



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA – UFBA
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO – EA
PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO E GESTÃO SOCIAL – PDGS**

MARCEL PERUZZO SCARTON

**PROPOSTA DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA (AAE) PARA O
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA BORDA MARÍTIMA DE
ITAPAGIPE: UMA APROXIMAÇÃO ÀS ETAPAS DE *SCREENING* E *SCOPING***

Salvador - BA
2023

MARCEL PERUZZO SCARTON

**AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA (AAE) COMO PROPOSTA PARA
O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA BORDA MARÍTIMA DA
PENÍNSULA DE ITAPAGIPE: UMA APROXIMAÇÃO ÀS ETAPAS DE
*SCREENING E SCOPING***

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação de Desenvolvimento e Gestão Social da Universidade Federal da Bahia como requisito para obtenção do grau de Mestre em Desenvolvimento e Gestão Social.

Orientadora: Prof^a Dr^a Maria Elisabete Pereira dos Santos

Salvador – BA
2023

Escola de Administração - UFBA

S287 Scarton, Marcel Peruzzo.

Avaliação ambiental estratégica (AAE) como proposta para o desenvolvimento sustentável da borda marítima da Península de Itapagipe: uma aproximação às etapas de screening e scoping / Marcel Peruzzo Scarton. – 2023.

94 f.: il.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Elisabete Pereira dos Santos,
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Escola de Administração, Salvador, 2023.

1. Meio ambiente – Avaliação – Itapagipe Península de (Salvador, BA). 2. Sustentabilidade e meio ambiental. 3. Desenvolvimento sustentável. 4. Processo decisório. 5. Governança – Aspectos ambientais. I. Universidade Federal da Bahia. Escola de Administração. II. Título.

CDD – 338.927

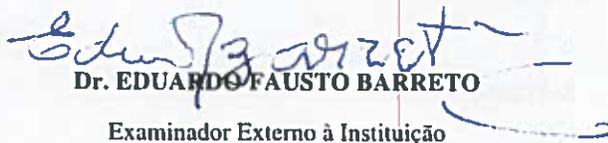


Universidade Federal da Bahia

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E GESTÃO SOCIAL (PPGDGS)

ATA Nº 51

Ata da sessão pública do Colegiado do PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E GESTÃO SOCIAL (PPGDGS), realizada em 15/01/2024 para procedimento de defesa da Dissertação de Mestrado Profissional em Desenvolvimento e Gestão Social no. 51, área de concentração Desenvolvimento e Gestão Social, do(a) candidato(a) MARCEL PERUZZO SCARTON, de matrícula 2021105376, intitulada PROPOSTA DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA (AAE) PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA BORDA MARÍTIMA DE ITAPAGIPE: UMA APROXIMAÇÃO ÀS ETAPAS DE SCRENING E SCOPING. Às 10:00 do citado dia, Escola de Administração, foi aberta a sessão pelo(a) presidente da banca examinadora Profª. Dra. MARIA ELISABETE PEREIRA DOS SANTOS que apresentou os outros membros da banca: Profª. Dra. LUIZA REIS TEIXEIRA, Prof. Dr. EDUARDO FAUSTO BARRETO e Prof. Dr. RUY AGUIAR DIAS. Em seguida foram esclarecidos os procedimentos pelo(a) presidente que passou a palavra ao(à) examinado(a) para apresentação do trabalho de Mestrado. Ao final da apresentação, passou-se à arguição por parte da banca, a qual, em seguida, reuniu-se para a elaboração do parecer. No seu retorno, foi lido o parecer final a respeito do trabalho apresentado pelo(a) candidato(a), tendo a banca examinadora aprovado o trabalho apresentado, sendo esta aprovação um requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre. Em seguida, nada mais havendo a tratar, foi encerrada a sessão pelo(a) presidente da banca, tendo sido, logo a seguir, lavrada a presente ata, abaixo assinada por todos os membros da banca.


Dr. EDUARDO FAUSTO BARRETO
Examinador Externo à Instituição

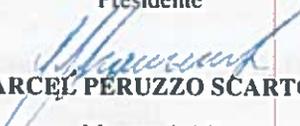
Dr. RUY AGUIAR I
Examinador Externo 
Documento assinado digitalmente
RUY AGUIAR DIAS
Data: 19/07/2024 13:52:56-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>


Documento assinado digitalmente
LUIZA REIS TEIXEIRA
Data: 22/07/2024 17:12:48-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Dra. LUIZA REIS TEIXEIRA, UFBA
Examinadora Interna


Documento assinado digitalmente
MARIA ELISABETE PEREIRA DOS SANTOS
Data: 16/07/2024 19:19:22-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Dra. MARIA ELISABETE PEREIRA DOS SANTOS, UFBA

Presidente

MARCEL PERUZZO SCARTON 
Mestrando(a)
Documento assinado digitalmente
MARCEL PERUZZO SCARTON
Data: 16/07/2024 10:13:20-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>



Universidade Federal da Bahia

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E GESTÃO SOCIAL (PPGDGS)

FOLHA DE CORREÇÕES

ATA Nº 51

Autor(a): MARCEL PERUZZO SCARTON

Título: PROPOSTA DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA (AAE) PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA BORDA MARÍTIMA DE ITAPAGIPE: UMA APROXIMAÇÃO ÀS ETAPAS DE SCREENING E SCOPING

Banca examinadora:

Prof(a). EDUARDO FAUSTO BARRETO

Examinador Externo à Instituição

Prof(a). RUY AGUIAR DIAS

Examinador Externo à Instituição

Prof(a). LUIZA REIS TEIXEIRA

Examinadora Interna

Prof(a). MARIA ELISABETE PEREIRA DOS SANTOS

Presidente

Os itens abaixo deverão ser modificados, conforme sugestão da banca

1. INTRODUÇÃO
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA
3. METODOLOGIA
4. RESULTADOS OBTIDOS
5. CONCLUSÕES

COMENTÁRIOS GERAIS:

Declaro, para fins de homologação, que as modificações, sugeridas pela banca examinadora, acima mencionada, foram cumpridas integralmente.

Prof(a). MARIA ELISABETE PEREIRA DOS SANTOS

Orientador(a)

AGRADECIMENTOS

Apesar do título acadêmico ser pessoal e intransferível, a caminhada percorrida até a efetiva titulação não se faz sozinha, de modo que gostaria de deixar aqui os meus agradecimentos àqueles que, de alguma forma, contribuíram nessa jornada.

Inicialmente a Deus, por me fortalecer a cada dia, e por mais essa Vitória.

Aos meus familiares, em nome de minha mãe, Eloá, e de Mila, minha esposa e mãe dos meus dois filhos, Felipe e Enrico, que são minhas inspirações diárias, agradeço pelos ensinamentos, compreensão, apoio e carinho.

Em nome de Carol Paes e Rendel Porto, agradeço aos colegas de trabalho da Temis Meio Ambiente e Sustentabilidade, pelo incentivo, apoio e troca de conhecimento, tão fundamentais para o meu sucesso.

Aos Professores Eduardo Fausto e Elisabete Santos, pela disponibilidade, estímulo, compreensão e, principalmente, acolhimento.

Aos colegas de turma, que foram também essenciais nessa jornada, agradeço pela constante parceria.

A todos que, de alguma forma, colaboraram para esse grande feito, meu muito obrigado.

Por fim, gostaria de agradecer e dedicar esse título ao meu grande mestre, meu saudoso e amado pai, Edemar Scarton, carinhosamente chamado de Chico, e que nos deixou no meio desse percurso e a quem sou eternamente grato por tudo.

SRN.

RESUMO

O presente estudo propõe uma análise aprofundada dos limites e das potencialidades da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) como instrumento crucial para o desenvolvimento sustentável. Ele se concentra na capacidade da AAE em orientar decisões relacionadas a políticas, planos e programas, incorporando considerações ambientais de maneira eficaz. A pesquisa abrange uma revisão abrangente dos principais componentes da AAE, seguindo as etapas sequenciais e o modelo proposto por Partidário (2017) para a execução dessa avaliação. O estudo adota uma abordagem prática ao explorar as etapas de screening e scoping, concentrando-se na borda marítima específica da Península de Itapagipe como escala geográfica. Durante esse processo, há uma análise aprofundada dos fatores críticos para decisão, questões estratégicas e os principais fatores e impactos ambientais inerentes ao contexto local, culminando na definição de diretrizes ambientais robustas. Ao final do processo de avaliação, desenvolve-se um quadro de governança para a ação, proporcionando uma estrutura aplicável e referencial no processo decisório voltado para a região. Esse quadro de governança não apenas consolida as conclusões do estudo, mas também oferece um guia prático para orientar futuras ações, garantindo um enfoque sustentável nas iniciativas direcionadas à Península de Itapagipe.

Palavras-chave: avaliação ambiental estratégica (AAE); desenvolvimento sustentável; tomada de decisão; governança ambiental; península de Itapagipe.

ABSTRACT

The present study proposes an in-depth analysis of the limits and potential of Strategic Environmental Assessment (SEA) as a crucial instrument for sustainable development. It focuses on SEA's ability to guide decisions related to policies, plans and programs, effectively incorporating environmental considerations. The research covers a comprehensive review of the main components of the SEA, following the sequential steps and the model proposed by Partidário (2017) for carrying out this assessment. The study adopts a practical approach by exploring the screening and scoping stages, focusing on the specific maritime edge of the Itapagipe Peninsula as a geographic scale. During this process, there is an in-depth analysis of critical decision factors, strategic issues and the main environmental factors and impacts inherent to the local context, culminating in the definition of robust environmental guidelines. At the end of the evaluation process, a governance framework for action is developed, providing an applicable structure and reference in the decision-making process aimed at the region. This governance framework not only consolidates the study's conclusions, but also offers a practical guide to guide future actions, ensuring a sustainable focus on initiatives aimed at the Itapagipe Peninsula.

Keywords: strategic environmental assessment (SEA); sustainable development; decision making; environmental governance; itapagipe peninsula.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Mapa de localização e bairros que compõem a Península de Itapagipe, Salvador-BA	14
Figura 2- Ligação entre objetivos, impactos e monitoramento na fase de scoping.....	50
Figura 3- Sequência metodológica da AAE.....	55
Figura 4 – Modelo para a definição dos Fatores Críticos de Decisão	64

LISTA DE FOTOS

Foto 1 - Vista do Lago da Ribeira (data e autor não identificados).....	15
Foto 2 – Canal do Bate Estaca (Foto: Fernando Teixeira)	17
Foto 3 e Foto 4 – Deposição irregular de resíduos sólidos em enseada dos tainheiros (foto: Fernando Teixeira)	18
Foto 5 – Igreja de Nossa Senhora dos Alagados e São João Paulo II (Foto: myphantomtoy).....	19
Foto 6 – Santuário do Bom Jesus do Bonfim	19
Foto 7 – Aterros na enseada dos tainheiros (Foto: @myphantomtoy)	21
Foto 4 – Vista da Praia da Boa Viagem (Foto: @myphantomtoy)	26

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Atividades técnicas de implementação de uma AAE conforme o MMA (2002).....	52
Quadro 2. Componentes da AAE para cada fase	56
Quadro 3. Quadro de Governança para a Ação.....	75

LISTA DE ABREVIATURAS

AAE – AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

AIA – AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL

DS – DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

FA – FATORES AMBIENTAIS

FCD – FATORES CRÍTICOS DE DECISÃO

IAIA – INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR IMPACT ASSESSMENT

OCDE – ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

MMA – MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

PDDU – PLANO DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO URBANO

PNMA – POLÍTICA NACIONAL DE MEIO AMBIENTE

PPP – PROJETOS DE PARCERIA PÚBLICO – PRIVADA

QE – QUESTÕES ESTRATÉGICAS

QRE – QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. CONTEXTUALIZAÇÃO SOBRE A PENÍNSULA DE ITAPAGIPE	13
3. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA (AAE): DESAFIOS, LIMITAÇÕES E PERSPECTIVAS NO CONTEXTO AMBIENTAL BRASILEIRO	30
4. A AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA (AAE) COMO INSTRUMENTO DE GOVERNANÇA AMBIENTAL: CONTRIBUIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	43
4.1 CONCEITO E FUNDAMENTAÇÃO	45
4.2 ELEMENTOS ESTRUTURANTES: ETAPAS SEQUENCIAIS PARA ELABORAÇÃO DA AAE	48
4.3 PERSPECTIVA ESTRATÉGICA: FATORES CRÍTICOS DE DECISÃO, QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO E QUESTÕES ESTRATÉGICAS	53
5. ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	59
6. PROPOSTA DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA DA BORDA MARÍTIMA DA PENÍNSULA DE ITAPAGIPE: CONSIDERAÇÕES PARA AS ETAPAS DE <i>SCREENING</i> E <i>SCOPING</i>.....	63
6.1 FATORES CRÍTICOS DE DECISÃO E CONTEXTO PARA AAE	64
6.2 ANÁLISE E AVALIAÇÃO: APROXIMAÇÃO ÀS ETAPAS DE <i>SCREENING</i> E <i>SCOPING</i>	69
6.3 SEGUIMENTO: PROPOSTA DE UM QUADRO DE GOVERNANÇA PARA A AÇÃO.....	74
7. AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA (AAE) COMO UMA FERRAMENTA PARA TECNOLOGIA SOCIAL.....	78
8. CONCLUSÕES	89
REFERÊNCIAS.....	92

1. INTRODUÇÃO

A Península de Itapagipe, situada no lado Noroeste de Salvador e parte da Região Administrativa II, conhecida como Cidade Baixa, ocupa uma área de aproximadamente 7,9 km², representando 1,1% da extensão total da cidade. Habitada por uma população de 180.432 pessoas em 2010, conforme dados do IBGE, esta região possui uma rica história marcada por sua importância industrial e cultural. No entanto, ao longo do tempo, tem enfrentado um processo de deterioração e abandono, refletindo a falta de políticas eficazes de preservação e desenvolvimento.

No decorrer dos séculos, a Península de Itapagipe foi palco de diversas construções históricas, desde o período colonial até o início do século XIX, quando se desenvolveu como um promissor subúrbio. A devoção ao Senhor do Bonfim foi um fator crucial para o crescimento da região, incentivando melhorias na infraestrutura e atraindo indústrias. No entanto, ao longo do tempo, a falta de planejamento urbano adequado e a rápida urbanização levaram a desafios significativos, incluindo ocupação desordenada, problemas ambientais e de saúde pública.

A desindustrialização progressiva, a falta de competitividade e a concorrência de outras regiões do país contribuíram para o declínio das atividades industriais em Itapagipe. Ao contrário de experiências internacionais, onde antigas áreas industriais foram revitalizadas para outros fins, como centros culturais, em Itapagipe predomina o abandono e a deterioração. A falta de intervenção efetiva do governo e a ausência de planejamento urbano estratégico agravaram a situação, resultando em problemas ambientais e segregação socioespacial.

Em vista desse cenário, acredita-se como necessária uma abordagem integrada que considere os aspectos ambientais, sociais e econômicos da região no planejamento de ações para o bairro. Apesar da existência do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Salvador e suas diretrizes para a região, o processo de tomada de decisão ainda carece da implementação de uma avaliação ambiental estratégica que oriente políticas e planos de forma a mitigar os impactos negativos e promover um desenvolvimento inclusivo e ambientalmente responsável em Itapagipe.

O desenvolvimento urbano sustentável é uma prioridade cada vez mais premente em contextos urbanos, onde os Planos de Bairros desempenham um papel crucial. Esses planos não apenas estabelecem diretrizes para o crescimento econômico e social, mas também promovem a preservação ambiental e a melhoria da qualidade de vida. No caso específico da Península de Itapagipe, o Plano de Bairro emerge como uma ferramenta estratégica para orientar o desenvolvimento integrado da região, levando em consideração suas características econômicas, culturais, urbanísticas e socioambientais. O processo de planejamento não se restringe apenas ao âmbito municipal, mas se estende ao Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU) de Salvador, que define diretrizes gerais para a região, enfatizando a importância do macrozoneamento para orientar o desenvolvimento urbano e socioeconômico ao longo do tempo.

No contexto do Plano de Bairro da Península de Itapagipe, é evidente o foco na participação da sociedade no processo de elaboração e validação do plano. Este enfoque participativo busca garantir que as contribuições da comunidade direcionem ações e investimentos para promover o desenvolvimento sustentável da região. Além disso, o plano estabelece uma série de objetivos específicos que abrangem desde a elevação da qualidade urbanística até a regularização fundiária e a melhoria da qualidade ambiental. Esses objetivos refletem um esforço abrangente para abordar não apenas questões urbanísticas, mas também sociais, econômicas e ambientais, demonstrando um compromisso integral com o bem-estar da população local e a preservação do meio ambiente.

No entanto, a implementação efetiva desses objetivos requer uma abordagem cuidadosa e sistemática, especialmente no que diz respeito aos aspectos ambientais. Nesse sentido, a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) emerge como uma ferramenta com elevado potencial para orientar o planejamento territorial de forma sustentável.

A AAE, contudo, ainda não se encontra amplamente institucionalizada no Brasil. Há desafios significativos a serem considerados para a inclusão desta avaliação no planejamento das ações governamentais. Frente a isso, esse estudo e sua aplicação na Península de Itapagipe pode fornecer diretrizes para que a apreciação dos aspectos ambientais seja devidamente considerada na

formulação de políticas e ações governamentais, contribuindo assim para um desenvolvimento urbano mais equitativo e sustentável.

