#InformaMarés

# BOLETIM INFORMATIVO

*Edição Final*
*Outubro/26*



**O PROJETO REUNIU CONHECIMENTO LOCAL, ENTREVISTAS E MAPEAMENTO PARTICIPATIVO PARA MOSTRAR QUEM USA A COSTA E O MAR.**

## POR QUE MAPEAR OS USOS DO MAR?

### INFORMAÇÃO TERRITORIAL PARA APOIAR O PLANEJAMENTO ESPACIAL MARINHO – PEM

A costa do Amapá, Pará e Maranhão reúne pesca, mariscagem, pesquisa, turismo, esporte, aquicultura e muitos outros usos. Quando diferentes atividades ocupam os mesmos espaços, conhecer onde elas acontecem e qual é sua importância ajuda a reduzir conflitos, valorizar modos de vida e melhorar o planejamento do território marinho-costeiro.

O Projeto Marés do Norte foi criado para produzir e organizar informações socioeconômicas e espaciais sobre esses usos, combinando dados existentes com o conhecimento de quem vive e trabalha na região. O resultado é uma base de informações que pode apoiar o Planejamento Espacial Marinho (PEM) e outras decisões de gestão territorial.

**3**
**ESTADOS**
AMAPÁ, PARÁ E MARANHÃO

**54**
**MUNICÍPOS**
ALCANÇADOS PELA PESQUISA

**≈1.100**
**COMUNIDADES**
ENVOLVIDAS

**≈3.589**
**PESSOAS**
OUVIDAS

ambiental PESQUISAS E PROJETOS

FUNDO BRASILEIRO PARA A BIODIVERSIDADE FUNBIO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA

GOVERNO DO BRASIL DO LADO DO POVO BRASILEIRO

## O QUE FOI PESQUISADO?

A pesquisa de campo concentrou-se em 5 grupos de atividades:

1. Pesca artesanal e de pequena escala, incluindo mariscagem;
2. Aquicultura, com atenção às iniciativas familiares relacionadas ao ambiente marinho e estuarino;
3. Pesquisa e ensino, envolvendo universidades, institutos e centros de pesquisa;
4. Turismo, com foco no turismo de base comunitária;
5. Esporte e recreação em praias, rios, estuários e áreas costeiras.

**PESCA ARTESANAL**

**AQUICULTURA**

**PESQUISA & ENSINO**

**TURISMO**

**ESPORTES & RECREAÇÃO**

***Outros 7 setores foram identificados ou atualizados com dados secundários: pesca industrial; petróleo e gás; energias renováveis offshore; geologia, recursos minerais e mineração; navegação, portos e indústria naval; segurança e defesa; e conservação.***







# COMO O MAPEAMENTO FOI FEITO?

## DA ENTREVISTA EM CAMPO AOS MAPAS DE CALOR

ETAPA 1

### PLANEJAMENTO E MOBILIZAÇÃO

Foram definidos públicos-alvo (setores e municípios defrontantes com o mar), metas de participação (amostras a partir de dados oficiais) e estratégias para alcançar diferentes municípios e comunidades (apoio de líderes comunitários). A proposta buscou ampliar a representação territorial e a participação de homens e mulheres nos setores pesquisados.




**O MAR É TERRITÓRIO DE VIDA, CULTURA E IDENTIDADE.**
**A ESCUTA É O PRIMEIRO PASSO PARA PROTEGÊ-LO.**

ETAPA 2

### ENTREVISTAS E MAPEAMENTO PARTICIPATIVO

As entrevistas ocorreram principalmente de forma presencial, com alguns encontros virtuais, sobretudo no setor de pesquisa e ensino. Cada participante informou características de sua atividade e apontou no mapa as áreas que utiliza. Também atribuiu uma nota de importância (de uso), de 0 a 100, às áreas representadas.








