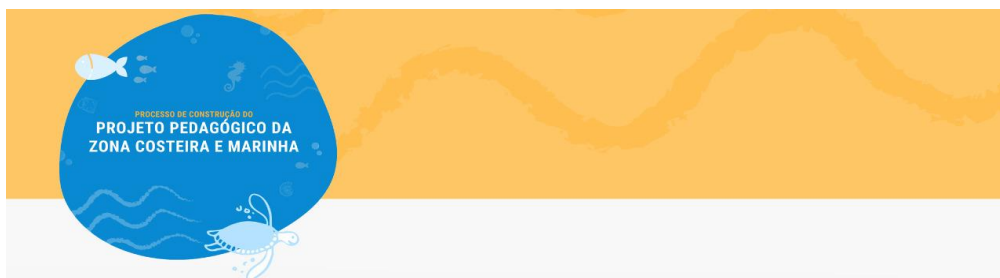


RESULTADOS PARCIAIS DO PROJETO PEDAGÓGICO DA ZONA COSTEIRA E MARINHA DO BRASIL (PPPZCM)

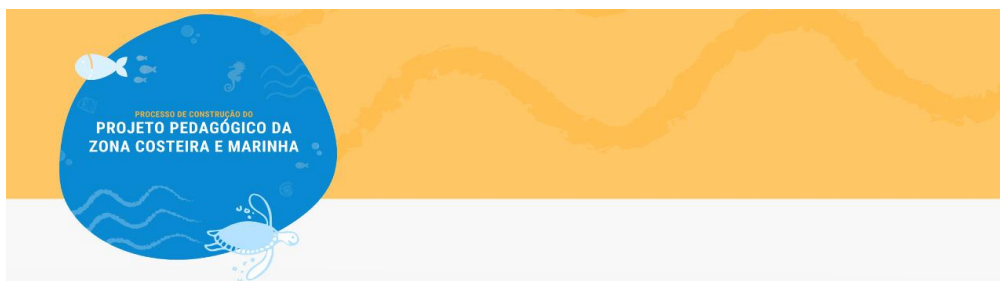
Brasília-DF, julho de 2020.





Sumário

I) APRESENTAÇÃO.....	3
II) ASPECTOS METODOLÓGICOS DO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO PPPZCM.....	5
III) RESULTADOS PARCIAIS DO PPPZCM:	10
EIXO SITUACIONAL	10
1) ASPECTOS SOCIOAMBIENTAIS POSITIVOS DA ZONA COSTEIRA E MARINHA	11
2) PROBLEMAS E DESAFIOS SOCIOAMBIENTAIS DA ZONA COSTEIRA E MARINHA	14
3) MAPEAMENTO PARTICIPATIVO DA ZONA COSTEIRA E MARINHA.....	20
4) DEMANDAS INSTITUCIONAIS PARA PROCESSOS DE CAPACITAÇÃO	38
5) SABERES NECESSÁRIOS PARA O USO SUSTENTÁVEL E CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE 40	
6) DESAFIOS PARA DESENVOLVER EDUCAÇÃO AMBIENTAL	44
7) BREVE PERFIL DE UM CONJUNTO DE AÇÕES DE CAPACITAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL 48	
IV) CONSIDERAÇÕES GERAIS	53
V) REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54



I) APRESENTAÇÃO

“Um projeto político pedagógico pode ser entendido como a sistematização, nunca definitiva, de um processo de planejamento participativo, que se aperfeiçoa e se objetiva na caminhada, que define o tipo de ação educativa que se quer realizar a partir de um posicionamento de intencionalidade pedagógica e de uma leitura da realidade” (VASCONCELLOS, 2002).

O Projeto TerraMar e o Projeto GEF-Mar, ancorados no Ministério do Meio Ambiente (MMA), Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e GIZ, desde março de 2019 vem planejando uma estratégia na perspectiva de atuação integrada e articulada para os processos formativos na Zona Costeira e Marinha.

Desse modo, foi definida a construção de um Projeto Pedagógico da Zona Costeira e Marinha (PPPZCM) para criar diretrizes pedagógicas e institucionais que possam contribuir para o desenvolvimento de processos educativos com o foco no uso sustentável e conservação da biodiversidade. Em dezembro de 2019 deu-se início ao processo participativo de construção do PPPZCM envolvendo diferentes representantes da Zona Costeira e Marinha do Brasil (ZCM) a partir de concepções e orientações metodológicas de um projeto político pedagógico.

Um Projeto Político Pedagógico (PPP) é um documento vivo e dinâmico que, de acordo com MMA (2005),

consiste na formulação e enunciação de uma proposta educacional com diretrizes filosóficas, bases conceituais e políticas até a sua operacionalização. O PPP nunca é um produto acabado e definitivo ou uma cartilha normatizadora. O documento que resulta do processo de elaboração do PPP traz uma educação pautada na visão de sociedade desejada, traçando uma proposta de ação pedagógica e social. Um PPP, em linhas gerais, é constituído de três eixos estruturantes: conceitual, situacional e operacional (ibid., 2005).

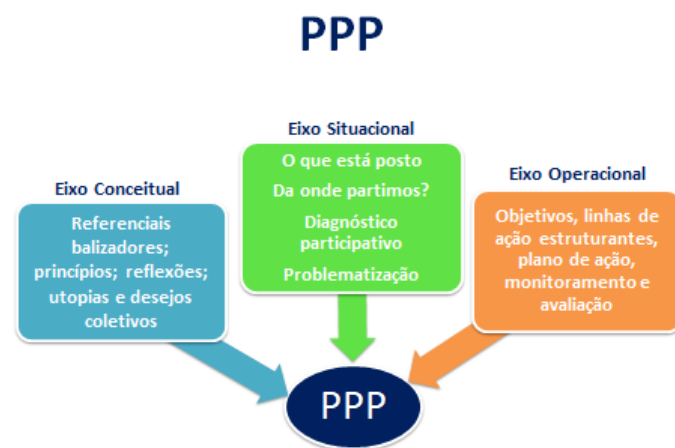
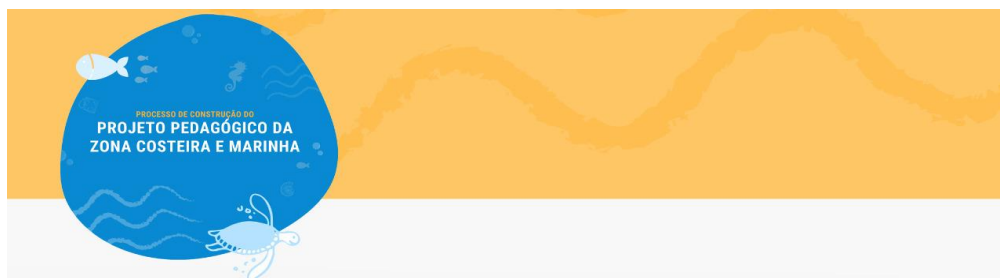


Figura 1. Três eixos de um PPP – Conceitual, Situacional e Operacional.

Os objetivos do processo de construção do PPPZCM são os seguintes:

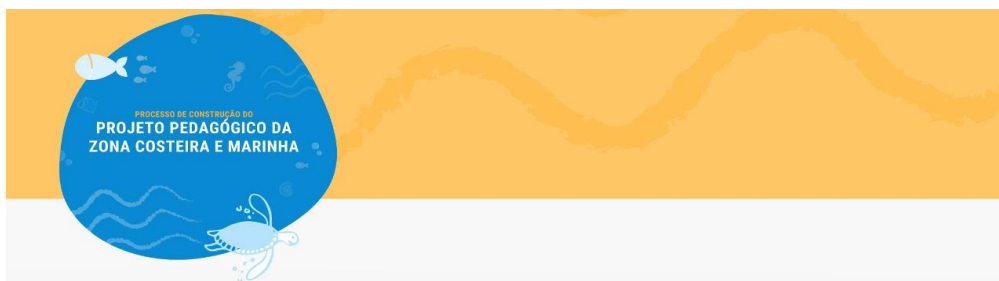
Objetivo Geral da elaboração do PPPZCM

- Criar diretrizes pedagógicas e institucionais que contribuam para o desenvolvimento de processos educativos com o foco no uso sustentável e conservação da biodiversidade da Zona Costeira e Marinha do Brasil.

Objetivos Específicos da elaboração do PPPZCM

- Identificar, sistematizar e documentar processos educativos da ZCM com foco na conservação e uso sustentável da biodiversidade, bem como, suas inter-relações histórico-culturais, políticas, sociais e econômicas contextualizadas nos territórios;
- Fomentar a participação social e o fortalecimento de conselhos gestores e outros espaços de participação;
- Promover processo de formação dialógica com mobilização, diagnósticos, articulação, construção coletiva, comunicação, planejamento, monitoramento e avaliação;
- Fomentar ambientes favoráveis para identificar, criar e/ou fortalecer Redes de Aprendizagens na ZCM.

O presente documento apresenta um breve panorama metodológico da construção do PPPZCM, bem como os resultados parciais deste processo que ainda está em desenvolvimento, com previsão para ser concluído em dezembro de 2020.



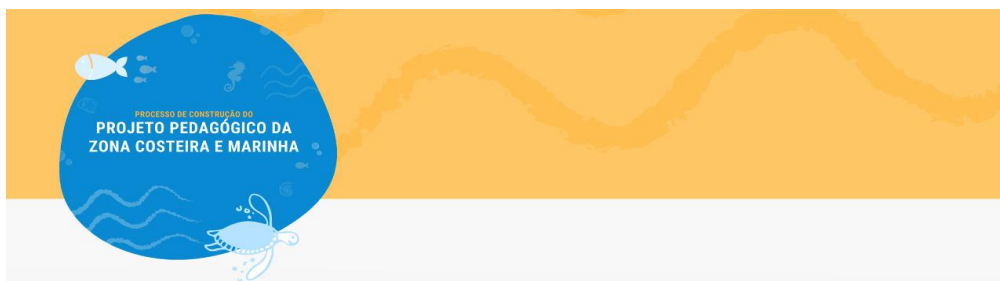
II) ASPECTOS METODOLÓGICOS DO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO PPPZCM

A construção do PPPZCM está ancorada na Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) (Lei nº 9795/99), no Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) e no Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global.

A estrutura geral do processo de construção do PPPZCM está fundamentada em metodologias de abordagem qualitativa de pesquisa e planejamento, além de processos metodológicos de ensino-aprendizagem, educação ambiental e intervenção educadora referendadas em BORDA, 1982; BRANDÃO, 2001; CHARTIER, 1982; FERRARO, TASSARA e ARDANS, 2007; FREIRE, 1992; OCA, 2016; TOZONI-REIS, 2005; VEIGA, 2000; VASCONCELLOS, 2002. Incluem-se ainda, as metodologias de análise de dados salientando-se as análises de conteúdo, frequência, narrativas e triangulação de dados a partir de referenciais teóricos de BARDIN, 2006; GIL, 2008; MINAYO, 1992; PATTON, 2002.

Entre os meses de setembro e novembro de 2019, os Projetos TerraMar e GEF-Mar articularam e convidaram cerca de 40 pessoas a contribuírem para a construção do PPPZCM por meio da participação de um processo formativo e de elaboração do referido projeto pedagógico, criando-se assim uma rede de aprendizagens com integrantes do poder público, organizações não governamentais, povos originários, comunidades tradicionais, associações comunitárias e Instituições de Ensino Superior (IES) das várias regiões da Zona Costeira e Marinha do Brasil.

O caráter formativo junto a esse grupo, da rede de aprendizagens do PPPZCM, se dá devido à intencionalidade pedagógica do processo que é dialógico, tem ação-reflexão-ação permanente mediada por facilitadores e pelo próprio acúmulo de saberes e vivências dos envolvidos em suas respectivas comunidades e instituições na Zona Costeira e Marinha. Portanto, trata-se de um processo que é de construção e ao



mesmo tempo de formação e autoformação, no qual todos são aprendizes e educadores que contribuem para a elaboração de um projeto pedagógico.

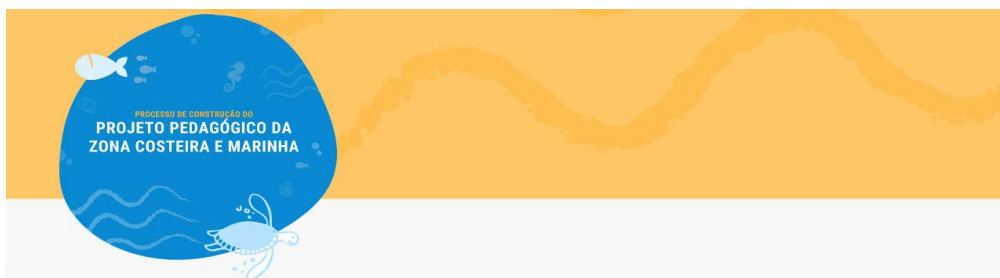
O processo formativo e de elaboração do PPPZCM teve seu início com um encontro presencial nos dias 04 a 06 de dezembro de 2019, em Brasília/DF. Este encontro orientou a realização de ações pedagógicas em rede pelos 40 participantes nos seus respectivos territórios da Zona Costeira e Marinha, durante o período de dezembro/2019 a abril/2020, com objetivos de ampliar a participação e diálogos que contribuíssem para a elaboração do PPPZCM.

As ações em rede do processo formativo geraram a realização de 37 rodas de conversa, oficinas e/ou reuniões com o envolvimento de, aproximadamente, 700 pessoas da Zona Costeira e Marinha que puderam apontar seus saberes, percepções e sugestões para subsidiar os três eixos (situacional, conceitual e operacional) do PPPZCM.

Além do processo formativo junto ao grupo de 40 participantes que desenvolvem ações em rede, outras estratégias metodológicas são realizadas pelo TerraMar e GEF-Mar para a construção do PPPZCM, destacando-se as articulações intra e interinstitucionais, planejamento, revisão bibliográfica, aplicação de questionário *on-line*, sistematização e análises de dados, bem como a própria redação do documento do projeto pedagógico.

Registra-se aqui a importância da estratégia metodológica do questionário que ampliou a participação e enriqueceu as contribuições ao PPPZCM. Ele foi aplicado no período de 09/01 a 16/04/2020 sendo destinado às instituições do poder público, organizações não governamentais, movimentos sociais, setor privado, instituições de ensino superior e outras instituições interessadas em participar do processo.

O questionário foi utilizado como mais uma técnica de escuta das percepções socioambientais e dos vários aspectos pedagógicos e suas inter-relações na Zona Costeira e Marinha do Brasil.



Intencionalmente o questionário teve a maioria de suas perguntas de forma aberta para que permitisse a livre expressão de ideias e sugestões, buscou-se assim criar um espaço de maior acolhimento da pluralidade dos atores sociais atuantes na ZCM. Portanto, o questionário contribuiu para a construção de dados qualitativos e quantitativos, além do registro ordenado de informações.

Na sequência apresenta-se um sucinto perfil das 272 organizações institucionais que responderam ao questionário do PPPZCM, sendo possível observar que a grande maioria, com 63,60%, atua na região Nordeste, enquanto 7,72% atuam na região Norte.

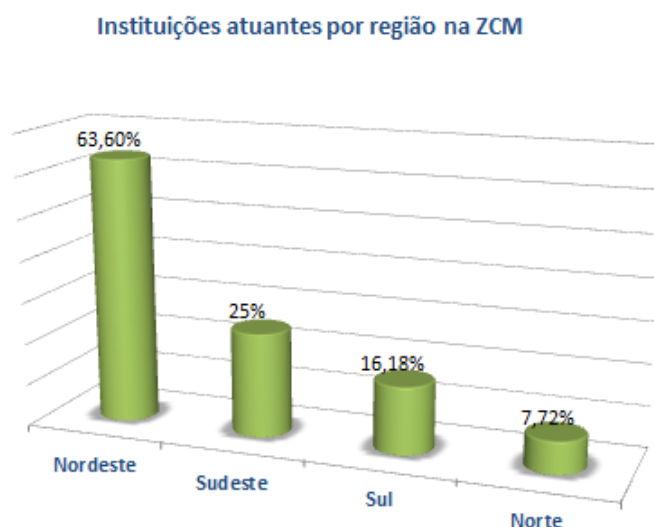
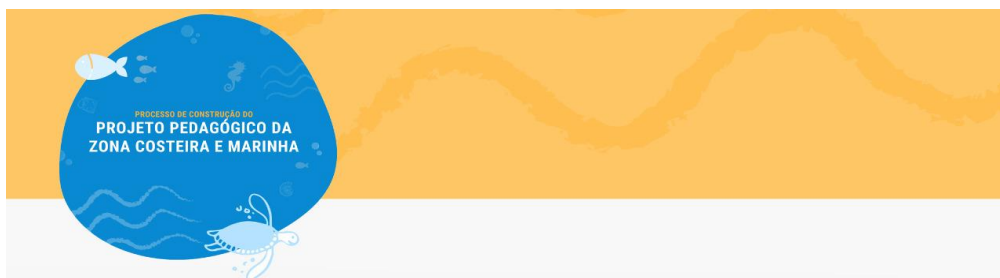


Figura 2. Região de atuação das instituições respondentes do questionário do PPPZCM

Das 272 instituições respondentes, em primeiro lugar com 32% estão as organizações da sociedade civil seguidas pelas Instituições de Ensino Superior (18%) e em terceiro está o poder público estadual com 16%. Porém, na soma das três esferas do poder público chegamos a 41%.



Tipo de Instituição

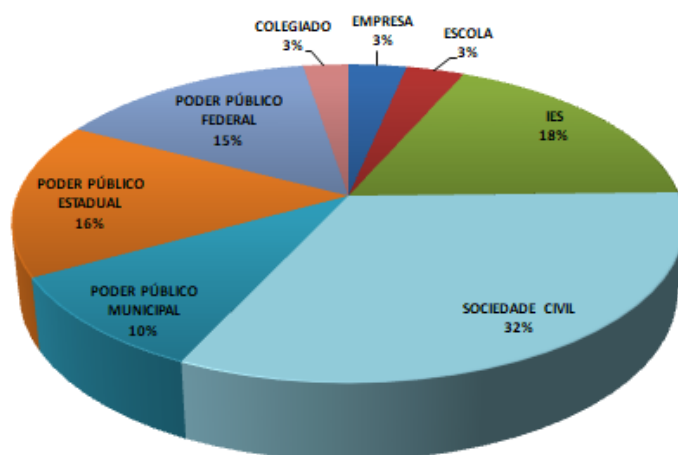


Figura 3. Tipo de instituição respondente do questionário do PPPZCM

Quanto ao foco de atuação dessas instituições destacou-se a educação ambiental e a conservação ambiental com 20% e 18% respectivamente.

Foco de Atuação das Instituições

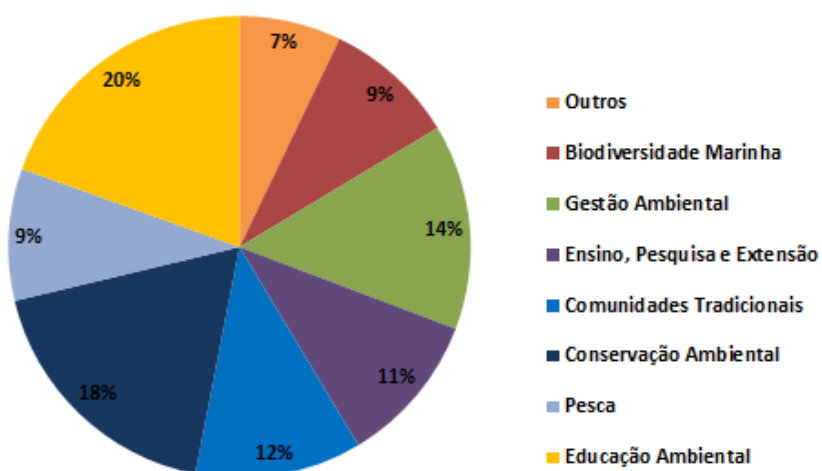
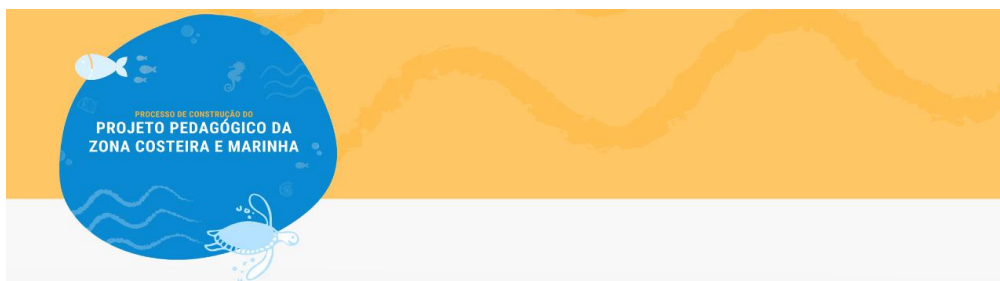


Figura 4. Foco de atuação das instituições respondentes do questionário do PPPZCM

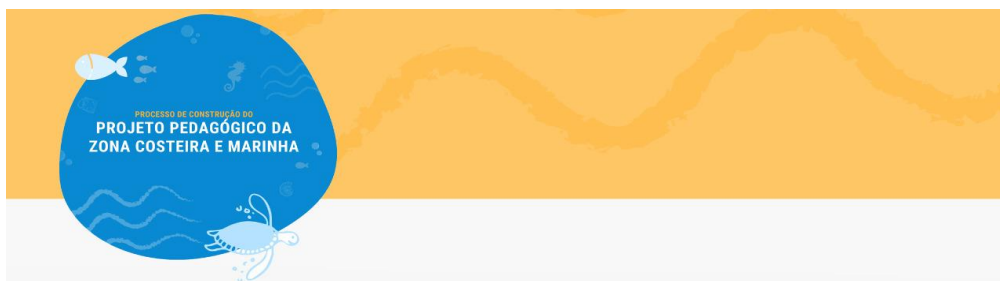


Dentre as características do conjunto das instituições chama-se a atenção para 72% que afirmaram participar de algum colegiado, fórum ou espaço de gestão participativa na Zona Costeira e Marinha. Ainda sobre o perfil das instituições que contribuíram para a construção do PPPZCM, por meio do questionário, registra-se que 62% informaram que realizam ações de educação ambiental; 56% desenvolvem ações de capacitação e 72% atuam junto às comunidades tradicionais, juventudes e/ou mulheres.