A AAE, ao ser considerada como um instrumento estratégico, representa uma possível resposta ao modelo hegemônico, buscando integrar a sustentabilidade nas decisões estratégicas e promover um desenvolvimento mais alinhado com princípios de equidade, inclusão social e preservação ambiental, constituindo uma possibilidade de ferramenta de tecnologia social.

Diante disso, o presente trabalho se estrutura da seguinte forma, além desta introdução:

O Capítulo 2 realiza uma contextualização do bairro, trazendo elementos importantes previstos nas ferramentas de planejamento urbanas atualmente válidas para o bairro.

O Capítulo 3 apresenta uma breve discussão sobre desenvolvimento sustentável e a sua inter-relação com a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), refletindo sobre os seus limites e principais perspectivas no contexto institucional brasileiro.

Em seguida, o Capítulo 4 aprofunda no entendimento do que é uma AAE, seus principais conceitos, elementos estruturantes, ou seja, as etapas comumente utilizadas para realização de uma AAE, e as noções de fatores críticos de decisão, quadro de referência estratégico e questões estratégicas.

O capítulo 5, por sua vez, apresenta os aspectos metodológicos que nortearam a condução desse trabalho.

No capítulo 6, é realizada a proposta de avaliação ambiental estratégica da borda marítima de Itapagipe, focando nas etapas de *screening* e *scoping*. Nesse momento, são avaliadas questões relativas ao contexto ambiental do bairro, propondo um quadro de governança para ação.

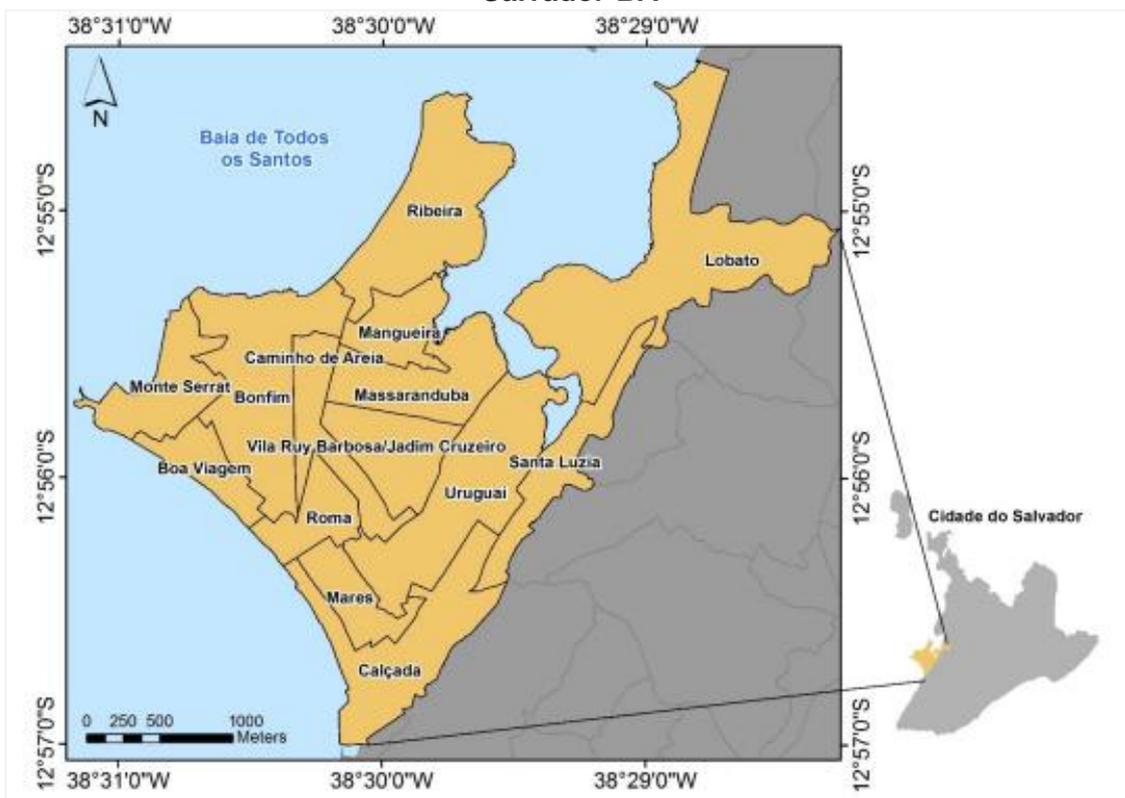
Na sequência, o capítulo 7 problematiza a relação entre a AAE e as tecnologias sociais, salientando como está se constituindo, devido aos seus princípios básicos, uma tecnologia social. Por fim, na conclusão, são apresentadas as conclusões desse trabalho.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO SOBRE A PENÍNSULA DE ITAPAGIPE

A Península de Itapagipe é uma região situada no lado Noroeste de Salvador, fazendo parte da Região Administrativa II, conhecida como Cidade

Baixa. Com uma área de aproximadamente 7,9 km², correspondente a 1,1% da extensão total de Salvador, essa região abrigava uma população de 180.432 pessoas em 2010, segundo dados do IBGE. A **Figura 1** apresenta a localização da península e os bairros que a compõem.

Figura 1- Mapa de localização e bairros que compõem a Península de Itapagipe, Salvador-BA



Fonte: SOUZA; SPINOLA (2019); Elaboração: SOUZA; SPINOLA (2019)

Na história do município de Salvador, essa região ganhou elevado destaque pelo diversificado conjunto de fábricas que abrigava, já tendo sido considerada a principal área industrial da Bahia (Souza; Spinola, 2019). Em dias atuais, contudo, observa-se situação oposta, com um crescente processo de degradação e abandono.

A região de Itapagipe, em Salvador, possui um histórico de ocupação que remonta à ocupação indígena, mas ao longo dos séculos XVI e XVII foram construídas várias estruturas, como o Engenho de Cristo, o Forte de Nossa Senhora de Monte Serrat e o Convento de São Francisco. No século XVIII, foram erguidas a Igreja de Nossa Senhora da Boa Viagem, a Igreja Matriz de Nossa Senhora da Penha de França e o Santuário do Senhor Bom Jesus do Bonfim, este último responsável por diversas obras e intervenções urbanas. Entre essas

intervenções destaca-se a construção da estrada dos Dendezeiros, que melhorou o acesso à igreja e drenou uma área alagadiça.

No início do século XIX, a Península de Itapagipe começou a se desenvolver como um subúrbio promissor, em especial, a partir de áreas definidas, como Boa Viagem, Bonfim e Ribeira. A devoção ao Senhor do Bonfim atraiu mais fiéis, levando a melhorias nas vias de acesso e na infraestrutura da região. A construção da Calçada do Bonfim e a introdução de linhas de transporte urbano, como bondes puxados por burros, facilitaram a comunicação e a integração da Península ao resto da cidade de Salvador. Além disso, a instalação de indústrias na região impulsionou seu crescimento, aproveitando sua localização estratégica próxima ao centro da cidade, à linha férrea e ao setor portuário e comercial (Souza; Spinola, 2019).



Foto 1 - Vista do Lago da Ribeira (data e autor não identificados)

Fonte: Fundação Gregório de Matos

Em meados do século XIX, já havia indústrias têxteis, processadoras de alimentos e de fumo na região. Em 1948, a Prefeitura emitiu um decreto que dividiu a cidade em setores e designou a Península como uma zona industrial. No entanto, a ocupação da área não seguiu estritamente as diretrizes do decreto, com a instalação de atividades residenciais e invasões de terrenos. O crescimento populacional acelerado a partir da década de 1950 trouxe desafios urbanos, em especial, pela ausência de moradias populares e a ocupação desordenada de áreas alagadiças. As indústrias instaladas na região enfrentaram pressões devido a problemas ambientais e de saúde pública,

levando ao encerramento das atividades ou a realocação. A desindustrialização da região foi impulsionada pela falta de competitividade, concorrência de indústrias do Centro-Sul do país, pressão da população, políticas de descentralização industrial, entre outros fatores. Atualmente, os vestígios dessas indústrias são encontrados em diferentes usos, enquanto a região passou por transformações urbanas e imobiliárias.

Flexor (2011) destaca que, ao observar experiências ao redor do mundo, onde espaços resultantes dos processos de fechamento de fábricas e indústrias, em história similar à da Península de Itapagipe, implicou no aparecimento de vazios e ruínas industriais que foram aproveitados para formação de centros culturais e/ou sociais, museus, entre outros. Contudo, este não foi o caso de Itapagipe, onde se observa o predomínio do abandono, degradação e descaso governamental (Flexor, 2011). Carvalho (2002) e Flexor (2011), por exemplo, concordam a necessidade de intervenção para reverter a degradação e melhorar a qualidade de vida na região.

No que tange aos efeitos ambientais experimentados nessa região, a Península de Itapagipe, incluindo seu ambiente marinho, apresenta uma grande sensível fragilidade ambiental devido a características geográficas e geomorfológicas específicas. Essa sensibilidade resulta em uma complexa variedade de problemas ambientais que exigem soluções integradas e de longo prazo. Alguns dos problemas incluem a destruição dos ecossistemas costeiros, déficit urbano, infraestrutura deficiente, principalmente no saneamento básico, e conflitos de uso do território. Além disso, a região é vulnerável a cenários extremos causados pelas mudanças climáticas globais, como aumento da temperatura, elevação do nível do mar e acidificação dos oceanos, que terão impactos significativos nas áreas costeiras e em regiões de baixa altitude (Salvador, 2021).

O processo desigual de ocupação do território, a falta de infraestrutura e serviços de saneamento de qualidade são problemas que afetam de forma diferenciada os bairros de Itapagipe, agravando a segregação socioespacial entre os territórios. Nos bairros que concentram as menores faixas de renda, a situação de pobreza dos residentes contribui para a intensificação desses problemas. A distribuição dos espaços públicos também revela diferenças territoriais, com a maioria das praças e largos concentrando-se nos limites do

Território Tradicional, onde a arborização e a existência desses espaços amenizam o clima quente do verão. Por outro lado, no Território de Interesse Social, caracterizado por alta densidade populacional e construída, a cobertura vegetal é escassa, os espaços públicos são subdimensionados e a falta de arborização resulta em ilhas de calor e desconforto térmico (Salvador, 2021).



Foto 2 – Canal do Bate Estaca (Foto: Fernando Teixeira)

Fonte: Salvador (2021)

Na Península do Joanes, localizada no bairro do Lobato, encontra-se a última grande área livre em Itapagipe, com aproximadamente 14 hectares. Essa área, remanescente de usos industriais, possui boas condições para a atracação de embarcações e é estratégica para projetos de desenvolvimento econômico e social na região. Também inclui uma faixa de manguezais, juntamente com a Ilha do Rato, que são os últimos vestígios desse ecossistema na área, além de uma porção arborizada de cerca de 5 hectares (Salvador, 2021).

Ante a atual condição, a mencionada degradação ambiental da região é notória, em um processo que pode ser observado através da má qualidade das águas costeiras e interiores, desconforto térmico, riscos geológicos, risco de alagamentos, além de problemas na infraestrutura de saneamento básico. A política urbana, expressa no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano do Município de Salvador (PDDU), através do Plano de Bairros, prevê um conjunto de objetivos estratégicos para o desenvolvimento territorial integrado da região.



Foto 3 e Foto 4 – Deposição irregular de resíduos sólidos em enseada dos tainheiros (foto: Fernando Teixeira)
Fonte: Salvador (2021)

Apesar de se constituir como um importante instrumento de controle social sobre as ações governamentais no território, bem como prever 147 ações para os mais diversos segmentos, estando estas concatenadas aos Objetivos Do Desenvolvimento Social da ONU, deve-se ponderar a carência, para as estratégias de planejamento urbano, de uma avaliação ambiental estratégica que vise avaliar os impactos ambientais e socioeconômicos de políticas, planos e programas que possam ter efeitos significativos sobre o meio ambiente.

Os Planos de Bairros são instrumentos integrantes do planejamento municipal, que buscam estabelecer diretrizes que visam fomentar o desenvolvimento sustentável do território, incentivando uma diversidade de usos econômicos e sociais. Isso inclui a ampliação do retorno econômico dos investimentos municipais em requalificação urbana e na implementação de equipamentos culturais, tecnológicos e da economia criativa. Além disso, estes planos buscam otimizar a utilização da infraestrutura urbana e do transporte público existentes, promover a adaptação do patrimônio edificado para novos propósitos, preservar as atividades econômicas locais, fortalecer o funcionamento de organismos públicos, entre outros aspectos.

O Plano de Bairro da Península de Itapagipe, nesse sentido, corresponde a um plano estratégico que inclui programas, projetos e ações para o desenvolvimento integrado da região. Este plano leva em consideração as

características econômicas, culturais, urbanísticas e socioambientais da região, bem como questões de sustentabilidade, conforto ambiental e conservação do patrimônio cultural.



Foto 5 – Igreja de Nossa Senhora dos Alagados e São João Paulo II (Foto: myphantomtoy)
Fonte: Salvador (2021)



Foto 6 – Santuário do Bom Jesus do Bonfim
Fonte: Viator (2023)

O plano enfatiza a importância da participação da sociedade no processo de elaboração e validação deste documento, almejando que estas contribuições direcionem ações e investimentos públicos, privados e do Terceiro Setor para a promoção do desenvolvimento sustentável da região e servindo como um documento de referência para discussões e metas de desenvolvimento a curto, médio e longo prazo.

O PDDU de Salvador, instrumento básico da política de desenvolvimento urbano do município, apresenta as diretrizes da política urbana para a região, com ênfase nas macrozonas da Península de Itapagipe e da Península do Joanes.

O macrozoneamento desempenha um papel fundamental nesse contexto, pois define a estruturação do território em consonância com as estratégias de desenvolvimento estabelecidas no PDDU. O macrozoneamento serve como uma referência para o Poder Público e o controle social, orientando o desenvolvimento urbano e socioeconômico ao longo do período de vigência do Plano Diretor. Esse enfoque é vital para reconhecer as peculiaridades das

diferentes áreas da cidade e estabelecer agendas de desenvolvimento específicas para cada macrozona e suas subdivisões.

O PDDU classifica o território municipal em duas categorias principais: Macrozona de Conservação Ambiental e Macrozona de Ocupação Urbana. Dentro da Macrozona de Ocupação Urbana, existem cinco macroáreas que possuem diretrizes específicas para o desenvolvimento urbano de seus territórios. Nesse contexto, a Península de Itapagipe, que faz parte do Plano Urbanístico para o Conjunto de Bairros de Itapagipe, integra a Macrozona de Ocupação Urbana, mas está dividida em duas macroáreas distintas: Macroárea de Urbanização Consolidada e Macroárea de Reestruturação da Borda da Baía de Todos os Santos (Salvador, 2016).

A Macroárea de Urbanização Consolidada abrange bairros com condições satisfatórias de infraestrutura, equipamentos e serviços urbanos, com atividades diversificadas e uma oferta significativa de empregos. A estratégia de desenvolvimento para essa macroárea tem como objetivo central assegurar sua vitalidade, valorizando sua diversidade social e cultural, espaços urbanizados, patrimônio edificado, paisagem e manifestações culturais. Isso deve mantê-la atrativa para a moradia e para atividades econômicas, especialmente o turismo, otimizando os investimentos públicos e privados já realizados em habitação, infraestrutura, serviços e equipamentos urbanos.

Dentro dessa estratégia, diversas ações são definidas, como a valorização dos espaços urbanizados, o estímulo ao adensamento populacional, a dinamização das centralidades, o incentivo à diversidade de usos, a integração dos assentamentos precários à cidade, a ampliação e requalificação dos equipamentos públicos, e a melhoria da mobilidade por meio da implantação de sistemas de transporte de passageiros de alta e média capacidade.

Por outro lado, a Península do Joanes faz parte da Macroárea de Reestruturação da Borda da Baía de Todos os Santos, que é estratégica para o desenvolvimento urbano de Salvador devido à sua posição geográfica favorável para atividades náuticas e portuárias. A estratégia de desenvolvimento para essa macroárea busca reestruturar os espaços ocupados e vazios, com foco na redução da segregação socioespacial, da precariedade habitacional, do desemprego e da degradação ambiental.

As estratégias pertinentes para a Macroárea de Reestruturação da Borda da Baía de Todos os Santos incluem a reestruturação urbana dos bairros, a regularização fundiária, a consolidação da faixa de orla para recreação e lazer, a regeneração de espaços e edificações, o incentivo ao transporte não motorizado e o estímulo a projetos que potencializem as transformações urbanísticas e ambientais desejadas na macroárea.

As diretrizes estabelecidas pelo PDDU ressaltam ainda a importância da Península de Itapagipe como uma área única com potencial para atividades relacionadas ao mar, com suas peculiaridades geográficas e econômicas. As diretrizes para a área incluem a preservação da paisagem, o aproveitamento do potencial náutico, a implantação de marinas e equipamentos de apoio, a criação de centros de cultura e entretenimento em estruturas industriais antigas, a recuperação da qualidade ambiental e a regularização fundiária.

No que diz respeito à Área de Borda Marítima de Salvador, as diretrizes para a Península de Itapagipe incluem a preservação de pontos de referência importantes, o incentivo a atividades náuticas, a transformação de estruturas industriais antigas em centros de cultura e entretenimento, a recuperação da qualidade ambiental da Enseada dos Tainheiros e a regularização fundiária.