ETAPA 3

## ORGANIZAÇÃO E VALIDAÇÃO DOS DADOS

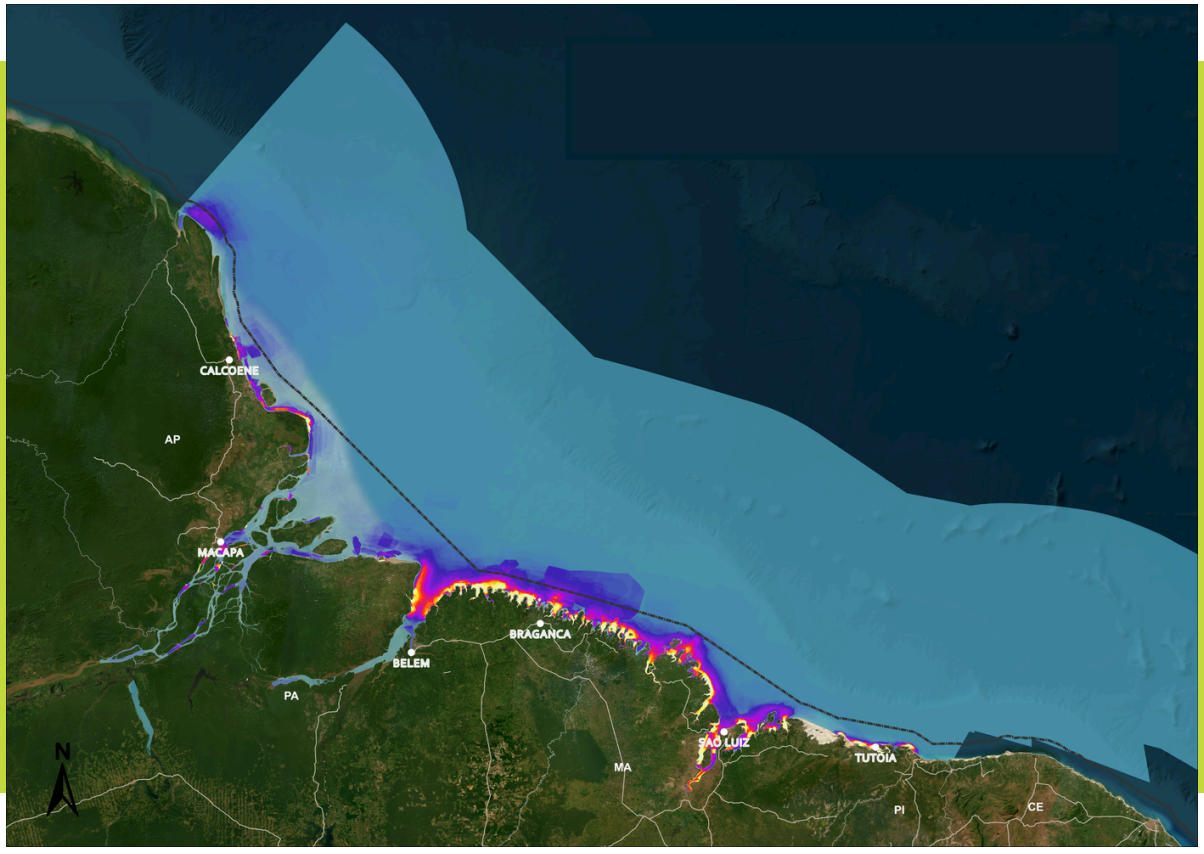
Os registros foram padronizados e conferidos para que pudessem ser analisados em conjunto. Essa etapa foi importante para integrar informações de diferentes estados, setores e comunidades em uma mesma base espacial.

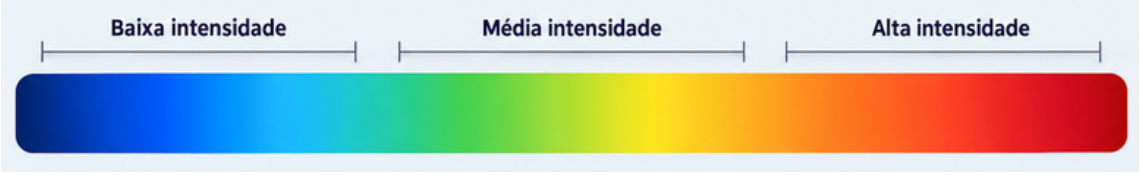
ETAPA 4

## CRIAÇÃO DOS MAPAS DE CALOR

Os polígonos desenhados pelos participantes foram processados para formar superfícies contínuas de intensidade. A lógica utilizada se baseia no método de Mapeamento de Prioridade de Acesso Espacial (SAPM). Em termos simples, o mapa de calor combina três elementos:

1. **Onde as áreas mapeadas se concentram;**
2. **O tamanho das áreas indicadas**
3. **A importância atribuída pelos participantes.**




**COMO LER UM MAPA DE CALOR?**

Cores de maior intensidade (cores quentes) indicam locais onde os registros e a importância atribuída se concentram mais.