Cabe informar que a elaboração do PPPZCM, ainda em desenvolvimento, teve suas estratégias metodológicas presenciais afetadas pela pandemia da Covid-19, portanto não foram possíveis novos encontros em Brasília e nos territórios da Zona Costeira e Marinha. Foi necessário adaptar o processo formativo para o modo virtual, sendo o seu encerramento previsto para dezembro de 2020, juntamente, com a conclusão da elaboração deste projeto pedagógico. Após a fase de elaboração deste PPPZCM o mesmo entrará na segunda fase que é sua implementação a partir do marco operacional.

Diante do contexto metodológico geral que foi apresentado a seguir serão expostos os resultados parciais da elaboração do PPPZCM, em específico do seu eixo situacional sendo que os demais eixos ainda estão em análises e levantamento de novos insumos.

Ressalta-se que os resultados parciais são frutos de uma construção participativa que envolveu cerca de 700 pessoas das regiões da Zona Costeira e Marinha e mais de 300 organizações institucionais e comunitárias, no período de dezembro/2019 a abril de 2020.



III) RESULTADOS PARCIAIS DO PPPZCM: EIXO SITUACIONAL

O eixo situacional num PPP “refere-se às características do contexto socioambiental e educativo, um diagnóstico que deve ser pensado como ponto de partida para a realização de planos de trabalho não apenas no sentido curativo, mas também preventivo” (MMA, 2005).

Este documento se refere a uma versão inacabada do eixo situacional do PPPZCM, visto que o processo de construção está em andamento até dezembro de 2020. Assim, as informações apresentadas ainda passarão por reflexões, análises e insumos para o aprofundamento do eixo situacional, bem como o avanço nos eixos conceitual e operacional.

As informações deste eixo situacional estão organizadas em sete tópicos como apontados na figura 5 a seguir.

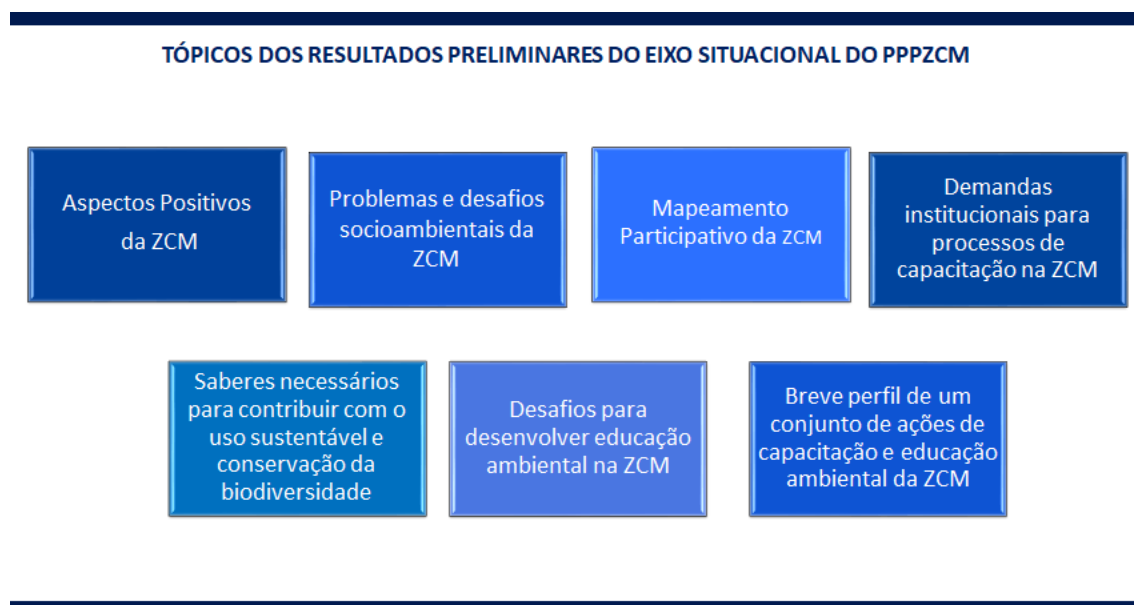
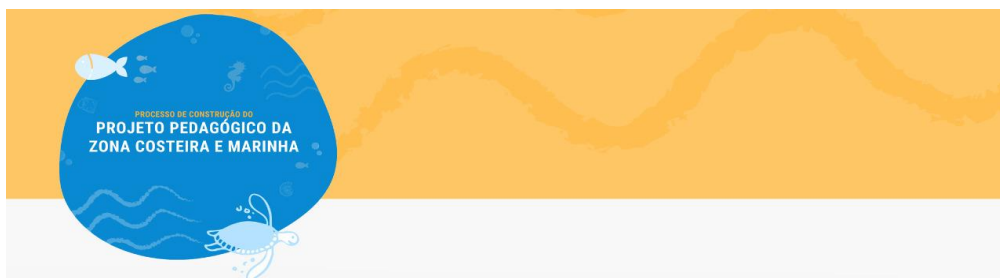


Figura 5. Tópicos dos resultados preliminares do eixo situacional do PPPZCM



Cada um destes tópicos são frutos do diálogo e reflexão junto ao grupo participante do processo formativo do PPPZCM, dos participantes das 37 oficinas e rodas de conversas realizadas nos territórios da Zona Costeira e Marinha, além das 272 instituições respondentes do questionário. Portanto, os resultados representam os sentidos e significados, as percepções e reflexões das pessoas e instituições envolvidas no processo de construção do projeto pedagógico.

1) ASPECTOS SOCIOAMBIENTAIS POSITIVOS DA ZONA COSTEIRA E MARINHA

Os resultados sobre os aspectos socioambientais positivos da Zona Costeira e Marinha trazem olhares diversificados que passam entre outros elementos pela riqueza natural, histórica e cultural, pela economia, organização comunitária, subjetividades e políticas públicas reconhecidas.

O gráfico da Figura 6 mostra que, quanto maior o círculo mais relevante é o aspecto positivo de acordo com a opinião dos envolvidos na construção do PPPZCM.

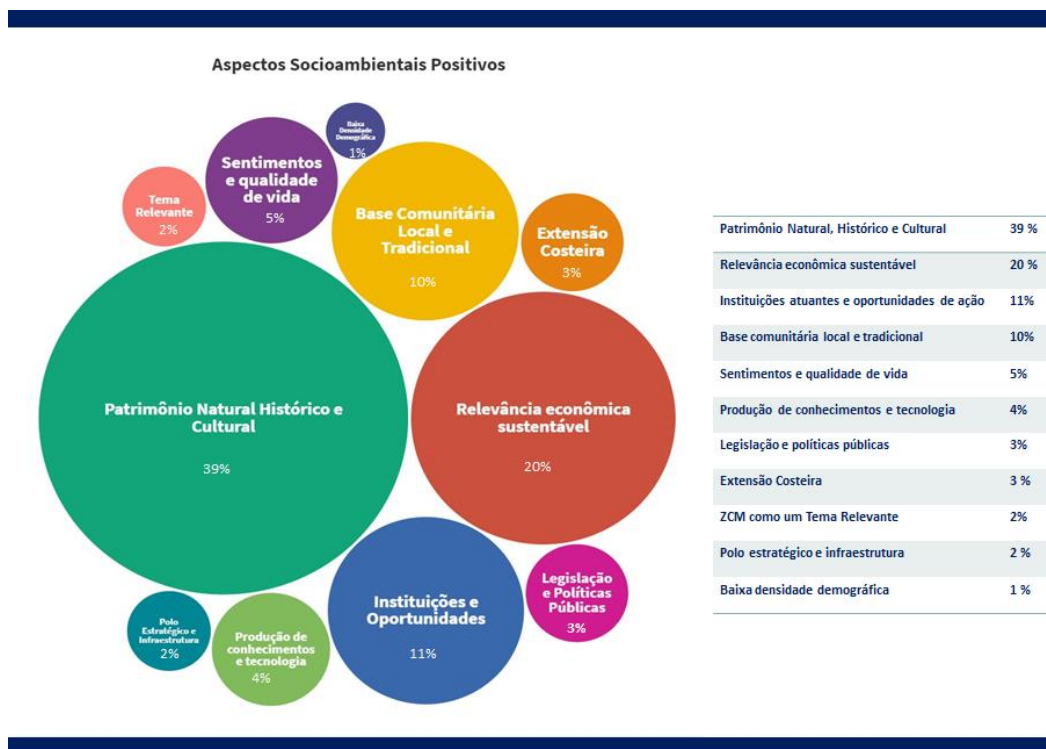
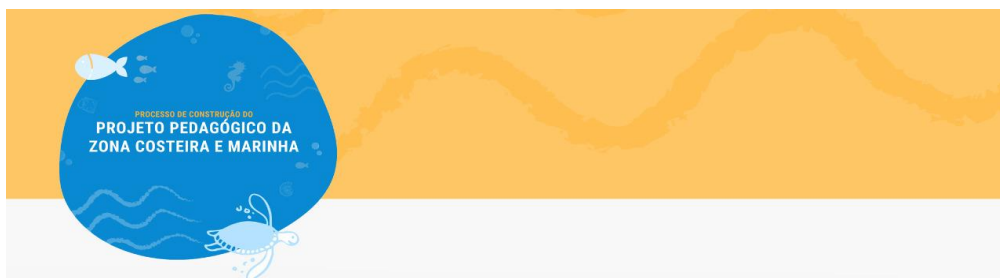


Figura 6. Aspectos Socioambientais Positivos da Zona Costeira e Marinha



Na Figura 7 estão dispostos os aspectos positivos por região, notando-se que houve uma tendência de semelhança entre as regiões, diferenciando-se em poucas categorias como a “extensão costeira” que na região Norte teve um peso maior comparado às demais regiões.

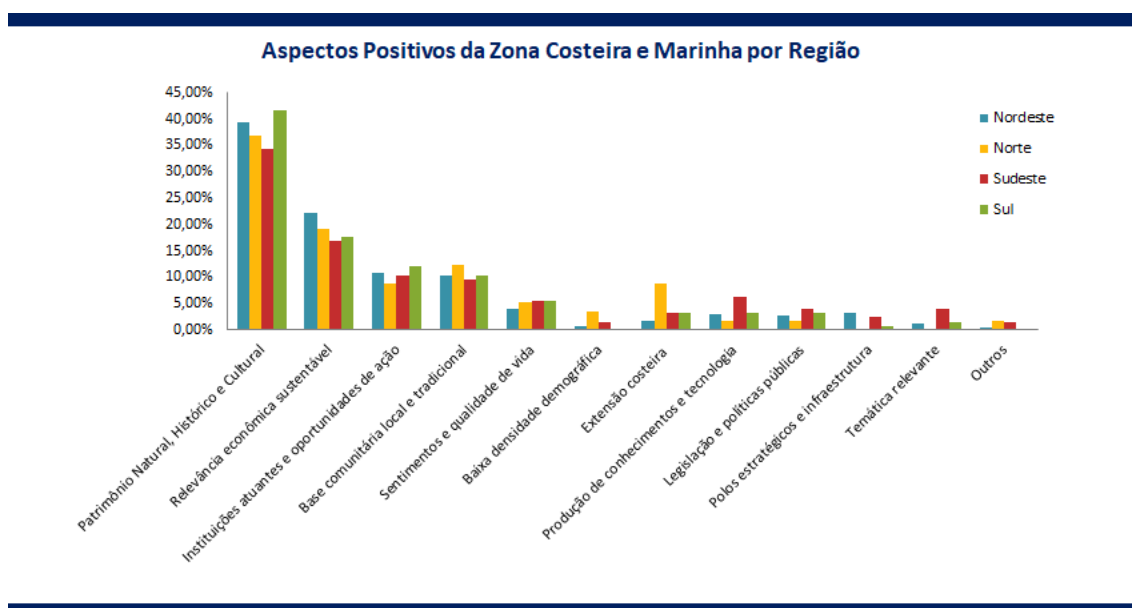
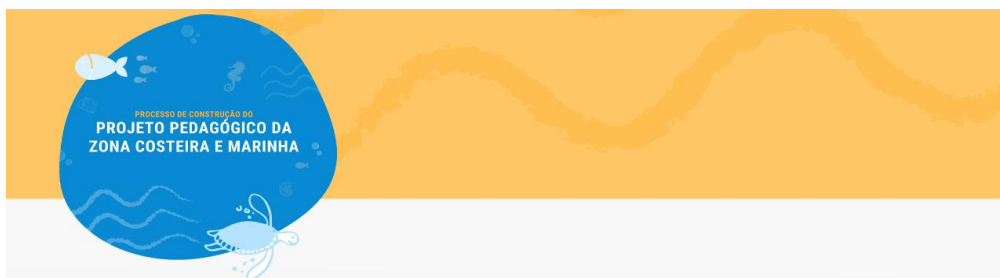


Figura 7. Aspectos Socioambientais Positivos da Zona Costeira e Marinha por Região

O quadro 1 mostra um detalhamento das categorias dos aspectos positivos socioambientais da ZCM com os elementos trazidos pelos participantes envolvidos do processo.

Quadro 1. Detalhamento das Categorias de Aspectos Positivos da ZCM

Categorias	Elementos dos aspectos positivos
Patrimônio natural, histórico e cultural	Alta relevância ecológica. Sítios históricos. Cultura popular como patrimônio. Material arqueológico. Atributos ambientais. Biodiversidade. Mosaico de unidades de conservação na região. Riqueza de ecossistemas. Variedade hídrica. Áreas de proteção ambiental. Beleza cênica. Serviços ambientais. Regulação climática.
Relevância econômica sustentável	Fontes diversificadas de recursos como o turismo e pesca sustentável. Possibilidade de exploração de fontes de energia; alta produtividade; extrativismo. Exploração sustentável. Agricultura familiar e urbana; banco de alimentos como subsistência da comunidade local. Economia solidária. Ecodesenvolvimento.



Instituições e oportunidades de ação	Investimentos privados e públicos. Presença de varias instituições. Parceria privada, pública, de ONGs e da comunidade. Interesses de parcerias e investimentos. Potencial educativo; escolas; atividades de EA. Instituições públicas como: ICMBio, IBAMA e secretarias de meio ambiente. Editais para área. Diversidade de atores envolvidos. Projetos diversos que ocorrem na ZCM (como o Projeto Peixe Boi). Aporte de projetos especiais como Gef-Mar e TerraMar. Alto potencial de captação de recursos para a conservação ambiental.
Base comunitária local e tradicional	Povos e Comunidades Tradicionais como base comunitária. Espaços locais de resistência e participação social. União e sabedoria das comunidades para a resolução de problemas dos territórios. Grupos organizados da sociedade. Comunidades tradicionais ligadas ao oceano. Sociobiodiversidade. Base comunitária na defesa de seu território.
Sentimentos e qualidade de vida	Paixão pelo local. Paz. Tranquilidade. Empatia e força de vontade da população. Qualidade de vida.
Produção de conhecimento e tecnologia	Produção de conhecimento acadêmico-científico; produção e uso de tecnologia. Conhecimento e compreensão do sistema local e social; visitas técnicas; produção de conhecimento tradicional.
Legislação e políticas públicas	Leis específicas, fiscalização e monitoramento; políticas de proteção; restrições de ocupação e uso; plano de manejo; formação de política.
Extensão costeira	Extensão costeira. Heterogeneidade de formação física e geográfica; longa área costeira que perpassa todo país com 8.500 km; abrangência territorial.
Baixa densidade demográfica	Baixa densidade demográfica - pouca urbanização; grandes faixas sem ocupação humana; praias não ocupadas.
Polo estratégico e infraestrutura	Importante área para escoamento de produção e chegada de produtos e matéria-prima (importações e exportações), tornando-se centros urbanos costeiros estratégicos para o desenvolvimento econômico do país. Infraestrutura (tratamento de esgoto, coleta seletiva, águas limpas); navegabilidade e estrutura portuária; economicamente ativa; fácil acesso.
ZCM como tema relevante	Tema de grande interesse público; região de destaque na mídia; visibilidade para o mundo.
Outros	Maior participação de mulheres; incentivos para participação de jovens.



2) PROBLEMAS E DESAFIOS SOCIOAMBIENTAIS DA ZONA COSTEIRA E MARINHA

Os problemas e desafios foram apontados, dialogados e refletidos de várias formas na construção do PPPZCM resultando em treze categorias que indicam causas e consequências dos inúmeros problemas e, também as necessidades e/ou sugestões de solução. No gráfico, da Figura 8, visualiza-se o resultado da frequência de cada categoria, ficando em primeiro lugar com 16,6 % a ocupação desordenada associada à especulação imobiliária com pouquíssima diferença para o segundo lugar que é a degradação ambiental e perda da biodiversidade.

Problemas e Desafios Socioambientais da Zona Costeira e Marinha do Brasil

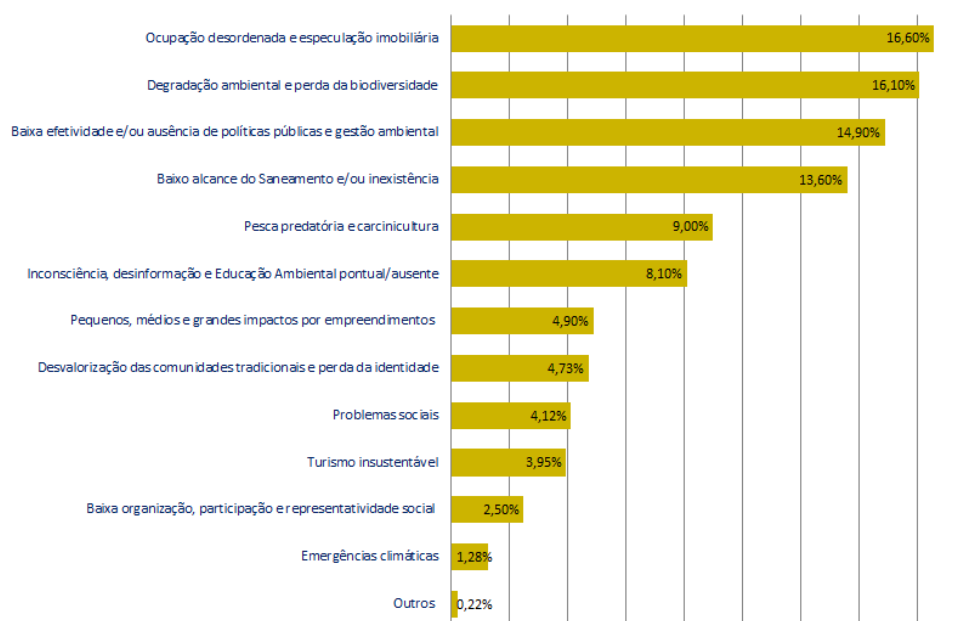


Figura 8. Gráfico dos Problemas e Desafios Socioambientais da Zona Costeira e Marinha

Ainda sobre os problemas e desafios no gráfico de radar (Figura 9) é possível visualizar que quanto mais distante do seu centro mais peso tem o problema citado. O

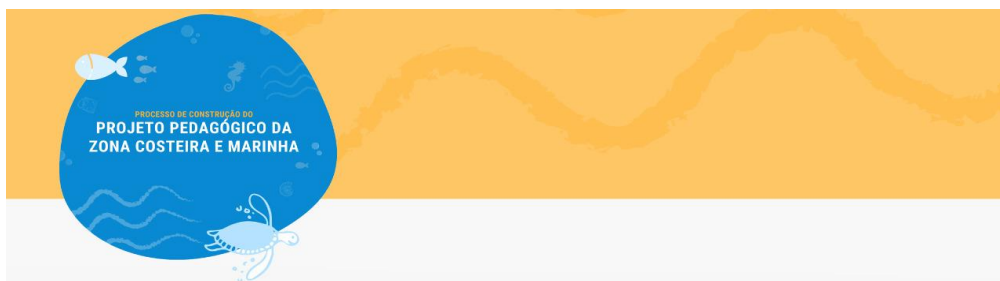


gráfico traz uma sobreposição dos resultados por região (Norte, Nordeste, Sul e Sudeste), destacando-se o peso semelhante em todas elas quanto aos quatro principais problemas e desafios, ou seja, a ocupação desordenada; a degradação ambiental e perda da biodiversidade; a baixa efetividade e/ou inexistência de políticas públicas e gestão ambiental e, em quarto lugar o baixo alcance do saneamento. Nota-se que na região Norte salientou-se a baixa efetividade e/ou inexistência de políticas públicas e gestão ambiental.

Problemas e Desafios Socioambientais na ZCM por Região

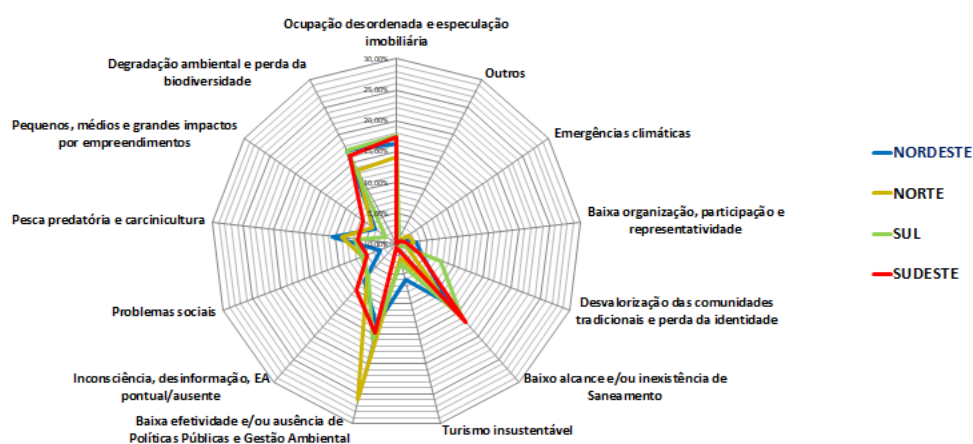
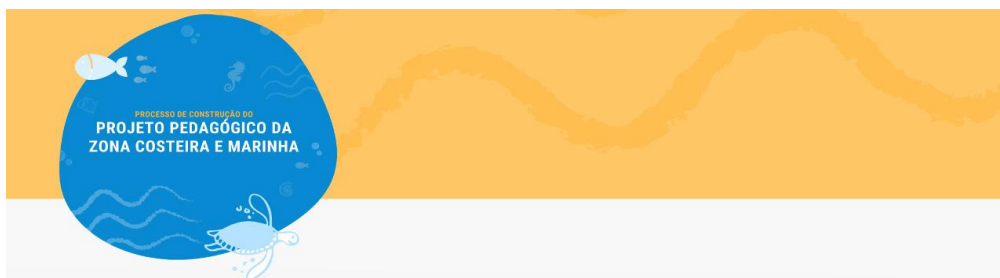


Figura 9. Gráfico de radar mostrando a sobreposição dos problemas e desafios da ZCM nas regiões

A seguir o quadro 2 mostra o detalhamento das categorias sobre os problemas e desafios socioambientais da ZCM permitindo observarmos que os mesmos se apresentam focados na perspectiva negativa e por vezes de forma propositiva.

