

# A RELAÇÃO DO HOMEM COM A NATUREZA E O DESCARTE DE LIXO: FOTOGRAFIAS DOS SEUS EFEITOS NA ILHA DE COTIJUBA-PA.

Thainá Silva  
Universidade Federal do Pará  
[thainasilva291@gmail.com](mailto:thainasilva291@gmail.com)

Brenda Valente  
Universidade Federal do Pará  
[brenda5valente@hotmail.com](mailto:brenda5valente@hotmail.com)

Waldinei Rosa Monteiro  
Universidade Federal do Pará  
[waldineim@gmail.com](mailto:waldineim@gmail.com)

## Resumo

O trabalho tem como objetivo relatar as consequências que o lixo acarreta no ambiente, identificar como as ações antrópicas prejudicam a ilha e verificar quais os fatores mais frequentes na prática de descarte irregular. Para tal, foram realizadas pesquisas “*in loco*” e registros fotográficos para verificação da quantidade de lixo descartado sem o devido tratamento. Os resultados obtidos foram de que a ilha enfrenta um sério problema com as ações antrópicas de descarte indevido de resíduos sólidos, com áreas que apresentam chorume, processo de degradação da matéria orgânica e poluição visual significativa. Conclui-se que a ilha de Cotijuba, devido aos resultados apresentados, necessita de uma intervenção sanitária e conscientização por parte dos moradores e visitantes que frequentam o local, para que os demais danos que o lixo acarreta possam ser evitados.

**Palavras-chave:** Ambiente; Registros fotográficos; Poluição.

## Introdução

A ilha de Cotijuba-PA, é um dos pontos turístico mais requisitado durante as férias e feriados prolongados, no entanto, permanece esquecida durante outros períodos. A mesma é pertencente à região metropolitana de Belém-PA e seu acesso é feito normalmente a partir do distrito de Icoaraci. Para preservá-la, foi proposta a criação da Lei municipal que a tornaria área de proteção ambiental, mas esta Lei não foi aprovada, atualmente, o que existe é a proibição de veículos motorizados na ilha, com exceção daqueles à serviço da comunidade, Lei 7.768/95 (RIBEIRO, 2014).

A economia do local é comumente oriunda do turismo, e da agricultura familiar, devido a isso, a ilha apresenta um modesto potencial de produção, no entanto, é possível

que a comunidade da ilha chegue a níveis de sustentabilidade apreciáveis do ponto de vista produtivo, mas há que se caminhar bastante no sentido das políticas urbanas.

Levando em conta que a falta de política pública evidencia a ausência de comprometimento do governo com a população e o meio ambiente Cotijuba tem potencial de se tornar mais sustentável, porém, a ilha enfrenta problemas com o descarte irregular do lixo, geralmente provocado pela própria população e visitantes, e quando esse lixo é armazenado sem o devido tratamento libera substâncias nocivas, como o chorume, metano e outras, que podem trazer malefícios tanto ao ambiente, como à saúde de quem reside no local e além de contribuir para o afastamento de turistas, levando em consideração a poluição ambiental em que a ilha esta acometida e este cenário propicia a queda da procura de Cotijuba como um espaço de lazer e veraneio, como podemos ver em Santos et al. (2017) que corrobora que o turismo pode causar grandes impactos ambientais, o que consequentemente poderá reduzir o potencial em atrair turistas, devido a sua paisagem está modificada para um cenário desagradável.

A coleta de lixo, que é de responsabilidade da prefeitura municipal de Belém que é realizada na ilha, por transporte fluvial, dentro de containers em condições precárias, o que posteriormente poderá causar impactos ambientais nas águas mais superficiais e subterrâneas, já que o chorume proveniente desse lixo pode escoar para o rio durante seu traslado. O presente artigo visa identificar, por meio de registro fotográfico, como as causas antrópicas prejudicam a ilha de Cotijuba, proporcionando assim a conscientização através das imagens registradas.

