literatura em periódicos no Brasil. *Revista Rosa dos Ventos-Turismo e Hospitalidade*, 15(1), 85-104. [Link](#)
- Diehl, A. A., & Tatim, D. C. (2004). *Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas*. São Paulo: Pearson Brasil.
- Drius, M., Bongiorno, L., Depellegrin, D., Menegon, S., Pugnetti, A., & Stifter, S. (2019). Tackling challenges for Mediterranean sustainable coastal tourism: An ecosystem service perspective. *Science of the Total Environment*, 652, 1302-1317. [Link](#)
- Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas.
- Guimarães, L. F., & Brito, F. S. L. (2017). *Descarte inadequado de resíduos sólidos na praia de Marudá-Marapanim-PA*. Anais do Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, Campo Grande, MS, Brasil, 7.
- Irving, M. A, Coelho, A. M., & Arruda, T. O. (2020). Turismos, sustentabilidades e pandemias: Incertezas e caminhos possíveis para planejamento turístico no horizonte da Agenda 2030. *Revista Acadêmica Observatório de Inovação do Turismo*, 14(4), 73-105. [Link](#)
- Melo, L. S. A., & Barbosa, M. D. F. N. (2020). Turismo sustentável e objetivos de desenvolvimento sustentável: perspectiva bibliométrica avaliativa e relacional no

período 2015-2020. *Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais*, 11(4), 371-385.

[Link](#)

Ministério do Turismo. (2010). *Sol e Praia: orientações básicas*. Ministério do Turismo, Secretaria Nacional de Políticas de Turismo, Departamento de Estruturação, Articulação e Ordenamento Turístico, Coordenação-Geral de Segmentação (2a. ed.). Brasília: Ministério do Turismo.

Pan, S. Y., Gao, M., Kim, H., Shah, K. J., Pei, S. L., & Chiang, P. C. (2018). Advances and challenges in sustainable tourism toward a green economy. *Science of the Total Environment*, 635, 452-469. [Link](#)

PNUD & IPEA. (2021). *Plataforma Agenda 2030*. [Link](#)

Rejowski, M. (2002). *Turismo no percurso do tempo*. São Paulo: Aleph.

Ruschmann (1997). *Turismo e planejamento sustentável: a proteção do meio ambiente*. Campinas, SP: Papirus.

Silva, A. H. M., Silva, A. R., Alvarenga, E., Hora, H., & Erthal, M. (2018). Avaliação da gestão de resíduos sólidos urbanos de municípios utilizando multicritério: Região norte do Rio de Janeiro. *Brazilian Journal of Development*, 4(2), 410-429. [Link](#)

Silva, D. L. B. D., Gil, J., Nascimento, E. P. D., Costa, H. A., & Paixão, R. (2023). Poluição plástica no litoral brasileiro: percepções de gestores de meios de hospedagem sobre consumo de descartáveis. *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo*, 16, e-2481. [Link](#)

UNWTO. (2017). United Nations World Tourism Organization. *Discussion Paper on the Occasion of the International Year of Sustainable Tourism for Development 2017*. Madrid: UNWTO.

Williams, A. T., Rangel-Buitrago, N. G., Anfuso, G., Cervantes, O., & Botero, C. M. (2016). Litter impacts on scenery and tourism on the Colombian north Caribbean coast. *Tourism Management*, 55, 209-224. [Link](#)

PROCESSO EDITORIAL

Recebido: 30 OUT 23

Aceito: 3 MAR 24