Quadro 2. Detalhamento das categorias de problemas e desafios socioambientais da ZCM

Detalhamento das categorias de problemas e desafios socioambientais da ZCM
Ocupação desordenada e especulação imobiliária Falta de ordenamento com base em programas de gestão ambiental e ciência. Ocupação irregular de APPs (manguezais, dunas, restingas, etc.). Conflitos de usos do solo no território por demandas de energia, turismo, moradias, indústria, etc. Especulação e pressão imobiliária. Condomínios e resorts em territórios impróprios. Grilagem de terra e questões fundiárias.



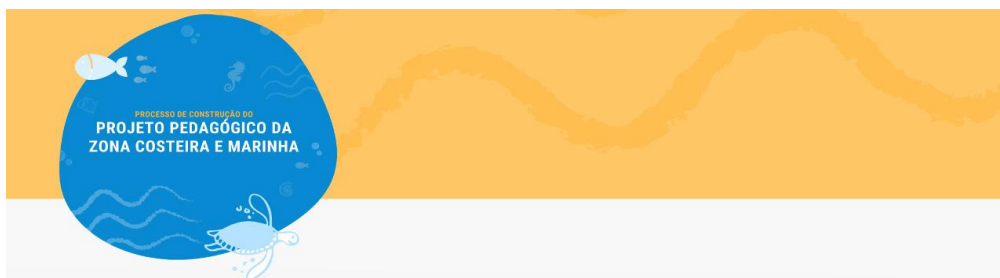
Degradação ambiental e perda da biodiversidade

Degradação ambiental geral e específica da biodiversidade com a deterioração dos ambientes recifais, descaracterização do ambiente costeiro. Perda da cobertura vegetal e da diversidade biológica, além da destruição de habitats. Degradação por extração de madeira, poluição de vários tipos (ar, solo, água, etc). Perda da biodiversidade pela caça, biopirataria e tráfico ilegal de animais e plantas. Desmatamento e queimadas provocando a perda da biodiversidade. Falta valoração dos serviços ambientais da preservação/conservação dos ambientes. Uso de agrotóxicos. Monoculturas. Exploração dos recursos naturais. Pressão urbana destruindo as florestas. Pecuária bubalina nos campos inundáveis. **Necessidades:** reduzir a degradação e os impactos ambientais, detectar e controlar as fontes de poluição difusas para a preservação dos ecossistemas; recuperar as populações de organismos marinhos e costeiros.

Baixa efetividade e/ou ausência de políticas públicas e gestão ambiental

Baixa efetividade e alcance social das políticas públicas. Falta de políticas públicas voltadas às comunidades tradicionais. Falta de construções coletivas de políticas públicas. Pouca representatividade política. Políticas ambientais defasadas e pouco debatidas com a população. Falta de articulação, interação, conexão e diálogos entre as políticas, esferas diversas do poder público e instituições públicas. Sobreposição de políticas públicas. Descontinuidade de políticas públicas socioambientais e de educação ambiental. Ausência de política municipal de educação ambiental e respectivo programa municipal de EA. Tensão entre as dimensões políticas e científicas na tomada de decisão. Gestão pública ineficiente (burocracia, atrasos, morosidade, ingerência, fragmentação, desarticulação, incapacidade técnica e científica para a resolução de problema, falta de planejamento). Pesquisas incipientes na gestão. Dificuldade de formalizar pactos para ações. Ausência de programas de gestão costeira e marinha. Má gestão costeira. Ausência de gestão das ilhas. Gestão de bacias ineficiente. Coordenação do GERCO compartilhada com a SPU distante nos últimos dois anos. Plano estadual de gerenciamento costeiro retirado de pauta. Ausência e fragilidade na elaboração e implementação dos planos de manejo. Dificuldade para elaboração de instrumentos de gestão para o zoneamento da área costeira. Déficit e ausência de recursos financeiros e investimentos em políticas e gestão na ZCM. Fragilidade institucional das prefeituras. Secretarias municipais ainda em estruturação (nem todo município possui secretaria de meio ambiente). Déficit de equipes (municipal, estadual, federal). Baixa capacidade de recursos financeiros e humanos para divulgação, capacitação e treinamentos junto às comunidades para preservação dos recursos naturais. Ausência de dados para gestão e publicação de informações. Acesso limitado a bancos-de-dados abertos. Ausência de banco de dados integrados. Carência e/ou ausência de fiscalização e monitoramento ambiental. Falta de punição às empresas e iniciativas que fomentam a pesca ilegal. Conflito de competências na gestão e política. Falta de clareza nos objetivos e divisão irracional de trabalho entre os vários órgãos. Falta de alinhamento sobre as normas da legislação de pesca uso de áreas costeiras entre os órgãos ambientais. Fragilidades e flexibilização da legislação ambiental como um todo. Deslegitimação e desrespeito aos processos participativos. Não implementação de conselhos gestores. Fragilidade nos espaços colegiados, na gestão participativa e compartilhada. Visão neoliberal, excludente e sem participação da população na gestão ambiental. Falta de governança e organização. Prefeituras municipais que menosprezam questões que exigem verba para solucionar problemáticas ambientais. Cenário político de desmonte ambiental. Corrupção e descompromisso e omissão do poder público com a gestão costeira. Obscurantismos de muitos governos estaduais, federais e municipais. Esquecimento das populações pelo poder público. Interesses políticos divergentes influenciando negativamente a gestão e políticas públicas.

Necessidades: Elaboração e implementação dos instrumentos de gestão. Plano de integração da gestão costeira e marinha com a gestão territorial. Respeito às políticas públicas existentes. Fortalecimento da política de proteção animal. Que os governos parem de fazer políticas para o governo e passem a fazer políticas públicas. Manutenção de políticas públicas efetivas de preservação. Que tenha maior interesse do poder público em criar políticas públicas que atendam os anseios ambientais da zona costeira. Buscar políticas públicas para se atingir a tão sonhada sustentabilidade para comunidades tradicionais. Formular e implementar políticas públicas. Criar novas UCs. Implementação efetiva das UCs. Ter uma gestão de recursos hídricos efetiva; Continuidade dos projetos. Apoio do Poder Público. Controle de bacias e sub bacias. Capacidade técnica dos gestores públicos. Alcançar imparcialidade do poder público em administrar os conflitos. Buscar novas ferramentas para fazer o monitoramento da visitação na UC. Garantir a implementação dos planos de manejo com atualização e aprovação. Órgão fiscalizador atuante. Integrar a população na fiscalização. Fazer grandes aportes e investimentos. PGI do projeto Orla para construir em conjunto com os municípios. Combater incêndios florestais e ajudar o ICMBIO a controlar de maneira sustentável a comunidade. Diálogo entre poder público, sociedade, instituições públicas e privadas. Ampliar os espaços democráticos e de gestão participativa. Integrar ações nas esferas públicas municipais, estaduais e federal. Ampliar a interação entre as UCs e comunidades (corpo a corpo). Ter políticas resilientes que ultrapassem questões partidárias. Pesquisas articuladas com a gestão. Cumprimento do arcabouço legal ambiental; exigir e fazer cumprir o papel do estado na execução das políticas públicas sociais e ambientais.



Criação de uma agenda do desenvolvimento sustentável do litoral ligada ao executivo estadual. Promover a integração regional.

Baixo alcance e/ou inexistência do saneamento ambiental

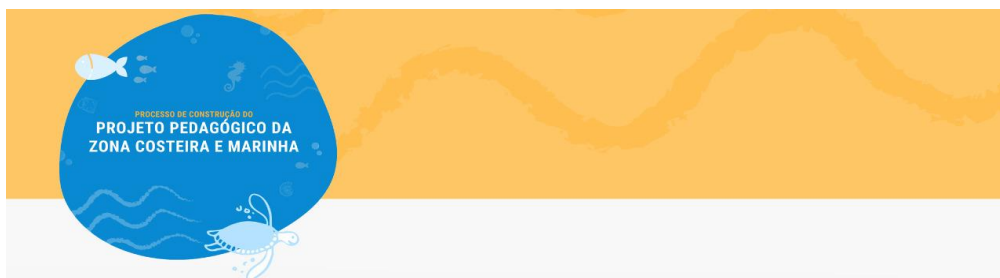
Falta de saneamento básico. Saneamento deficiente. Problemas de gerenciamento de resíduos. Descarte incorreto de lixo. Lixo na praia. Destino e tratamento de resíduos indevidos. Esgoto não tratado. Sobrecarregamento dos sistemas de abastecimento e de esgotos. Esgoto e resíduos sólidos lançados nos rios, mangues, praias e mar em ambientes aquáticos. Plástico nos oceanos. Falta de compostagem. Problemas de macrodrenagem. Ausência de programas voltados ao saneamento básico e resíduos sólidos. Dejetos de usina açucareiras jogados nos leitos dos rios. Aterros Sanitários inadequados ou superlotados. Despejo de efluentes domésticos e industriais. Falta de plano gestor eficaz de combate ao lixo. Descumprimento da Política Nacional de resíduos sólidos e de planos diretores e de gerenciamento costeiros. Deficiência no sistema de coleta e tratamento de esgoto nos percursos à montante dos estuários das bacias e microbacias dos rios que deságuam nas baías de Vitória e do Espírito Santo. Falta de um plano de descarga ou de um projeto de Estação de Tratamento de Efluentes (esgoto) que beneficie a toda a Região dos Lagos.

Necessidades: Adequação das práticas portuárias para sustentabilidade local (dragagem, descarte de efluentes e resíduos, água de lastro); Fiscalização dos descartes de resíduos e mais eficaz dos condomínios e estabelecimentos, agregando o gerenciamento de resíduos ao alvará de funcionamento. Placas informativas para levar o lixo de volta. Reduzir a produção de lixo e destinar adequadamente os resíduos e rejeitos. Abastecimento de água. Coleta de lixo domiciliar. Incentivar compostagem. Gerenciamento de resíduos sólidos

Pesca predatória e carcinicultura

Pesca predatória. Esgotamento do estoque pesqueiro devido à sobrepesca. Dificuldades na regulamentação e regularização dos pescadores artesanais. Conflito entre pesca artesanal e industrial e entre pescadores e o projeto peixe boi. Ausência de ordenamento e monitoramento pesqueiro. Descumprimento da época do defeso. Práticas ilegais de comércio da pesca. Perda de espaços para petrechos e para circulação de barcos de pesca nas praias. Ausência de manejo correto de mariscos pelos pescadores. Uso, dentro do Delta, de redes de malha pequena e a pesca de arrasto de grandes embarcações de outros Estados e dos outros estuários próximos. Aquicultura. Carcinicultura.

Necessidades: ordenamento; conhecimento e dados estatísticos pesqueiros; elaboração de normas e legislação para regulação da pesca do caranguejo e mariscos.



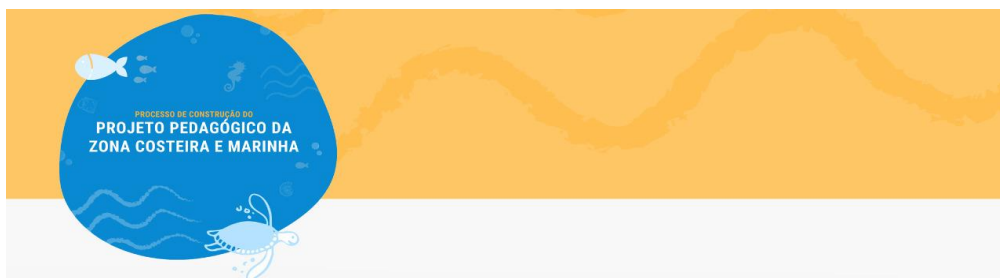
Inconsciência, desinformação e educação ambiental pontual e/ou ausente

Ausência de consciência ambiental e pertencimento da população local em relação a grande biodiversidade e diversidade cultural. Insuficiência de informações socioambientais, ausência de comunicação ambiental, desinformação; recorrente distorção das informações pela mídia. Centralização da informação. Desconhecimento da Zona Costeira, dos processos ambientais, dos benefícios da conservação para a manutenção de recursos em prol da própria comunidade e de todos, além da baixa apropriação social da “Cultura Oceânica”. Ausência de formação, capacitação e oportunidades de aprendizados para as comunidades locais e toda a população. Ausência de investimentos em capacitação e políticas públicas de educação ambiental. Ausência de estruturas organizacionais ou de capital humano qualificado e com autonomia para executar as políticas já existentes. Ausência de programas e projetos socioeducativos ambientalistas continuados e permanentes. Carência de educação ambiental de qualidade, acontecendo processos educativos descontextualizados das problemáticas da realidade. Carência de diálogos, integração e espaços de formação e educação ambiental. Conflitos em aceitação de pesquisas por parte da população (negação e desinformação).

Necessidades: Investir em EA continuada e permanente e executar políticas públicas de educação ambiental tendo em vista a construção de sociedades sustentáveis. Capacitação. Construção de um território ambientalmente educado. Fazer estudos socioambientais. Promover conectividade de atores, políticas e a compreensão sistêmica da sociedade. Aplicação do PPPZCM. Disseminar informação e fazer comunicação para a sociedade nivelando conhecimento e acesso à informação. Basear em conhecimentos científicos de todas as áreas e popularizar a ciência a partir da educação ambiental. Monitorar e avaliar as políticas e programas de EA. Os programas de EA em reformulação devem buscar sintonia com o PPPZCM. Mobilizar processos de aprendizagem, sócio ecológicas em comunidades de aprendizagem, utilizando a educomunicação para fortalecer a gestão participativa do território costeiro. Sensibilizar a população local e geral sobre a importância do meio ambiente e todos os impactos que a zona costeira sofre; construção de materiais didáticos considerando as diversidades sociais, étnicas, entre outras. Envolver toda a população local na EA da zona costeira. Fazer campanhas educativas e ampliar os conhecimentos dos visitantes e dos moradores. Aproximar as câmaras técnicas e educacionais da população. Implementação de projetos e programas estruturantes de EA crítica para toda população, servidores públicos, setor privado, turistas, etc. Consscientização. Incentivo as universidades (Projetos acadêmicos). Estímulo às práticas de ensino contextualizado com a Zona Costeira. Integrar Academia. Capacitar os órgãos fiscalizadores para a comunicação com atores locais. Fortalecer a EA no currículo escolar. Implementação de uma política educacional que corresponda à realidade das comunidades tradicionais.

Pequenos, médios e grandes impactos por empreendimentos

Impactos por crimes e/ou desastres ambientais – Óleo nas praias, Lama da Samarco, Fogo na Amazônia, etc. Impactos na Instalação e Expansão de Áreas Portuárias. Impactos da indústria química, fóssil, petroleiras, celulose e de mineração. Excesso de empreendimentos de transporte naval e portuários. Grandes processos de empreendimentos e muitos de alto risco socioambiental. Óleo de embarcações, vazamentos em processos de extração de gás e combustível impactando os ecossistemas. Exploração petrolífera. Instalação de Parques Eólicos na faixa de praia e campo de dunas move. Impactos de latifúndios de pastagem. Impactos de dragagens, transposição de rios e barragens alterando o suprimento de água e sedimentos para o sistema costeiro. Tráfego de veículos automotores nas praias provocando impactos nas restingas e ninhos de tartarugas marinhas. Implantação de empreendimentos sem licenciamento ambiental adequado. **Necessidades:** melhorar a resposta a acidentes/crimes; buscar o equilíbrio das atividades portuárias com a conservação marinha; restringir a implantação de empreendimentos que degradam o meio ambiente.



Desvalorização das comunidades tradicionais e perda da identidade

Desvalorização dos povos e comunidades tradicionais e dos seus saberes e modo de vida. Desvalorização e desarticulação dos saberes socioculturais adaptáveis às condições ambientais disponíveis. Não tem manutenção e valorização das comunidades tradicionais. Saberes culturais e tradicionais perdidos em meio ao desenvolvimento econômico. Marginalização e negligenciamento com as comunidades tradicionais. Vidas humanas na zona costeira têm cada dia menos valor. Costumes que podem ser alternativas de renda vão se perdendo. Falta de incentivo ao pertencimento pelos moradores. Perda da identidade dos povos e comunidades tradicionais. A própria comunidade local deixa de valorizar os costumes tradicionais. Invisibilidade das comunidades tradicionais. Enfraquecimento da tradicionalidade e ancestralidade das comunidades locais (principalmente pesqueiras). Baixa autoestima da população. Conflitos de uso, conservação e territórios tradicionais - sobreposição de territórios tradicionais. Desenvolvimento e empreendimentos tiram as oportunidades dos empreendedores nativos, além de isolar a população nativa e tradicional em zonas periféricas sem estrutura. Perda dos territórios das populações tradicionais por meio da ocupação e degradação. Exclusão e expulsão da comunidade do ambiente tradicional. Escassez de áreas para moradia das populações tradicionais praieiras. Pescadoras e pescadores são dispersos espacialmente e com jornadas diferentes. Desinteresse dos homens com a atividade de pesca. Êxodo rural dos povos ribeirinhos.

Conflitos econômicos dos territórios (eucalipto, carcinicultura, etc) desfavorecendo as comunidades tradicionais. Competição com pescadores não profissionais. Falta de recursos financeiros para valorização e fortalecimento das comunidades tradicionais que vivem na ZCM. Falta de valorização dos produtos que os ribeirinhos comercializam. Mercado injusto para pescadores e marisqueiras não propiciando melhoria nas condições de trabalho e renda. Falta de pagamento em dia do defeso. Falta de assistência às comunidades caiçaras e as demais tradicionais.

Não investimento em gestão participativa entre pescadores e desenvolvedores de políticas e leis de proibição ou regulamentação da pesca. Comunidades tradicionais não são consultadas. Visão preservacionista de Ongs e outras instituições favorecem a retirada de populações tradicionais.

Dificuldade de acesso às comunidades. Falta de oportunidade para os jovens. Há décadas os movimentos e organizações sociais vivem uma luta desigual no território costeiro, com muitas perdas diante de tantas adversidades. Expansão do discurso Neopentecostais sobre as comunidades tradicionais.

Necessidade: Valorizar e fortalecer a identidade territorial e as comunidades tradicionais. Política de valorização de patrimônio histórico e cultural. Geração de renda alternativa com base em economia sustentável. Acesso aos caminhos e garantia aos territórios tradicionais. Economia do mar como estratégia de conservação. Vencer as atividades econômicas desordenadas e insustentáveis (turismo, p.ex. insustentáveis). Coexistência de diferentes modos de vida e culturas. Afirmção de identidade e pertencimento. Manter as comunidades tradicionais pesqueiras próximas ao mar. Fortalecimento das associações, lideranças locais. Restabelecimento do senso de comunidade. Viabilizar as demandas das comunidades tradicionais. Geração de oportunidades através das linhas vocacionais da região e oferta de emprego para os jovens.

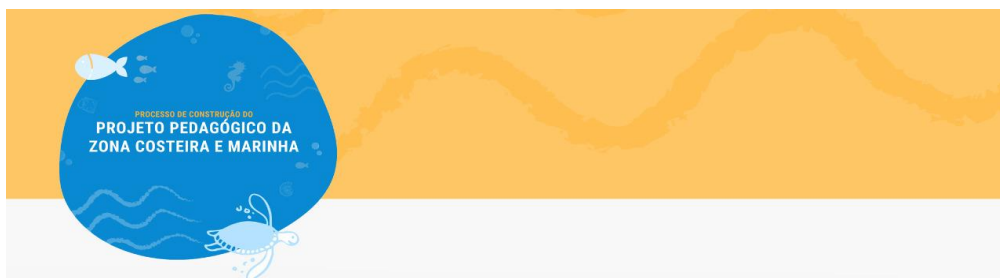
Problemas sociais

Desigualdades sociais. Baixo índice de Desenvolvimento Humano (IDH) dos Municípios costeiros (baixa oferta de emprego, etc). Alto Índice de Vulnerabilidade Social (drogadição, prostituição, homicídios, feminicídios, etc). Baixo nível educacional e alto índice de pessoas não alfabetizadas. Desemprego. Precariedade habitacional, educacional e de saúde dos moradores de baixa renda. Ausência e/ou precariedade de infraestrutura: energia, internet, pavimentação. Expansão da violência ao longo da zona costeira. Violação de direitos, exclusão social e ambiental com o aumento das injustiças socioambientais. Pobreza.

Necessidades: Redução das desigualdades sociais; garantia dos direitos humanos; educação de qualidade.

Turismo predatório

Turismo de massa, turismo predatório, turismo desordenado e suas consequências, turismo insustentável, indústria do turismo. Conflitos entre turismo de massa e Turismo de Base Comunitária (TBC). Inexistência de programa estadual de turismo. Variação populacional na temporada de cidades turísticas. **Necessidades:** TBC. Melhoria de infraestrutura turística. Criar estatísticas para controlar e monitorar o turismo. Acesso às praias.



