

CAPÍTULO 8

**ZONAS COSTEIRAS,
COMUNIDADES
TRADICIONAIS
E GÊNERO:
VULNERABILIDADES E
RESILIÊNCIA CLIMÁTICA**

**Gabriel Pires de Araújo
Stéfano Silveira
Maria Lucia Ramos Bellenzani
Maria Paula Vergara**

ANHÃ - 8° C

ARDE - 7° C

Acervo pessoal, 2025.

MAPA MENTAL



RHUALVALE

Introdução

O litoral brasileiro abriga cerca de um quarto da população nacional (IBGE, 2022), com uma concentração crescente de atividades econômicas que pressionam ecossistemas frágeis. A urbanização desordenada, a poluição e a expansão portuária comprometem serviços ecossistêmicos essenciais, agravando os riscos associados às mudanças climáticas (MMA, 2021). Estudos recentes apontam que a combinação entre eventos extremos e processos históricos de desigualdade territorial resulta em vulnerabilidades sociais agudas, especialmente em comunidades dependentes de recursos naturais para subsistência (Cavole *et al.*, 2025).

Pescadores, marisqueiras, caiçaras e quilombolas mantêm práticas tradicionais de pesca artesanal, coleta e manejo de recursos naturais que integram dimensões econômicas, culturais e simbólicas da relação ser humano-natureza (Andrade *et al.*, 2021). Essas comunidades encontram-se na linha de frente das mudanças climáticas, enfrentando a elevação do nível do mar, eventos meteorológicos extremos, erosão costeira e perda de biodiversidade (Fassina *et al.*, 2025). Além dos impactos físicos, há também perdas imateriais e simbólicas: quando o território é degradado ou ocupado por empreendimentos industriais, ocorre também a erosão de identidades, memórias e práticas culturais (Andrade *et al.*, 2021).

Tais impactos, físicos e imateriais, não se distribuem de maneira equitativa. A vulnerabilidade climática é amplificada por desigualdades históricas de gênero, raça e renda, que condicionam o acesso diferenciado a recursos, informação e poder político (Cavole *et al.*, 2025). Por exemplo, mulheres que atuam nas cadeias produtivas da pesca artesanal — como marisqueiras, catadoras de caranguejo e processadoras — ocupam posições de informalidade, com baixo reconhecimento profissional e escassa representação em espaços decisórios (Reis-Filho *et al.*, 2025). Assim, as vulnerabilidades costeiras devem ser entendidas como processos socioambientais e políticos, não apenas naturais. E, desse modo, a intersecção entre gênero, território e clima revela um campo estratégico para promover justiça socioambiental e fortalecer a resiliência das comunidades costeiras.

Comunidades tradicionais e saberes locais

Pescadores e marisqueiras acumulam, ao longo de gerações, saberes sobre ventos, marés, períodos de defeso e espécies, que complementam e enriquecem a ciência formal (Fassina *et al.*, 2025). Esses saberes, que refletem a relação intrínseca dessas comunidades com natureza, são chamados de “Conhecimento Ecológico Local” (CEL), e são componente essencial da resiliência socioecológica nas zonas costeiras, e são componente essencial da resiliência socioecológica nas zonas costeiras.

Assim, entender como as comunidades percebem e respondem às mudanças climáticas é parte fundamental para o planejamento de formas de adaptação que sejam inclusivas. Além disso, incorporar diferentes saberes e visões neste processo pode resultar em ações mais efetivas e contextualizadas, e podem fortalecer a capacidade das comunidades em responder às mudanças climáticas (Martins, Taddei, Ramalho, 2023).

No entanto, o reconhecimento institucional desses conhecimentos ainda é limitado. As políticas de gestão pesqueira e costeira no Brasil permanecem fortemente centralizadas, com pouca integração entre o Estado e os modos de gestão comunitários (Andrade *et al.*, 2021). Experiências de co-gestão e manejo participativo, quando mediadas por universidades e organizações locais, demonstram maior legitimidade social e eficácia adaptativa (Reis-Filho *et al.*, 2025).

Gênero e desigualdade na adaptação climática

A literatura recente tem demonstrado que as mulheres são protagonistas invisibilizadas nas cadeias produtivas da pesca artesanal, desempenhando atividades complexas e de alta relevância econômica e ambiental (Reis-Filho *et al.*, 2025). Estudos realizados na costa brasileira mostram que as pescadoras frequentemente alcançam rentabilidade semelhante ou até superior à dos homens, principalmente em atividades como a coleta de moluscos e o beneficiamento do pescado, apesar de enfrentarem maiores barreiras institucionais e sociais (Reis-Filho *et al.*, 2025).