## **Fundamentação teórica**

Um dos principais causadores de poluição por excesso de lixo são as ações antrópicas e o aumento da utilização dos produtos sem o devido descarte, que conforme podemos observar em Kuhnen (1994) o aumento de resíduos se dá pela produção industrial, e que por vezes esses produtos levam muitos anos para se degradar, ou quando não, não são degradáveis, gerando assim impactos ambientais, enquanto a população, contribui com o consumo exacerbado de produtos descartáveis o que torna a coleta ineficiente, por isso deve-se dá a destinação final correta para esses materiais, para que não haja consequências ao ambiente e nem a vida humana. “Os costumes e hábitos no uso da água e a produção de resíduos pelo exacerbado consumo de bens materiais são responsáveis por parte das alterações e impactos ambientais” (MUCELIN; BELLINI, 2008, p. 1-2).

Segundo Bello (2012) a ilha de Cotijuba-PA, pertencente à Belém-PA, enquanto questão para estudo, a mesma dispõe de bom conceito, pois nela ainda estão produtos da sua reformulação territorial urbana realizada e devido ao crescimento nas proximidades da área urbana, porém, enfrenta problemas de saneamento e lixo descartado em lugares indevidos.

“A coleta feita pela prefeitura de Belém através de empresa terceirizada, só foi regularizada na ilha em meados de 2010 sendo que a mesma não abrange todo o território de Cotijuba atendendo somente a área central ou urbana” (BELLO, 2012, p. 10).

O lixo acumulado de forma incorreta pode ser prejudicial ao meio ambiente e aos que residem próximo ao mesmo, pois poderá ocasionar contaminação no solo, na água e problemas de saúde. De acordo com Siqueira e Moraes (2008, p. 2119): “Com a elevação na geração de resíduos, sejam eles de origem doméstica, industrial ou de serviços de saúde, que apresentam periculosidade, gerando impactos específicos, os riscos à saúde pública passam a ser potencializados e necessitam de cuidados especiais”.

Conforme estudos são realizados sobre os efeitos do lixo no ambiente, mais ações de preservação encontramos, contudo a falta da aplicabilidade das mesmas faz com que o ambiente careça ainda mais, para a questão de alternativas viáveis para Cotijuba, com isso Monteiro (2004) enfoca que a fotografia e suas ramificações podem ser utilizadas em vários meios que proporcionam a percepção e a educação ambiental, transpassando conhecimento e a capacidade de reconhecimento de espaços e seus atores em nossa volta, além de tudo, funciona como instrumento para a leitura de mundo e para que se tenha uma visão mais crítica das várias questões relacionadas ao meio ambiente.

Uma das formas de levar educação ambiental, pode ser por meio da fotografia, devido utilizar de outras estratégias de ensino e conscientização que levam a percepção da problemática (BORGES, 2010), é o que observa em Lombardi (2008) Que começa a introdução de seu artigo afirmando que a fotografia documental vem com o intuito de descrever a história real por meio de diversas imagens, e tem sua particularidade focada na aliança entre a estética e o registro fotográfico, age aproximando o homem e o meio o qual o mesmo está inserido, vem levantar questões da realidade social e em contra partida reivindicar na sua maneira de se exprimir.

Assim como a fotografia pode ser um agente redutor no índice de poluição e conscientização, outras questões já foram abordadas por outros autores, deixando em evidência a relevância desses meios de sensibilização e uma das formas de prevenção da natureza e do espaço frequentado o mais benéfico e com duração de longo prazo é

investimentos em educação ambiental, pois levando em consideração que a limpeza realizada por órgãos públicos tem como finalidade a remediação do problema, e podemos observar em Santos et al (2004), que a educação ambiental tem por objetivo subtrair todas as fontes que possam agredir a natureza, utilizando da conscientização de toda uma população, tendo assim como produto final a economia com gastos com remedição e tendo mais qualidade de vida, porém, para a educação ambiental ser eficaz necessita-se que a administração pública esteja envolvida e com mãos de obra capacitadas para que haja a chance de que o problema tenha resultados satisfatórios a longo prazo.