Baixa organização, participação e representatividade social

Ausência de capital social. Desorganização social geral e em vários grupos como: mulheres, comunidades. Falta de planejamento das ações sociais e comunitárias. Dificuldade de articulação e integração de projetos multifocais e multidisciplinares e curadoria de conhecimento técnico. Baixa representação nos espaços de poder e gestão participativa. Manipulação e falta de informação. Falta de divulgação sobre o que foi feito nos conselhos. Dificuldades de participação social devido a limites da gestão. Comunicação pouco eficiente entre a diversidade de atores nos territórios. Poucas redes que estabelecem pontes entre a ciência e as políticas públicas. Falta de interesse coletivo. Falta de empoderamento dos menos favorecidos. Falta de visão de solidariedade e de cooperação entre atores. Falta de acesso a locais remotos para divulgação das informações. **Necessidade:** Organização social. Ampliar a representatividade nos espaços de participação. Montagem de um calendário anual de atividades, eventos e promoção de lideranças com capacitação comunitária. Participação Cidadã. Os problemas e desafios devem ser compartilhados entre o território para que o movimento de solucionar ganhe força. Estabelecer posição de governança e ação participativa que possibilitem o engajamento da população na preservação e nos devidos cuidados com os espaços costeiros de acordo com o grau de organização da sociedade civil. Gerenciar conflitos e disseminar informações. Engajamento da comunidade nos interesses políticos e tomadas de decisão. Superar silêncios e omissões. Utilizar linguagens inclusivas aos diferentes atores. Maior controle social na região. Participação ativa da sociedade civil. Entendimento que a produção do conhecimento deve ser fomentada para depois ser popularizada. Transparência e controle social

Emergências climáticas

Aquecimento global, mudanças climáticas, eventos de escala global (branqueamento de corais, mudanças na linha de costa). Política de dependência dos combustíveis fósseis, que estimula a indústria de hidrocarbonetos e amplia as emissões promotoras das mudanças climáticas. Aumento do nível do mar e redução dos recursos hídricos. Emissão de gases do efeito estufa, como o CO₂, que provocam a acidificação e alteração da temperatura da água. Consequências das mudanças climáticas. **Necessidades:** Aguardar iniciativa nacional para maior força nas iniciativas para mudanças climáticas. Exemplo **positivo:** Criação de uma diretoria de mudanças climáticas a nível estadual.

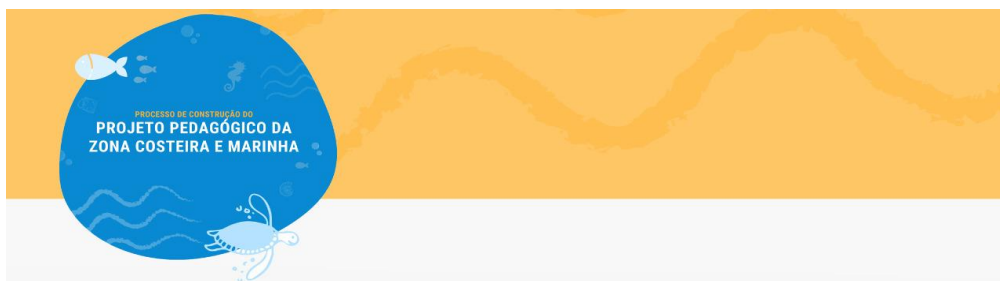
Outros: Homogeneização dos modos de vida, individualismo e descrença da sociedade no poder público.

3) MAPEAMENTO PARTICIPATIVO DA ZONA COSTEIRA E MARINHA

Este tópico do eixo situacional apresenta um mapeamento participativo da Zona Costeira e Marinha do Brasil realizado em duas etapas:

a) atividade de mapeamento participativo realizado junto ao grupo de 40 participantes do processo formativo e de construção do PPPZCM; **b)** atividade cartográfica de base técnica.

a) A atividade de mapeamento participativo realizado junto ao grupo de 40 participantes do processo formativo e de construção do PPPZCM foi desenvolvida como estratégia pedagógica de diagnóstico e planejamento. Os participantes receberam folhas de flip chart em branco e foram orientados para a elaboração dos mapas de aspectos socioambientais de suas respectivas regiões/territórios na zona



costeira e marinha, ou seja, os participantes usaram suas memórias, vivências, saberes e criatividade para a confecção de mapas. Nessa etapa, o mapeamento teve o objetivo de fazer uma leitura crítica da realidade a partir de cada região do país possibilitando colocar uma lupa na diversidade de territórios da Zona Costeira e Marinha por meio do diálogo de saberes entre integrantes de povos e comunidades tradicionais, organizações não governamentais, academia e poder público. Desse modo foram confeccionados artesanalmente sete mapas abrangendo territórios das unidades federativas e regiões do país, conforme a tabela a seguir.

Quadro 4. Grupos dos mapas confeccionados

8 Mapas confeccionados	Regiões e Unidades Federativas do País abrangidas nos mapas confeccionados	
	1.	Região Norte e Nordeste: AP, PA, PI, MA
	2.	Nordeste: PI-CE-RN
	3.	Nordeste: AL, PB, PE, SE
	4.	Nordeste: Bahia
	5.	Nordeste: Sul da Bahia
	6.	Região Sudeste e Sul: SP, SC, PR
	7.	Região Sudeste: ES, RJ

b) A segunda etapa do mapeamento participativo foi uma atividade cartográfica de base técnica, sem a participação das 40 pessoas do processo formativo. Essa etapa teve o objetivo de transpor os mapas artesanais para bases cartográficas oficiais criando-se *shapefiles* de pontos, linhas e polígonos no sistema de informação geográfica (SIG) e elaboração dos layouts de cada um dos sete mapas em A3. Além disso, foi elaborado um “mapa síntese” em A0 que reúne os sete mapas com os elementos mapeados de cada um num único projeto de SIG incluindo, ainda, os mapas menores com zoom para facilitar a visualização.

Apresentam-se na sequência os setes mapas e o mapa síntese produzidos pelo mapeamento participativo.

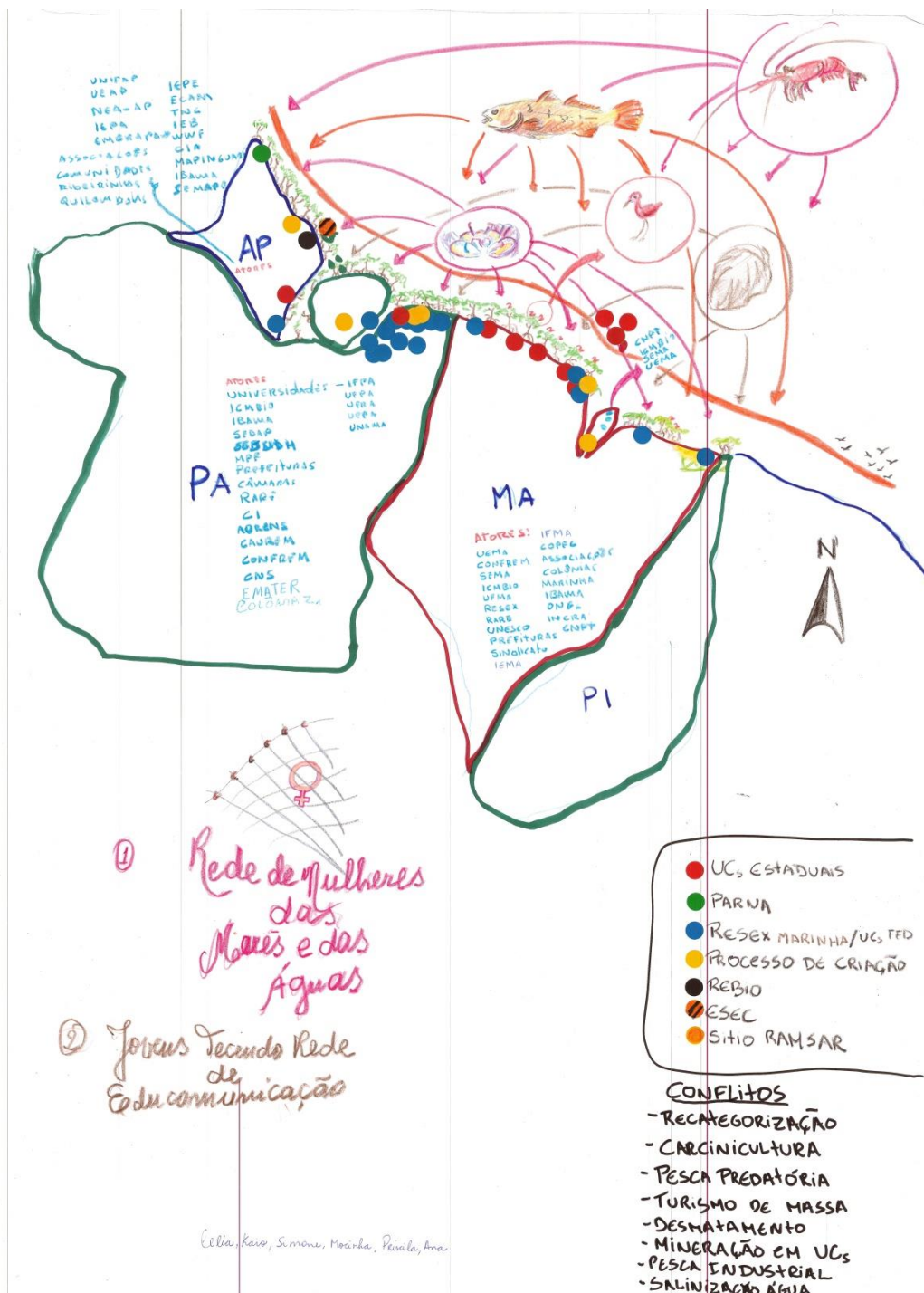


Figura 10 – Mapa da Região Norte e Nordeste: AP, PA, PI, MA

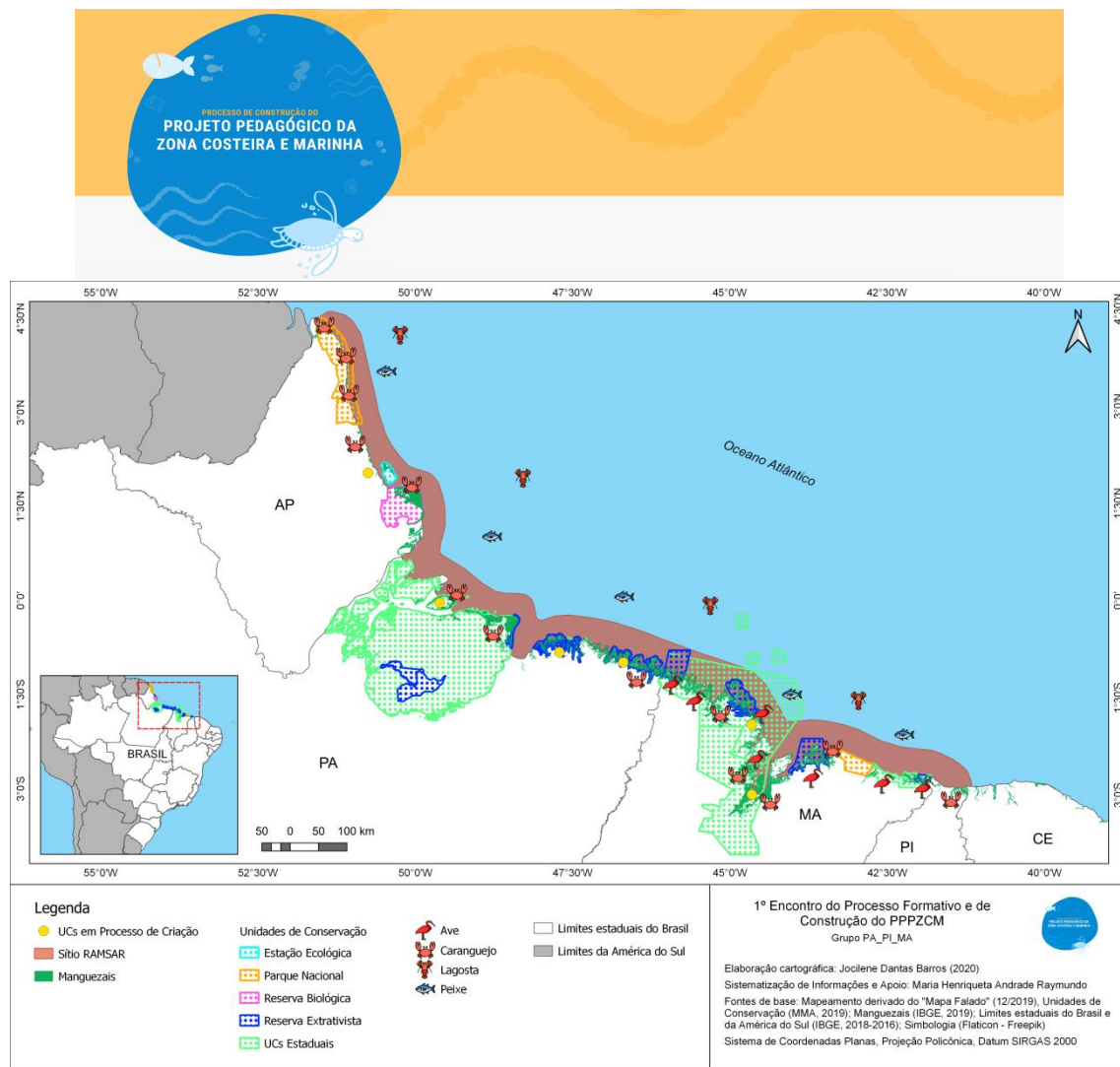


Figura 10.1 – Cartografia - Mapa da Região Norte e Nordeste: AP, PA, PI, MA



Figura 11 – Mapa da Região Nordeste: PI-CE-RN

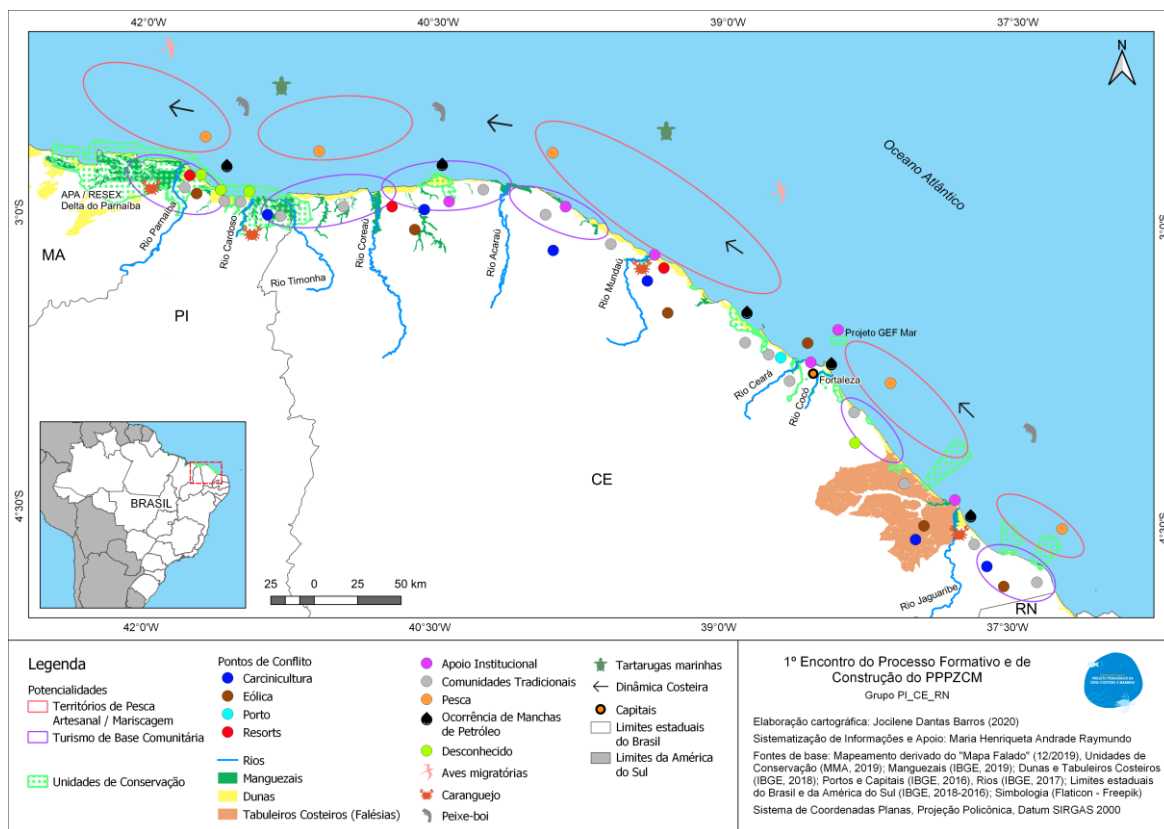
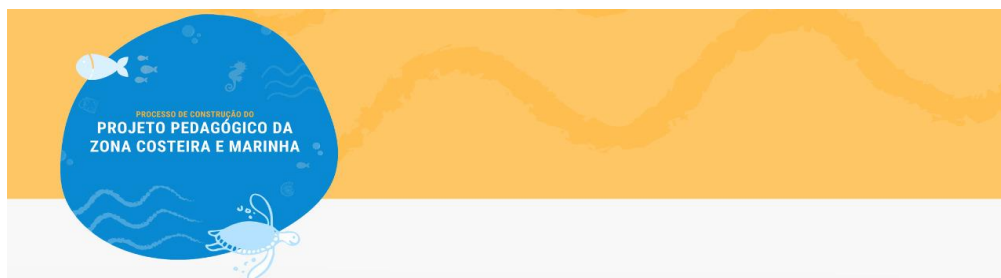