Foto 7 – Aterros na enseada dos tainheiros (Foto: @myphantomtoy)
Fonte: Salvador (2021)

Também é destacada a importância de tratar a linha férrea existente de forma a privilegiar funções de lazer, turismo e moradia, evitando a desvalorização das áreas adjacentes aos corredores.

Essas estratégias e diretrizes, como delineadas no PDDU de Salvador, têm como objetivo fundamental promover o desenvolvimento urbano sustentável e integrado das áreas em questão. Conforme já mencionado, elas visam equilibrar o desenvolvimento econômico com a preservação ambiental e a melhoria da qualidade de vida da população local, tornando as penínsulas de Itapagipe e do Joanes áreas mais atrativas e resilientes.

Em consonância com o PDDU municipal, o Plano de Bairro da Península de Itapagipe tem o seguinte objetivo geral:

Promover o desenvolvimento sustentável e integrado do conjunto de bairros de Itapagipe, orientado à elevação da qualidade de vida das pessoas e comunidades, dos padrões de urbanização, melhoria do ambiente natural e construído, superação dos déficits de infraestrutura e ampliação das oportunidades de trabalho e produção econômica e sociocultural. (SALVADOR, 2021, p.27).

Os objetivos específicos deste plano, por sua vez, são:

1. Elevar a qualidade urbanística dos diferentes territórios de Itapagipe, adequando-os à moradia, às atividades econômicas e as práticas socioculturais das comunidades locais;
2. Conceber projetos e ações para a articulação e integração socioespacial dos 14 bairros;
3. Estruturar o território para o turismo religioso de modo a potencializar os impactos positivos na região;
4. Apoiar o desenvolvimento de atividades voltadas à economia popular e à “economia do mar”;
5. Buscar a eficácia dos sistemas de mobilidade por meio da integração dos modos de deslocamento de pessoas e mercadorias, da promoção da acessibilidade nos sistemas macro e micro, e da priorização da mobilidade ativa;
6. Adequar os espaços públicos para a mobilidade ativa, a prática de esportes e de atividades culturais e de lazer;
7. Articular com as concessionárias a melhoria dos serviços de saneamento básico, fornecimento de energia elétrica e telecomunicações;
8. Indicar soluções para a rede de drenagem, estabelecendo o manejo adequado das águas pluviais;
9. Regularizar o manejo dos resíduos sólidos, erradicando a disposição inadequada em áreas públicas e o lançamento de materiais na Enseada dos Tainheiros;
10. Aprimorar a qualidade da iluminação pública, especialmente nas áreas de urbanização precária;
11. Disciplinar e monitorar a ocorrência de atividades econômicas e práticas socioculturais em toda a borda marítima de Itapagipe;
12. Ampliar a arborização urbana para a melhoria do conforto térmico nos logradouros públicos, especialmente nos bairros populares;

13. Apoiar iniciativas locais voltadas para a qualificação de mão de obra e geração de emprego e renda;
14. Monitorar os impactos ambientais na Enseada dos Tainheiros e promover ações para remediá-los ou mitigá-los;
15. Propor ações para o enfrentamento dos impactos econômicos e sociais na pós-pandemia. (Salvador, 2021, p.27-28)

Os objetivos delineados para Itapagipe abrangem uma ampla gama de áreas urbanísticas e socioeconômicas, demonstrando um esforço abrangente para melhorar a qualidade de vida na região. Iniciar com a elevação da qualidade urbanística dos diferentes territórios de Itapagipe reflete o compromisso em tornar a área mais habitável, alinhando-a às necessidades das comunidades locais. Além disso, a ênfase na integração socioespacial dos 14 bairros e o apoio ao desenvolvimento de atividades econômicas, especialmente na "economia do mar," são estratégias importantes para promover a coesão social e o crescimento econômico sustentável. A busca por soluções nos sistemas de mobilidade e saneamento, juntamente com a regulamentação do manejo de resíduos sólidos, destaca o compromisso com a infraestrutura e a sustentabilidade ambiental. Por fim, o monitoramento dos impactos ambientais e as ações para mitigá-los, bem como o enfrentamento dos impactos econômicos e sociais pós-pandemia sinalizam para estratégias de planejamento e resiliência para Itapagipe.

Tais objetivos refletem uma abordagem holística e inclusiva para o desenvolvimento de Itapagipe, considerando não apenas aspectos urbanísticos, mas também sociais, econômicos e ambientais. A ênfase na participação da comunidade, parcerias com concessionárias e o apoio a iniciativas locais mostram a importância de envolver todos os atores relevantes na implementação dessas metas.

No entanto, a efetivação desses objetivos requer planejamento cuidadoso, recursos adequados e um acompanhamento constante para garantir que a transformação desejada ocorra de maneira equitativa e sustentável. Em vista disso, a realização de uma Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do Plano de Bairro da Península de Itapagipe pode proporcionar uma abordagem holística ao considerar, numa avaliação abrangente, os diversos objetivos estabelecidos para o plano. Para elevar a qualidade urbanística, adequando-a à moradia e às atividades econômicas, é necessário avaliar o impacto das mudanças no uso do solo e na densidade populacional nas condições ambientais locais, bem como

garantir a acessibilidade a serviços públicos essenciais, como saneamento básico e fornecimento de energia elétrica.

Além disso, a concepção de projetos e ações para a integração socioespacial dos 14 bairros requer uma análise aprofundada da infraestrutura de transporte, da conectividade entre as áreas e do impacto nas comunidades locais. Isso inclui a identificação de áreas que promovam a interação comunitária e o desenvolvimento de espaços públicos que favoreçam o bem-estar social.

A estruturação do território para o turismo religioso deve ser avaliada em termos de preservação do patrimônio cultural e do ambiente, fato que envolve a identificação de locais de interesse religioso, a avaliação de possíveis impactos ambientais, a promoção da sustentabilidade do turismo e a conservação das áreas históricas.

Apoiar o desenvolvimento de atividades voltadas à economia popular e à "economia do mar", por sua vez, requer a análise das práticas comerciais locais e seu impacto ambiental, bem como a identificação de oportunidades para o crescimento econômico sustentável ambientalmente orientado.

Com efeito, buscar a eficácia dos sistemas de mobilidade por meio da integração dos modos de deslocamento de pessoas e mercadorias, da promoção da acessibilidade e da mobilidade ativa implica na avaliação das atuais infraestruturas de transporte, planejamento de rotas, e incentivo ao uso de meios de transporte sustentáveis. Esta análise contribuirá para melhorar a qualidade de vida da comunidade, bem como reduzir o impacto ambiental decorrente do transporte.

Em relação à borda marítima, convém destacar que a linha de costa dessa região é influenciada por fatores naturais e antropogênicos, destacando-se a interação entre atividades humanas e os processos costeiros.

A urbanização e o desenvolvimento das áreas costeiras sem um planejamento adequado acarretaram diversos impactos antropogênicos, aumentando os riscos para pessoas e propriedades frente a eventos naturais, como enchentes, tempestades e erosões. Silva (2011) enfatiza, por exemplo, a importância de considerar variáveis socioeconômicas associadas à ocupação urbana nas análises de vulnerabilidade costeira.

“São diversas as atividades humanas desenvolvidas no litoral, como, por exemplo, atividades recreacionais e comerciais, a construção de obras de proteção e de portos etc. Algumas destas atividades podem

afetar significativamente os processos costeiros e a dinâmica praial. Laskshmi e Rajagopalan (2000) enfatizam os efeitos da urbanização e da industrialização de ambientes costeiros sobre a ecologia e o próprio desenvolvimento socioeconômico das comunidades costeiras. Estes autores relacionam o empobrecimento de comunidades costeiras, em algumas vilas na costa leste da Índia, como o resultado da degradação ambiental dos ecossistemas costeiros.” (Silva, 2011, p.193).

Os efeitos da urbanização e industrialização em ambientes costeiros são destacados, apontando para o empobrecimento de comunidades costeiras e a degradação ambiental. A recreação é identificada como um aspecto crucial para a economia global, relacionando-se à geração de empregos, divisas e benefícios sociais.

A literatura revisada evidencia diversos impactos ambientais decorrentes de atividades humanas em regiões costeiras, como erosão, alterações na morfologia das praias e desequilíbrios ecológicos. Estudos específicos abordam casos em diferentes partes do mundo, ressaltando a necessidade de avaliação e gestão adequadas para garantir a sustentabilidade dessas áreas.

A Península de Itapagipe reflete a diversidade e os problemas socioambientais enfrentados. O uso inadequado das praias ao longo dos anos resultou em degradação, mas a crescente demanda por recreação e lazer destaca a importância desses espaços, especialmente para a população de baixa renda.



Foto 8 – Vista da Praia da Boa Viagem (Foto: @myphantomtoy)

Fonte: Salvador (2021)

A AAE como um processo contínuo e colaborativo tende a proporcionar o envolvimento de múltiplas partes interessadas, incluindo a comunidade local, órgãos governamentais, especialistas em meio ambiente e urbanismo. Ela desempenha um papel fundamental na promoção de um desenvolvimento sustentável que atenda aos objetivos do plano, respeitando o meio ambiente e beneficiando a sociedade local.

A principal questão em estudo, portanto, está associa-se ao processo de degradação ambiental urbana pelo qual a Península de Itapagipe foi submetida, resultante da ausência de um planejamento territorial estratégico, que levasse em conta as questões ambientais. Frente a essa lacuna, faz-se oportuno a busca por uma ferramenta de apoio ao planejamento territorial que garanta, através de um processo sistemático, voltado a objetivos, baseado em evidências, proativo e participativo que os aspectos ambientais e de sustentabilidade sejam considerados de maneira eficaz na formulação de políticas, planos e programas (PPP).

Em vista disso, questiona-se como a aplicação de uma AAE, tomando como base o Plano de Bairro da Península de Itapagipe, pode proporcionar o planejamento estratégico e territorial da região, de forma a garantir que os aspectos ambientais e a busca por um desenvolvimento sustentável da região sejam de fato inserida na formulação de políticas e ações governamentais da área.

Contudo, é importante destacar que, no Brasil, a AAE não possui uma sistemática consolidada e amplamente aplicada. Embora existam iniciativas isoladas e experiências pontuais de AAE em diferentes níveis de governo, a utilização dessa ferramenta de avaliação ambiental e estratégica ainda não é uma prática regular e obrigatória em todo o país. No contexto brasileiro, a AAE tem sido timidamente utilizada em projetos de grande porte, como obras de infraestrutura e políticas setoriais. Essas avaliações visam identificar e mitigar os impactos ambientais de grandes empreendimentos, buscando integrar as considerações ambientais na tomada de decisão.

Embora a AAE ainda não esteja institucionalizada no país, há um reconhecimento crescente da importância dessa ferramenta como instrumento

de apoio à tomada de decisões sustentáveis. Diversos órgãos governamentais e organizações da sociedade civil têm promovido discussões e debates sobre a necessidade de implementar a AAE de forma mais ampla e sistemática no Brasil. Dessa forma, este projeto, ao buscar analisar a aplicabilidade da AAE numa região de elevada importância histórica, social e ambiental, como a Península de Itapagipe, buscar contribuir, também, para o desenvolvimento dessa ferramenta, fornecendo diretrizes eficazes para sua efetiva utilização.

Ante ao exposto, o presente trabalho objetiva a construção de uma Avaliação Ambiental Estratégica para o território de Itapagipe, desenvolvendo um estudo prático que explora as etapas de *screening* e *scoping*, com foco na borda marítima específica da Península de Itapagipe como escala geográfica. Dessa forma, foi realizada uma análise aprofundada dos fatores críticos para decisão, questões estratégicas e os principais fatores e impactos ambientais locais. A partir disso, a discussão apresentada culminou na elaboração de diretrizes ambientais e num quadro de governança para ação. Esse quadro buscou consolidar as conclusões do estudo, fornecendo um guia prático para orientar futuras ações, assegurando um enfoque sustentável nas iniciativas voltadas para a Península de Itapagipe.

Através da AAE, busca-se uma abordagem abrangente e sistemática, que permite uma análise holística dos impactos e benefícios das estratégias propostas para o planejamento de intervenções administrativas, em especial, para a formulação de políticas públicas, planos e programas. Dessa forma, a ferramenta visa orientar a tomada de decisões informadas, considerando cuidadosamente as implicações ambientais envolvidas, contribuindo, conseqüentemente, para a promoção de um desenvolvimento sustentável que garanta a compatibilidade das estratégias de ação com os princípios e objetivos de sustentabilidade.

Para tal, esta pesquisa contou com os seguintes objetivos específicos:

- (i) identificar áreas a serem avaliadas, dentro da península;
- (ii) identificar possíveis estudos de desenvolvimento ou requalificação urbana que estão sendo concebidos;
- (iii) identificar os aspectos a serem considerados na AAE;
- (iv) definir o objeto de avaliação e questões estratégicas da AAE;
- (v) definição do quadro de referências estratégicas e elementos estruturantes da AAE;
- (vi) identificar oportunidades e riscos;
- (vii) criar condições favoráveis à tomada de decisão;
- (ix)

desenvolver uma estratégia de comunicação que permita um diálogo participativo.

O desenvolvimento da AAE pode servir de modelo para diversas áreas da gestão pública, otimizando a formulação de políticas públicas, programas e planos que incorporem, no processo decisório, os fatores ambientais regionais, tornando as ações propostas mais assertivas e sustentáveis.

Nas últimas décadas, o acelerado e desordenado processo de urbanização agravou significativamente os impactos ambientais, de tal sorte que novos desafios foram apresentados ao poder público, especialmente no âmbito da preservação do meio ambiente. A Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) é uma ferramenta muito utilizada internacionalmente, e que pode exercer importante papel como instrumento de direcionamento do planejamento territorial, especialmente o urbano.

Conforme Partidário e Clark (2000), a AAE é um procedimento sistemático e contínuo que visa examinar minuciosamente a qualidade ambiental, as implicações e as diferentes perspectivas relacionadas às políticas de desenvolvimento, planejamento ou programas. A sua finalidade é garantir a total integração de considerações relevantes nas áreas biofísica, econômica, social e política, assegurando uma abordagem abrangente e holística.

Nesse sentido, considerando que a AAE é uma ferramenta ainda sem normatização no Brasil, e ao mesmo tempo é bastante eficaz no planejamento territorial, vez que sistematiza dados e informações ambientais, socioeconômicas, culturais e geográficas como subsídios aos estudos desenvolvidos, e a sua aplicação dentro de um território tão relevante, e com perspectivas de apresentar bons resultados, irá auxiliar no fortalecimento e desenvolvimentos deste instrumento de planejamento.

A consideração da componente ambiental, dentro do planejamento territorial, irá evitar a repetição de erros do passado e que hoje submetem os territórios a pressões de todos os tipos. Não só na região do presente estudo, mas a nível estadual e nacional, é comum a ocorrência de episódios de alagamentos, deslizamentos, ilhas de calor, lançamento de esgoto em rios e praias etc. Muitos desses problemas são, sobretudo, decorrentes da ausência

da análise dos impactos ambientais e a sua efetiva consideração na estratégia de desenvolvimento.

A ausência avaliações ambientais e análises estratégicas não permitem perceber de que forma a intervenção humana irá impactar o território e, conseqüentemente, quais são as possíveis medidas de mitigação e/ou compensação a serem propostas. Desta forma, a AAE é um instrumento de apoio à preparação de políticas, planos e programas que é concebido para adicionar rigor científico à tomada de decisões mais assertivas, preenchendo lacunas atualmente existentes.

3. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA (AAE): DESAFIOS, LIMITAÇÕES E PERSPECTIVAS NO CONTEXTO AMBIENTAL BRASILEIRO

A concepção amplamente difundida de desenvolvimento sustentável, conceito que possibilita diferentes interpretações, é compreendido, pelos mecanismos internacionais de desenvolvimento, como uma forma de atender às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações de atender às suas próprias necessidades. Isso implica um equilíbrio delicado entre crescimento econômico, responsabilidade social e preservação ambiental.

A Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), por sua vez, entra em cena como uma ferramenta que pode ajudar a atingir esse equilíbrio, uma vez que almeja fornecer uma análise completa dos possíveis impactos, positivos e negativos, de uma determinada estratégia de desenvolvimento em suas variáveis ambientais. Em tese, a AAE deve permitir aos tomadores de decisão a identificação de alternativas que minimizem os impactos ambientais adversos e maximizem os benefícios para a sociedade e o meio ambiente.

Embora o desenvolvimento sustentável e a avaliação ambiental estratégica sejam conceitos importantes e relevantes, é preciso problematizá-los a fim de compreender suas limitações e desafios. Um dos principais problemas do desenvolvimento sustentável é a sua ambiguidade conceitual, o que pode levar a interpretações diversas e até mesmo contraditórias. Além disso, há uma tensão entre os objetivos econômicos e ambientais, o que pode dificultar a implementação de políticas e práticas sustentáveis.

A transição da modernidade trouxe consigo um intenso desenvolvimento econômico e tecnológico, mas também levou à percepção dos limites e finitude dos recursos naturais. Durante o século XX, diversos movimentos sociais passaram a exigir a conservação do meio ambiente, e a ciência e o capitalismo foram apontados como responsáveis pela degradação ambiental, em um debate caracterizado por um impasse entre as visões conflitantes de "ambientalistas" e "desenvolvimentistas".