## **Metodologia**

O trabalho utilizou de pesquisa “*in loco*”, de maneira a avaliar a deposição de lixo em pontos da ilha de Cotijuba. Foram realizadas três visitas, duas em dias de semana e uma em um fim de semana, do mês de junho de 2018, foi escolhido o horário da manhã, pois é quando a pesquisa e os registros são mais viáveis, visto que é neste momento em que os barcos conhecidos popularmente como “popopôs” e as balsas saem de Icoaraci levando os visitantes. O deslocamento até o local da pesquisa foi feito a partir de balsa partindo do distrito de Icoaraci, com 45 minutos de viagem até a chegada à ilha.

Foram realizadas fotografias para darem a devida credibilidade à pesquisa e serem posteriormente utilizadas nos resultados, realizou-se também relatórios do que se era observado durante os registros para relatar fatos que não eram identificados nas fotografias, como odores, insetos, para posteriormente compor a legenda das fotografias. Foram visitados pontos turísticos e praias para observação e registros fotográficos. Foi utilizado como critério de exclusão dos registros fotográficos, locais onde o lixo encontrava-se disperso um do outro, e foram selecionadas apenas as que apresentavam um certo acúmulo de lixo, ou áreas demonstravam estarem em situação de degradação ambiental, em cada local foram selecionadas quatro fotografias, exceto um dos locais, devido ser maior em extensão.

A forma como foi conduzida está pesquisa caracteriza-se como sendo uma pesquisa, qualitativa, onde se busca compreender as atitudes dentro da população de Cotijuba, utilizando de pontos de vistas próprios para discutir os resultados.

## **Locais pesquisados**

Os locais de onde foram captadas às imagens a seguir, será possível perceber que a presença do homem interfere na construção do meio ambiente, os lugares selecionados

foram com base no grau de popularidade e visitação do espaço pelos turistas e por possuírem maiores áreas em desenvolvimento.

O mapa a seguir apresenta as principais Praias e locais pesquisados, a saber: Praia do Amor, representada pela letra A, Praia do Farol, pela letra B, Praia do Vai- quem-quer pela letra C, e área próxima ao Educandário, antigo prédio do primeiro presídio em ilha do estado do Pará, que no mapa será representado pela letra D, onde de cada local foram selecionadas quatro fotografias, exceto na Praia do Vai- quem-quer contendo seis registros fotográficos.



**Figura 1:** Mapa da Ilha contendo os locais dos registros (Fonte: Google Earth).

## Resultados e discussão

Os registros fotográficos realizados neste trabalho demonstraram a importância da identificação das consequências da geração de lixo na Ilha de Cotijuba. Tendo como base na análise dos resultados alcançados com a avaliação e visitas, podemos perceber que a Ilha de Cotijuba, depende diretamente da coleta realizada pela prefeitura para a destinação final do lixo produzido na Ilha, pois os resíduos necessitam ser transportados para o centro de Belém para assim serem colocados em locais “apropriados” e também carece da conscientização dos visitantes e moradores do local, que ainda não possuem uma total conscientização eficaz na questão de conhecimento ambiental, pois mesmo com a convivência diária com lixo e seus efeitos os mesmos não têm a percepção do que realmente está sobrevivendo. Assim, serão apresentados a seguir os registros fotográficos realizados na ilha com observações sobre o que foi encontrado.

## Praia do Amor

É uma das praias mais visitadas na ilha de Cotijuba, pelo fato de ter a sua localização mais acessível, dispondo de várias pousadas, bares e restaurantes ao entorno, localiza-se aproximadamente a uns 7km de distância do porto de embarque e desembarque da ilha, devido a sua popularidade a Praia sofre com as ações antrópicas principalmente em épocas de temporadas, apresentando lixo descartado de forma irregular, é o que podemos observar nas Figuras 2 a 5 onde se tem o lixo em grande quantidade e sem o tratamento adequado.



**Figura 2:** Praia do Amor A1 vide mapa.



**Figura 3:** Praia do Amor A3 vide mapa.

Considerando as imagens apresentadas na Figura 2- *Praia do Amor A1*, observa-se que este lugar apresentava lixo de teor doméstico e restos de vegetação que foram depositadas no local. Localizava-se em umas das ruas de acesso à Praia aonde há várias residências.