Contudo, políticas públicas de adaptação climática e gestão costeira ainda negligenciam as perspectivas de gênero. A falta de dados desagregados por

sexo e a ausência de mecanismos participativos perpetuam um modelo de gestão “cego ao gênero” (Andrade *et al.*, 2021). Essa lacuna contribui para que as mulheres permaneçam sub-representadas em conselhos gestores e invisíveis nas estatísticas oficiais, mesmo representando cerca de 50% da força de trabalho nas pescarias artesanais brasileiras (Cavole *et al.*, 2025).

Incorporar uma lente de gênero nas estratégias de adaptação climática implica reconhecer as mulheres não apenas como grupos vulneráveis, mas como agentes de transformação. Iniciativas como a *Liga das Mulheres pelo Oceano*¹ e o projeto *Vozes do Mar*² têm mostrado o potencial do protagonismo feminino para articular saberes locais, ciência e políticas públicas em direção à justiça climática e à sustentabilidade costeira (Fassina *et al.*, 2025).

Caminhos para uma resiliência inclusiva

Elementos transversais

Tendo em vista a intersecção entre gênero, território e clima, a adaptação climática nas zonas costeiras precisa ser participativa, intersetorial e sensível às desigualdades de gênero. Assim, promover justiça socioambiental e fortalecer a resiliência das comunidades costeiras deve envolver elementos entendidos aqui como transversais. Isso inclui:

- Garantir a participação efetiva de mulheres e jovens em conselhos e comitês costeiros;
- Valorizar o conhecimento local nas estratégias de adaptação;
- Promover segurança territorial e políticas de permanência para comunidades tradicionais;
- Investir em educação ambiental e comunicação inclusiva;

1 - A **Liga das Mulheres pelo Oceano** é um movimento em rede que integra os esforços de emancipação das mulheres e atua pela conservação do oceano. <https://www.mulherespelosoceanos.com.br/>

2 - O Projeto **Vozes do Mar** tem como objetivo mapear os impactos das mudanças climáticas no dia-a-dia das pescadoras, e compreender sobre os desafios da desigualdade de gênero. Além disso, busca também apoiar o fortalecimento da rede de pescadoras do Brasil. <https://www.mulherespelosoceanos.com.br/vozesdomar-projeto>

Essas ações podem reduzir desigualdades e transformar a vulnerabilidade em potência coletiva. A justiça climática, nesse contexto, é também justiça de gênero e territorial.

Abrigos climáticos: uma estratégia de resiliência costeira

O conceito de abrigo climático, detalhado no Capítulo 2 desta obra, refere-se a espaços resilientes que garantem conforto térmico e segurança durante eventos climáticos extremos, situando-se na intersecção entre políticas climáticas, territoriais e sociais (Amorim-Maia *et al.*, 2023). Tais espaços podem assumir formas diversas — desde a requalificação de equipamentos públicos já existentes, como escolas, centros comunitários e bibliotecas, até novas infraestruturas planejadas para esse fim. Mais do que oferecer refúgio físico, traduzem princípios de justiça climática e de direito à cidade em ações territoriais concretas (Cavaco *et al.*, neste volume).

Embora originalmente formulado para contextos urbanos, sua lógica pode — e deve — ser expandida para as zonas costeiras e comunidades tradicionais. Nesses territórios, equipamentos comunitários como escolas, igrejas, colônias de pesca, associações de pescadoras e marisqueiras e centros comunitários podem operar como refúgios durante eventos extremos, mas também como pólos de solidariedade, troca de informações e fortalecimento comunitário. Mais do que estruturas físicas, constituem infraestruturas sociais de cuidado e pertencimento, fundamentais para a resiliência comunitária e intergeracional (Fassina *et al.*, 2025).

Implicações para o desenho de abrigos climáticos costeiros

A transposição do conceito para o litoral exige atenção às especificidades geográficas, sociais e de gênero desses territórios. Como destacado no Capítulo 2, o clima tropical úmido da costa brasileira, quente, úmido e chuvoso ao longo de todo o ano, impõe prioridades distintas das cidades temperadas europeias: aqui o desenho deve enfatizar resfriamento, ventilação, sombreamento e acesso à água potável e, sobretudo, a proteção frente a tempestades, inundações, erosão costeira e elevação do nível do mar, e não apenas o aquecimento. A própria localização dos abrigos precisa considerar as linhas históricas de cheia e as áreas de risco de erosão,

informação frequentemente detida pelo conhecimento ecológico local de pescadores e marisqueiras.