Para superar esse impasse, foram desenvolvidos conceitos como "Ecodesenvolvimento" e, posteriormente, o "Desenvolvimento Sustentável". O primeiro foi rejeitado devido a seu caráter político e à contrariedade aos

interesses da economia global, enquanto o segundo ganhou proeminência ao oferecer uma abordagem conciliadora que afirmava a possibilidade de alcançar um desenvolvimento que contemplasse aspectos sociais, econômicos e ecológicos.

No entanto, o conceito de Desenvolvimento Sustentável (DS) é amplamente criticado por sua falta de precisão conceitual e por ser visto por alguns apenas como uma estratégia discursiva. Nobre (2002) ressalta que, do ponto de vista lógico, o desenvolvimento sustentável é criticado por afirmar a possibilidade de manter o crescimento contínuo sem comprometer recursos naturais finitos, o que pode parecer uma contradição. Além disso, o conceito não oferece mecanismos claros para tornar essa ideia uma realidade, exceto por uma aposta na tecnologia.

Outras críticas apontam que o DS pode ser usado como uma estratégia para submeter a problemática ambiental aos interesses da globalização e da economia de mercado, evitando uma maior intervenção estatal. O discurso da sustentabilidade seria, portanto, uma forma de legitimar a economia de mercado. Em síntese, as críticas fundamentam-se na suspeita de que o conceito seja utilizado de maneira retórica para conferir uma imagem "ecologicamente correta" a empresas, sem necessariamente promover ações efetivas em prol do meio ambiente.

Sachs (2007), no entanto, chama a atenção para o fato de que este conceito pode cumprir seu potencial, sendo necessário atribuir-lhe um conteúdo mais claro e preciso e estabelecer mecanismos de mensuração para práticas sustentáveis, convertendo-o, assim, a uma situação triplamente ganhadora, com benefícios sociais, econômicos e ecológicos. O desafio, portanto, ao se discutir o desenvolvimento sustentável, seria buscar alternativas que o afastem de um discurso vazio para ações que sejam realmente dotadas de conteúdo e ambientalmente orientadas.

O Desenvolvimento Sustentável visa estabelecer um modelo econômico que gere riquezas e bem-estar, promovendo coesão social e evitando a degradação ambiental. Freitas (2012) argumenta que o princípio do desenvolvimento sustentável introduz um novo paradigma na sociedade, baseado no reconhecimento dos direitos das gerações futuras.

Nesse sentido, Ribeiro e Campos (2011) enfatizam que o desenvolvimento deve ocorrer sem prejuízo e degradação ao ambiente, destacando que o princípio do Desenvolvimento Sustentável encontra fundamento no artigo 225 da Constituição, que estabelece o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Conclui-se que o desenvolvimento é possível mediante uma gestão racional dos recursos naturais, preservando-os para as gerações presentes e futuras.

No bojo de uma gestão racional, Capra (1996) reflete a transição para a era do consumo exacerbado, propondo uma reflexão sobre a humanização do desenvolvimento econômico. Destaca a importância do Desenvolvimento Sustentável e do pensamento sistêmico, concebendo o universo material como uma teia dinâmica de eventos inter-relacionados, onde nenhuma propriedade é fundamental isoladamente. O autor argumenta que a prática da Avaliação Ambiental Estratégica e um pensamento sistêmico são essenciais para uma abordagem eficaz das questões ambientais.

Com efeito, é possível estabelecer uma interseção entre o desenvolvimento sustentável e a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), sem perder de vista a complexidade e as ambiguidades inerentes a esses conceitos. O desenvolvimento sustentável, embora tenha emergido como uma resposta à crise ambiental associada ao crescimento econômico desenfreado, enfrenta críticas substantivas devido à sua falta de precisão conceitual e à possibilidade de ser instrumentalizado para atender aos interesses da globalização e da economia de mercado.

As limitações conceituais e a ausência de mecanismos claros para a implementação prática do desenvolvimento sustentável são destacadas, desafiando a eficácia desse conceito como um guia para a tomada de decisões. No entanto, algumas perspectivas, como a de Sachs (2007), apontam para a possibilidade de o desenvolvimento sustentável cumprir seu potencial mediante uma definição mais precisa e a implementação de mecanismos mensuráveis para práticas sustentáveis, destacando a necessidade de orientar o conceito para ações concretas.

Nesse cenário, a Avaliação Ambiental Estratégica aparece como uma ferramenta que pode contribuir para a realização dos princípios do desenvolvimento sustentável, fornecendo uma análise abrangente dos impactos

ambientais de estratégias de desenvolvimento. No entanto, as ambiguidades e desafios associados à implementação efetiva da AAE devem ser também reconhecidos. A integração da Avaliação Ambiental Estratégica e do pensamento sistêmico, conforme proposto por Capra (1996), emerge como uma abordagem essencial para lidar eficazmente com as questões ambientais.

A aplicabilidade da AAE na consecução do DS deve ressaltar a inter-relação de todas as coisas e a necessidade de ponderar benefícios, custos diretos, externalidades e custos de oportunidade em cada empreendimento, atividade ou mesmo políticas, planos e programas governamentais.

A AAE é reconhecida como uma forma de gestão ambiental preventiva, contribuindo para a proteção do meio ambiente em seu estado natural e incentivando práticas conscientizadoras, fundamentadas na precaução. Além disso, ela promove uma maior transparência nas análises de obras que apresentem riscos, muitas vezes desconhecidos ou de difícil mensuração. A aplicação da AAE, portanto, é percebida como uma abordagem fundamental para promover a sustentabilidade, especialmente quando considerada como uma medida de "*sanatio in radice*", um saneamento do mal em sua raiz, conforme apontado por Milaré (2014).

Apesar de ainda não possuir status jurídico positivado, sua viabilidade jurídica é considerada possível, sendo percebida como uma prática benéfica no âmbito social devido à ênfase na prevenção em detrimento da remediação. Destaca-se que a Avaliação Ambiental Estratégica ainda não está plenamente consagrada nacionalmente como um meio importante de gestão ambiental no contexto da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA).

Nesse sentido, a ênfase recai na necessidade de uma consolidação normativa para atribuir à AAE um papel mais significativo no direcionamento das políticas ambientais, contribuindo assim para o efetivo desenvolvimento sustentável. Essa lacuna indica a importância de avanços regulatórios para promover a incorporação plena da Avaliação Ambiental Estratégica no arcabouço legal ambiental brasileiro.

A AAE reflete uma abordagem mais ampla e holística em comparação com as tradicionais avaliações de impacto ambiental (AIA), que se concentram em projetos individuais, já amplamente difundida no cenário dos estudos ambientais.

Em termos legais, convém observar a AAE tanto a partir das normativas internacionais quanto nacionais. Internacionalmente, destacam-se dois instrumentos que influenciam a aplicação da AAE: a Diretiva Europeia 2001/42/CE, conhecida como a Diretiva de AAE, que se aplica a todos os 27 estados-membros da União Europeia, e o Protocolo sobre AAE à Convenção da Espoo, acordado em Kiev em maio de 2003.

A Diretiva Europeia 2001/42/CE estabelece a obrigatoriedade de conduzir avaliações ambientais para determinados planos e programas que possam ter impactos significativos no meio ambiente, em níveis que vão desde o nacional até o local. Isso demonstra um compromisso abrangente da UE em integrar considerações ambientais em suas políticas de desenvolvimento (OCDE, 2012).

Em outros países, como no Canadá, existe um requisito administrativo que estipula a realização da AAE em todos os Projetos de Parcerias Público-Privadas (PPP) por meio de uma Diretiva a Nível dos Ministérios. Tal requisito reconhece a importância da AAE na gestão de PPP que podem ter impactos ambientais significativos. Nos Estados Unidos, por sua vez, é exigida a realização de uma avaliação ambiental programática para projetos e programas de grande dimensão (OCDE, 2012).

Observa-se também que países em desenvolvimento estão introduzindo legislação ou regulamentos para a aplicação da AAE em diferentes contextos, seja na legislação de Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), em legislação setorial ou de recursos naturais. A legislação de alguns países requer que abordagens semelhantes à AAE sejam aplicadas a planos, programas e política, numa tendência que sinaliza para crescente adoção da AAE como parte das práticas regulatórias em todo o mundo, tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento.

Este cenário implica, naturalmente, em novas práticas de responsabilidade ambiental, com impacto, por exemplo, à atuação das agências de cooperação para o desenvolvimento, que devem considerar os elementos preconizados pela AAE ao projetar e implementar programas e projetos de desenvolvimento que afetem o meio ambiente.

A internacionalização da AAE, conforme destacado por Sánchez (2017), foi impulsionada por países que atuam como doadores de recursos para

o desenvolvimento, seguindo a orientação das políticas adotadas por bancos multilaterais de desenvolvimento. Ademais, nações em desenvolvimento, como é o caso da África do Sul, também demonstraram progresso significativo no aprimoramento de suas capacidades em AAE. Cabe ressaltar que, em 2009, a China implementou alterações em sua legislação, tornando a avaliação ambiental de planos governamentais obrigatória. Além desse aspecto, a AAE é promovida como um meio de contribuir para o cumprimento dos objetivos estabelecidos em convenções internacionais, a exemplo da Convenção sobre a Diversidade Biológica.

O amplo avanço da AAE no mundo gerou uma quantidade significativa de experiências das quais se pode extrair, como ressalta Sánchez (2017) diversas metodologias, avaliações críticas, conceitualizações e guias práticos “que permitem um bom entendimento do potencial, do alcance, das limitações e das condições para efetividade da AAE” (Sánchez, 2017, p.173). Contudo, o autor faz um questionamento pertinente: por que não avança a avaliação estratégica no Brasil?

A partir dessa questão, vale retomar um pouco do histórico da AAE no Brasil, a qual foi realizada por Sánchez (2017) e que é retomada a seguir. Conforme o autor, desde 1990, a AAE tem sido debatida em círculos acadêmicos e governamentais no Brasil. A AAE é familiar a profissionais e pesquisadores de avaliação de impacto e a alguns formuladores de políticas, mas sua aplicação e significado ainda não são consensuais

A primeira tentativa de institucionalizar a AAE ocorreu em nível estadual, em São Paulo, no ano de 1994. Nesse momento, o Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONSEMA) realizou uma reforma nos procedimentos de AIA e a Secretaria do Meio Ambiente aprovou uma resolução criando uma comissão de AAE. No entanto, esses esforços não tiveram resultados práticos, pois não houve apoio político para envolver outras secretarias ou órgãos, o que impediu a efetiva implementação da AAE.

No plano federal, em meados da década de 1990, um estudo encomendado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) recomendou a implementação da AAE no Brasil por meio de legislação, sem vinculá-la ao licenciamento ambiental, em consonância com a opinião de alguns estudiosos. O estudo também sugeriu a aplicação da AAE ao Plano Plurianual do governo

federal. Nesse ínterim, o MMA desenvolveu iniciativas internas, como seminários e cursos de capacitação em AAE.

Além disso, o Tribunal de Contas da União (TCU) intentou expandir a AAE no Brasil ao recomendar, por meio do acórdão 464/2004, a adoção da AAE na elaboração do Plano Plurianual e no planejamento de políticas, planos e programas setoriais. O TCU também instou o MMA a divulgar o instrumento e capacitar os envolvidos em sua aplicação.

No Congresso Nacional, houve a apresentação do Projeto de Lei (PL) 2072/2003, que propunha alterações na Lei 6938/81, a Política Nacional do Meio Ambiente, introduzindo a obrigatoriedade da AAE para as Parcerias Público-Privadas (PPPs). Outros projetos relacionados à AAE foram propostos, mas nenhum deles chegou a ser votado.

Várias iniciativas em âmbito estadual e municipal também surgiram desde 1994, conforme relatado por Montañó, Malvestio e Opermann (2013). No entanto, as iniciativas do MMA tiveram pouco sucesso, como a preparação de um "Guia Metodológico para a Prática da AAE," que não avançou devido a divergências metodológicas e de conteúdo.

Apesar das iniciativas envolvendo diversos órgãos na busca de regulação ou mesmo orientações e normativas da AAE, o Brasil ainda enfrenta desafios significativos. O número de AAE realizadas no país é relativamente baixo em comparação com outros países, com estimativas variando de cerca de 10 a 40 casos desde 1994, fato que contrasta com a importância da AAE em termos de pesquisa e ensino sobre o assunto.

É importante ressaltar que, embora algumas iniciativas de planejamento realizadas nas décadas de 1990 e 2000 compartilhem características da AAE, elas não foram rotuladas como tal. Isso inclui avaliações ambientais, econômicas e técnicas de programas de energia elétrica e atividades de mineração em determinadas regiões. Conforme Sánchez (2017), essa falta de rótulo de AAE pode ter contribuído para a baixa visibilidade e aplicação do conceito no Brasil.

Dessa forma, apesar das tentativas e discussões em torno da AAE, o Brasil ainda não atendeu ao compromisso firmado ao ratificar a Convenção da Diversidade Biológica. O Artigo 14 da Convenção estabelece a necessidade de considerar as consequências ambientais dos programas e políticas que possam

ter efeitos negativos na diversidade biológica. A falta de uma AAE efetiva pode dificultar não apenas a preservação da biodiversidade, mas também a diversidade sociocultural e o desenvolvimento sustentável no país.

Com efeito, embora haja discussões sobre o tema há anos e projetos legislativos em andamento, como a alteração da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente e leis já em vigor, o debate em torno da AAE ainda não parece maduro o suficiente para sua implementação efetiva. Para os estudiosos do tema, um dos principais motivos para a estagnação da AAE no Brasil é a ausência de obrigatoriedade legal.

A compreensão predominante parece ser que a AAE deveria ser exigida para planos e programas setoriais que resultam em projetos de alto potencial de impacto, com destaque para os setores de energia e transporte. No entanto, a experiência demonstra que, mesmo quando há considerações socioambientais no planejamento inicial, projetos de alto potencial de impacto frequentemente resultam em conflitos com comunidades locais e judicialização (Sánchez, 2017).

Além disso, há pouca discussão sobre como a AAE poderia contribuir para planos e programas de setores menos controversos do ponto de vista ambiental, bem como para políticas públicas com impactos ambientais difusos, mas significativos quando considerados de forma cumulativa. Programas habitacionais, por exemplo, têm o potencial de causar impactos ambientais significativos, mas também oferecem oportunidades para aprimorar a qualidade ambiental e reverter tendências de degradação. A AAE poderia facilitar a integração desses programas com outras políticas públicas para promover parcerias público-privadas mais sustentáveis.

Sánchez (2017) chama a atenção, por exemplo, para os benefícios da AAE na avaliação das políticas macroeconômicas, cujos impactos socioambientais podem ser difusos e pouco conhecidos. Subsídios à indústria automobilística, por meio de redução de impostos, podem ter efeitos negativos na qualidade do ar, saúde pública e qualidade de vida nas cidades. Embora tais políticas tenham amplo apoio de setores empresariais, mídia e classe política, a AAE poderia ser utilizada para analisar seus impactos e desenvolver medidas de mitigação, como incentivos ao transporte público, ciclovias e fortalecimento do sistema público de saúde.

Do mesmo modo, a AAE também poderia ser aplicada a políticas urbanas e planos diretores municipais, influenciando o desenvolvimento sustentável das cidades. Decisões estratégicas, como densificação urbana, ocupação de áreas de risco, e medidas para proteger o meio ambiente, têm implicações ambientais significativas e podem se beneficiar da avaliação ambiental estratégica (Sánchez, 2017).

No que tange à intersecção com planos diretores ou regulações de uso e ocupação do solo, Costa, Carvalho e Lelis (2021) chamam a atenção para o fato de que a utilização da AAE em relação aos Planos Diretores revela-se benéfica no sentido de aprimorar a consideração da dimensão ambiental durante os processos de elaboração e revisão desses planos, podendo ser incorporada em todas as fases do processo e aprimorar o que já foi desenvolvido, de maneira a contribuir de forma substantiva para a realização efetiva dos objetivos propostos. A AAE pode, assim, desempenhar um papel fundamental no aprimoramento do processo de planejamento urbano.

A aplicação da AAE, alinhada aos preceitos do Estatuto da Cidade, demonstra que a sustentabilidade no uso e ocupação do solo pode ser fomentada por meio da identificação de metas e indicadores coesos, da integração de diversos atores nos processos de decisão e do monitoramento contínuo das ações a serem empreendidas.

Portanto, a AAE no Brasil não deveria se limitar a planos, programas ou políticas de setores cujos principais projetos já são objeto de licenciamento ambiental. Em vez disso, a AAE deve se concentrar em políticas públicas com consequências socioambientais frequentemente ignoradas pelos tomadores de decisão e pela sociedade em geral.

Para a OCDE (2012), é de responsabilidade dos pesquisadores e profissionais de avaliação de impactos demonstrar o valor da AAE e tornar visível sua contribuição, sendo essencial que a AAE não se torne excessivamente burocratizada e judicializada, pois sua finalidade é facilitar a integração de políticas públicas mais sustentáveis e promover o desenvolvimento sustentável.

Um dos principais desafios é a natureza indireta e de longo prazo dos impactos ambientais decorrentes de reformas políticas. Esses impactos muitas vezes não são imediatamente aparentes e podem ser complexos de avaliar com precisão. Isso contrasta com os projetos individuais, nos quais os impactos

ambientais diretos são mais facilmente mensuráveis. Portanto, a aplicação da AAE em níveis políticos exige adaptações e considerações adicionais.