Figura 11.1 – Cartografia - Mapa da Região Nordeste: PI-CE-RN

Resultados parciais do PPPZCM – julho/2020 Página 26

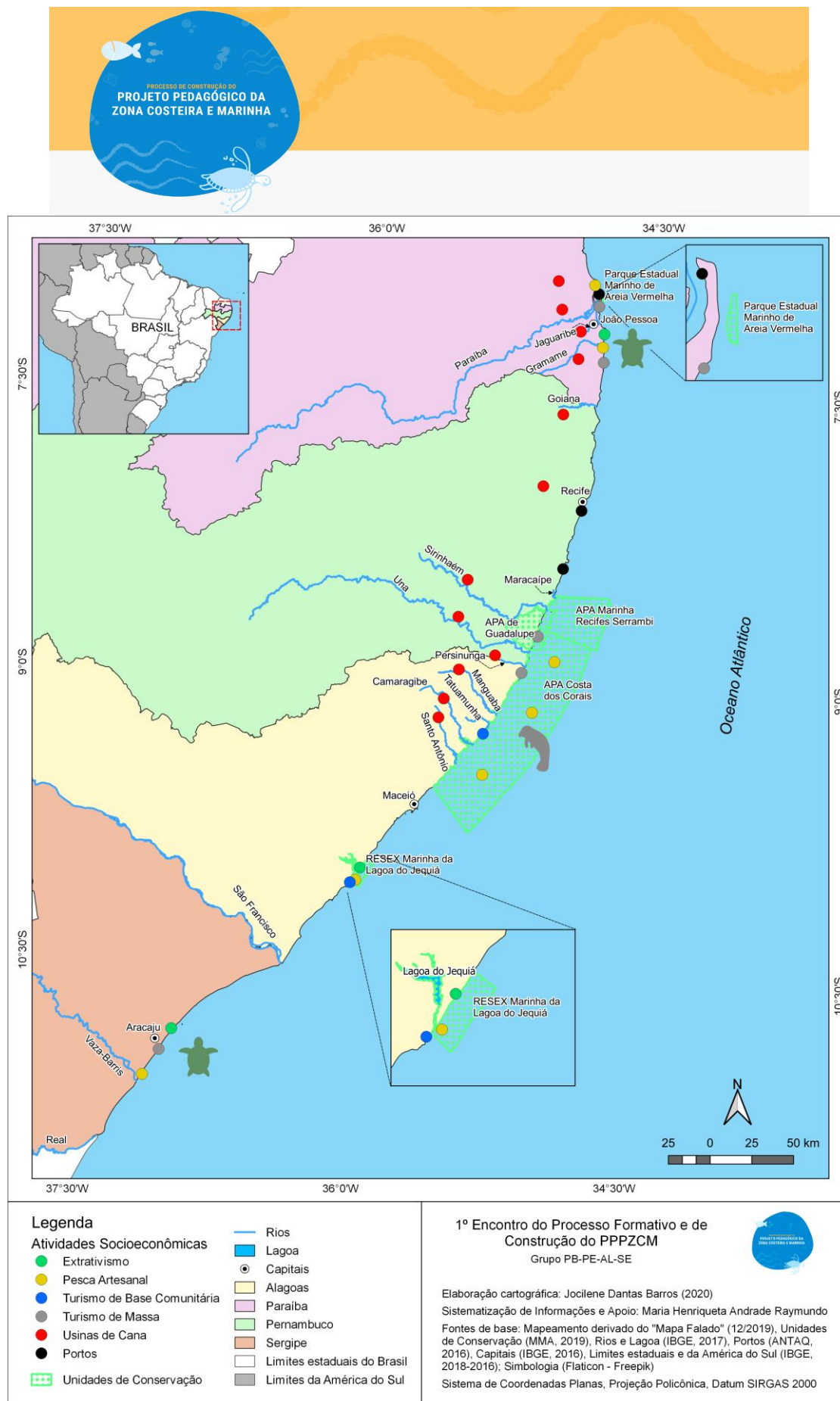


Figura 12.1 – Cartografia - Mapa da região Nordeste: AL, PB, PE, SE

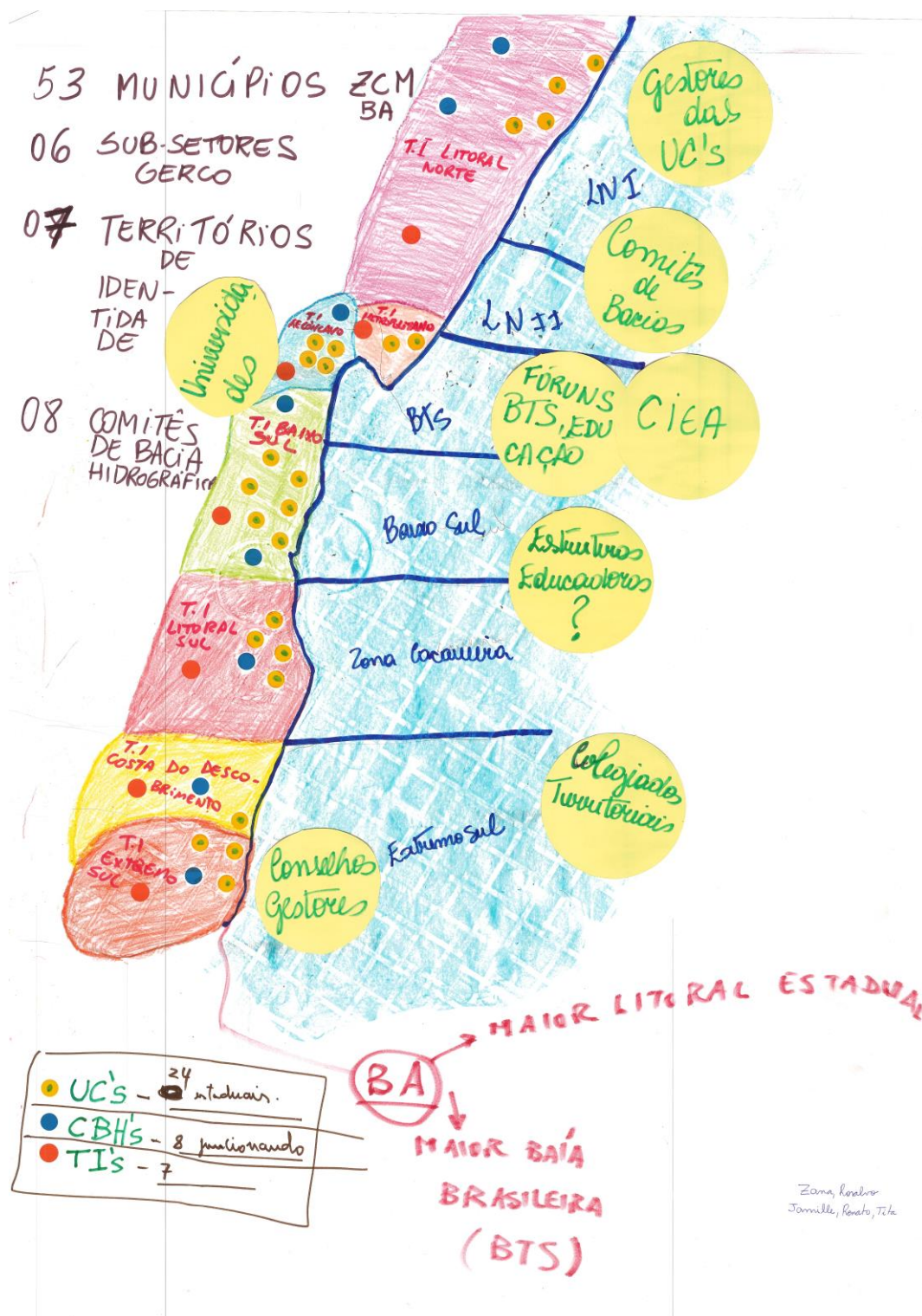


Figura 13 – Mapa da região Nordeste: Bahia

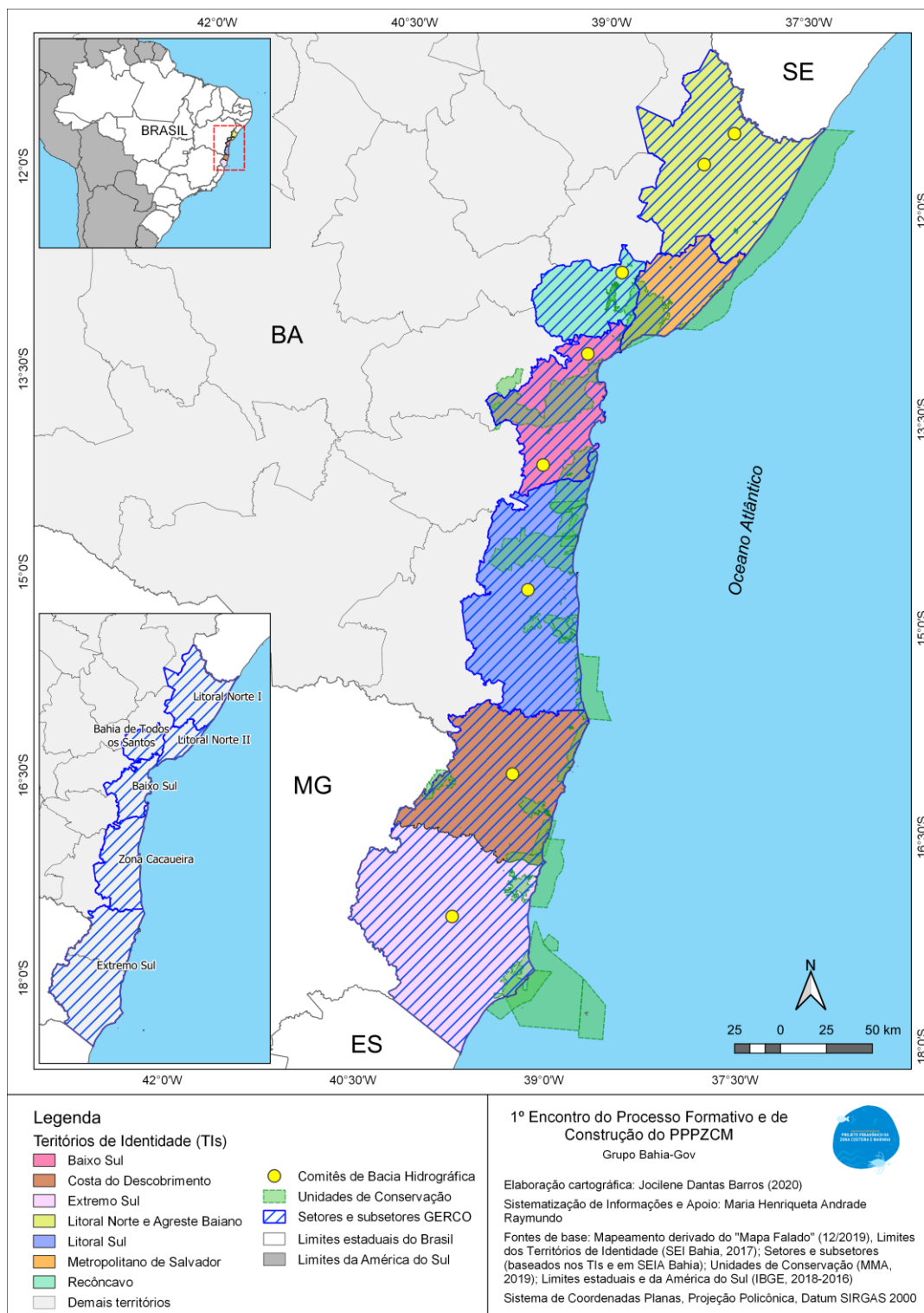
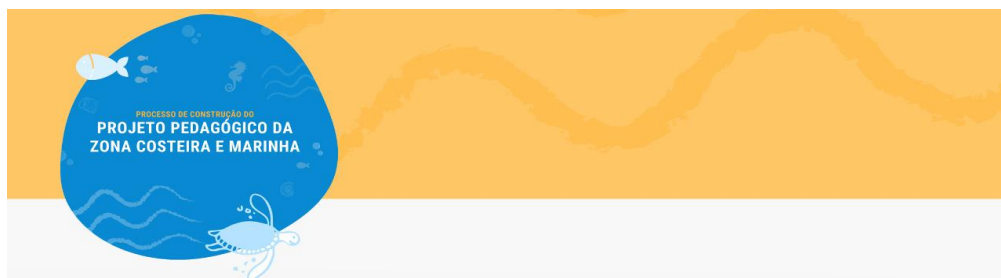


Figura 13.1 – Cartografia - Mapa da região Nordeste: Bahia

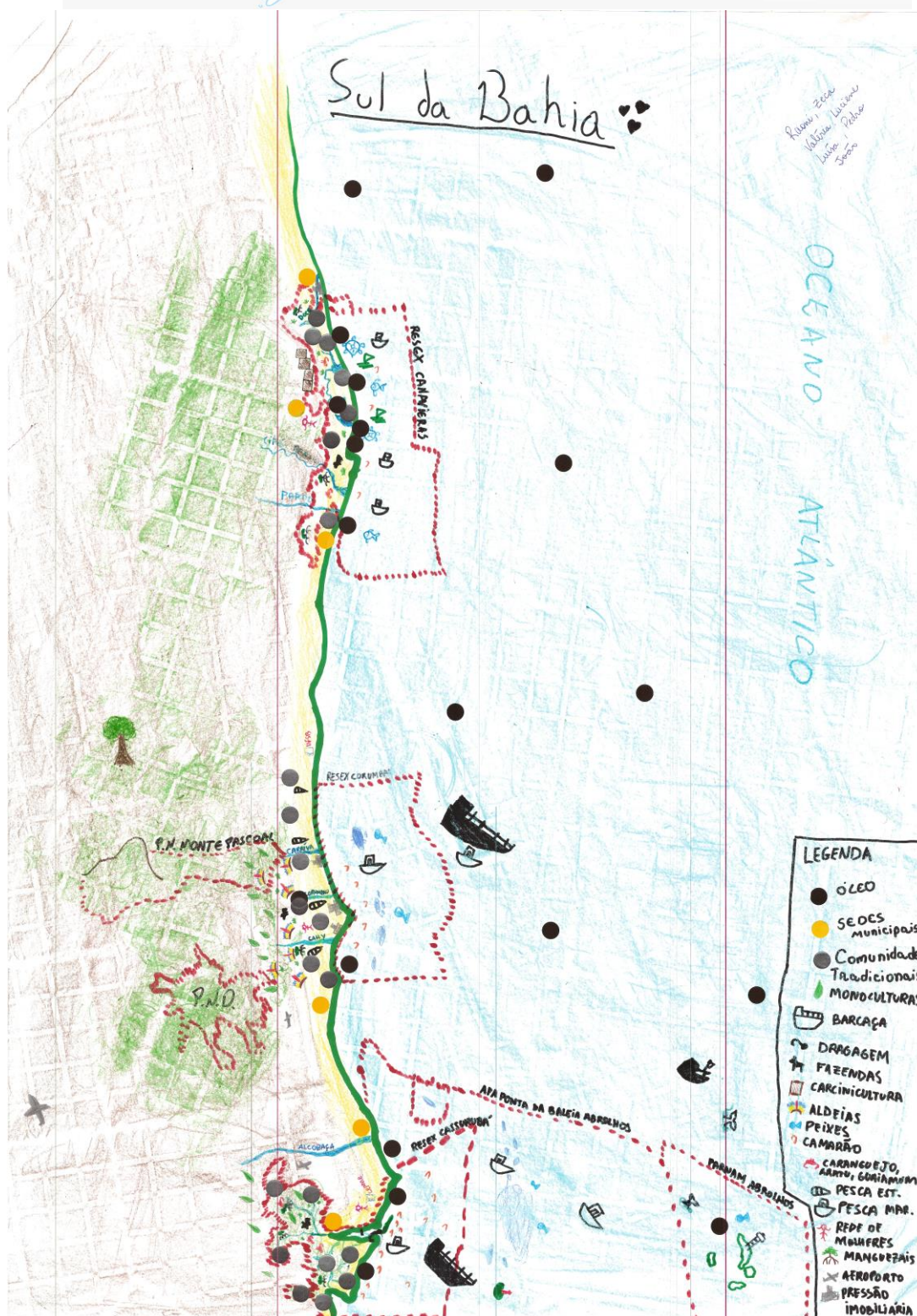


Figura 14 – Mapa da Região Nordeste: Sul da Bahia

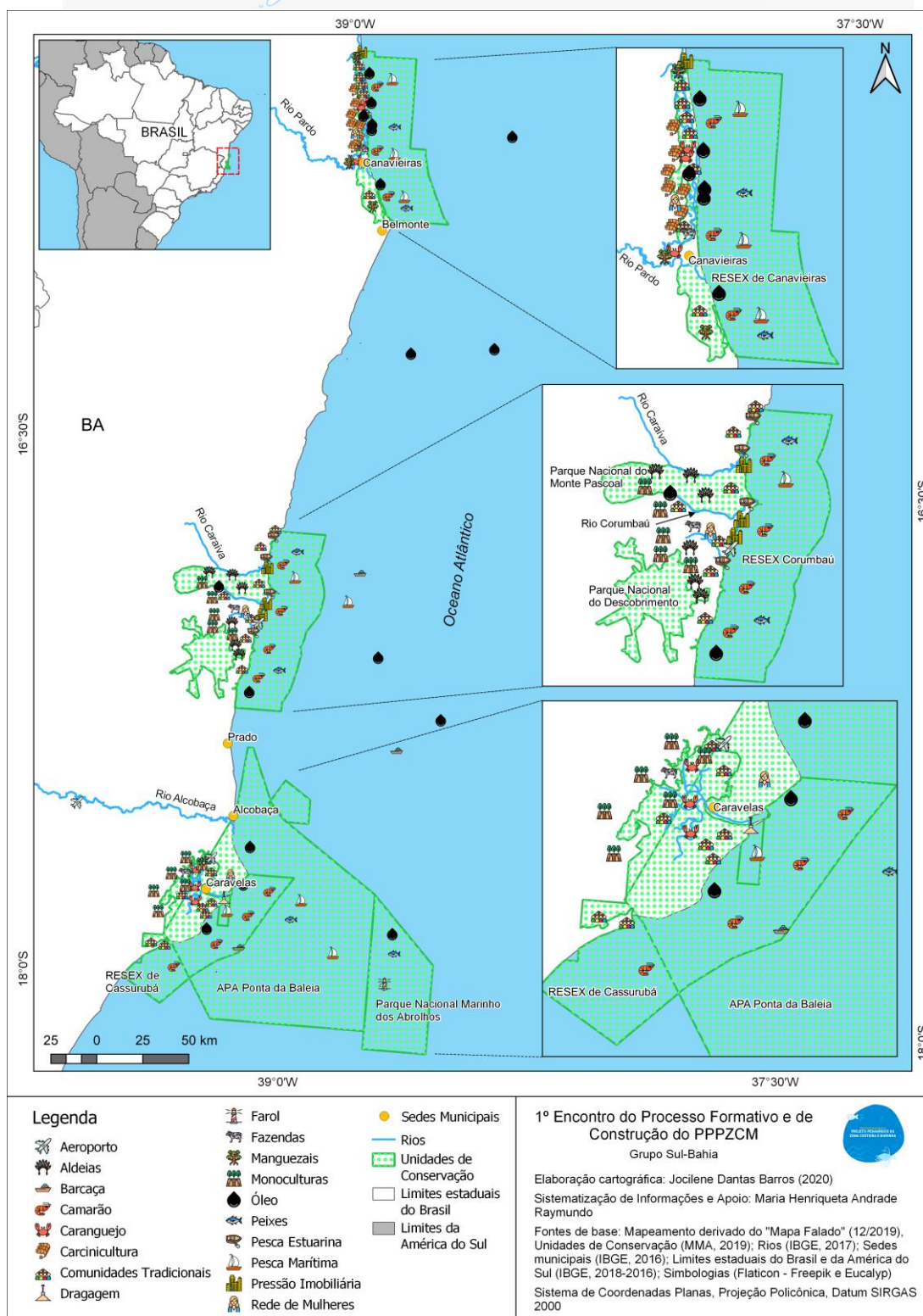


Figura 14.1 Cartografia - Mapa da Região Nordeste: Sul da Bahia



Figura 15- Mapa da Região Sudeste e Sul: SP, SC, PR

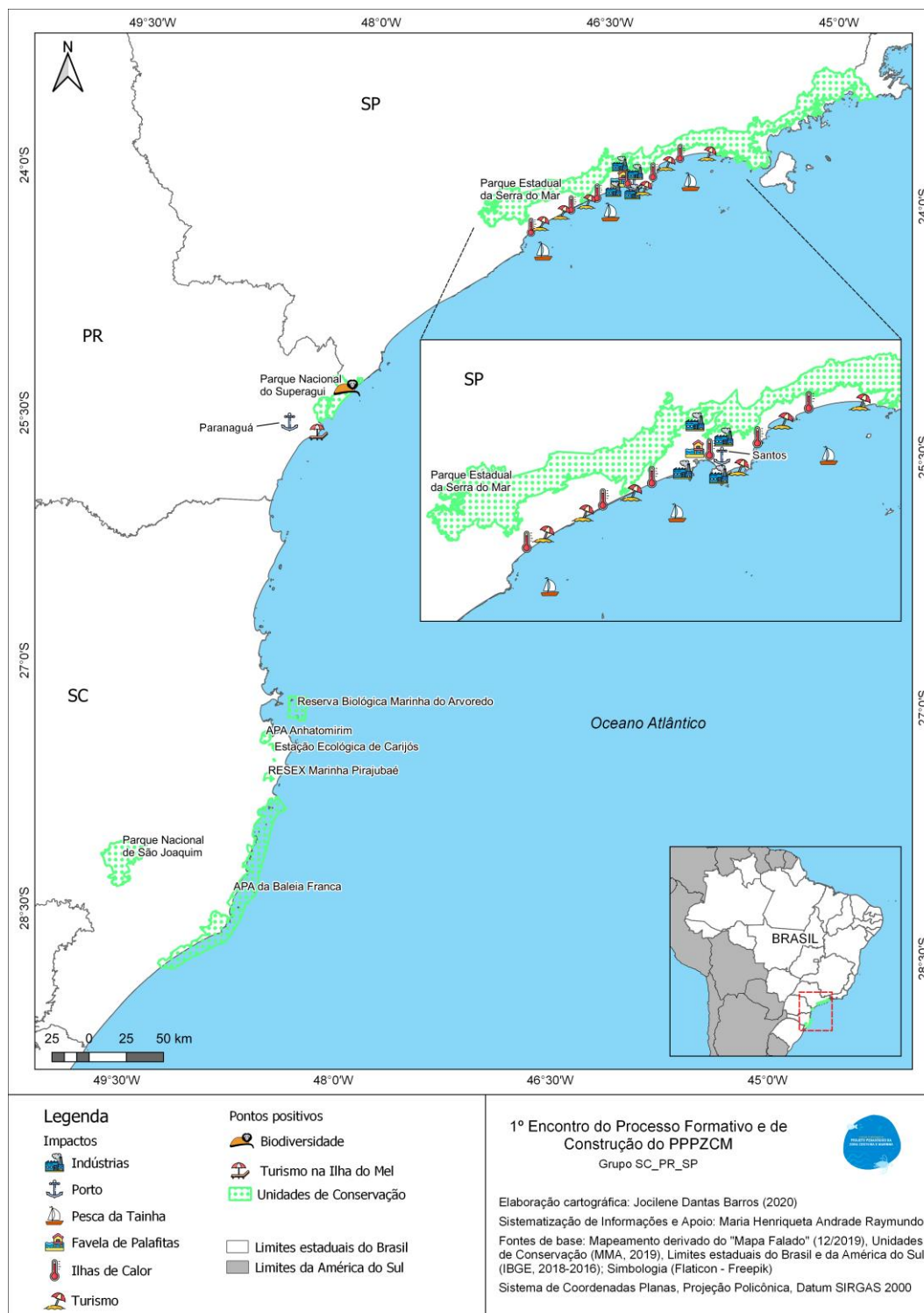
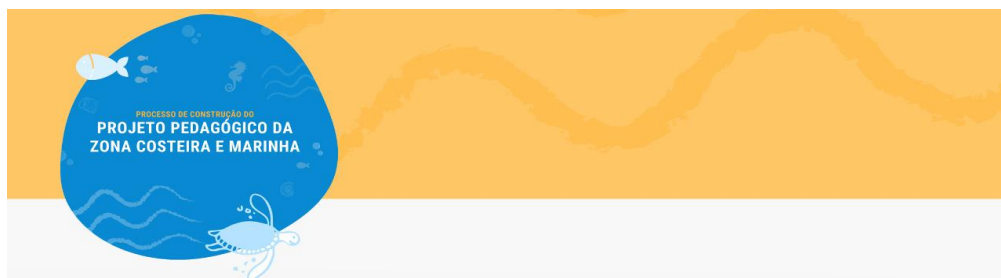


Figura 15.1- Cartografia - Mapa da Região Sudeste e Sul: SP, SC, PR

Resultados parciais do PPPZCM – julho/2020 Página 34

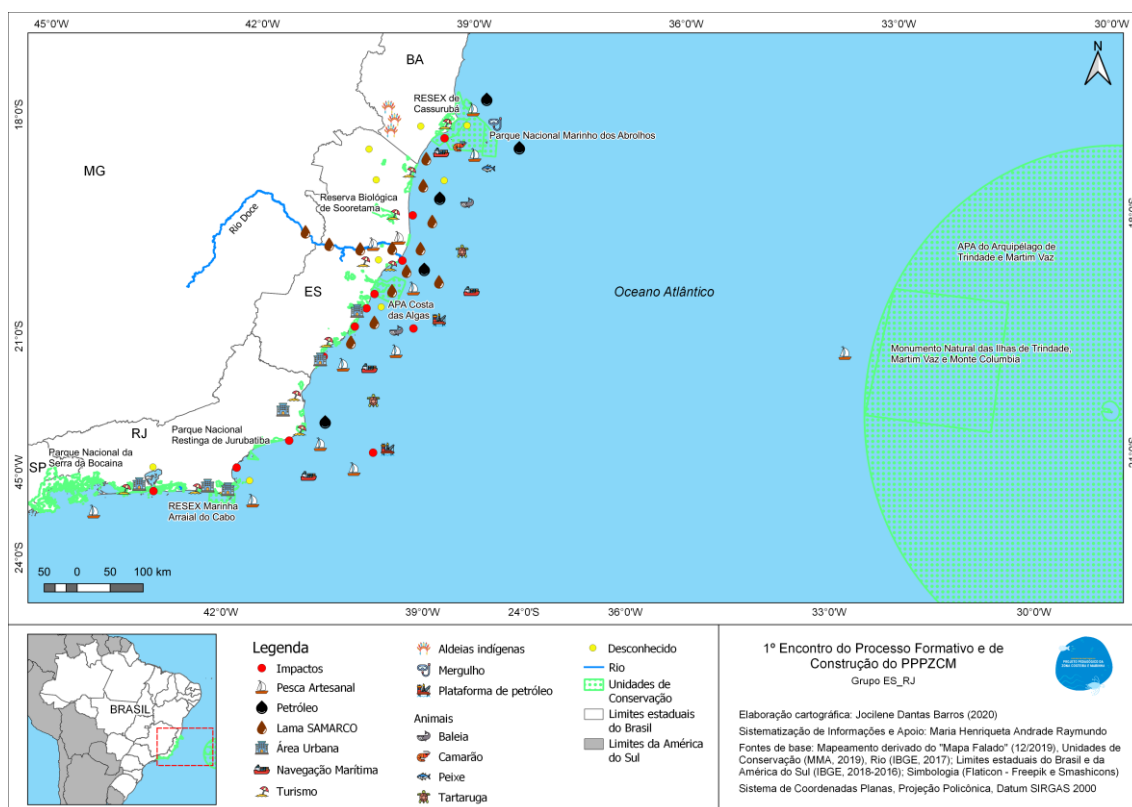
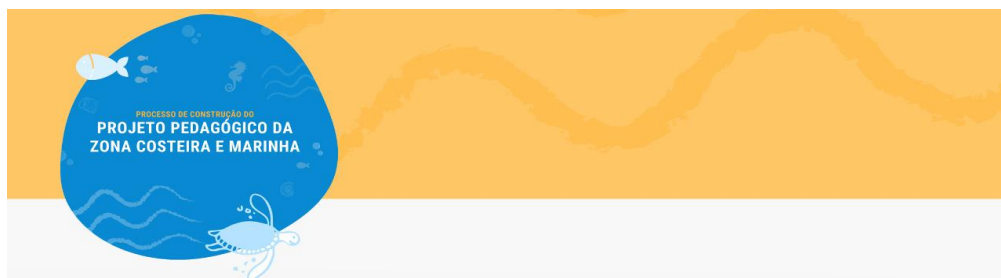


