

# RESÍDUOS SÓLIDOS E OS IMPACTOS NA ILHA DAS PEÇAS

**Deyse Elen Alves Pantoja**

Curitiba, Paraná, Brasil  
elen25braga@gmail.com

**Resumo:** A ilha das Peças faz parte da reserva ambiental localizada no litoral Norte do Paraná. Ela está situada no município de Guaraqueçaba e faz parte do Parque Nacional de Superaguí. Segundo o Plano para o Desenvolvimento Sustentável do Litoral do Paraná (PDS), o potencial turístico deste local é elevado. Neste sentido, dada as características geoespaciais da comunidade, há uma questão de grande importância que merece destaque: a geração dos resíduos sólidos produzidos na localidade. Importante destacar que a produção de resíduos vai desde sua geração até o descarte, onde seletivamente deve ser direcionado para locais adequados, como é o caso das associações de catadores e catadoras que realizam a separação destes materiais e comercializam. Porém, quando esse processo se dá em uma área geograficamente afastada, como no caso de ilhas, é preciso outras formas de manejo desse resíduo. Para que isso aconteça é necessária uma série de medidas que devem promover saúde pública, proteção ambiental e cumprimento da Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS) instituída pela lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Nesses territórios costeiros têm sido um desafio as questões relacionadas aos resíduos sólidos e suas destinações adequadas. Os acordos envolvem agentes públicos e as comunidades locais, uma vez que esta responsabilidade é compartilhada. A PNRS possui uma série de instrumentos que podem ser aplicados nos territórios, como é o caso da educação ambiental como forma de contenção de danos para o meio ambiente. Este estudo avaliou dados de instituições públicas como, Plano de Desenvolvimento Sustentável (PDS), Política nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) utilizando uma metodologia de duas etapas: levantamento de dados e elaboração de um diagnóstico. O principal objetivo é apresentar uma análise sobre o cenário de resíduos sólidos na ilha das Peças, refletindo possíveis mudanças nos padrões de tratamento de RSU da região. Buscando evidenciar possíveis soluções, auxiliando com informações para as futuras tomadas de decisões públicas.

**Palavras-chave:** Meio ambiente, Educação Ambiental, Reserva ambiental, Rejeitos.

## 1. INTRODUÇÃO

Durante o processo evolutivo humano o ato de descartar seus resíduos sempre esteve presente. Atualmente esse processo se tornou um problema recorrente, não somente em grandes capitais, porém está presente em todos os lugares com atividades antrópicas. O processo de consumo vem sofrendo modificações e gerando acúmulos de resíduos desde os povos Tupis e sua civilização nas áreas costeiras (DEAM; 1996).

Os olhares voltados para o meio ambiente se intensificaram com a popularização da obra “Primavera Silenciosa” mostrando a preocupação com o meio ambiente (CARSON; 1962), Estocolmo, com a produção do relatório de Brundland (CHAVES; 2006) a inclusão do artigo 225 na constituição federal em 1988 (BRASIL; 1988) até a RIO 92, conferência com grande expressão ambiental na cidade do Rio de Janeiro (JAPIASSÚ; 2017). Todos esses eventos fortaleceram políticas regulatória, acordos e documentos internacionais sobre a integridade ambiental. Entretanto, no Brasil somente em 2010 a política nacional de resíduos sólidos (PNRS) foi regulamentada (BRASIL; 2010).

A PNRS traz como objetivo regularizar, identificar, planejar e executar de maneira interligada com os estados e municípios um padrão de normativos para o tratamento dos resíduos sólidos, priorizando a

educação ambiental como instrumento para a atuação ampliada dessa política (BRASIL; 2010). Embora seja uma política considerada recente, a PNRS apresenta resultados que já podem ser observados. Nessa busca de maiores avanços os municípios prestam papel importante nesse cenário tendo proporções nas esferas de entidades federais, a participação no desenvolvimento desse plano de gestão que além de muito recente, cresce muito pouco a cada ano.

Para que esses índices sejam melhores é preciso criar acesso de conhecimento a respeito dos resíduos e destinações e aproveitamentos, integrando a comunidade local, educação ambiental como uma forma de reconhecer de onde vem sua realidade e como se relacionar com ela (FRANCO; 2023).

No Plano de Desenvolvimento Sustentável do litoral do Paraná (PDS) instrumento utilizado pelo estado, consta dados quantitativos de que no município de Guaqueçaba, apenas 33,6% do seu espaço geográfico, possui coleta de RSU, incluindo a ilha das Peças e ocupando o 4º menor Índice de Desenvolvimento Humano do Paraná (PDS; 2018).