Outra questão importante é a influência dos fatores políticos nas intervenções estratégicas. As reformas políticas são frequentemente moldadas por considerações políticas e interesses diversos, o que pode dificultar a consideração adequada das implicações ambientais. A tomada de decisão estratégica pode ser altamente influenciada por prioridades políticas e econômicas, o que pode ser um desafio para a integração efetiva das considerações ambientais. Portanto, a AAE deve levar em conta essas dinâmicas políticas e desenvolver abordagens que sejam sensíveis a elas.

Além disso, a AAE se torna mais relevante à luz dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM). O ODM 7, em particular, enfatiza a necessidade de integrar os princípios de desenvolvimento sustentável nas políticas e programas dos países. Isso destaca a importância de considerar a sustentabilidade ambiental em todas as ações de desenvolvimento, incluindo intervenções estratégicas.

A legislação desempenha um papel fundamental na promoção da AAE. Muitos países desenvolvidos e em desenvolvimento estão adotando regulamentos e requisitos legais relacionados à AAE. Isso reflete o reconhecimento crescente da importância de avaliar e gerenciar os impactos ambientais em nível estratégico. A harmonização desses requisitos legais entre os países doadores e parceiros de desenvolvimento é fundamental para garantir a consistência e eficácia da AAE em um contexto global.

Nesse sentido, a AAE emerge como uma tecnologia social fundamental, integrando conhecimentos interdisciplinares e promovendo a consideração de aspectos ambientais em processos decisórios e governança ambiental. Ao organizar informações sobre um contexto complexo, a AAE incorpora valores locais, percepções e conhecimentos, buscando legitimar seus resultados junto aos envolvidos. No entanto, sua efetiva implementação enfrenta desafios, especialmente na integração do conhecimento local, destacado como essencial pelo International Council for Science (ICSU) e pela Associação Internacional para Avaliação de Impactos (IAIA).

A abordagem transdisciplinar na AAE, preconizada por Silva e Selig (2015), visa melhorar o processo, garantindo uma análise abrangente das

questões e envolvendo ativamente os atores locais. A participação pública, assumindo um papel transformador na transição de um modelo racionalista para um mais interativo, baseado em diálogo, negociação e aprendizagem social. A inclusão do conhecimento local desde o início do processo, o uso de diferentes mídias e a criação de canais eficazes de comunicação são práticas recomendadas.

Na avaliação ambiental estratégica (AAE), a participação social busca a integração das preocupações da comunidade nas decisões relacionadas ao desenvolvimento e uso do ambiente. O caráter deliberativo dessa participação implica em um processo inclusivo, no qual os membros da comunidade têm a oportunidade de expressar suas opiniões, contribuir com conhecimentos locais e colaborar na formulação de soluções. Esse tipo de abordagem promove a transparência e fortalece a legitimidade das decisões tomadas durante a AAE, ao mesmo tempo em que fortalece o sentido de responsabilidade compartilhada entre os atores envolvidos.

Por outro lado, o caráter consultivo da participação social reconhece a importância de coletar *feedback* e informações da comunidade, mas pode limitar o envolvimento ativo dos participantes no processo decisório. Embora esse modelo possa ser menos inclusivo do que uma abordagem deliberativa, ainda oferece uma plataforma para que as vozes da comunidade sejam ouvidas e consideradas pelos responsáveis pela AAE. Nesse processo, é fundamental que os órgãos responsáveis pela avaliação garantam que as contribuições da comunidade sejam levadas a sério e influenciem as decisões finais.

Em muitos casos, uma combinação equilibrada de elementos deliberativos e consultivos pode ser apropriada, permitindo uma participação significativa da comunidade em todas as etapas do processo de AAE. Isso pode envolver a realização de fóruns públicos para discussões abertas, seguidos por períodos de consulta formal nos quais os interessados podem fornecer comentários por meio de diferentes canais. Essa abordagem híbrida busca maximizar a representatividade e a eficácia da participação social, facilitando a construção de consenso e o estabelecimento de soluções sustentáveis para os desafios ambientais.

A AAE se alinha, assim, às reflexões sobre tecnologias sociais de Dagnino (2014), Brandão, Novaes (2004) e Bava (2004). Enquanto esses

autores destacam a necessidade de alternativas e resistência aos modelos hegemônicos, a AAE se posiciona como uma resposta estratégica para integrar considerações ambientais e de sustentabilidade nas decisões, buscando um desenvolvimento mais equitativo e alinhado com princípios sociais e ambientais. Assim, a AAE, como uma tecnologia social, representa uma abordagem inovadora para repensar as relações entre sociedade, economia e meio ambiente, promovendo um desenvolvimento mais sustentável e inclusivo.

No processo de participação social, deve-se levar em conta, no entanto, as diferentes competências discursivas dos atores envolvidos, representando, portanto, um desafio adicional na execução da ferramenta. Essas competências referem-se à capacidade dos indivíduos de comunicar suas ideias, argumentar de forma persuasiva e compreender as informações apresentadas durante as discussões. Quando há disparidades nesses aspectos, podem surgir barreiras que dificultam a efetiva participação e contribuição de todos os envolvidos.

Por exemplo, indivíduos com maior educação formal ou experiência técnica podem dominar as discussões, utilizando terminologia especializada e argumentos complexos, o que pode intimidar ou excluir participantes com menor domínio desses conceitos. Isso pode resultar em uma representação desigual de pontos de vista e na sub-representação de grupos marginalizados ou menos privilegiados, minando a legitimidade e equidade do processo de participação.

Além disso, as diferenças culturais, linguísticas e sociais entre os participantes também podem influenciar suas competências discursivas, afetando sua capacidade de se expressar e compreender os outros. Por exemplo, em uma comunidade diversificada como a Península de Itapagipe em Salvador, onde podem coexistir diferentes grupos étnicos, linguísticos e socioeconômicos, essas diferenças podem levar a mal-entendidos e conflitos durante as discussões de AAE.

Outro aspecto a ser considerado é a desigualdade de acesso à informação e recursos. Participantes com maior acesso a informações privilegiadas ou recursos financeiros podem ter uma vantagem injusta no processo de participação, podendo influenciar as decisões de forma desproporcional. Isso pode minar a legitimidade da participação social e levar à desconfiança e alienação por parte dos grupos menos privilegiados.

Para mitigar essas dificuldades, é fundamental promover a inclusão e a equidade no processo de participação social em AAE. Isso pode envolver a adoção de estratégias que facilitem a comunicação e compreensão entre os participantes, como a tradução de materiais, a realização de sessões informativas prévias e a promoção de um ambiente acolhedor e respeitoso para todos os envolvidos.

Outras estratégias podem ser somadas, como a divisão, a critério dos realizadores da consulta, de grupos de trabalho, de forma a garantir que as demandas surjam em um ambiente menos conflituoso e levada à apreciação de todos em momentos ulteriores. Essa abordagem pode favorecer a representação diversificada de grupos interessados e a criação de oportunidades para que todas as vozes sejam ouvidas e consideradas no processo decisório.

4. A AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA (AAE) COMO INSTRUMENTO DE GOVERNANÇA AMBIENTAL: CONTRIBUIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Como visto no capítulo anterior, a AAE pode sinalizar para horizontes promissores, uma vez que a sua natureza estratégica ajuda a criar um contexto de desenvolvimento a partir da integração das considerações biofísicas, econômicas, sociais e políticas relevantes que possam estar em causa, num quadro de sustentabilidade (Partidário, 2012). A AAE identifica, descreve e avalia os eventuais efeitos ambientais significativos resultantes de um plano ou programa anteriormente à sua elaboração – ou durante esta – e antes da sua aprovação, aplicando-se a planos e programas públicos cuja implementação possa enquadrar projetos suscetíveis de ter efeitos significativos no ambiente.

A AAE é um processo contínuo e sistemático, logo a partir de um momento inicial do processo decisório, de avaliação da qualidade ambiental de visões alternativas e de perspectivas de desenvolvimento incorporadas num planeamento ou numa programação que vão servir de enquadramento a futuros projetos. Em contribuição ao desenvolvimento sustentável, permite a identificação, descrição e avaliação dos eventuais efeitos ambientais significativos, permitindo que sejam identificadas opções estratégicas que poderiam conduzir a resultados mais sustentáveis e reduzir os riscos para os recursos ambientais, os quais constituem os alicerces do crescimento e do desenvolvimento (OCDE, 2012).

Contudo, importa destacar que a AAE, assim como a noção de DS, enfrenta desafios relacionados à sua efetividade e à sua capacidade de influenciar as decisões políticas. Muitas vezes, a avaliação é vista como um processo burocrático e técnico, sem a devida participação da sociedade civil e sem considerar as dimensões políticas e econômicas envolvidas. Além disso, a avaliação pode ser influenciada por interesses políticos e econômicos, o que pode comprometer sua objetividade e transparência.

Sánchez (2017) sinaliza que o sentido e significado da AAE são potencialmente muito amplos e, caso não sejam definidos por meio de legislações, regulamentações e outros tipos de acordo, podem ser facilmente objeto de embates.

A conceituação prevalente no contexto brasileiro em relação à AAE como uma ferramenta de avaliação dos impactos associados a Parcerias Público-Privadas (PPP), em contraposição ou em adição à Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) de projetos, se revela como uma perspectiva limitada (Sánchez, 2017). Essa interpretação, quando vista de maneira otimista, pode ser compreendida como uma chamada à AAE para que transcenda a mera observância de regulamentações ou à elaboração de relatórios. Em vez disso, essa abordagem sugere uma visão ampla e renovada do processo de planejamento, que deve incorporar, de forma substancial, os impactos socioambientais e não restringir as possibilidades de desenvolvimento de determinada região. Isso, por sua vez, visa garantir que as gerações futuras possam desfrutar de recursos ambientais e culturais que atendam às suas próprias necessidades.

Contudo, deve-se observar que essa concepção abrangente da AAE também pode ser interpretada como uma potencial flexibilização, permitindo que diversos tipos de documentos e processos de planejamento, inclusive os mais tradicionais, possam ser rotulados como AAE ou apresentados sob essa nova roupagem, sem que ocorra uma alteração substancial no conteúdo ou na abordagem (Sánchez, 2017).

Diante desses desafios, é importante repensar o papel do desenvolvimento sustentável e da avaliação ambiental estratégica na promoção de um futuro mais justo e sustentável. Isso implica em uma abordagem mais crítica e reflexiva, que leve em consideração as dimensões políticas, sociais e econômicas envolvidas, bem como a participação ativa da sociedade civil e a transparência nos processos decisórios. Somente assim será possível avançar em direção a um desenvolvimento verdadeiramente sustentável e a uma avaliação ambiental estratégica efetiva e democrática.

Considerando as complexidades e ambiguidades que permeiam essas questões, o objetivo deste capítulo é aprofundar a conceituação da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), explorando os principais componentes que devem ser minuciosamente avaliados no decorrer do processo de elaboração da AAE, com a finalidade de assegurar que essa avaliação seja eficaz na promoção de processos genuinamente sustentáveis, de forma a conferir validade e conteúdo ao desenvolvimento sustentável.

4.1 CONCEITO E FUNDAMENTAÇÃO

A Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) é um conceito que surgiu em 1989 no contexto de um projeto europeu de pesquisa. Ela foi definida como um processo de avaliação ambiental voltado para políticas, planos e programas com uma natureza mais estratégica do que as avaliações aplicadas a projetos individuais. Esse conceito estratégico de AAE envolve uma abordagem que considera objetivos de longo prazo e requer flexibilidade para lidar com sistemas complexos e contextos dinâmicos, bem como um foco nas questões ambientais e de sustentabilidade que realmente importam em um contexto mais amplo.

Um entendimento recente de AAE a considera um instrumento de avaliação ambiental de natureza estratégica, atuando como uma estrutura flexível de elementos essenciais que desempenha um papel facilitador no processo de decisão, adicionando valor a esse processo. A AAE age estrategicamente ao se posicionar flexivelmente em relação ao processo de decisão, integrar questões relevantes relacionadas a aspectos biofísicos, sociais, institucionais e econômicos, avaliar oportunidades e riscos ambientais e de sustentabilidade, e envolver ativamente os interessados por meio de diálogo e colaboração.

Conforme Partidário (2012), a AAE pode ser entendida como:

“[...] um instrumento de natureza estratégica que ajuda a criar um contexto de desenvolvimento para a sustentabilidade, integrando as questões ambientais e de sustentabilidade na decisão e avaliando opções estratégicas de desenvolvimento face às condições de contexto.” (Partidário, 2012, p.11)

Nesse sentido, seu propósito é compreender o contexto de desenvolvimento da estratégia a ser avaliada, identificar desafios, oportunidades e tendências, e avaliar opções estratégicas viáveis do ponto de vista ambiental e de sustentabilidade, que permitam alcançar os objetivos estratégicos.

Para Partidário (2012), a AAE possui três objetivos concretos em uma abordagem de pensamento estratégico, que incluem: 1) encorajar a integração ambiental e de sustentabilidade; 2) agregar valor ao processo de decisão; e 3) promover uma cultura estratégica no processo de decisão, incentivando a cooperação e o diálogo institucionais.

Com efeito, estes objetivos sinalizam para uma perspectiva estratégica, sistêmica e ampla em relação às questões ambientais, contribuindo

na identificação e discussão de opções de desenvolvimento mais sustentáveis, detecta oportunidades e riscos, sugere programas de acompanhamento e assegura processos transparentes e participativos envolvendo todos os interessados.

A literatura internacional e a experiência prática na área de AAE estão alinhadas com critérios de desempenho propostos *pela International Association for Impact Assessment (IAIA)* em 2002, que são considerados como boas práticas em AAE. O modelo de pensamento estratégico para AAE apresentado por Partidário (2012) reconhece e incorpora esses critérios de desempenho em termos práticos, salientando que a AAE deve ter os seguintes atributos: integrada; orientada para a sustentabilidade; focalizada; responsável; participativa; interativa.

Ao destrinchar cada um destes atributos, pode-se observar que ao entende-las como integrada, acredita-se que a AAE envolve a incorporação das questões socioambientais e de sustentabilidade em todas as etapas do planejamento, políticas, planos e programas. Isso significa que a avaliação considera de maneira abrangente os aspectos ambientais e busca integrá-los com as demais dimensões, como econômicas, sociais e institucionais, para garantir que todas essas áreas sejam avaliadas de maneira conjunta e interconectada.

A orientação para a sustentabilidade, por sua vez, visa promover o desenvolvimento que atenda às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem às suas próprias necessidades. Isso implica avaliar as opções estratégicas à luz dos princípios de sustentabilidade, buscando soluções que sejam ecologicamente, economicamente e socialmente viáveis a longo prazo.

O terceiro atributo dentre os elencados por Partidário (2012), ou seja, focalizada, diz respeito a necessidade de concentrar-se em questões-chave e críticas que são relevantes para a tomada de decisão estratégica. Em vez de tentar abordar todas as questões ambientais abrangente, a avaliação se concentra nos aspectos mais importantes e impactantes, permitindo uma análise mais aprofundada e eficaz.

Em seguida, a AAE responsável implica a identificação e a definição clara de responsabilidades e papéis de todas as partes envolvidas no processo.

Isso inclui definir quem é responsável pela realização da avaliação, quem deve tomar decisões com base nos resultados e como as ações corretivas serão implementadas.

Por fim, os dois últimos atributos, participativa e interativa, evidenciam a necessidade de integrar as diversas percepções e atores que podem ser impactados pelas decisões. Desse modo, uma AAE participativa envolve a inclusão de partes interessadas (*stakeholders*) no processo de avaliação. Isso significa que indivíduos, grupos, organizações e comunidades afetados ou envolvidos nas decisões estratégicas têm a oportunidade de contribuir com suas opiniões, conhecimento e preocupações. A participação das partes interessadas ajuda a enriquecer o processo de tomada de decisão, tornando-o mais inclusivo e democrático.

Por fim, a dimensão interativa implica que o processo de avaliação é dinâmico e pode ser revisado e ajustado ao longo do tempo. À medida que novas informações se tornam disponíveis ou à medida que as condições mudam, a avaliação pode ser atualizada e adaptada para refletir essas mudanças. Isso permite que o processo seja flexível e responsivo às mudanças nas circunstâncias e nos objetivos estratégicos.

Convém destacar que, segundo Sánchez (2017), deve-se lembrar cinco pontos básicos referente à AAE, quais sejam: i) a AAE é um processo e não um documento ou relatório, ainda que este processo deva ser documentado; ii) é voltada para a tomada de decisões e deve influenciá-las; iii) deve-se discutir opções estratégicas enquanto estas ainda estão abertas; iv) a AAE não deve se limitar à avaliação *ex ante* de PPP que se desdobra em projetos a serem licenciados, mas se aplica notadamente às políticas públicas; v) não deve ser usada em substituição aos EIAs, avaliando alternativas de localização, impactos etc.