ETAPA
5

## DEVOLUTIVA E REVISÃO PARTICIPATIVA

Depois da análise, os resultados foram apresentados e discutidos em seminários estaduais presenciais, oficina virtual e ferramentas digitais. Essa etapa permitiu revisar informações, incorporar novas áreas e ampliar a divulgação dos resultados.
























# QUANDO O TERRITÓRIO FALA POR QUEM VIVE NELE

As entrevistas realizadas ao longo do campo revelam muito mais do que dados: elas trazem percepções, memórias e modos de relação com o mar que atravessam gerações. Neste espaço, o boletim destaca as vozes das comunidades costeiras e marinhas, reconhecendo o valor dos saberes tradicionais na compreensão dos usos do território.

Os depoimentos refletem a diversidade de experiências ligadas à pesca artesanal, à aquicultura familiar, ao turismo, ao lazer e à conservação ambiental, compondo um retrato vivo da costa amazônica.



**RENILDE PIEDADE DA SILVA**

Coordenadora Geral da Rede Mães do Mangue

**"É muito bom que nós, como comunidade, podemos participar desta pesquisa para levar as demandas e as fragilidades dos nossos pescadores nos rios e mares. Assim, poderemos ver como serão implementadas as políticas públicas."**



# #COP30

## REUNIÃO COLABORATIVA "MARÉS DO NORTE: GOVERNANÇA COSTEIRA E SABERES TRADICIONAIS NA GESTÃO DOS TERRITÓRIOS DO MAR"

O Projeto Marés do Norte participou da COP30 com a Reunião Colaborativa "Marés do Norte: Governança Costeira e Saberes Tradicionais na Gestão dos Territórios do Mar", reunindo lideranças comunitárias, pesquisadores, universidades e gestores públicos.
O encontro promoveu diálogos sobre gestão participativa, desafios climáticos das comunidades costeiras, valorização dos saberes tradicionais e uso de tecnologias digitais no mapeamento colaborativo.

A reunião contou com contribuições de Sandra Regina Pereira Gonçalves, diretora executiva da Coalizão dos Manguezais Amazônicos, e João Luiz Nicolodi, da Coordenação Geral de Gerenciamento Costeiro e Marinho Integrado, com mediação de Bruna Martins, assessora de Engajamento da Ambiental Pesquisas e Projetos.

A participação na COP30 reforçou o compromisso do projeto com a valorização dos conhecimentos das comunidades tradicionais e com a construção coletiva de estratégias para o planejamento e a gestão sustentável dos territórios costeiros e marinhos da Amazônia.

## UM RETRATO DE QUEM PARTICIPOU

### EXPERIÊNCIA, TERRITÓRIO E PERCEPÇÃO AMBIENTAL

A pesquisa alcançou pessoas com trajetórias diversas, mas com forte vínculo com o território costeiro. Em média, os participantes atuavam havia cerca de 19 anos em seus ramos de atividade. Na pesca artesanal, houve registro de trabalhador com 80 anos de atuação.

**≈19**
**ANOS**
TEMPO MÉDIO DE ATUAÇÃO

**44,5%**
**FAMÍLIAS**
RESIDENTES EM UC'S

**55,11%**
**DECLARARAM**
INTEGRAR COMUNIDADES TRADICIONAIS

**46,6%**
**PERCEBERAM**
MUDANÇAS NO CLIMA

### PARTICIPAÇÃO SOCIAL

A maior parte das pessoas entrevistadas tinham entre 30 e 50 anos. Houve participação de jovens e também de pessoas com mais de 50 anos. A representação masculina foi predominante, especialmente na pesca artesanal; nos demais setores, a participação feminina aumentou, mas não chegou à igualdade. A maioria se declarou parda.

### MUDANÇAS PERCEBIDAS NO COTIDIANO

Entre os entrevistados, 1.630 pessoas (46,6%) afirmaram perceber alterações no clima nos últimos anos. Entre moradores de áreas protegidas, essa percepção foi ainda mais frequente: 806 de 1.036 entrevistados (77,8%) disseram notar mudanças.