A partir da Figura 3- *Praia do Amor A3*, observa-se que houve uma tentativa de construir uma lixeira coletiva, porém na época da coleta das fotos a mesma já estava deteriorada, o lixo compunha mais ou menos uns 2 metros de comprimento e 1,5 de altura, também há dias sem o recolhimento, com presença de vários insetos e cheiro desagradável.

## Praia do Farol

Também é caracterizada por ter muita popularidade entre os turistas e por possui várias moradias e comércios locais, com distância de 3 km do trapiche de Cotijuba, com isso torna-se alvo frequente de atitudes que vêm ocasionar uma poluição visual e ambiental.



**Figura 4:** Praia do Farol B3 vide mapa.



**Figura 5:** Praia do Farol- B4 vide mapa.

Em uma das ruas de acesso à praia, é possível apreciar a partir da Figura 4 – *Praia do Farol B3*, que existem descartados os restos de lixo de origem doméstica, também com presença de insetos, porém com características de que havia sido depositado em um curto espaço de tempo antes do registro.

Ainda em uma das ruas próximas à praia (Figura 5- *Praia do Farol B4*), encontrou-se lixo em grande quantidade, lixo esse que era de origem doméstica e era evidente que quando pessoas trafegavam próximo jogavam seus lixos ali, pois havia muita embalagem de comidas e algumas ainda recentes. Indicando que esse lixo era proveniente tanto de moradores das proximidades como dos transeuntes que ali figuravam.

### **Praia do Vai-quem-quer**

Praia do Vai-quem-quer apesar da distância, pois para se ter acesso é necessário fazer uso de um transporte que pode ser feito com os chamados “bondinhos” ou de charretes, é também bastante requisitado para passeios com os veranistas. É considerada uma das Praias mais bonitas da ilha, “Vai quem quer” também apresenta áreas de descarte incorreto de lixo e, segundo moradores, este fenômeno se agrava durante as temporadas de férias.



**Figura 6:** Praia do Vai-quem-quer C1 vide mapa.



**Figura 7:** Praia do Vai-Quem-Quer C2 vide mapa.

A partir da Figura 6- *Praia do Vai-quem-quer C1*, foi possível encontrar um artefato em avançado estado de deterioração a uma distância de aproximadamente 6 metros do rio, trata-se de restos de uma geladeira, que já estava há um tempo demasiado no local, acompanhado com outros restos de descartes aparentemente realizados por de turistas.

Neste registro aqui apresentado (Figura 7- *Praia do Vai-quem-quer C2*) foi possível encontrar, vários insetos e cheiro extremamente desagradável, localizava-se ao lado de um bar, com pouca distância do rio, a água deste lugar escoava para a água do rio.

Em outros pontos observamos que havia containers para o depósito adequado, porém alguns já estavam quebrados ou não continham mais a tampa, fazendo com que servissem como depósito de água parada, um lugar propício à proliferação de mosquitos e outros insetos.

Diante do observado pode-se dizer que a prefeitura municipal vem agindo de maneira que deixa a desejar, sobretudo em algumas praias e ruas da ilha, pois foi observado lixo em lugares inapropriados e em estado de formação de chorume.

Com alguns moradores aparentemente carecendo de informação ambiental, por visivelmente não se importarem com a presença do lixo tão próximo. Mesmo sabendo que o lixo contribui para a geração do mau cheiro, poluição ambiental, poluição visual, criadouro de insetos, entre outras consequências à saúde humana e ambiental.

Imagina-se que há a necessidade de um estudo que vá além, não só voltada às questões econômicas, mas também planejado sobre como o turismo pode ser benéfico tanto para a economia, quanto para a sociedade e o meio ambiente, para que o desenvolvimento do turismo ocorra de forma limpa e sustentável.

Investir em educação ambiental é um viés de extrema importância para a ilha, como distribuição de cartilhas informativas para os visitantes de como se fazer um turismo sustentável e informar de forma eficaz a população sobre os danos e o risco iminente que se tem devido ao descarte irregular, ensinar formas devidas de manejo do lixo e como alguns podem ser reutilizados.