Em vista destes pontos, a AAE pode contribuir para as decisões públicas sejam consistentes, observando para isso um processo de desenvolvimento verdadeiramente sustentável. Desse modo, o sucesso de AAE, arremata Sánchez (2017) está na capacidade de influenciar decisões, com um duplo objetivo:

[...] (1) identificar antecipadamente as consequências dos PPP a fim de evitar, atenuar ou compensar impactos adversos; e (2) influenciar diretamente o desenho de novos PPP que levem em conta seus

impactos socioambientais e contribuam para o desenvolvimento sustentável, ajudando a formular as opções estratégicas. Em essência, a AAE não significa fazer “coisas diferentes, mas fazer as coisas diferentemente”. (Sánchez, 2017, p.179)

4.2 ELEMENTOS ESTRUTURANTES: ETAPAS SEQUENCIAIS PARA ELABORAÇÃO DA AAE

Embora a preocupação com as questões ambientais remonta-se ao ano de 1872 com a criação do primeiro Parque Nacional do mundo, o “Yellowstone”, nos Estados Unidos (MMA, 2019), apenas cem anos depois, na Conferência de Estocolmo, as discussões sobre desenvolvimento e ambiente foram mais amplamente discutidas.

As avaliações ambientais, definidas por Cashmore *et al.* (2008) como estudos que tratam a respeito dos efeitos das ações antrópicas sobre o meio ambiente, tornaram-se cada vez mais utilizadas a partir de 1969, nos Estados Unidos, com a aprovação do primeiro documento legal que constituía uma conexão entre o crescimento econômico e a preocupação com as questões ambientais, conhecido como The National Environmental Policy Act - NEPA (Granado; Souza, 2016).

Neste cenário, as avaliações ambientais consideram a ampla ideia de meio ambiente e os princípios e práticas de sustentabilidade (MMA, 2002). No que se refere às políticas e planos setoriais e regionais, a avaliação de impactos ambientais é realizada por meio de uma Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) que, segundo Agra Filho e Egler (2006), envolve uma gama de iniciativas governamentais incluindo, dentre outros, Políticas Globais e Setoriais, Planejamento e Ordenamento Territorial, Planejamento Setorial e Impactos Transfronteiriços.

Apesar dos esforços empreendidos pelo Ministério do Meio Ambiente desde 2002, da tentativa frustrada da Secretaria Estadual de Meio Ambiente de São Paulo em 1994 e do Projeto de Lei nº 2072/03 arquivado na Câmara dos Deputados, a AAE não possui embasamento legal no Brasil, diferentemente de países da Europa onde, já em 1990, a Comissão Econômica Europeia apresentava oito etapas básicas em qualquer processo de AAE, quais sejam:

- I – Seleção de propostas de decisão estratégica (*screening*);
- II – Estabelecimento de prazos (*timing*);

- III – Definição do conteúdo da avaliação (*scoping*);
- IV – Avaliação dos Impactos Estratégicos;
- V - Documentação e informação;
- VI – Revisão;
- VII - Tomada de decisão;
- VIII – Acompanhamento da Decisão Estratégica.

Como já mencionado em momentos anteriores, a AAE é um processo de avaliação participativa, sistemática, pública e democrática, cuja finalidade é promover o desenvolvimento sustentável por meio da integração da variável ambiental no processo de planejamento estratégico das políticas públicas. Neste sentido, a AAE é um instrumento com características técnicas e políticas desenvolvidas com o objetivo de dar elementos norteadores aos tomadores de decisões, permitindo a análise das possíveis consequências ambientais das políticas, planos, programas e projetos propostos, sobre o ambiente social e as tendências futuras que irão interferir nas ações governamentais.

Em 1996, Sadler e Verheem descreveram a AAE como o "processo sistemático de avaliação das consequências ambientais de iniciativas propostas de política, plano ou programa, a fim de assegurar que elas sejam plenamente incluídas e apropriadamente tratadas no estágio adequado e mais antecipado da tomada de decisão, no mesmo nível que as considerações econômicas e sociais" (Silva, 2010).

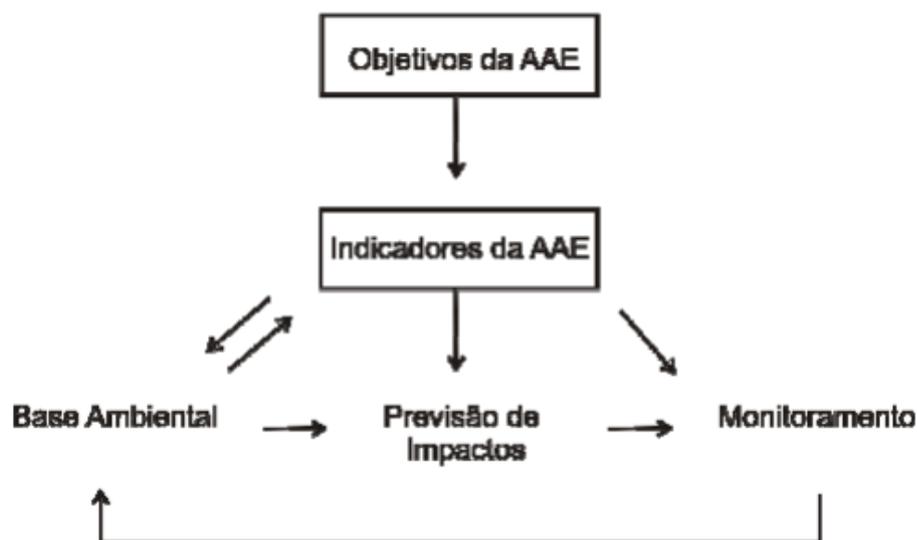
Mais recentemente, em 2010, Therivel afirmou que a AAE constitui o "processo que visa integrar considerações ambientais e de sustentabilidade na tomada de decisão estratégica" (Selig et.al, 2012). É válido ressaltar a concepção basilar desse processo de avaliação, uma vez que o encadeamento das etapas supracitadas é o caminho para consecução dos objetivos norteadores da AAE.

Isto posto, convém definir que a primeira etapa (*screening*) envolve a seleção de propostas de decisões estratégicas. A partir dessa seleção, são estabelecidos prazos, que constitui a segunda etapa (*timing*). A terceira etapa (*scoping*) se inicia com a definição de objetivos e metas. Nesta etapa, são definidos os dados e informações a serem levantadas e os indicadores a serem selecionados para execução da avaliação. Na definição do *scoping*, são

realizadas também a previsão de impactos e o sistema de monitoramento a ser estabelecido.

A **Figura 2** ilustra a sequência da ligação entre os objetivos da AAE, com a definição de indicadores, previsão de impactos e monitoramento.

Figura 2- Ligação entre objetivos, impactos e monitoramento na fase de *scoping*



Fonte: Fabro Neto (2010)

A fase de *scoping* vai determinar todo o detalhamento do processo de AAE, considerando a extensão da área, os detalhes e tipos de problemas a serem utilizados, bem como a dimensão temporal a ser considerada. A união desses três fatores (área, tipos de problemas e tempo) constituem a escala da AAE. Segundo Fabro Neto (2010), ela dispõe os parâmetros e limites nos problemas a serem analisados, indicando as soluções a serem encontradas e os impactos a serem avaliados. Destaca-se que a partir dessa etapa, são mapeados os principais *stakeholders*, que devem se inserir no processo nas etapas subsequentes.

A definição da escala espacial da AAE permite a representação dos mais relevantes processos ambientais e as indicações de uso do solo na região de análise. Deve-se destacar que a AAE necessita gerar informações viáveis passíveis de atualização frequente pelos tomadores de decisão, o que implica, portanto, a definição de um mapeamento em escala adequada.

Na sequência, a definição de indicadores é fundamental para se realizar uma avaliação precisa do momento presente, bem como indicar aquele

conjunto de informações que serão úteis para a prática futura. Tais indicadores reúnem informações de um momento prévio à implementação de medidas e permitem a mensuração dos resultados no decorrer dessas ações. Feita a avaliação dessas informações, é possível estipular a hierarquia de questões a serem solucionadas e as ações a serem propostas, agilizando o processo de elaboração de PPPs.

Encerrado o processo de *scoping*, chega-se a quarta etapa que é a definição de impactos, que determinarão o tipo e a magnitude dos impactos esperados para implementação dos objetivos. A determinação desses impactos é comparada ao que já é amplamente realizado nos AIAs de grandes projetos.

A previsão dos impactos se relacionará com os principais problemas identificados na fase de elaboração do conteúdo, bem como nas condições ambientais da área analisada. A avaliação da situação atual e da tendência futura do componente ambiental, associada à meta almejada para a melhoria dessa condição ambiental, contribuirão para determinar como esse problema poderá ser administrado e as medidas mitigadoras a serem realizadas para ganhos na condição ambiental local. Tal avaliação, portanto, implica numa leitura da condição passada, que subsidiará o processo de tomada de decisão, munida das metas e ações para melhorias do fator ambiental.

As etapas seguintes envolvem a elaboração do relatório, revisões e acompanhamentos do processo. É válido observar que as oito etapas básicas para a elaboração da AAE sugeridas pela Comissão Europeia não representam uma maneira restrita de se realizar este processo de avaliação, mas é, antes de tudo, uma orientação válida a ser seguida para quem deseja efetivar esse processo.

Embora no Brasil ainda seja tímida a regulação da AAE, é válido observar como a definição dessas etapas ecoou em propostas do próprio Ministério do Meio Ambiente (MMA). De acordo com o MMA (2002), após decisão quanto à necessidade da elaboração de uma Avaliação Ambiental Estratégica, a implementação dos aspectos operacionais deve ser traduzida em oito atividades técnicas sequenciais conforme apresentado no **Quadro 1**, as quais não são exatamente iguais àquelas sugeridas pela Comissão Europeia, mas que mantém, no processo, a apreciação dos mesmos elementos.

Quadro 1. Atividades técnicas de implementação de uma AAE conforme o MMA (2002)

Atividade	Objetivo
Atividade 01	Estabelecimento dos propósitos da AAE
Atividade 02	Identificação dos objetivos, público-alvo e indicadores
Atividade 03	Estabelecimento de responsabilidades
Atividade 04	Identificação de grupos de interesse (<i>stakeholders</i>) e formas de participação
Atividade 05	Levantamento das informações e caracterização das questões ambientais relevantes
Atividade 06	Identificação de alternativas
Atividade 07	Previsão de impactos e comparação das alternativas
Atividade 08	Definição de procedimentos de acompanhamento e monitoramento

Fonte: MMA, 2002

Ante ao exposto, é válido retomar que a AAE analisa o impacto de ações e suas consequências ambientais nos níveis mais estratégicos de Políticas, Planos e Programas de intervenção estatal, sejam setoriais, regionais, ou ainda, em áreas programáticas. Assim, o estabelecimento de uma Avaliação Ambiental Estratégica perpassa por uma delimitação geográfica e/ou definição do setor econômico que se pretenda desenvolver. No caso deste estudo, almeja-se a apreciação da AAE, em escala espacial, no âmbito da borda marítima da Península de Itapagipe, buscando compreender os principais elementos econômicos, sociais e ambientais que consubstanciem o processo de AAE nesse recorte geográfico.

A AAE no contexto da requalificação urbana envolve a realização de análises e estudos para compreender a situação atual da área a ser requalificada, incluindo suas características ambientais, socioeconômicas e culturais. Isso permite identificar os desafios e oportunidades específicos da região, bem como as necessidades e aspirações da comunidade local.

Com base nas informações a serem diagnosticadas, é possível integrar as considerações ambientais na definição de objetivos e estratégias para a requalificação urbana. Isso pode incluir a avaliação dos impactos potenciais na qualidade do ar, recursos hídricos, biodiversidade, paisagem urbana, bem como nas condições de vida da população local. A AAE também pode ajudar a identificar medidas de mitigação e compensação para minimizar os impactos negativos e promover a sustentabilidade no processo de requalificação.

David Harvey (1985) ressaltou a importância da participação da

sociedade na requalificação urbana como um meio de garantir a justiça espacial e a equidade no processo de transformação das cidades. Ele argumentou que a participação ativa dos cidadãos é essencial para evitar a marginalização de certos grupos e para assegurar que as decisões tomadas reflitam as necessidades e aspirações de toda a comunidade. Em síntese, a atenção aos processos participativos podem ser, ainda, importantes mecanismos para melhorar a governança ambiental e o planejamento das cidades.

Conforme mencionado anteriormente, a execução da AAE, seguindo todas as etapas sugeridas, tem a capacidade de levantar informações valiosas que possibilitam orientar o processo de tomada de decisão. A AAE pode garantir, assim, que as decisões tomadas estejam alinhadas com a política urbana, os princípios de desenvolvimento sustentável, as iniciativas de promoção e proteção do meio ambiente, além do bem-estar das comunidades.

Do ponto de vista da governança, ao incorporar uma abordagem participativa, a AAE promove a transparência, a responsabilização e a legitimidade das decisões tomadas. Além disso, fornece uma plataforma para a consideração integrada de aspectos ambientais, sociais, econômicos e políticos no planejamento e na implementação de políticas e projetos. Isso contribui para a governança eficaz, uma vez que os impactos e as oportunidades são efetivamente avaliados, promovendo a identificação de sinergias, conflitos e compensações entre diferentes objetivos e interesses, permitindo que medidas de mitigação sejam planejadas e implementadas antecipadamente.

Fischer *et al.* (2012) argumentam que a AAE pode fortalecer a governança ambiental ao fornecer uma base sólida de informações, facilitar a coordenação entre diferentes atores e promover a participação pública. De acordo com Partidário (2008), a AAE pode melhorar a governança ao fornecer uma estrutura para a tomada de decisões mais informadas e transparentes, integrando considerações ambientais e promovendo a sustentabilidade.

4.3 PERSPECTIVA ESTRATÉGICA: FATORES CRÍTICOS DE DECISÃO, QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO E QUESTÕES ESTRATÉGICAS

No início da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), quando um motivo para sua realização é identificado, o processo se inicia com a indagação

sobre os problemas chave, os objetivos e as prioridades relacionadas ao contexto em questão. Na AAE, o problema de decisão é abordado considerando as questões ambientais, de sustentabilidade e de desenvolvimento. A abordagem adotada segue as melhores práticas para Avaliação Ambiental Estratégica, fornecendo orientações metodológicas para um pensamento estratégico no processo.

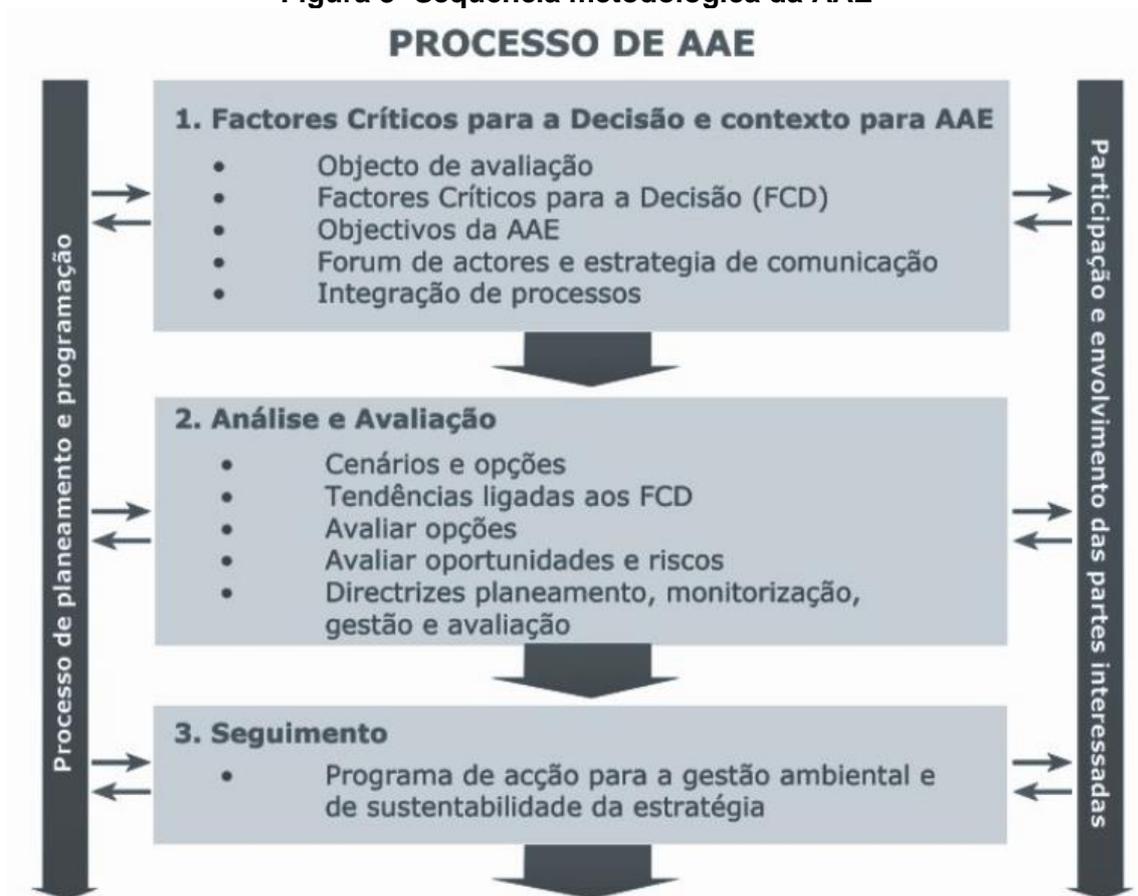
Para estabelecer o problema de decisão e o objeto da avaliação, a AAE busca iniciar um diálogo com os líderes de planejamento ou programação e mantém uma forte conexão com o processo de formulação de políticas ou planejamento. Nesse sentido, desempenha um papel de facilitador, comunicando de maneira eficaz, oferecendo suporte na identificação do problema de decisão e do objeto da avaliação. Além disso, a AAE busca compreender as preocupações e as percepções do responsável pela estratégia, contribuindo para um processo de avaliação mais abrangente e contextualizado.