A partir da intersecção entre gênero, território e clima, propõem-se os seguintes elementos para o desenho de abrigos climáticos costeiros:

- **Co-desenho com as comunidades e valorização do conhecimento ecológico local:** incorporar, desde a concepção, os saberes sobre ventos, marés, áreas seguras e dinâmicas de risco, articulando conhecimento técnico e local;
- **Desenho sensível ao gênero:** garantir espaços seguros para mulheres, crianças e idosos durante emergências; reconhecer e apoiar as redes de mulheres, como a Liga das Mulheres pelo Oceano e redes de mulheres extrativistas, como agentes de organização e cuidado; e prever infraestrutura que permita a continuidade ou retomada das atividades produtivas femininas, como o beneficiamento do pescado (Reis-Filho *et al.*, 2025);
- **Participação efetiva de mulheres e jovens na governança:** assegurar presença não apenas como usuárias, mas como protagonistas no planejamento, na gestão e na manutenção dos abrigos;
- **Segurança territorial e políticas de permanência:** vincular os abrigos a estratégias de proteção dos territórios tradicionais, evitando que a infraestrutura de adaptação se desvincule do direito à terra e ao mar;
- **Soluções baseadas na natureza adaptadas ao litoral:** incorporar jardins de chuva, áreas de drenagem, telhados verdes e a restauração de ecossistemas costeiros — como manguezais e restingas —, que funcionam simultaneamente como barreiras naturais de proteção e como espaços de educação ambiental;
- **Função pedagógica e de cidadania climática:** aproveitar os abrigos como espaços de formação cidadã e ambiental, fortalecendo uma “cultura climática” comunitária, a exemplo do papel central atribuído às escolas na experiência de Barcelona (Capítulo 2).

Experiências internacionais oferecem inspiração transferível: as *water squares* multifuncionais de Roterdã, que combinam refúgio e drenagem urbana (Capítulo 2), dialogam diretamente com o desafio das inundações costeiras. Assim, o abrigo climático costeiro distingue-se de sua matriz urbana ao colocar no centro do desenho não apenas o conforto térmico, mas a articulação entre justiça de gênero, segurança territorial e valorização dos saberes tradicionais, reconhecendo que a adaptação nas zonas costeiras depende tanto de obras de engenharia quanto de laços comunitários, solidariedade e justiça territorial.

Conclusão

As zonas costeiras brasileiras são territórios de encontro entre o mar e a terra, mas também entre desafios ambientais e sociais. As mudanças climáticas colocam em risco modos de vida tradicionais, acentuando desigualdades já existentes. Reconhecer a interseção entre gênero, território e clima é fundamental para construir políticas de adaptação que sejam, ao mesmo tempo, eficazes e justas.

Mulheres e comunidades tradicionais não são apenas sujeitos vulneráveis, mas protagonistas de estratégias de resiliência. Assim, fortalecer seus espaços de decisão, garantir direitos e promover o diálogo entre ciência e saberes locais são elementos fundamentais para estratégias que sejam inclusivas.

A ampliação do conceito de abrigos climáticos para o contexto costeiro representa um passo importante na construção de estratégias integradas de adaptação. Esses espaços podem funcionar como nós de resiliência, onde se encontram o saber técnico e o conhecimento local, articulando a gestão de riscos com políticas de inclusão social e igualdade de gênero. Pensar os abrigos como infraestruturas socioambientais é reconhecer que a adaptação às mudanças climáticas nas zonas costeiras depende tanto de obras de engenharia quanto de laços comunitários, solidariedade e justiça territorial.

Referências

- AMORIM-MAIA, Ana Terra *et al.* Abrigos climáticos: experiências e perspectivas para cidades brasileiras. São Paulo: IEA-USP, 2023.
- ANDRADE, Mariana Martins *et al.* Gender and small-scale fisheries in Brazil: insights for a sustainable development agenda. *Ocean and Coastal Research*, São Paulo, v. 69, supl., e21033, 2021.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima: relatório final de monitoramento e avaliação — Zona Costeira e Marinha. Brasília: MMA, 2021.
- CAVOLE, Letícia Maria *et al.* Unveiling gender disparities: the role of women in transforming small-scale fisheries. *Fish and Fisheries*, v. 26, n. 1, p. 1–18, 2025.
- FASSINA, Caroline Malagutti *et al.* Climate change adaptation: Raising fisherwomen’s voices to policy making. *Marine Policy*, v. 177, p. 106828, 2025.
- GONÇALVES, Leandra Regina; TORRES, Pedro Henrique Campello. Políticas costeiras e justiça climática no Brasil. *Revista Brasileira de Meio Ambiente*, v. 11, 2023.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Atlas geográfico das zonas costeiras e oceânicas do Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.
- MARTINS, Ivan; TADDEI, Renzo; RAMALHO, Debora. Os saberes tradicionais e as mudanças climáticas. *Dimensões Humanas das Mudanças Climáticas: um diálogo Austrália-Brasil*, v. 6, n. 16, p. 13, 2023.
- REIS-FILHO, José Amorim *et al.* Fisherwomen’s activities are as complex, salient, and profitable as those performed by fishermen. *Fisheries Research*, v. 286, p. 107380, 2025.