Os relatos mais comuns envolveram **diminuição da pesca**, **mudanças na abundância das espécies**, **aumento da temperatura** e **alterações no regime de chuvas.** Também foram citadas pressões ambientais como **redução da vegetação nativa**, **avanço da pecuária nas margens dos rios** e **poluição associada ao tráfego de embarcações.**









## 4. PESCA ARTESANAL: O SETOR MAIS REPRESENTADO

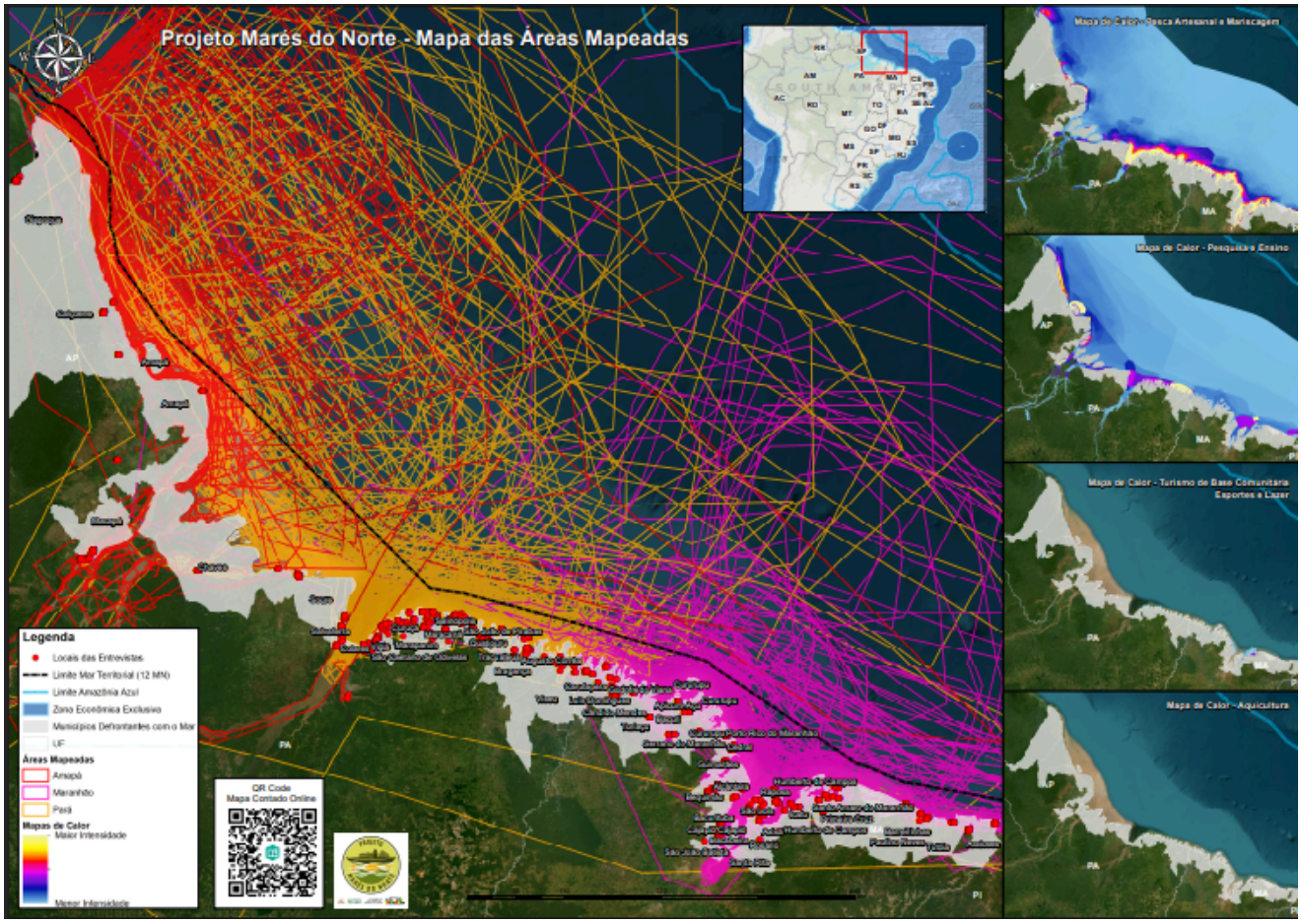
### ÁREAS COSTEIRAS, ESTUÁRIOS, MANGUEZAIS E MODOS DE VIDA

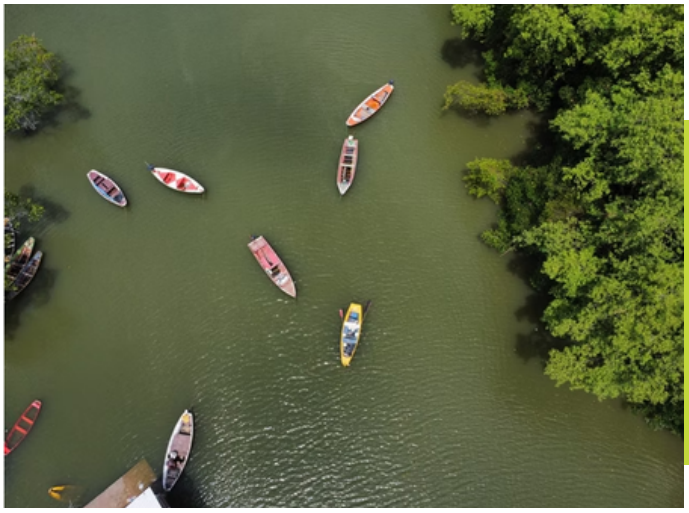
**3.433**
PESCADORES, PESCADORAS E MARISQUEIROS/AS ENTREVISTADOS

**3.722**
**ÁREAS DE USO**
(POLÍGONOS) REGISTRADAS

**>11.000**
**PESSOAS**
REPRESENTADAS

**≈56,9%**
**DOS REGISTROS**
DE PESCA COM REDES DE EMALHE



**Os resultados reforçam a dependência das comunidades em relação a estuários, manguezais, bancos de lama e areia, desembocaduras de rios e áreas costeiras.**

## O QUE MAIS APARECEU NAS ENTREVISTAS?

Entre os peixes mais citados na Costa Norte estão pescada-amarela, corvina, uritinga, tainha e pescada-branca. Entre os crustáceos, destacaram-se camarão-branco, camarão sete-barbas, siri e caranguejo-uçá. Na mariscagem, sururu, sarnambi e ostras tiveram forte presença.

As redes de emalhe – como malhadeiras, malhão, gozeiras e serreiras – responderam por aproximadamente **56,9%** dos registros de pescarias. Linhas de mão e espinhéis apareceram em **24,2%.** Na mariscagem, a coleta manual predominou, representando cerca de **85%** das atividades registradas.