Desse modo, conforme Partidário (2017), a sequência metodológica da AAE decorre a partir de três fases abrangentes, as quais englobam as etapas apresentadas no subcapítulo anterior. São elas: 1. Fatores críticos para decisão (FCD) e Contexto para AAE; 2. Análise e avaliação técnica; 3. Seguimento.

Estas três fases, no processo de avaliação, se interseccionam e são permeadas por um contínuo processo de levantamento de informações, avaliação, planejamento e programação, bem como pela participação e envolvimento das partes interessadas.

O encadeamento lógico do processo de AAE é a apresentado na **Figura 3.**

Figura 3- Sequência metodológica da AAE



Fonte: Partidário (2017)

Na continuidade da análise, Partidário (2017) destaca de maneira minuciosa as componentes técnicas, de processo e de comunicação que devem ser observadas em cada uma das três fases. A autora oferece uma perspectiva aprofundada sobre os aspectos técnicos, detalhando os requisitos essenciais para uma Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) abrangente e eficaz. Além disso, Partidário explora cuidadosamente a dimensão processual, delineando as etapas críticas que moldam o desenvolvimento e a implementação bem-sucedida da AAE. Em termos de comunicação, ressalta a importância de uma abordagem clara e transparente ao longo de todo o processo, destacando a necessidade de uma troca efetiva de informações entre todas as partes envolvidas.

Essa abordagem holística proposta por Partidário oferece um guia abrangente para aqueles envolvidos na prática e na compreensão da Avaliação Ambiental Estratégica, contribuindo assim para uma aplicação mais eficiente e

alinhada com os princípios do desenvolvimento sustentável. O **Quadro 2** apresenta os componentes da AAE para cada fase.

Quadro 2. Componentes da AAE para cada fase

Componentes	Fase 1 FCD e Contexto da AAE	Fase 2 Análise e Avaliação Técnica	Fase 3 Seguimento
Componente Técnica	<p>1. Identificação e entendimento do objeto de avaliação</p> <p>2. Definição de Fatores Críticos de Decisão (FCD)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quadro de Referência Estratégico (QRE) • Questões Estratégicas (QE) • Fatores Ambientais (FA) 	<p>3. Utilização de cenários futuros possíveis e consideração de opções alternativas</p> <p>4. Análise das principais tendências ligadas aos FCD</p> <p>5. Avaliação e comparação de opções que permitem escolhas</p> <p>6. Avaliação de oportunidades e riscos</p> <p>7. Proposição de diretrizes de planejamento ou programação, monitorização, gestão e avaliação</p>	<p>8. Desenvolver um programa de seguimento e os arranjos institucionais necessários a uma boa governança</p>
Componente de Processo	<p>1. Identificação e estabelecimento do objetivo da AAE</p> <p>2. Estabelecimento de um processo para AAE e respectivo calendário</p> <p>3. Identificação dos contributos possíveis de AAE em momentos críticos de decisão</p> <p>4. Preparação de sugestões e conclusões orientativas</p> <p>5. Definição do quadro de entidades competentes e agentes interessados</p> <p>6. Preparação e discussão dos FCD</p>	<p>7. Definição do conteúdo e formato dos estudos e contributos da AAE</p> <p>8. Acompanhamento dos estudos a realizar por FCD tendo em conta os resultados dos processos participativos</p> <p>9. Articulação entre os processos de AAE e de planejamento ou Programação</p> <p>10. Auscultação de entidades identificados como críticos e fundamentais no processo de discussão</p>	<p>11. Acompanhamento do processo ao longo de um ciclo de decisão, assegurando a coordenação institucional e processual com a execução do plano ou programa</p>

Componente de Comunicação	1. Definição de uma estratégia de comunicação e envolvimento de entidades competentes e agentes interessados relevantes	4. Auscultação de autoridades competentes e outros agentes interessados relevantes na identificação de oportunidades e riscos	6. Revisão e implementação de uma estratégia de comunicação e envolvimento de entidades competentes e agentes interessados relevantes para acompanhar o processo de implementação do plano ou programa
	2. Envolvimento de entidades/organismos identificados como críticos e fundamentais no processo	5. Aplicação das formas de comunicação que facilitem o envolvimento e consulta de entidades e agentes da sociedade civil	
	3. Aplicação das técnicas de comunicação que facilitem o envolvimento e consulta		

Fonte: Partidário (2014)

Os Fatores Críticos de Decisão (FCD) são os elementos fundamentais sobre os quais a AAE deverá se debruçar, a partir da identificação de aspectos a serem considerados, bem como melhor satisfazer os objetivos desejados. As definições destes FCDs permitirão os estabelecimentos das questões estratégicas (QE), os fatores ambientais (FA) e o quadro de referência estratégico (QRE).

As questões estratégicas (QE) compreendem uma definição clara do objeto da AAE, de forma que o objeto da avaliação deve estar associado às definições dos fatores críticos de decisão e, portanto, das questões estratégicas.

O quadro de referência estratégico (QRE) é o macro enquadramento estratégico da AAE, possibilitando um referencial à avaliação. Ele reúne os macros objetivos da política adotada e da sustentabilidade em escala ampla de atuação. Estabelece a rede de relações com outros programas. Os fatores ambientais (FA), por sua vez, levam em consideração as exigências legais, bem como os aspectos ambientais existentes e relevantes.

A partir da sequência metodológica proposta por Partidário (2017), será realizada uma proposta de início de Avaliação Ambiental Estratégica da borda marítima da Península de Itapagipe, tomando como base o plano de bairros da Península de Itapagipe.

Essa proposta de AAE encontra-se focada nas etapas iniciais sugeridas pela Comissão Europeia e no quadro orientativo do MMA (2002), em especial no que diz respeito às fases de *screening* e o *scoping*. Busca-se levar

em conta as contribuições de Partidário (2017), evidenciado a definição dos fatores críticos de decisão, quadro de referência estratégico e questões estratégicas a serem apreciadas.

5. ASPECTOS METODOLÓGICOS

A metodologia adotada neste estudo segue uma abordagem cuidadosa e estruturada, baseada nas etapas cruciais da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), com ênfase nas fases iniciais de *screening* e *scoping*, aplicadas ao plano de bairros da Península de Itapagipe. O processo de *screening* visa verificar a necessidade de procedimento, identificando as potenciais implicações ambientais de um plano ou programa, enquanto o *scoping* delimita o escopo da avaliação, definindo claramente os limites e as variáveis a serem consideradas.

A AAE, ao adotar essa abordagem metodológica, desempenha um papel fundamental na criação de condições contextuais propícias para o desenvolvimento, alinhadas aos princípios ambientais e de sustentabilidade. Nesse sentido, busca-se estabelecer um panorama que permita a prossecução dos processos de desenvolvimento por trajetórias sustentáveis desde as fases iniciais do planejamento.

A abordagem integrada da AAE incorpora diversas técnicas, incluindo a avaliação de cenários, análise de mapas e, de maneira crucial, a análise documental. Esta última, em particular, desempenha um papel essencial, envolvendo a revisão criteriosa de documentos como relatórios de impacto ambiental, estudos técnicos, legislação ambiental, e outros documentos relacionados ao plano em avaliação. Essa análise documental proporciona uma compreensão profunda do contexto legal, político e ambiental, permitindo a identificação de potenciais lacunas ou contradições entre as propostas e as políticas existentes.

Além disso, a análise documental revela-se crucial ao fornecer *insights* valiosos, como boas práticas, lições aprendidas e experiências de projetos similares. Essas informações são fundamentais para embasar a tomada de decisão na AAE, enriquecendo o processo com conhecimentos prévios que podem ser aplicados de maneira eficaz. Dessa forma, a análise documental não apenas contribui para a compreensão abrangente do contexto, mas também proporciona um embasamento sólido para a avaliação e tomada de decisão durante todas as fases da AAE, fortalecendo assim o compromisso com a promoção de práticas informadas, sustentáveis e socialmente responsáveis.

Por conseguinte, ao integrar a análise documental nas etapas iniciais da AAE, o processo ganha em robustez e eficácia, permitindo uma análise mais aprofundada das implicações ambientais e socioeconômicas do plano de bairros da Península de Itapagipe. Essa abordagem integrada não apenas cumpre o propósito de identificar os desafios ambientais desde o início, mas também estabelece uma base sólida para a fase subsequente de avaliação de efeitos. A integração da análise documental contribui para uma compreensão mais abrangente das variáveis em jogo, possibilitando uma avaliação mais precisa dos impactos potenciais e, assim, facilitando a formulação de estratégias eficazes de mitigação.

Essa abordagem multifacetada não se limita apenas à identificação de problemas potenciais, mas também promove a identificação proativa de oportunidades para o desenvolvimento sustentável. Ao examinar relatórios de impacto ambiental, estudos técnicos e regulamentações, é possível identificar práticas bem-sucedidas e inovações que podem ser incorporadas ao plano, contribuindo para sua viabilidade e eficácia. Portanto, a análise documental, quando integrada de maneira abrangente à AAE, não apenas serve como um meio de identificar desafios, mas também como uma fonte valiosa de inspiração para soluções sustentáveis e socialmente responsáveis.

Em resumo, a abordagem metodológica adotada neste estudo, com ênfase nas fases iniciais da AAE e na análise documental, representa um compromisso com a integridade ambiental e o desenvolvimento sustentável do plano de bairros da Península de Itapagipe. A sinergia entre a análise documental e as etapas iniciais da AAE não apenas oferece uma compreensão abrangente do contexto, mas também estabelece as bases para decisões informadas e estratégias de desenvolvimento que atendem não apenas às necessidades imediatas, mas também aos princípios duradouros de sustentabilidade e responsabilidade socioambiental.

Deve-se destacar, contudo, que na elaboração de uma AAE é fundamental a participação dos sujeitos sociais. Costa, Bursztyn e Nascimento (2009) destacam a importância de envolver o público e outras partes interessadas no processo de tomada de decisões e na documentação dos impactos ambientais. Isso inclui mecanismos como consultas públicas, audiências, entrevistas e participação ativa na elaboração dos trabalhos,

conforme apontado por Partidário (2014). No entanto, há variações na ênfase dada à participação em diferentes metodologias, como a CEE, que, de acordo com a análise, pode refletir um contexto mais antigo com menos destaque para a participação.

A comparação entre metodologias, como a CEE, SEAN e a compilação do MMA, destaca que, apesar do reconhecimento do termo "participação" em todas elas, a visão predominante ainda é passiva e burocrática, focada em consultas públicas e coleta de dados, em vez de buscar uma co-autoria real dos participantes nas decisões, indo além de uma participação meramente formal.

Os autores criticam, a partir dessa perspectiva, a falta de abordagem consistente sobre os desafios da participação, como prazos e custos crescentes, nas metodologias analisadas. Além disso, ressalta a ausência de técnicas específicas para contornar esses problemas e incorporar efetivamente as percepções dos atores nas decisões, questionando a eficácia dessas abordagens.

Frente a isso, Costa, Bursztyn e Nascimento (2009) argumentam que, de maneira geral, as metodologias ainda não abordam de forma suficientemente profunda a participação na AAE, ressaltando a necessidade de considerar não apenas a inclusão formal, mas também as nuances entre ser consultado, ouvido e ser co-autor do processo. Além disso, questiona como garantir uma participação efetiva e comprometida em decisões reais, superando a apatia e relutância frequentes em processos institucionalizados como a Avaliação Ambiental Estratégica.

Silva e Selig (2015) chamam a atenção para a necessidade de uma transdisciplinariedade no processo da AAE, de forma a garantir a valorização e consolidação do conhecimento local nas decisões a serem tomadas. Desse modo, a participação dos atores locais não deve apenas ser consultiva, mas deve-se estabelecer mecanismos para que sejam incorporados no processo como efetivos coautores.

Essa consideração é fundamente, pois, a proposta aqui apresentada avançou nas etapas de *screening* e *scoping*, não tendo sido possível realizar os processos participativos, em função das restrições impostas pela pandemia da COVID-19. Para a consolidação dessa proposta, evidentemente, é fundamental

a inclusão de processos participativos nas etapas posteriores, cuja importância vem sendo destacada ao longo do texto e, em especial, nos parágrafos anteriores.

Convém evidenciar, por fim, que para se chegar, portanto, ao produto das etapas da AAE aqui apreciadas, empreendeu-se uma análise da situação presente, buscando a identificação de tendências, a avaliação de impactos e oportunidades e, com base nesse escrutínio, a proposição de diretrizes para continuidade.

A análise da situação atual e tendências predominantes demanda a caracterização da área de estudo, abrangendo aspectos socioeconômicos, ambientais e de uso do solo. No caso específico da Península de Itapagipe, foram apreciadas as características socioespaciais, os sistemas ecossistêmicos e os desafios pertinente à borda marítima, como a degradação ambiental, a pressão urbana e a dependência econômica dos recursos marinhos.

Foram, em seguida, identificados os potenciais impactos decorrentes das tendências futuras e das intervenções propostas, bem como as oportunidades para o desenvolvimento sustentável. Este estágio compreende a avaliação dos efeitos esperados, dos riscos e das oportunidades associadas às atividades econômicas, à infraestrutura proposta e às pressões ambientais.

Por fim, com base nos resultados obtidos da análise e avaliação, foram elaboradas diretrizes e recomendações para orientar o planejamento, o monitoramento e a gestão da região. Tais diretrizes visam embasar futuras ações destinadas a promover o desenvolvimento sustentável, contemplando aspectos como o planejamento sustentável, o monitoramento ambiental, a regulamentação das atividades náuticas, a adaptação à infraestrutura proposta, a gestão participativa, a conservação ambiental, a resposta a desastres e a educação ambiental.

6. PROPOSTA DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA DA BORDA MARÍTIMA DA PENÍNSULA DE ITAPAGIPE: CONSIDERAÇÕES PARA AS ETAPAS DE *SCREENING* E *SCOPING*

A Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), conforme definida por Therivel (1992, apud Glasson, Therivel e Chadwick, 2001), é um processo formalizado e sistemático para avaliar o impacto ambiental de políticas, planos ou programas. Este processo inclui a elaboração de relatórios sobre os resultados da avaliação e a utilização desses resultados para embasar decisões políticas. O interesse internacional pela AAE é evidente em conferências como a IAIA 2002 em Haia, Holanda, que reuniu representantes de todos os continentes. Além disso, a legislação da União Europeia, em sua versão mais recente, torna obrigatória a Avaliação Ambiental Estratégica dos efeitos de planos e programas sobre o meio ambiente.

Como já mencionado, a legislação europeia, em particular, destaca a importância da AAE para setores como agricultura, floresta, pesca, energia, indústria, transporte, gestão de resíduos, gestão da água, telecomunicações, turismo, planejamento e uso do solo urbano e rural. A AAE é exigida para avaliar se a estrutura de desenvolvimento futuro proposta terá um impacto significativo no meio ambiente.

Na conferência da IAIA 2002, representantes de diferentes países discutiram a aplicação da AAE, seus benefícios e limitações. Confirmaram a importância da AAE para a sustentabilidade, desde que certas condições sejam atendidas, como a existência de princípios políticos, alternativas de crédito viáveis, indicadores simples e bons mecanismos de comunicação.

Nessa dissertação, a discussão sobre as potencialidades dessa ferramenta avança em direção à sustentabilidade urbana, reconhecendo o papel crucial da Avaliação Ambiental Estratégica no processo de planejamento urbano. Para tanto, a utilização dessa ferramenta não pode prescindir de uma abordagem metodológica que permita avaliar os diversos fatores ambientais.

6.1 FATORES CRÍTICOS DE DECISÃO E CONTEXTO PARA AAE

Os Fatores Críticos de Decisão (FCD) constituem os temas mais importantes a serem abordados no âmbito da AAE, contribuindo para identificar os aspectos que devem ser objetivamente considerados durante a tomada de decisão. O objetivo da definição dos FCDs é assegurar o foco da AAE, determinando o alcance para avaliação.

Via de regra, os FCDs constituem um amálgama das questões estratégicas, dos fatores ambientais e do quadro de referência estratégico, tal como ilustrado pela **Figura 4** abaixo.

Figura 4 – Modelo para a definição dos Fatores Críticos de Decisão



Fonte: Gallardo *et. al.*

Para determinação dos elementos estratégicos a serem considerados no âmbito dessa proposta inicial de AAE, buscou-se avaliar os elementos estruturantes no PDDU de Salvador para a borda marítima da Península de Itapagipe.

A região de Itapagipe, marcada por sua rica geografia e patrimônio histórico, tem sido objeto de tratamento conservador nas últimas três décadas em relação às normas de uso e ocupação do solo, ao se observar criticamente o paradigma normativo estabelecido pelos sucessivos Planos Diretores de Desenvolvimento Urbano (PDDU) e pela Lei de Ordenamento do Uso e Ocupação do Solo (LOUOS) na referida península.