As ilhas geograficamente estão mais afastadas isso gera mais dificuldades de coletar os resíduos. (SPERB: 2007), como é o caso da ilha das Peças onde o acesso é pelas águas. Atualmente a ilha possui uma escola, um posto de saúde, seis restaurantes e a comunidade que reside nela. A pesca, atividade de subsistência da localidade garante renda para aproximadamente 350 pessoas. Somada ainda ao turismo de base comunitária (TBC) essa modalidade de turismo que inclui restaurantes, trilhas, pousada, artesanato, como fonte de renda (BETTI; 2019) conta ainda, com o acesso de pessoas à ilha como segunda moradia, produzindo assim todos os dias de formas variadas resíduos que não recebem o devido tratamento.

As políticas públicas e ações efetivas no tratamento de resíduos sólidos Urbanos (RSU), que são gerados na comunidade são insipientes. Este é o maior ponto de atenção deste estudo, pois os moradores da ilha vivem na região costeira e têm o pescado e o cultivo de alimentos como forma de subsistência, portanto a falta de cuidados adequados no manejo dos RSU, resultam em prejuízos e impactam nas atividades econômicas da ilha, trazendo graves consequências, como, contaminação hídrica, atmosférica e danos no solo. Na ilha das Peças, o turismo de segunda residência intensifica-se nos períodos de alta temporada: dezembro a fevereiro. Sendo assim, as pessoas, os estabelecimentos, restaurantes e pousadas, geram mais resíduos durante o final de semana. (Figura1).



**Figura 1: Resíduos expostos, Ilha das Peças**

Os prejuízos são muitos e vão desde a piora da qualidade do ar até a contaminação do solo na ilha. Além disso, proliferação de vetores transmissores de doenças, desperdício de materiais, entre outros.

O resíduo coletado é geralmente exposto a céu aberto, se assemelhando a um “lixão”, sem manejo adequado, tal qual prevê a PNRS. A coleta na ilha das Peças ocorre durante a semana com duas pessoas

responsáveis por este serviço. Estes materiais ficam aguardando a retirada, em um galpão inadequado para os rejeitos, que são retirados por uma balsa sob responsabilidade da prefeitura de Guaraqueçaba. (Figura 2).



**Figura 2: Balsa de retirada dos resíduos**

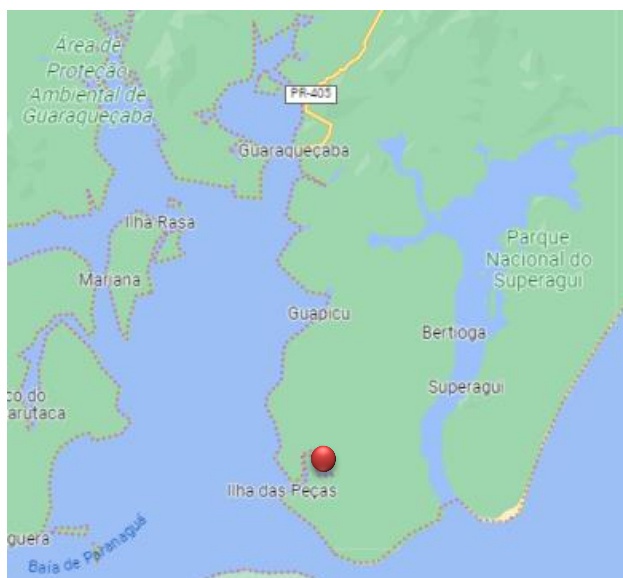
Um manejo inadequado dos RSU, em especial os jogados nas margens da ilha, compromete a qualidade da água, a reprodução de peixes, principal fonte de alimento dos moradores da ilha das Peças e afetando toda a comunidade bentônica do habitat. Ainda, a contaminação do solo, torna-se imprópria para o cultivo de alimentos.

Outro ponto a considerar é que o formato de consumo predatório muda a característica de resíduo rural, para resíduo urbano, a lei 6.938/81 prevê natureza jurídica poluente, mesmo em áreas rurais, como é o caso da ilha das peças (BRASIL; 1981).

Importante destacar a necessidade de implementação de instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Em especial, a educação ambiental como forma de reforçar e ressignificar hábitos adequados através de propostas pedagógicas (CUNHA; 2018).

## **2. MÉTODOS**

Este estudo analisou dados do litoral Norte do Paraná, no bioma Mata Atlântica, na bacia hidrográfica do Paraná, onde está situada a ilha das Peças com aproximadamente 350 habitantes. Localizada entre as embocaduras Norte da baía do Paranaguá e do canal de Superagui (ZAPAG; 2001) está incluída no turismo de base comunitária (TBC) desenvolvido na região litorânea como forma de geração de renda local. (Figura 3).