# PESCA ARTESANAL

## DIFERENÇAS ENTRE OS ESTADOS

### AMAPÁ

**Forte concentração nas desembocaduras dos rios Oiapoque e Araguari, em Sucuriju e na região da Praia do Goiabal. Bagres tiveram grande importância nas citações**

### PARÁ

**Uso de ambientes costeiros, estuarinos e também áreas mais oceânicas. Foram registradas 1.307 entrevistas, representando 5.034 pessoas, e 1.571 polígonos de uso.**

### MARANHÃO

**Foram realizadas 1.831 entrevistas, representando 5.054 pessoas, com 1.577 polígonos registrados. Redes e linhas de mão/caniço estiveram entre os petrechos mais citados.**

## 5. OUTROS USOS DA COSTA E DO MAR

### PESQUISA, AQUICULTURA, TURISMO, ESPORTE E RECREAÇÃO

#### PESQUISA E ENSINO

Foram realizadas 65 entrevistas com pessoas ligadas a universidades e centros de pesquisa, representando diretamente 1.124 participantes. O levantamento gerou 110 polígonos e mais de 4 milhões de km² de áreas relacionadas às atividades de pesquisa. Os temas mais recorrentes envolveram oceanografia, ecologia, geociências, recursos pesqueiros e ciências biológicas. Os padrões espaciais tendem a formar núcleos associados a centros urbanos e instituições, com destaque para Macapá, Belém, Bragança e São Luís.

#### AQUICULTURA

Foram identificadas seis iniciativas ligadas ao ambiente marinho ou estuarino, com 46 participantes e nove polígonos, somando cerca de 2 km². O Pará foi o único estado onde foram encontradas atividades de aquicultura diretamente ligadas ao ambiente marinho, especialmente o cultivo de ostras em Curuçá e Augusto Corrêa.