Na literatura pode-se encontrar ações que foram recomendadas para a preservação do local, como na piscina natural de Picãozinho em João Pessoa, que o número de barcos com visitantes foi limitado e pedindo mais fiscalização do IBAMA, já que no local necessita de preservação por conta do grande número de corais para que não haja destruição dos mesmos e nem a poluição do lugar. (DEBEUS, CRISPIM, 2008).

## Considerações finais

Foram visitadas três Praias e o educandário da ilha de Cotijuba. Foi observado que a coleta de lixo é ineficiente e que parte da população vem tendo atitudes que vêm contribuindo para o aumento significativo da quantidade de lixo que é descartado de forma incorreta, levando a pensar que algumas delas ainda não têm o conhecimento ou consciência quanto a educação ambiental.

O fato de alguns registros fotográficos evidenciarem que muitos dos objetos largados como lixo já apresentam avançado estado de desgaste e envelhecimento, indica que já estão no local há algum tempo dando assim a ideia de que nem o poder público e nem ações populares no sentido da limpeza do local estão agindo de forma eficaz.

O fato de terem sido observados grandes concentrações de lixo e entulho na ilha, deixa evidente a necessidade não só de saneamento, mas também de ações de educação ambiental. Além disso, também se faz necessário abordagens que façam a curto prazo a remediação da questão do lixo na ilha, e a longo prazo iniciativas de conscientização da população e visitantes.

Uma das alternativas é agir com parcerias público-privadas que podem ser suscitadas de maneira a enfrentar tal problema, podendo o período de veraneio ser utilizado para aproveitar o momento de grande fluxo de turistas para de forma pontual transferir o sentimento de pertencimento aos moradores e então fazer disseminar a cultura da preservação ambiental. Sugere-se assim que etapas de educação ambiental possam ser aplicadas e difundidas tanto entre os moradores como nos visitantes da ilha.

## Referências

BELLO L.A.L; HUFFNER P.J.G. Análise dos impactos ambientais da expansão urbana na Ilha de Cotijuba, Belém-PA. **Revista Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 13, n. 44, dez/2012.

BORGES MD; ARANHA J.M SABINO J. A Fotografia de natureza como instrumento para a educação ambiental, **Ciência & Educação**, v. 16, n. 1, p. 149-161, 2010.

DEBEUS, et al. O turismo nas piscinas naturais de picãozinho, João Pessoa, PB. **Percepções, conflitos e alternativas**, v. 10, n. 1, p. 21-32, jan./jun. 2008.

KUHNEN. A. **Reciclando o cotidiano**: o lixo como política pública e como representação social, 1994. Dissertação (Mestrado em Sociologia Política) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1994.

LOMBARDI K. H. - Documentário imaginário: reflexões sobre a fotografia documental contemporânea. **Discursos fotográficos**, Londrina, v. 4, n. 4, p. 35-58, 2008.

MONTEIRO B.M Projeto Bios: A Fotografia Como Elemento De Percepção, Visão E Interferência Nas Questões Ambientais. **Revista Em Questão**, Porto Alegre, v. 10, n. 2, p. 359-372, jul./dez. 2004.

MUCELIN C. A.; BELLINI M. Lixo e impactos ambientais perceptíveis no ecossistema urbano. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, 20 (1): 111-124, jun., 2008.

RIBEIRO, B. G; CARDOSO, A. C; BEZERRA, F. N. C. A dualidade do ambiente natural/urbano e suas perspectivas em Cotijuba-PA. **Revista Appurbana**, 2014.

SANTOS, I. R; FRIEDRICH, A. C; FILLMANN, G; WALLNER, K. M; SCHILLER, R. V; COSTA, R. C. **Geração de resíduos sólidos pelos usuários da Praia do Cassino, RS, Brasil**. Rio Grande Do Sul, 2004.

SANTOS A. L. A.; MARINO M. T. R. D.; FERNANDES D.; MORAES S. G.; PIMENTA B. C. **A percepção ambiental e o zoneamento geoambiental como instrumentos de apoio na gestão costeira**, Aquiraz-CE. 2017.

SIQUEIRA; MORAES, Resíduos sólidos urbanos e os catadores de lixo. **Ciência, saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 6, p. 2115-2122, dez. 2009. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232009000600018&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232009000600018&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 12 jul. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232009000600018>