Figura 16.1 – Cartografia - Mapa da Região Sudeste: ES, RJ

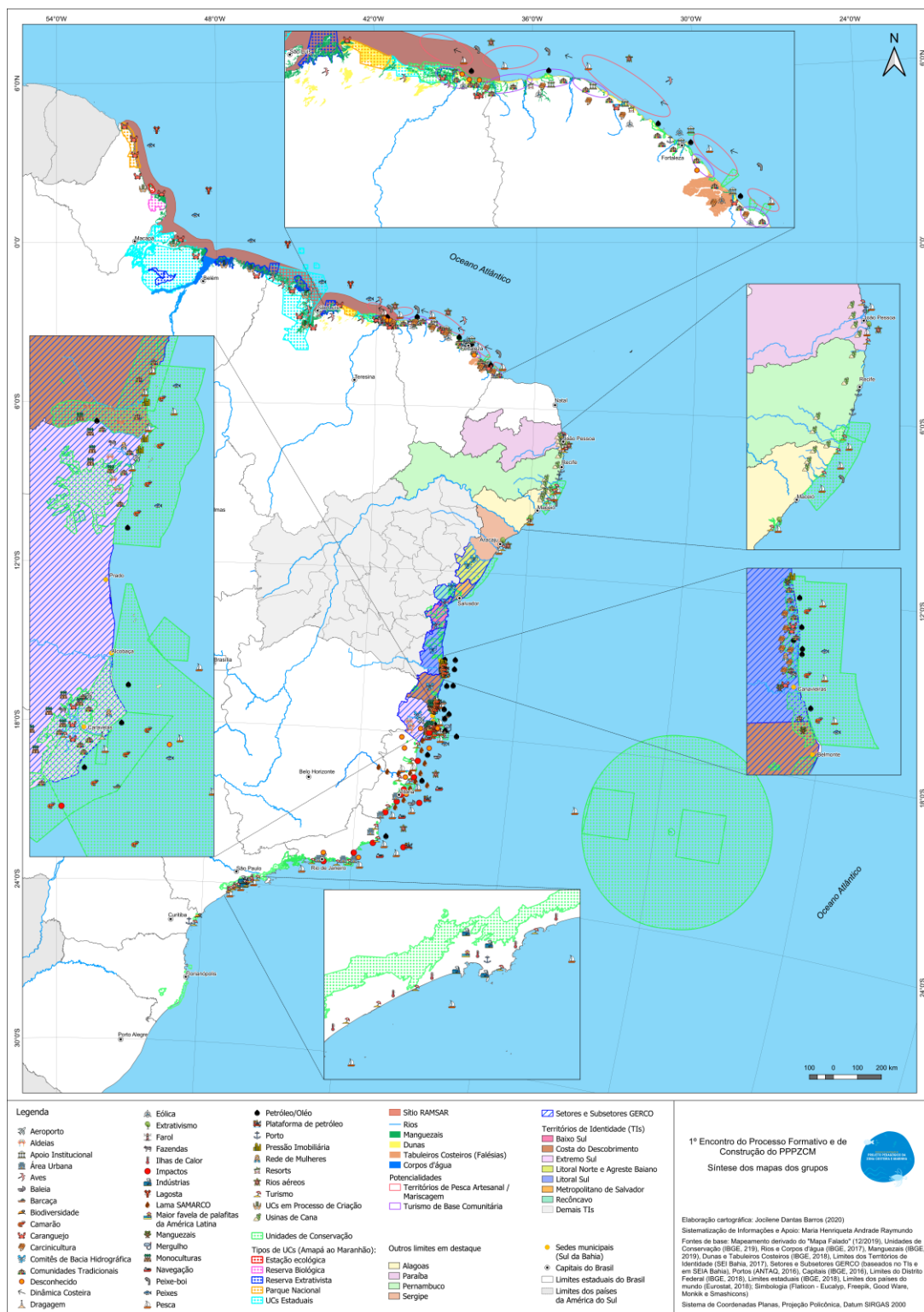
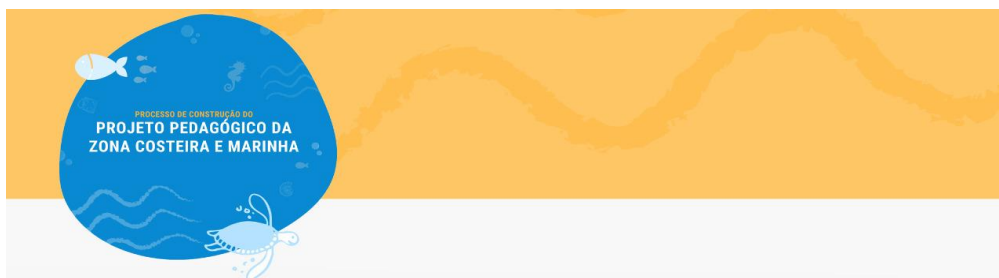


Figura 17: Mapa Síntese da Zona Costeira e Marinha (7 mapas reunidos)



De forma geral, os resultados do mapeamento destacam as políticas públicas socioambientais, os comitês de bacia hidrográfica e as unidades de conservação como estratégias fundamentais para a conservação da biodiversidade, salientando-se as Reservas Extrativistas (RESEXs) que protegem a natureza com o uso sustentável ao mesmo tempo em que se mostram como importante estratégia de respeito e valorização dos povos e comunidades tradicionais.

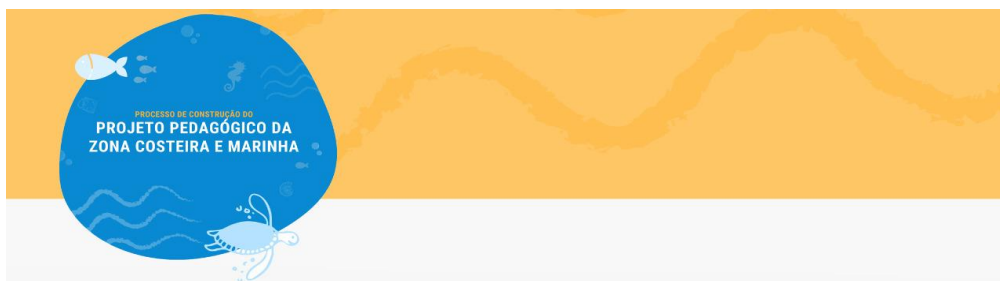
Entre as principais potencialidades foram trazidos os territórios de pesca artesanal/mariscagem como oportunidade da segurança e soberania alimentar, o turismo de base comunitária, a atuação em Rede das Mulheres a partir da CONFREM (Comissão Nacional de Fortalecimento das Reservas Extrativistas e Povos Tradicionais Extrativistas Costeiros e Marinhos) e outros movimentos sociais que buscam justiça ambiental e contribuem para a construção de territórios sustentáveis.

Os mapas salientam a importância do patrimônio natural e cultural com a riqueza da diversidade de ecossistemas, em especial a biodiversidade marinha, bem como a resistência dos povos e comunidades tradicionais historicamente ameaçados e com direitos violentados. Como aspectos positivos são destacados, também, o turismo de base comunitária, o apoio institucional e as UCs em processo de criação.

Quanto aos conflitos e problemas socioambientais o mapeamento trouxe impactos diversos advindos principalmente do uso e ocupação do solo de forma desordenada e injusta, além da pressão imobiliária. Salientam-se alguns aspectos gerais como: a pesca predatória, carcinicultura, navegação marítima, turismo de massa com seus resorts; usinas de cana, eólicas, portos, monocultura e a desigualdade social.

Por fim, foram evidenciados os dois rompimentos da barragem de rejeitos da Samarco como crimes ambientais inaceitáveis e o inexplicável óleo cru no litoral agravando a perda da biodiversidade, a contaminação de rios e mares, bem como a situação de injustiça ambiental no país.

Desse modo, o mapeamento participativo realizado na construção do PPPZCM buscou contribuir para uma leitura crítica especializada da zona costeira e marinha



integrando os saberes diversos do grupo de participantes do processo formativo do PPPZCM às tecnologias e informações técnicas existentes.

Destaca-se que este mapeamento participativo passará ainda pela terceira etapa que envolve reflexões e aprimoramento junto aos participantes do processo formativo do PPPZCM que confeccionaram os mapas artesanais.

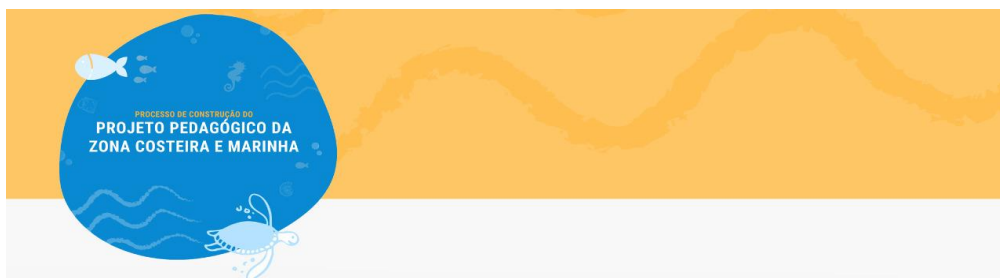
4) DEMANDAS INSTITUCIONAIS PARA PROCESSOS DE CAPACITAÇÃO

Neste tópico do eixo situacional do PPPZCM são apresentadas as demandas institucionais para o desenvolvimento de capacitação que contribua para o uso sustentável e conservação da biodiversidade. As demandas resultaram em três categorias, são elas: estruturais, metodológico-pedagógico e temáticas, conforme explicitado no quadro a seguir.

Quadro 4. Demandas institucionais para processos de capacitação na ZCM

	Estruturais	Metodológico-Pedagógico	Temas demandado
Definição	Demandas relacionadas à estrutura organizacional e gestão das instituições	Demandas relacionadas aos aspectos metodológicos e pedagógicos	Demandas relacionadas às temáticas necessárias para os processos formativos
Subdivisões	- Gestão e administração pública (Gestão de projetos, Gestão de pessoas, Gestão de tempo, recursos humanos - em número e/ou em capacitação, Recursos financeiros, Logística - transporte, hospedagem e/ou alimentação) - Governança (Gestão participativa, Parcerias entre instituições, Associativismo, Relação com os atores locais)	Nesta categoria foram incorporadas as demandas por formação continuada, meios de realização dos processos formativos (aulas online, aulas de campo) e os públicos indicados para capacitação - grupos específicos (lideranças, conselheiros, universitários)	- Ciências da vida - Economia - Educação ambiental - Políticas públicas e legislação ambiental - Pesca - Proteção e conservação ambiental - Recursos hídricos - Turismo - Resíduos sólidos - Uso sustentável de recursos naturais - Gestão e mediação de conflitos - Florestas e plantios

O próximo gráfico mostra o peso encontrado das demandas institucionais para procesos de capacitação. A demanda que mais se destacou nas respostas, foi a de temas para a realização de processos de capacitação (temáticas), com quase metade das respostas. Destas, o tema de maior destaque é a Educação Ambiental, seguido de



Proteção e Conservação Ambiental e Políticas Públicas e Legislação Ambiental, empatados em segundo lugar.

Além das demandas temáticas, temos as demandas estruturais, que foram o segundo destaque das respostas. Das estruturais, grande parte apontou questões de gestão e administração pública, especialmente questões relacionadas à recursos financeiros, recursos humanos e infraestrutura das instituições. Outras demandas relacionadas às estruturas das instituições estão relacionadas à Governança, com um valor importante de respostas. Em governança, as questões que se destacaram foram demandas por parcerias e articulações entre as instituições e o apoio institucional.

A categoria de demanda chamada de metodológico-pedagógica está relacionada com o processo de capacitação em si. Nesta, destaca-se a demanda por processos de formação continuada e de capacitação para lideranças e membros de colegiados participativos.

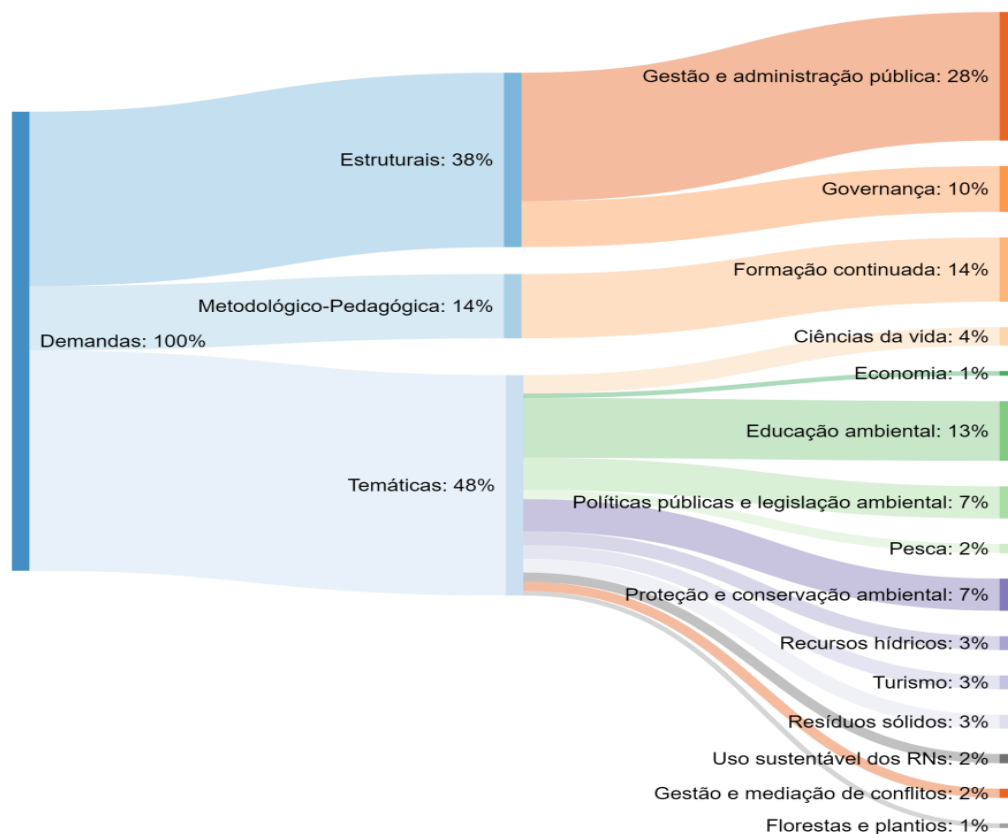
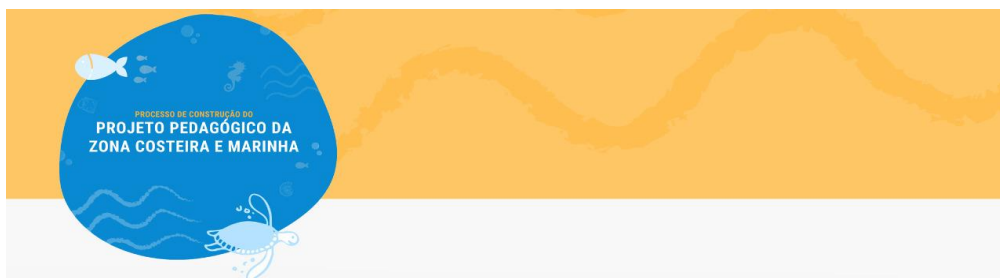


Figura 18. Gráfico de demandas institucionais de capacitação



No gráfico da Figura 19 visualizam-se as três categorias de demandas institucionais de capacitação a partir do segmento da organização institucional.

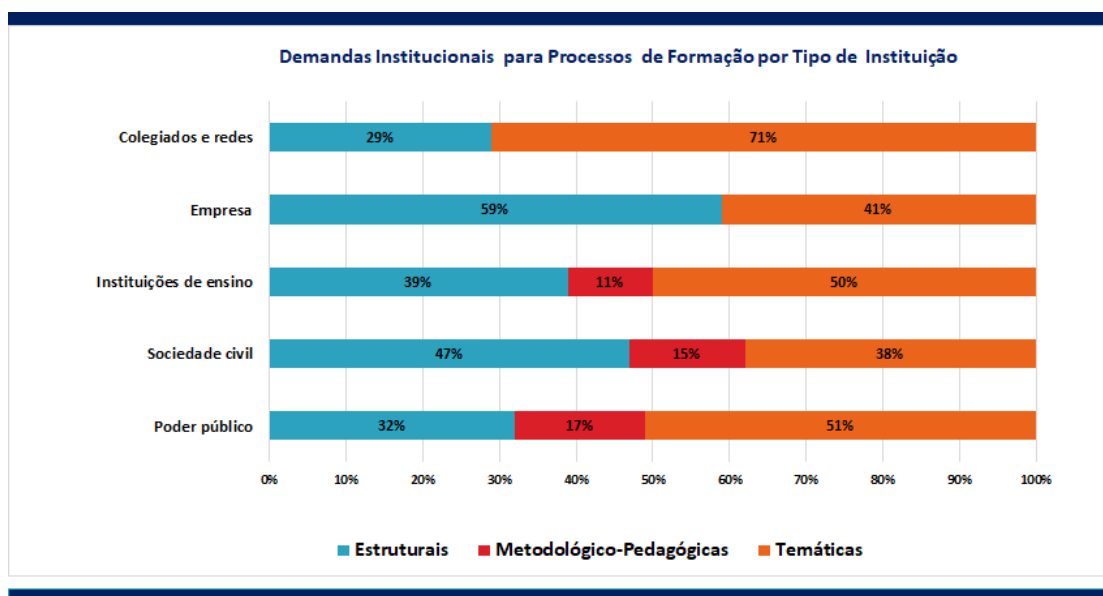


Figura 19. Demandas institucionais para processos de formação, por tipo de instituição

5) SABERES NECESSÁRIOS PARA O USO SUSTENTÁVEL E CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Apresentam-se neste tópico os resultados sobre os saberes e conhecimentos necessários para o uso sustentável e conservação da biodiversidade, considerando-se que estes resultados nos remetem às capacidades, habilidades, competências, temáticas, políticas, práticas e teorias. Os saberes foram agrupados em seis conjuntos como demonstrado na Figura 20 que é circular justamente para reforçar a importância da articulação e integração entre os saberes apontados.

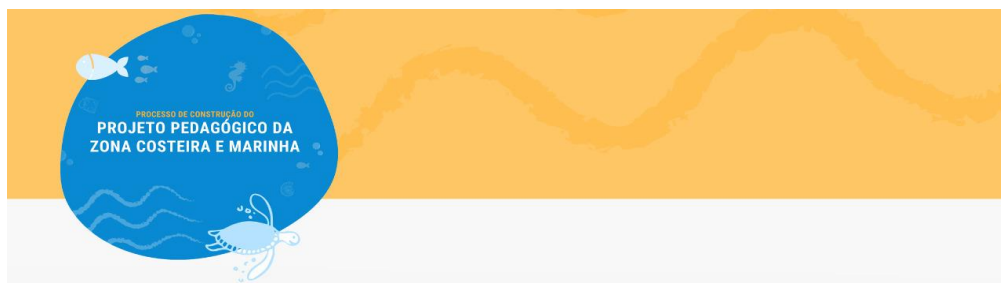


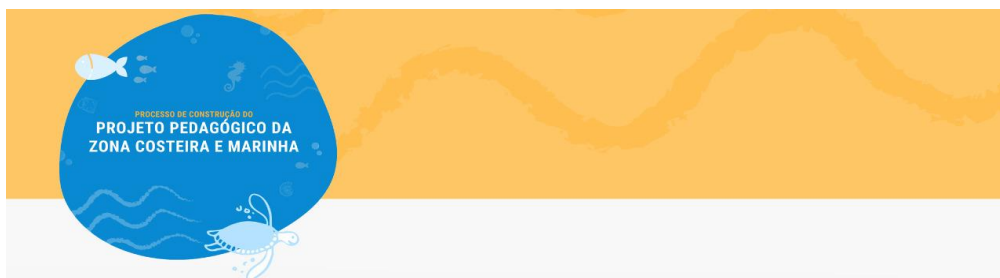
Figura 20. Saberes necessários para a conservação e uso sustentável da biodiversidade

Cada conjunto de saberes traz as suas especificidades descritas na sequência:

Conteúdos programáticos e públicos diversos para capacitação: políticas públicas e gestão; conhecimentos ecológicos e naturais; educação ambiental e metodologias; impactos das mudanças climáticas; justiça socioambiental; aspectos filosóficos e valores; agroecologia e agricultura; legislação ambiental; pesca; economia de base sustentável; gerenciamento de resíduos sólidos; turismo. Públicos: sociedade em geral, comunidades, gestores públicos, jovens.

Educação ambiental, valores e metodologias: importância da educação ambiental; valores e princípios; técnicas e ferramentais; ações estruturantes; políticas públicas de educação ambiental; parcerias; fundamentos teórico-metodológicos.

Políticas públicas, gestão e governança: políticas públicas específicas e abrangentes; políticas públicas multicêntricas; fiscalização, monitoramento, legislação ambiental; recursos financeiros; gestão ambiental participativa e compartilhada, fortalecimento dos colegiados; arranjos políticos-institucionais; governança.



Valorização dos conhecimentos tradicionais e populares: importância dos conhecimentos e saberes tradicionais; valorização, reconhecimento e resgate dos saberes populares e tradicionais.