#### TURISMO DE BASE COMUNITÁRIA

A busca por iniciativas superou a meta inicial. Foram realizadas 78 entrevistas, envolvendo 262 participantes e 82 áreas de uso em 22 municípios. As atividades incluíram passeios em rios, estuários e manguezais, vivências ligadas à pesca artesanal e contemplação da paisagem.

#### ESPORTE E RECREAÇÃO

Como havia poucas informações prévias, as equipes fizeram busca direta nas comunidades. Foram registradas quatro entrevistas, envolvendo 37 participantes e seis áreas de uso. As práticas estavam ligadas a praias, rios e áreas costeiras, incluindo lazer, competições locais e esportes tradicionais.



### O QUE ESSES DADOS MOSTRAM?

**A Costa Norte não possui um único tipo de uso. Diferentes atividades dependem dos mesmos ambientes, mas se distribuem de formas distintas. Essa diversidade precisa ser considerada no planejamento.**

# 6. ONDE ESTÃO AS ÁREAS MAIS IMPORTANTES?

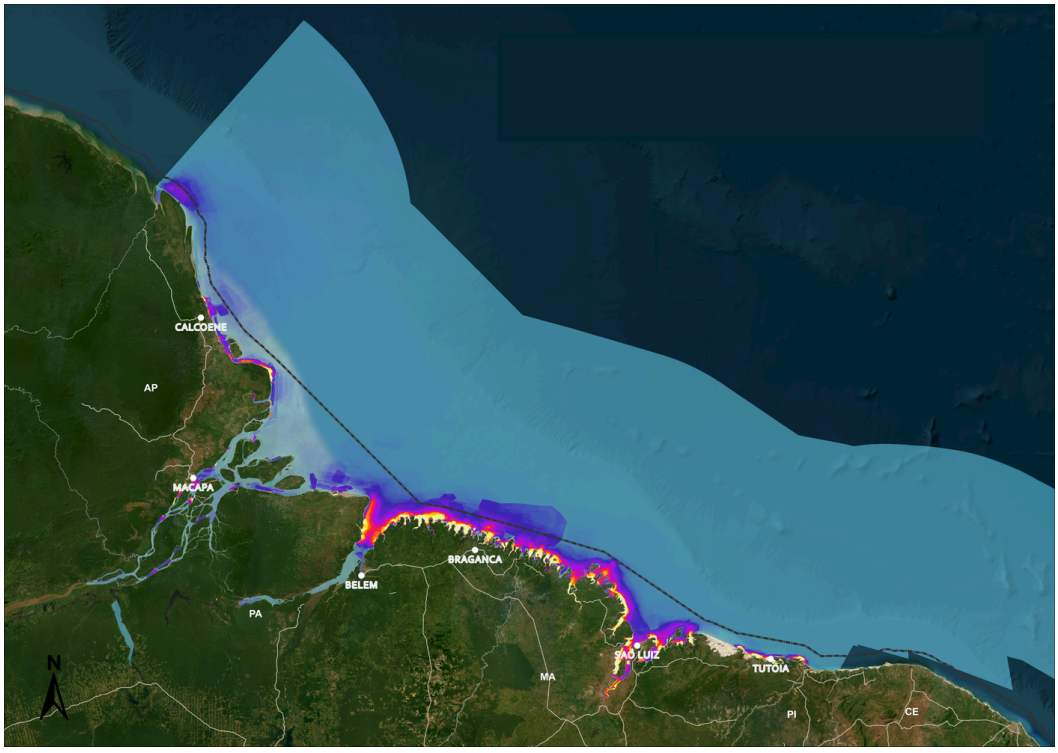
## MAPAS DE CALOR E PRIORIDADES INDICADAS PELOS PARTICIPANTES

Foram analisados 3.948 registros espaciais. A importância média atribuída às áreas mapeadas foi de 84,9 em uma escala de 0 a 100. Os resultados variaram entre estados e setores.

| ESTADO | IMPORTÂNCIA MÉDIA | ÁREAS COM NOTA 100 |
|---|---|---|
| Pará | 94,8 | 76,8% |
| Amapá | 90,2 | 74,7% |
| Maranhão | 75,4 | 43,1% |

Participantes que se declararam representantes de povos e comunidades tradicionais atribuíram, em média, maior importância às áreas mapeadas: 86,1 contra 82,0 entre os não tradicionais.