**Figura 3:** Mapa da localização da ilha das Peças

Este estudo segue uma análise não linear em seu método, com triangulação de dados, quantitativos e qualitativos sendo possível analisar um cenário sob diferentes perspectivas (FLICK; 2009). Foi realizado em etapas. Na primeira, corresponde ao levantamento de dados de bases de informações oficiais pré-existentes como Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Plano de Desenvolvimento Sustentável do litoral (PDS). Na segunda etapa um diagnóstico do cenário da ausência de tratamento dos RSU na ilha das peças.

### 3.RESULTADOS

Este levantamento identificou que os RSU na ilha das Peças, no estado do Paraná, não são separados adequadamente e que isso impacta na qualidade ambiental dos moradores e visitantes da ilha. É possível observar que estes materiais não estão separados adequadamente, mistura de resíduos eletrônicos, altamente contaminante, queima de resíduos como papel, papelão e ainda, local inadequado para esses rejeitos. (Figura 4).



**Figura 4:** Galpão de rejeitos

Se faz muito importante que a comunidade da ilha tenha acesso aos conhecimentos basais sobre resíduo sólido, facilitando assim a redução de danos ambientais, uma vez que sua localização é em uma reserva ambiental. Uma comunidade que tem acesso ao conhecimento dos riscos do que produz, reduz grandes impactos, como é o caso dos resíduos biodegradáveis que podem ser reaproveitados como adubo em hortas da própria região gerando renda e alimentos, melhorando assim a qualidade de vida local.

Um outro ponto é a educação ambiental, traçar planos estratégicos na localidade observando os aspectos geográficos limitantes, sugerir projetos de reaproveitamento de resíduos, orientar com palestras na diminuição de rejeitos através de novas formas de consumo, agregando produção agrícola com o reaproveitamento de resíduos biodegradáveis, e ênfase da manufatura local, substituindo materiais de origem polímero (plástico) por materiais de origem natural e viabilizando diálogos junto as esferas de governança para o cumprimento das políticas ambientais vigentes. São algumas possibilidades de agregar conhecimento e ações coletivas, onde se entende, cumprimentos de políticas ambientais já existentes e cooperação da comunidade na mudança de hábito em relação aos resíduos produzidos e sua destinação. Garantindo assim a integridade ambiental, social e econômica da região.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei 6.938/81. Constituição da República Federativa do Brasil, 2023.  
[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)

BRASIL. Lei 12.305. Presidência da República. Casa Civil. 2010.  
[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm)

BETTI, P; DENARDIN; V. F. Turismo de base comunitária e desenvolvimento local em Unidades de Conservação: estudo de caso no Restaurante Ilha das Peças, Guaraqueçaba – PR. **Caderno Virtual de Turismo**. Vol. 19. 2019.

CARSON, Rachel. Primavera Silenciosa. EUA.1962.

CHAVES, M. P. S. R; RODRIGUES; D. C. B. Desenvolvimento Sustentável: limites e perspectivas no debate contemporâneo. **Revista Internacional de Desenvolvimento Local**. Vol. 8, N. 13, Set. 2006.

CUNHA, F. C. Educação Ambiental: uma descrição das ações realizadas no município de Cruz das Almas (BA). **Revista Brasileira de Educação Ambiental (REBEA) UNIFESP**. 2018.

DEAN, W. A ferro e fogo; *A história e a devastação da mata atlântica brasileira*. 1 ed. São Paulo: Cia das Letras, 1996.

FLICK, U. Introdução a pesquisa qualitativa. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FRANCO, L. Z. Ecopedagogia: sua relevância e prática. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (REBEA) UNIFESP**. 2023.

JAPIASSÚ, E. C; FRANCO, G. I. 30 anos do relatório Brundtland: nosso futuro comum e o desenvolvimento sustentável como diretriz constitucional brasileira. **Direito da cidade**, v. 9, n. 4, 2017.

PDS. Plano de Desenvolvimento do litoral do Paraná. Curitiba, 2018.

PNRS. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Lei 12.305/10, 2 de agosto de 2010.

SPERB, M.P. TEIXEIRA, R. M. A gestão dos resíduos sólidos na ilha do mel, PR: um estudo exploratório sobre o tratamento dado por meios de hospedagem e pelo setor público. Conferência: Encontro de Gestão Empresarial e Meio Ambiente – ENGEMA. Universidade Positivo, Curitiba. 2007.

ZAPAG. Zoneamento da área de proteção ambiental de Guaraqueçaba. 2001.

[http://www.ipardes.gov.br/biblioteca/docs/zoneamento\\_apa.pdf](http://www.ipardes.gov.br/biblioteca/docs/zoneamento_apa.pdf)