Articulação, fomento social e geração de renda comunitária: Criar rendas alternativas; economia solidária, empreendedorismo; fortalecimento do turismo de base comunitária; beneficiamento de produtos da agricultura familiar; investimentos na organização social; cooperativismo; fortalecer organizações sociais.

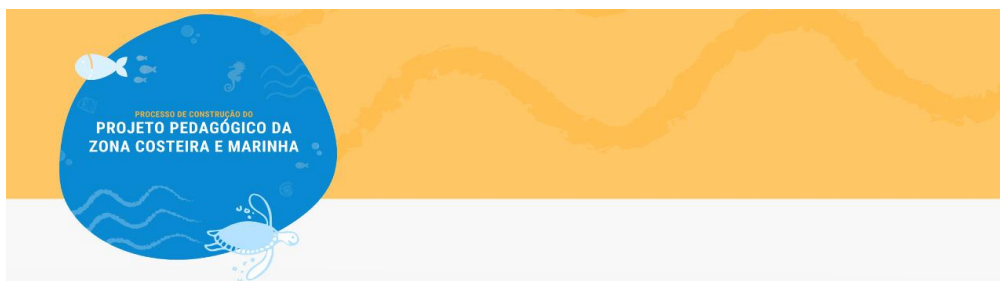
Ciência e atuação acadêmica: Importância da ciência; divulgação científica; união da ciência aos conhecimentos tradicionais; aproveitamento e valorização dos dados científicos e das capacidades acadêmicas; ciência cidadã.

Podemos visualizar de forma detalhada o conjunto de saberes necessários “Conteúdos Programáticos de Capacitação” a partir de um ranking demonstrando quais foram as temáticas mais enfatizadas (tabela 1).

Tabela 1: Ranking das temáticas enfatizadas no conjunto de conteúdos programáticos para capacitação

Ranking	Temáticas enfatizadas dentro dos conteúdos programáticos para capacitação na ZCM
1º lugar	Educação Ambiental
2º lugar	Ciências Naturais
3º lugar	Políticas Públicas e Gestão Ambiental
4º lugar	Turismo
5º lugar	Desenvolvimento e Economia de Base Sustentável
6º lugar	Resíduos Sólidos
7º lugar	Pesca
8º lugar	Agroecologia e Agricultura Familiar
9º lugar	Impactos das Mudanças Ambientais
10º lugar	Outros

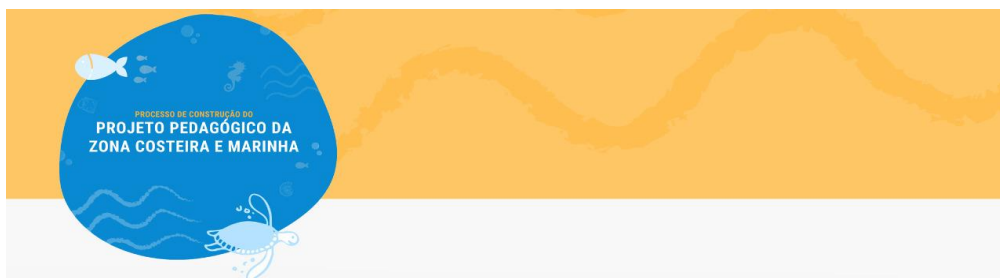
O quadro 5 a seguir apresenta o detalhamento das temáticas do ranking demonstrado na tabela 1, sendo elas: educação ambiental, ciências naturais, políticas públicas e gestão ambiental, turismo, desenvolvimento e economia de base



sustentável, resíduos sólidos, pesca, agroecologia e agricultura familiar, impactos das mudanças ambientais, e outros que contemplou justiça socioambiental.

Quadro 5. Detalhamento das categorias das temáticas enfatizadas

Detalhamento das categorias de temáticas enfatizadas	
Educação ambiental	Educação ambiental. Políticas públicas de educação ambiental. Formação cidadã e processos participativos. Metodologias de EA. EA para o empoderamento comunitário. Conhecimento ampliado do território local contextualizado. Aspectos sociais, ambientais, culturais e históricos do território. Sensibilização. Aspectos filosóficos e valores éticos. Ecologia de saberes. Identidade social. Análise de conflitos relacionamento.
Ciências Naturais	Aspectos ecológicos e biológicos das espécies ameaçadas e não ameaçadas. Aspectos técnicos ecológicos, biológicos, químicos, físicos e geológicos. Biodiversidade da ZCM. Conservação dos recursos naturais, dos biomas e ecossistemas. Biologia das espécies. Reconhecimento das bacias hidrográficas. Serviços ecossistêmicos. Conexão entre fragmentos florestais. Oceanos. A importância do ambiente marinho-costeiro sob seus diversos aspectos.
Políticas públicas e Gestão ambiental	Políticas públicas. Políticas nacionais, regionais e locais. Gestão. Ferramentas de planejamento e gestão. Gerenciamento costeiro integrado e gestão ambiental. Monitoramento socioambiental. Unidades de Conservação. Resposta às emergências ambientais. Gestão de Riscos. Ordenamento físico e territorial. Legislação Ambiental. Noções de direito. Noções de convenções internacionais. Competências legais e institucionais. Arcabouço jurídico. Legislação para leigos. Ex: Promotores legais populares.
Turismo	Turismo de base comunitária. Turismo Sustentável. Impactos e Gestão do Turismo. Integração de roteiros mar e floresta no turismo.
Desenvolvimento e Economia de Base Sustentável	Desenvolvimento econômico com base em valores locais e sustentabilidade. Economia solidária, cooperativismo e associativismo. Estudo de viabilidade econômica. Geração de renda alternativa. Extrativismo comunitário. Relação de combustíveis fósseis com a natureza e produção econômica.
Resíduos Sólidos	Resíduos sólidos. Responsabilidade sobre os resíduos sólidos. Reciclagem. Compostagem. O impacto do lixo na vida marinha. Incentivar o aproveitamento dos resíduos. Técnicas para qualificação dos artesãos que utilizam materiais recicláveis.
Pesca	Pesca e a captura acidental de espécies marinhas. Tecnologias para o descarte dos resíduos de pesca. Pesca artesanal. Explorar a importância do período de defeso, da reprodução e da conservação dos organismos juvenis, para a sustentabilidade das espécies. Dialogar sobre as artes de pesca predatórias e seus malefícios. Conhecimento de ventos/marés/náuticos.
Agroecologia e Agricultura Familiar	Agricultura familiar. Agroecologia. Produção de alimentos, noções de cadeia produtiva. Reconhecer estratégias alimentares alternativas típicas do local. Agrofloresta. Técnicas de agricultura e extrativismo sustentável. Exploração da farmácia natural. Tecnologias sustentáveis/agroecológicas.
Impactos das Mudanças Ambientais	Impactos das mudanças climáticas nas ZCM.
Outros	Justiça social e ambiental.



6) DESAFIOS PARA DESENVOLVER EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Os desafios apontados para o desenvolvimento da educação ambiental na Zona Costeira e Marinha concentram-se, na maioria, em questões relacionadas à Gestão, destacando-se o acesso à recursos financeiros e de recursos humanos, para a realização das ações e processos de educação ambiental, como pode ser observado na Figura 21. Em segundo lugar, foram apontados desafios referentes à governança, em especial a articulação entre instituições e a inserção deste tema na agenda política, bem como a sustentabilidade/continuidade das ações. Logo em seguida da governança, destacam-se desafios relacionados à participação e engajamento dos atores envolvidos nos processos de educação ambiental, sendo que o engajamento dos atores de forma permanente foi o que se destacou. E, por fim, alguns desafios relacionados à conteúdos, metodologia e formação, dos quais a sensibilização foi o mais mencionado.

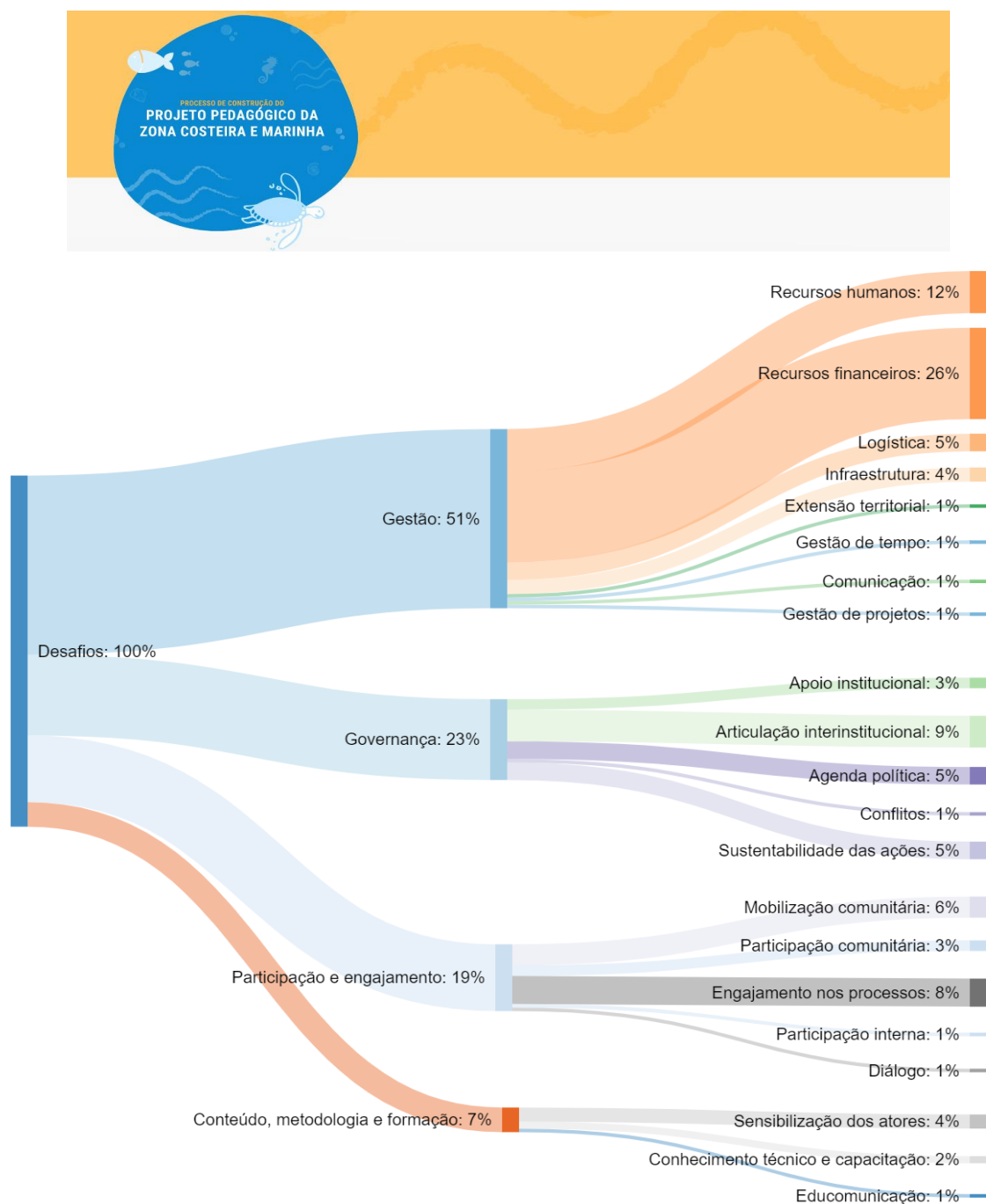
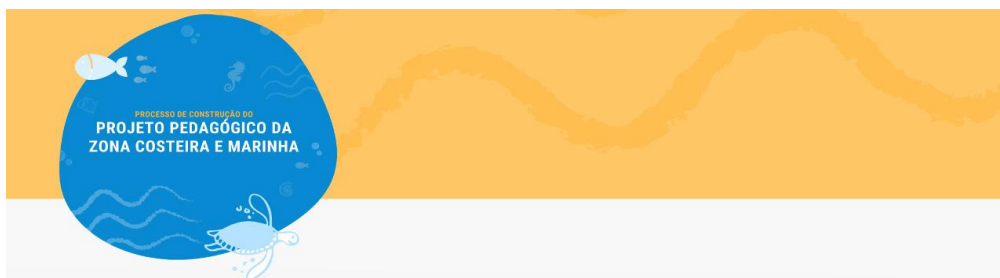


Figura 21: Gráfico de Desafios da Educação Ambiental

O gráfico a seguir (Figura 22) mostra o agrupamento das informações por eixos de desafios a partir das regiões, permitindo a comparação do tipo de desafio mais importante em cada região. Assim como no total de respostas, ao separá-las por região, os desafios relacionados à Gestão se destacaram. Em segundo lugar, para as regiões Sudeste, Nordeste e Norte, ficaram desafios relacionados à Governança; e para a região Sul, os relacionados à Participação e Engajamento.



Desafios para ações e processos de Educação Ambiental, por eixos de desafio e por região

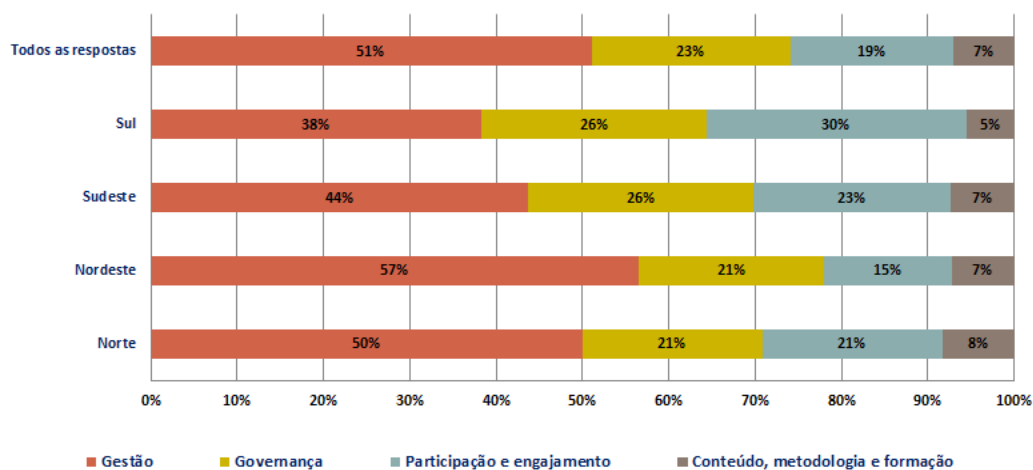


Figura 22. Desafios para ações e processos de Educação Ambiental, por eixos de desafio e por região

Enquanto o gráfico de Pareto (Figura 23) permite visualizar no geral quais os principais desafios. Seguindo a lógica do Pareto, 20% das questões mais apontadas nas respostas (80% mais representativas) são de “sensibilização dos atores” para a esquerda, do qual se destaca a falta de recursos financeiros para a realização das ações.

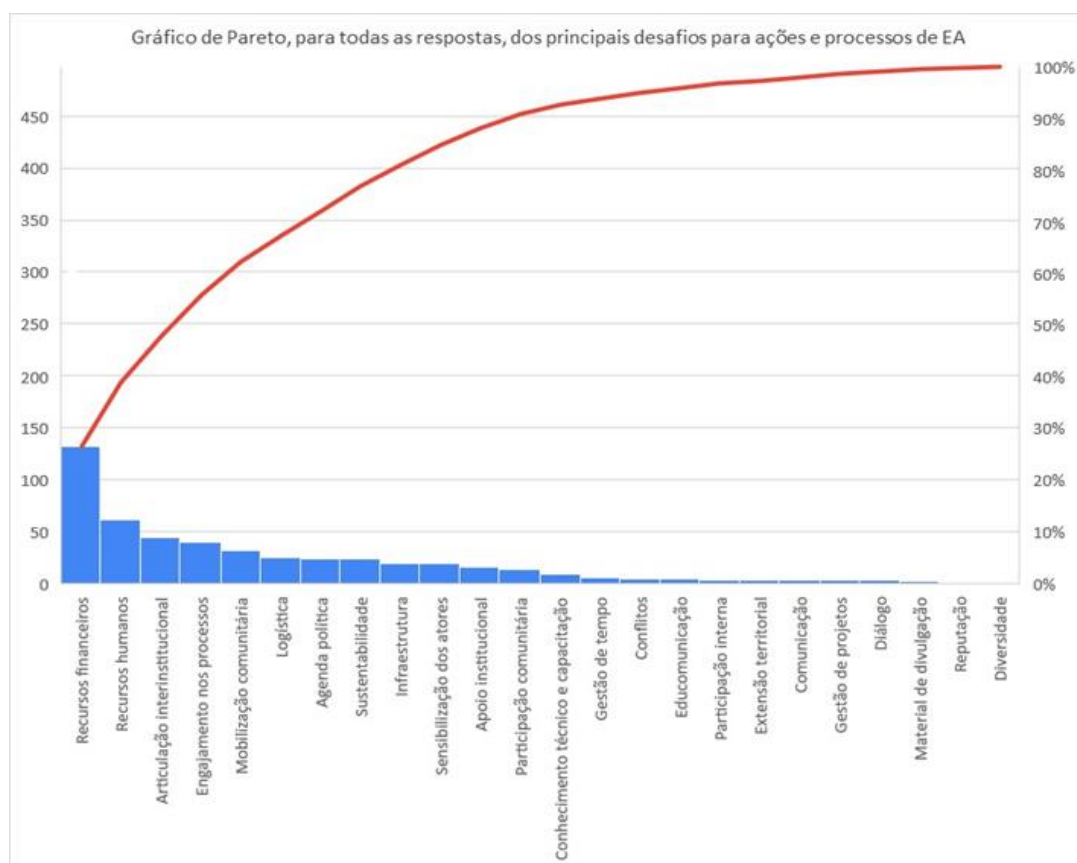
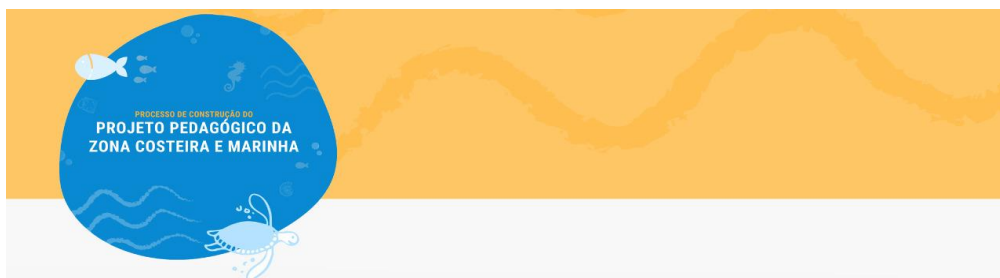
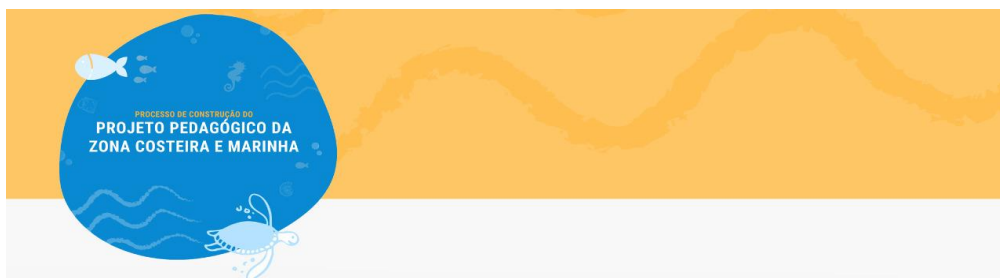


Figura 23. Gráfico de Pareto, para todas as respostas, dos principais desafios para ações de Educação Ambiental



7) BREVE PERFIL DE UM CONJUNTO DE AÇÕES DE CAPACITAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Neste tópico é apresentado um breve perfil sobre um conjunto de ações de capacitação e ações de educação ambiental, que contribuem para o uso sustentável e conservação da biodiversidade. Este conjunto de ações representa uma amostra dos processos educativos que são desenvolvidos na Zona Costeira e Marinha e que foram espontaneamente registrados no questionário utilizado para a construção do PPPZCM.

a) Ações de capacitação para o uso sustentável e conservação da biodiversidade

Foram registradas 176 ações de capacitação sendo as instituições responsáveis pela realização em 31% da sociedade civil, 19% das Instituições de Ensino Superior, seguida do poder público federal com 18%, enquanto os colegiados aparecem com menos de 1%.

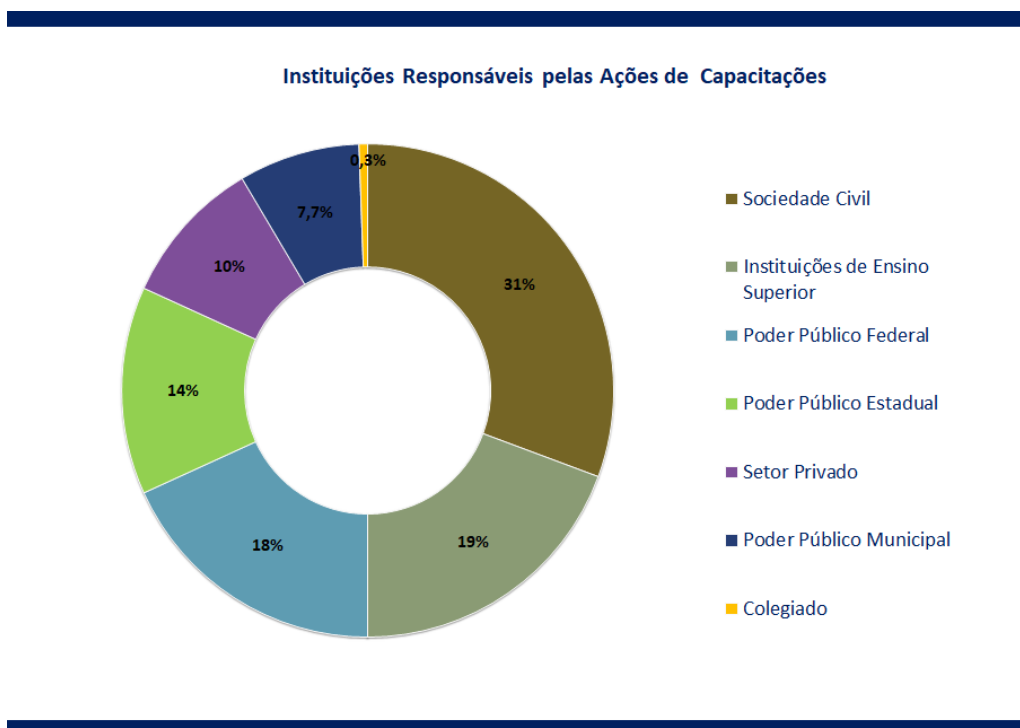
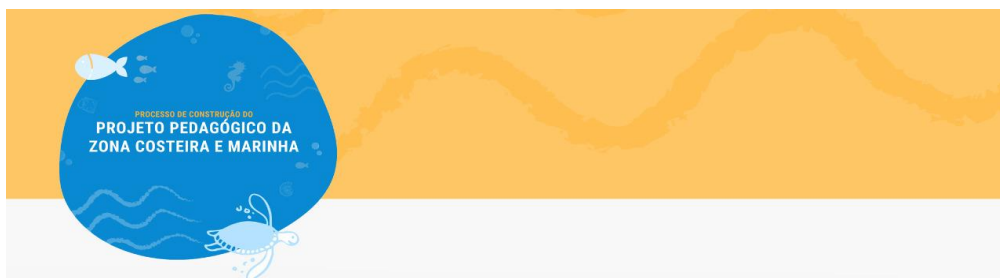


Figura 24. Instituições responsáveis pelas ações de Capacitação



Das 176 ações de capacitação 90% são desenvolvidas presencialmente e as demais pelo ensino semipresencial ou à distância. Tratando-se da carga horária os resultados apontam que 55% das ações de capacitação possuem de 1 a 20 horas, enquanto as ações acima de 100 horas ficaram em 9%.