Por setor, Pesquisa e Ensino apresentou a maior importância média (98,9), seguido de Aquicultura (92,8), Pesca Artesanal (84,7) e Turismo, Esportes e Recreação (76,3).




O padrão mais evidente é a concentração de intensidade junto à faixa costeira e às 12 milhas náuticas. No Amapá, aparecem núcleos próximos às fozes do Oiapoque, Calçoene, Sucuriju e Amazonas/Macapá. Entre Pará e Maranhão, há ampla continuidade de áreas intensas em fozes, baías, estuários, ilhas e manguezais, formando um corredor de uso costeiro.

# 7. RESULTADOS DEVOLVIDOS À SOCIEDADE

## MAPAS, BASES DIGITAIS, ENCONTROS E MATERIAIS DE COMUNICAÇÃO

As atividades de devolutiva ocorreram entre junho e julho de 2026. Aproximadamente 130 pessoas participaram diretamente dos encontros, enquanto os conteúdos digitais somaram cerca de 40 mil visualizações.

**>150**
**PARTICIPANTES NOS SEMINÁRIOS**

**40.000**
**VISUALIZAÇÕES NAS REDES SOCIAIS**

**ASSISTA OS VÍDEOS DO PROJETO CLICANDO AO LADO**












## PRODUTOS DISPONÍVEIS

**BANCO DE DADOS ESPACIAL FINAL (SHAPEFILE)**
atualizado com novas áreas identificadas durante consultas e devolutivas.

**ARQUIVOS RASTER DOS MAPAS DE CALOR FINAIS**

**MAPA CONTADO / STORY MAP**
com mapas interativos e resultados por estado e setor.

**MAPAS IMPRESSOS EM FORMATO A2 E CARTILHA ILUSTRADA**
também disponibilizada em formato digital.

**VÍDEOS INSTITUCIONAIS E REGISTRO DA OFICINA PARTICIPATIVA VIRTUAL**

**SEMINÁRIOS ESTADUAIS PRESENCIAIS**
Foram dois dias em cada cidade;
São Luís (MA), Macapá (AP) e Curuçá (PA).




## CARTILHA INFORMATIVA COM LINGUAGEM POPULAR

Link de acesso

**ACESSE O MAPA INTERATIVO**

Mapa Contado / Story Map
https://arcg.is/0n4WeX1

# O LEGADO DO PROJETO

**UMA BASE DE CONHECIMENTO CONSTRUÍDA COM PARTICIPAÇÃO SOCIAL, CAPAZ DE APOIAR ANÁLISES DE SOBREPOSIÇÃO DE USOS, PRIORIDADES, PLANEJAMENTO TERRITORIAL E FUTURAS DECISÕES RELACIONADAS AO PLANEJAMENTO ESPACIAL MARINHO DA COSTA NORTE.**

O Marés do Norte mostrou que planejar o espaço marinho exige enxergar o território a partir de quem o utiliza. Ao combinar ciência, informação geográfica e conhecimento local, o projeto reuniu evidências sobre a importância dos estuários, manguezais, baías, fozes, ilhas e áreas costeiras para atividades econômicas, sociais, culturais e científicas.

Mais do que localizar usos, o mapeamento participativo registrou valores, prioridades e experiências. Esses dados formam uma referência para que políticas públicas e processos de planejamento considerem os usos já existentes e a presença das comunidades tradicionais na Costa Norte do Brasil.

### CONHECIMENTO INTEGRADO

Reunião de ciência, informação geográfica e conhecimento local sobre os usos do mar e do território costeiro.

### PLANEJAMENTO TERRITORIAL

Informações que apoiam análises de sobreposição de usos, identificação de prioridades e futuras decisões de gestão.

### PARTICIPAÇÃO SOCIAL

Mapeamento participativo que registra valores, prioridades e experiências, fortalecendo a presença das comunidades tradicionais nas decisões sobre o território.







ambiental PESQUISAS E PROJETOS

FUNDO BRASILEIRO PARA A BIODIVERSIDADE FUNBIO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA

GOVERNO DO BRASIL DO LADO DO POVO BRASILEIRO