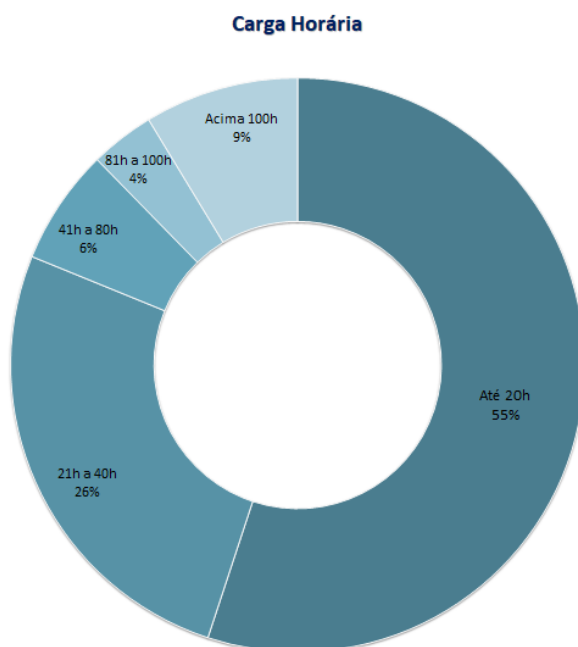
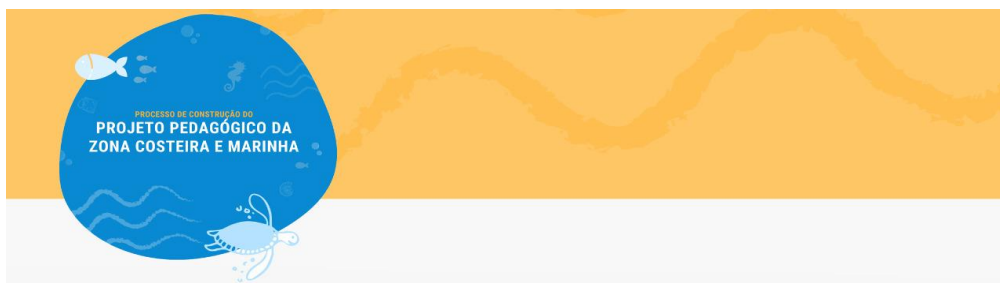


Figura 25. Carga horária das ações de capacitação s cursos realizados

A periodicidade das capacitações está demarcada por 24% que se realizam em fluxo contínuo e 76% pontualmente. Por fim, chama-se a atenção para as instituições parceiras na realização das capacitações que trazem a sociedade civil com 32%, seguida pelo poder público federal, poder público estadual e instituições de ensino superior empatados com 15%.



Tipo de parcerias na realização das ações de capacitações

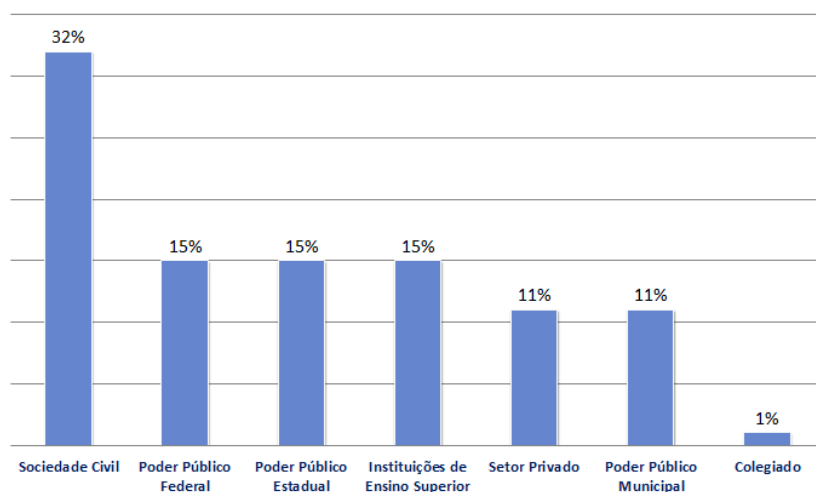
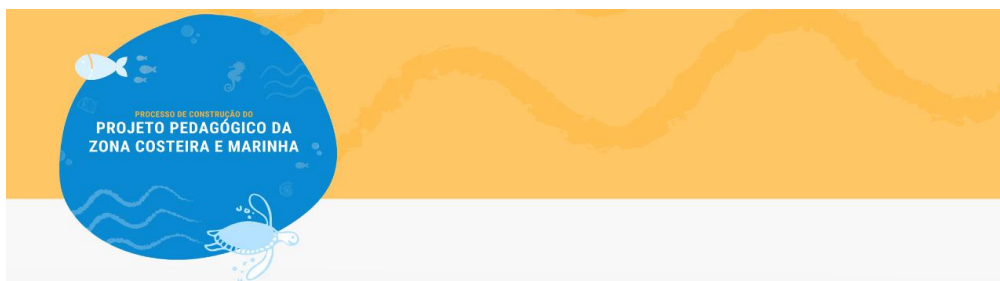


Figura 26. Instituições parceiras na realização dos cursos

b) Ações de educação ambiental para o uso sustentável e conservação da biodiversidade

Foram registradas no questionário 255 ações de educação ambiental, sendo 38% de responsabilidade da sociedade civil, em segundo lugar aparecem as Instituições de Ensino Superior com 16%, seguido pelo poder público federal com 15%.



Instituições responsáveis pelas ações de EA

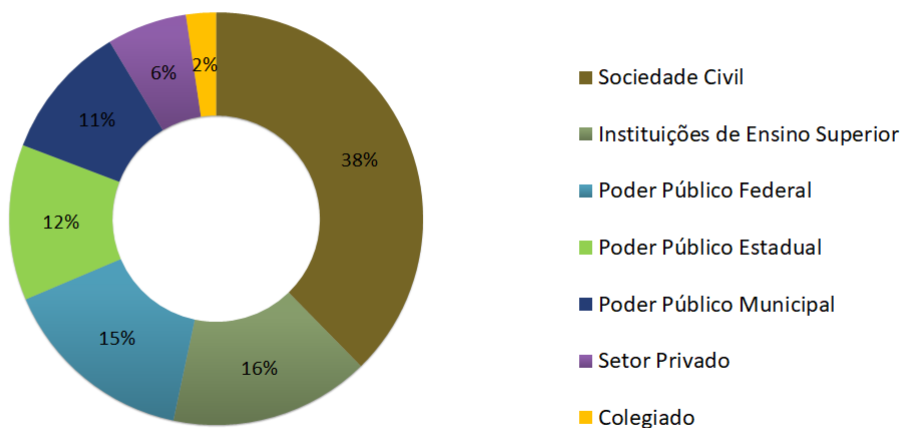


Figura 27. Gráfico das instituições responsáveis pela realização das ações de Educação Ambiental (EA)

O gráfico da Figura 28 aponta os públicos envolvidos nas ações de EA sendo as comunidades a maior parte contemplada com 33%, cabendo informar que dentro de comunidade estão as comunidades locais, tradicionais e escolares. Em segundo lugar com 19% estão os estudantes e em terceiro lugar com 17% a sociedade civil.

Público Envolvido

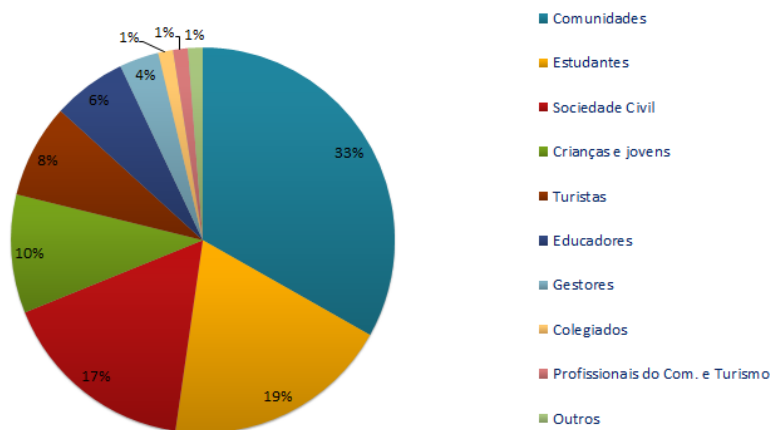
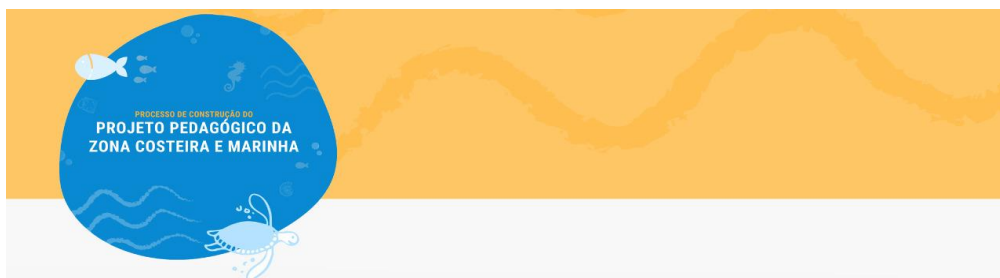


Figura 28. Público envolvido nas ações de EA



Quanto às parcerias para a realização das ações de educação ambiental, novamente as organizações da sociedade civil foram salientadas apresentando-se com 31%, ficando em segundo lugar o poder público municipal com 15% e em terceiro o poder público federal e as Instituições de Ensino Superior empatadas com 14%.

No entanto, a soma das porcentagens das três esferas do poder público chega em 41% e visto dessa forma ficaria em primeiro lugar.

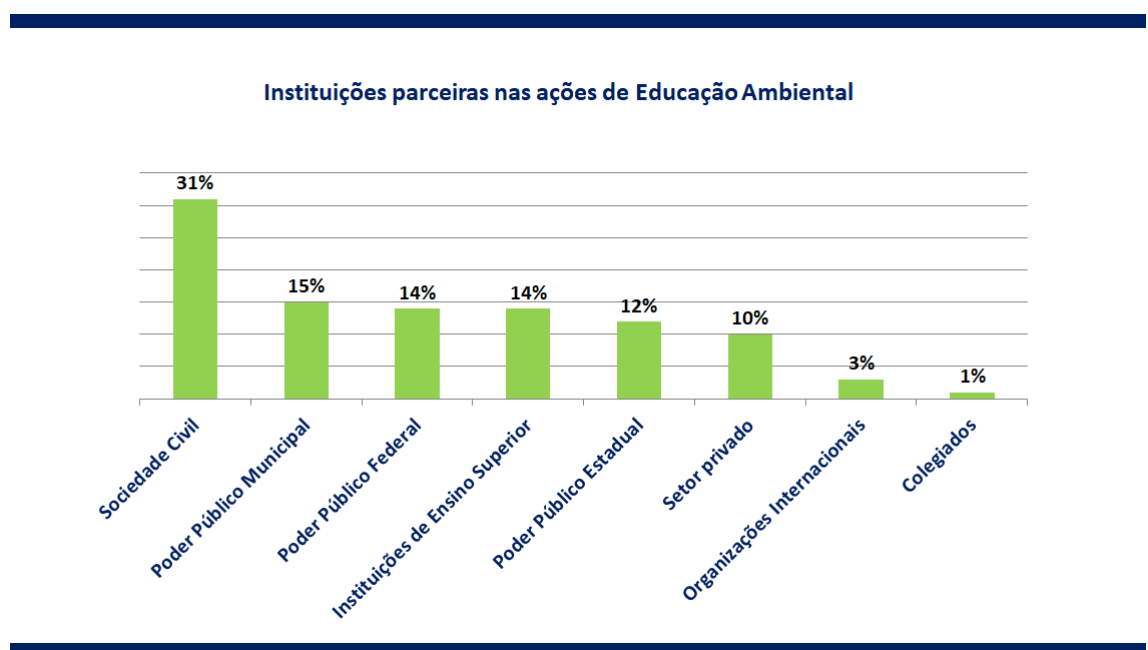
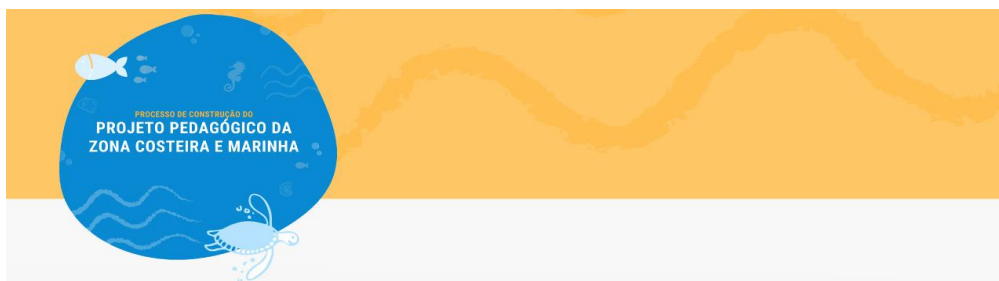


Figura 29. Gráfico de parcerias das ações de EA

A Figura 30 apresenta uma comparação entre as categorias temáticas abordadas nas ações de educação ambiental e nas ações de capacitações (cursos), sendo Ciências Naturais a categoria mais trabalhada em ambas as ações.



Temáticas Abordadas nas Ações de Capacitação (Cursos) e Ações de Educação Ambiental (EA)

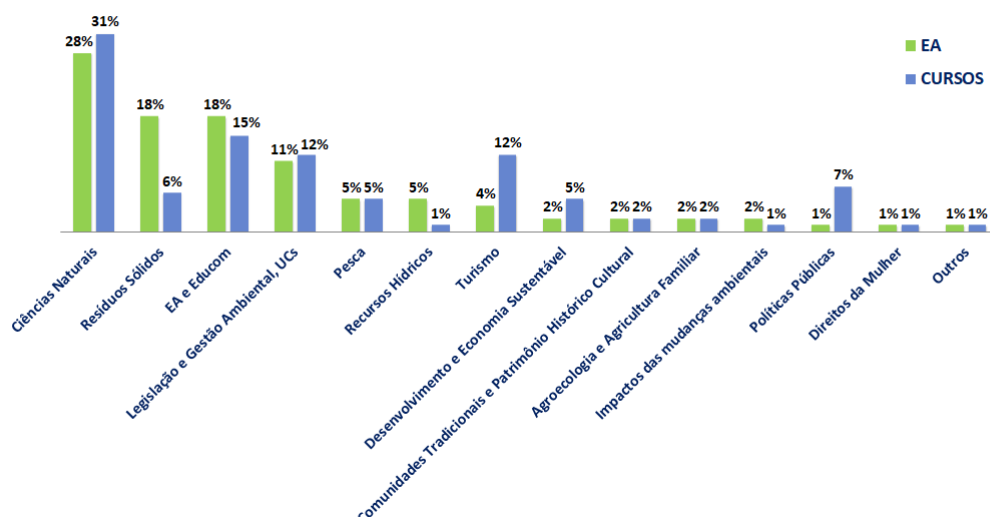


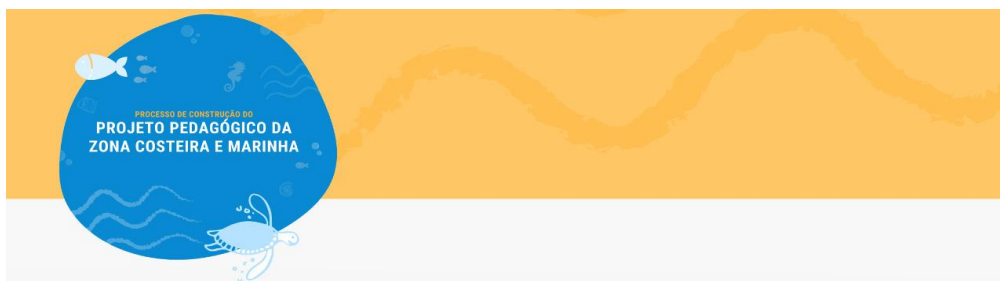
Figura 30. Gráfico de temáticas abordadas nas ações de capacitação (cursos) e ações de Educação Ambiental (EA)

IV) CONSIDERAÇÕES GERAIS

As políticas públicas socioambientais vêm adotando os projetos políticos pedagógicos como uma ferramenta estratégica da educação ambiental devido ao seu forte potencial de mobilização, articulação e integração de atores, ações e políticas públicas.

Um PPP é assumido como um instrumento de gestão político-pedagógico organizado a partir dos eixos conceitual, situacional e operacional que devem ser dialogados, um influenciando o outro numa perspectiva sistêmica do processo de planejamento, gestão e educação.

Os resultados parciais apresentados no presente documento são referentes ao Eixo Situacional do PPPZCM que se encontra em processo de construção, portanto,



restando ainda aprofundar o referido eixo, bem como avançar na elaboração dos eixos conceitual e operacional.

Como um PPP tem por princípio ser um documento vivo, num movimento educativo permanente e continuado, o TerraMar e GEF-Mar estão socializando estes resultados parciais considerando-os relevantes para propiciar, mesmo antes de sua conclusão, oportunidades de diálogos e reflexões-ações-reflexões institucionais e interinstitucionais.

Além disso, a socialização dos resultados parciais ocorre em função da importância de agradecimento e devolutiva à diversidade de atores que participou até o momento neste processo de construção do PPPZCM.

Desse modo, seguiremos trilhando até dezembro de 2020 com o “Processo Formativo” em módulos pedagógicos virtuais junto à rede de aprendizagens de 40 participantes. E também, dando continuidade às articulações institucionais, à revisão bibliográfica, à busca de novos insumos e às sistematizações, análises e reflexões do que já foi levantado por meio do questionário e das 37 oficinas e rodas de conversas realizadas na Zona Costeira e Marinha do Brasil.

V) REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

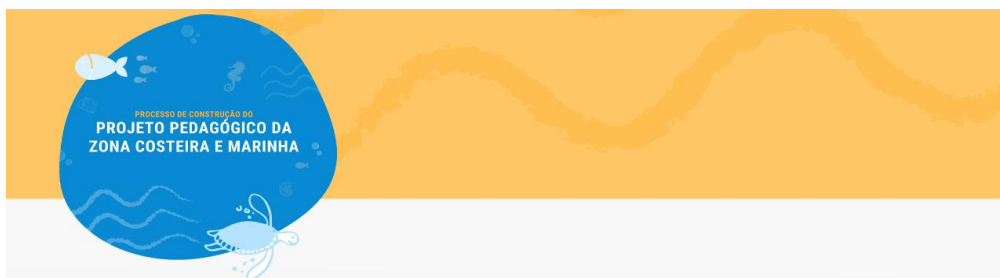
BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 2006.

BORDA, F. O. Aspectos teóricos da pesquisa participante: considerações sobre o significado e o papel da ciência na participação popular. São Paulo: Brasiliense, 1982.

BRANDÃO, C.R. (Org.) Pesquisa participante. São Paulo: Editora Brasiliense, 2001.

CHARTIER, D. Motivation et Alternance. Mesonace, Editions Universitaires UNMFREO, Paris, v. 4, n. 4, 1982.

FERRARO JÚNIOR, L. A.; TASSARA, E. T. O.; ARDANS, O.B. Mapeamentos, diagnósticos e intervenções participativos no socioambiente. In: Mapeamentos, diagnósticos e



intervenções participativos no socioambiente. Documento Técnico nº 15: Brasília: 2007. BRASÍLIA-DF: MMA, Departamento de Educação Ambiental, 2007, v. 1, p. 6-32.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo. Paz e Terra. Coleção Leitura. 1996. 146 p.

GIL, A. C. 2008. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 6^oed. São Paulo: Atlas.

MINAYO, M. C. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. Rio de Janeiro, Hucitec-Abrasco, 1992.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). DIRETORIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. Projeto político-pedagógico aplicado a centros de educação ambiental e a salas verdes. Brasília, Ministério do Meio Ambiente, 2005. Série Repertórios da Educação Ambiental. Disponível em:
http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/ceas_ppp.pdf.

OCA – Laboratório de Educação e Política Ambiental – ESALQ/USP. O “Método Oca” de Educação Ambiental: fundamentos e estrutura incremental”. Ambiente & Educação. Revista de Educação Ambiental. Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental. Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Volume 21, nº1, 2016. Disponível em <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/6012>

PATTON, M. Q. Qualitative research and evaluation methods. 3.ed. Thousand Oaks: Sage, 2002

TOZONI-REIS, M. F. C. Pesquisa-Ação: Compartilhando saberes; Pesquisa e Ação educativa ambiental. In: FERRARO, L.A. (Org.). Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005.

VASCONCELOS, C. Coordenação do Trabalho Político – Pedagógico ao cotidiano da sala de aula. São Paulo: Libertard, 2002.

VEIGA, I. P. A. Projeto Político-Pedagógico da escola: uma construção possível. 10^aed. Campinas: Papirus, 2000.