O ordenamento territorial, como delineado nas últimas edições do PDDU e da LOUOS, divide Itapagipe em três zonas distintas, cada uma com características específicas. A primeira, predominantemente residencial, engloba áreas urbanizadas tradicionais como Bonfim, Ribeira, Boa Viagem e Monte

Serrat, apresentando baixa densidade construtiva. A segunda, concentrada em usos comerciais e serviços na região da Calçada e Caminho de Areia, contrasta com a terceira, uma zona residencial de interesse social, englobando Uruguai, Massaranduba, Jardim Cruzeiro e adjacências, sujeita a regime específico.

A estabilidade desses padrões urbanísticos ao longo das últimas quatro décadas evidencia uma resistência à dinâmica imobiliária vigente. As limitações de altura para as edificações, representadas pelos gabaritos, destacam-se como elementos de rigidez na legislação, contribuindo para a preservação da memória e do patrimônio cultural da região, especialmente em locais tombados pelo IPHAN.

A preservação se estende às Áreas de Proteção Cultural e Paisagística (APCP), regulamentadas pela Lei Municipal nº 8.165/2012. Essas áreas, como Monte Serrat, Colina e Baixa do Bonfim, e Penha/Ribeira, visam conservar não apenas sítios e monumentos arquitetônicos, mas a morfologia urbana que lhes confere identidade.

Os bairros populares, designados como Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), apresentam-se como territórios distintos, destinados à regularização fundiária de áreas de moradia precária ou à produção de habitações de interesse social. Em Alagados, Uruguai e Pedra Furada, essas zonas assumem papel fundamental na configuração urbana.

As centralidades urbanas, notadamente em Calçada e Mares, emergem como pontos nodais de diversidade e complexidade de usos. Essas áreas, definidas como Zonas Centralidade Municipal (ZCMu), sustentam-se principalmente nas atividades do Porto de Salvador e na linha ferroviária, conferindo-lhes abrangência regional.

A diversidade conceitual das zonas em Itapagipe, apesar de sua aparente complexidade, não se reflete em uma variação significativa nos coeficientes de aproveitamento. Essa uniformidade, embora destaque a diferenciação locacional e funcional, sugere a necessidade de uma revisão crítica desses parâmetros, considerando as demandas contemporâneas de desenvolvimento urbano e social na Península de Itapagipe.

A Operação Urbana Consorciada (OUC), a Transformação Urbana Localizada (TUL), a Transferência do Direito de Construir (Transcon) e a Outorga Onerosa do Direito de Construir são instrumentos previstos no Plano Diretor de

Desenvolvimento Urbano (PDDU) de 2016, destinados a promover transformações urbanas estruturais em áreas específicas.

A OUC, que visa implantar infraestrutura, equipamentos urbanos e soluções ambientais, enfrentou desafios em sua implementação. Em 2014, a empresa Odebrecht, por meio de uma Manifestação de Interesse Privado (MIP), buscou desenvolver uma OUC abrangendo a Borda Marítima de Salvador, desde Itapuã até o Centro Antigo e Itapagipe. No entanto, a complexidade do modelo de negócio e alterações nos cenários econômico e político comprometeram sua viabilidade. A rigidez dos padrões de ocupação do solo, as restrições urbanísticas e a concorrência com outros instrumentos limitaram a disponibilidade de áreas para recepcionar o adicional construtivo.

A TUL, por sua vez, surge como uma alternativa para projetos urbanísticos especiais em áreas próximas às estações de transporte de alta capacidade. Em Itapagipe, sua aplicação está vinculada às futuras estações do VLT (monotrilho), oferecendo possibilidades de intervenções abrangentes em áreas como Mares, Uruguai e Calçada. O instrumento, ao considerar o raio de abrangência em torno das estações, poderia revitalizar áreas subutilizadas e favorecer projetos coordenados entre setor público e privado.

A Transcon, instrumento de transferência de potencial construtivo, e a Outorga Onerosa possibilitam o aumento dos coeficientes de aproveitamento mediante compensações. Em Itapagipe, a recepção de potencial construtivo gerado em outras áreas é viável, considerando a capacidade do território como gerador de créditos de potencial construtivo. No entanto, é crucial equilibrar a relação entre áreas doadoras e receptoras, considerando o VUPT e incentivando usos específicos.

Conforme o que se observa em Salvador (2021), as consultas públicas para elaboração do Plano de Bairros revelam uma profunda conexão dos residentes de Itapagipe com a riquíssima herança cultural, histórica e natural da região. Nesse sentido, são relatados como pontos fortes associados ao patrimônio, como o histórico, artístico e cultural, evidenciando uma população orgulhosa de suas raízes. Essa apreciação se estende aos valores ambientais, com destaque para a beleza natural e as praias, consolidando a imagem marítima como um símbolo poderoso. Além disso, a prática de esportes náuticos

e o turismo religioso emergem como atividades valorizadas por uma considerável parcela da população.

A gastronomia, o sentimento de pertencimento ao lugar e as manifestações culturais também são apontados como pontos fortes, destacando a importância da identidade local e da expressão cultural na construção da coesão comunitária.

Entretanto, ao lado desses pontos fortes, emergem desafios significativos que demandam atenção e ação. Os problemas relacionados ao saneamento básico e ambiental, como a deficiência no sistema de drenagem, o esgotamento sanitário precário e a poluição ambiental, surgem como os principais pontos fracos apontados pela população. A fragilidade dos serviços de telefonia e internet, essenciais para a comunicação, também é mencionada.

A questão da segurança pública se destaca como uma grande preocupação, indicando a necessidade de políticas eficientes e socialmente adequadas para abordar esse desafio. Além disso, a presença de obras públicas não concluídas é percebida como um fator adicional de insegurança e incerteza para os moradores.

A conservação e largura das vias, a falta de densidade de áreas vegetadas e a dificuldade de navegação são outros desafios urbanos evidenciados pelas respostas. Esses elementos apontam para a necessidade de intervenções que melhorem o ambiente urbano e promovam uma convivência mais sustentável.

Ante ao exposto, pode-se considerar como questões estratégica para o desenvolvimento da borda marítima, um conjunto de objetivos essenciais que visam garantir a preservação, o aproveitamento sustentável, e a revitalização econômica e cultural da Península de Itapagipe.

Dentre as principais questões estratégicas associadas a esses objetivos pode-se listar seis fatores críticos para decisão que devem ser levados em conta na formulação de políticas e decisões que afetem a área costeira da península. A seguir são apresentados os fatores críticos de decisão, seguidos de uma análise sucinta das questões estratégicas associadas aos fatores ambientais.

I - Preservação da Paisagem e Identidade Cultural:

A preservação da paisagem da Península de Itapagipe é uma questão estratégica central. Garantir a visualização de marcos importantes, como a Colina do Bomfim, praias da Boa Viagem, Penha e Ribeira, é crucial para manter a identidade cultural da cidade. A integração desses pontos ao desenvolvimento urbano preserva a história e a estética únicas de Salvador.

II - Aproveitamento do Potencial Náutico:

Incentivar o aproveitamento do potencial náutico da região é uma estratégia chave. A implantação de marinas, atracadouros e infraestrutura de apoio às atividades relacionadas à economia do mar não apenas impulsiona setores econômicos locais, mas também promove um turismo sustentável, explorando as belezas naturais da região.

III - Reutilização de Estruturas Industriais:

A reutilização de antigas estruturas industriais é uma abordagem estratégica multifacetada. Transformar esses espaços em centros culturais, complexos esportivos e centros educacionais não apenas revitalizaria a área, mas também integra essas estruturas ao circuito de turismo e lazer, contribuindo para a diversificação das atividades econômicas.

IV - Recuperação Ambiental da Enseada dos Tainheiros:

A recuperação e conservação da qualidade ambiental da Enseada dos Tainheiros emergem como uma prioridade estratégica. Intervenções sustentáveis devem ser implementadas para preservar ecossistemas locais, promover a biodiversidade e proporcionar espaços públicos ambientalmente saudáveis.

V - Regularização Fundiária e Reassentamento:

A regularização fundiária, tanto do ponto de vista urbanístico quanto jurídico-legal, é uma questão crítica para garantir a estabilidade e segurança das comunidades locais. O reassentamento de áreas não urbanizáveis,

particularmente em zonas de influência das marés, é essencial para mitigar riscos e promover uma ocupação urbana mais segura.

VI - Tratamento Urbanístico da Linha Férrea:

O tratamento urbanístico e paisagístico da linha férrea é uma estratégia integrada. Priorizar funções de lazer, turismo e moradia ao longo desses corredores não apenas valoriza as áreas adjacentes, mas também cria espaços públicos atrativos, promovendo uma integração harmoniosa entre infraestrutura e comunidades.

6.2 ANÁLISE E AVALIAÇÃO: APROXIMAÇÃO ÀS ETAPAS DE SCREENING E SCOPING

Análise da situação existente e das principais tendências:

A Península de Itapagipe, com sua extensão costeira de aproximadamente 13 km, é um território crucial para o desenvolvimento local, abrigando atividades náuticas e uma cadeia produtiva relacionada à economia do mar, predominantemente informal, mas geradora de empregos significativos. Dividido entre a Baía de Todos os Santos e a Enseada dos Tainheiros, este território apresenta características socioespaciais, ecossistêmicas e passivos ambientais distintos, assim como vocações econômicas e culturais específicas para cada ambiente.

Na Baía de Todos os Santos, as paisagens de Itapagipe voltadas para o turismo e lazer, com praias de boa balneabilidade, representam atrativos para atividades como banho de mar, mergulho e outras experiências costeiras. Estudos para a criação de circuitos náuticos de turismo e um parque marinho na Praia da Boa Viagem estão em andamento, visando explorar restos de naufrágios próximos à costa, fomentando atividades como mergulho, arqueologia marinha e interação com a biodiversidade marinha.

Entretanto, modificações na paisagem, como a construção da ponte Salvador-Itaparica, emerge como um potencial impacto à paisagem e visual da região, comprometendo a vista de Itapagipe para a Cidade de Salvador e alterando as condições de insolação na faixa de praia. Os efeitos adversos

incluem a projeção de sombras da ponte sobre a praia, influenciando o uso recreativo dessas áreas costeiras.

Na Enseada dos Tainheiros, o ambiente marinho está degradado devido à supressão de vegetação de mangues e à contaminação das águas por agentes químicos provenientes de lançamentos industriais e efluentes domésticos. A urbanização recente criou uma fronteira marítima com aterros e edificações, mas a pressão da informalidade persiste. Atividades náuticas, como navegação, guarda de embarcações e prática de esportes, encontram espaço, mas a falta de controle e regulamentação é evidente em guarderias de barcos, marinas sem registro, pequenos estaleiros e depósitos de pesca precários.

Assim, a Península de Itapagipe enfrenta desafios complexos, incluindo a necessidade de conciliar o desenvolvimento econômico com a preservação ambiental. A gestão sustentável dessas áreas costeiras requer uma abordagem integrada, considerando as distintas características dos ambientes marinhos, os impactos potenciais da infraestrutura proposta e a regulação das atividades informais para garantir a preservação a longo prazo dessa rica e diversificada região costeira.

Como um microcosmo de desafios ambientais e socioeconômicos que caracterizam muitas regiões costeiras ao redor do mundo, a erosão costeira, na Península de Itapagipe, se destaca como uma ameaça iminente, resultante da interação complexa entre mudanças climáticas e atividades humanas. A vulnerabilidade dessas áreas é exacerbada pela degradação contínua dos manguezais, cruciais para a contenção da erosão. Além disso, a proximidade de áreas urbanas e industriais intensifica a problemática da poluição marinha, representando uma dupla ameaça à saúde dos ecossistemas marinhos e à qualidade de vida das comunidades locais.

A perda de biodiversidade na borda marítima da Península de Itapagipe é um desdobramento direto da degradação dos habitats costeiros, notadamente dos manguezais e áreas de estuário. A fauna marinha, dependente desses ambientes, enfrenta uma luta pela sobrevivência, comprometendo a resiliência dos ecossistemas locais. Em paralelo, a pressão urbanística exacerbada pelo crescimento desordenado de infraestruturas como portos e áreas residenciais amplia a vulnerabilidade ambiental da região.

Os desafios socioeconômicos se entrelaçam nesse panorama, à medida que as comunidades locais, que dependem diretamente dos recursos marinhos, enfrentam a ameaça iminente a seus meios de subsistência devido à degradação ambiental. A falta de estratégias de gestão integrada pode agravar disparidades sociais e econômicas, destacando a interconexão entre aspectos ambientais e questões sociais.

Efeitos esperados e avaliação de oportunidades e riscos:

A cadeia produtiva relacionada à economia do mar, especialmente as atividades náuticas, destaca-se como uma possibilidade de fonte expressiva de empregos. A implementação de circuitos náuticos de turismo, por exemplo, pode catalisar o desenvolvimento econômico e turístico nesta área da Baía de Todos os Santos, potencializando oportunidades de emprego e crescimento sustentável.

O crescimento significativo nas atividades náuticas e turísticas sugerem um futuro promissor para a economia local. Este cenário oferece oportunidades de atração de visitantes interessados em explorar experiências costeiras e marítimas, consolidando a Península como um destino turístico de destaque.

Por outro lado, a alteração na paisagem, em especial pela construção da Ponte Salvador-Itaparica, pode alterar negativamente a composição paisagística local. Antevê-se mudanças significativas na dinâmica visual e na utilização das praias com a conclusão da ponte. Estratégias de mitigação e adaptação serão cruciais para minimizar os impactos negativos, permitindo a coexistência harmônica da infraestrutura proposta com a beleza natural da região.

A degradação ambiental na Enseada dos Tainheiros, marcada pela supressão de vegetação de mangues e contaminação da água, gera pressões severas sobre os ecossistemas marinhos, resultando em desafios socioeconômicos diretos para as comunidades locais dependentes dos recursos marinhos.

Em termos futuros, a persistência da informalidade nas atividades costeiras pode continuar a agravar a degradação ambiental, a menos que estratégias de gestão integrada sejam efetivamente implementadas. O futuro da

região depende crucialmente da capacidade de regulamentar e controlar essas atividades para preservar a saúde dos ecossistemas e sustentar as comunidades locais.

Por fim, a ameaça iminente da erosão costeira, a qual pode ser exacerbada pelas mudanças climáticas, representa um desafio global para a Península. A degradação dos manguezais, vitais na contenção da erosão, intensifica os riscos, enquanto a proximidade de áreas urbanas e industriais agrava a poluição marinha, ameaçando a saúde dos ecossistemas e o bem-estar das comunidades locais.

À medida que as mudanças climáticas se intensificam, espera-se que os desafios ambientais globais persistam, demandando respostas adaptativas e estratégias de conservação. A vulnerabilidade da região destaca a necessidade premente de iniciativas de sustentabilidade para garantir a resiliência dos ecossistemas costeiros e a qualidade de vida das comunidades locais.

Proposta de diretrizes de seguimento – planejamento, monitoramento e gestão:

A Península de Itapagipe, com seus desafios e potenciais, requer uma abordagem cuidadosa e integrada para assegurar um desenvolvimento sustentável que balanceie as demandas econômicas, a preservação ambiental e o bem-estar das comunidades locais. Diante dos impactos identificados e das tendências futuras, propõe-se uma série de diretrizes que podem orientar o planejamento, monitoramento e gestão da região costeira.

Com base na avaliação das características ambientais realizadas nos subtópicos antecedentes, pode-se estabelecer os seguintes fatores, para os quais serão propostas diretrizes: 1. Planejamento sustentável; 2. Monitoramento ambiental; 3. Regulação e controle de atividades náuticas; 4. Adaptação à infraestrutura proposta; 5. Gestão participativa; 6. Estratégias de conservação ambiental; 7. Plano de resposta a desastres ambientais; 8. Educação ambiental e sensibilização.

1. Planejamento Sustentável:

Desenvolver um plano mestre que integre as diversas vocações econômicas e culturais da Península, considerando a diversidade dos ambientes

marinhos, a infraestrutura proposta e os desafios socioeconômicos. Este plano deve incorporar princípios de desenvolvimento sustentável, promovendo a diversificação econômica, a preservação dos ecossistemas e a promoção de práticas turísticas responsáveis.

2. Monitoramento Ambiental:

Implementar um sistema de monitoramento ambiental contínuo para avaliar a saúde dos ecossistemas marinhos, qualidade da água e erosão costeira. Este sistema deve ser apoiado por tecnologias avançadas, incluindo sensores remotos e sistemas de informação geográfica, para fornecer dados precisos e em tempo real sobre as mudanças ambientais.

3. Regulação e Controle das Atividades Náuticas:

Estabelecer regulamentações claras para as atividades náuticas, incluindo registro de marinas, controle de estaleiros e normas para guarda de embarcações. A implementação de códigos de conduta ambiental e a promoção de práticas sustentáveis devem ser incorporadas para mitigar os impactos negativos e preservar a integridade dos ecossistemas.

4. Adaptação à Infraestrutura Proposta:

Desenvolver estratégias de adaptação para minimizar os impactos visuais e recreativos da ponte Salvador-Itaparica. Isso pode incluir a integração de elementos estéticos na infraestrutura, além da criação de espaços recreativos alternativos para compensar eventuais perdas na experiência costeira.

5. Gestão Participativa:

Estabelecer um sistema de gestão participativa envolvendo comunidades locais, setores empresariais, órgãos governamentais e organizações não governamentais. Este modelo colaborativo garantirá que todas as partes interessadas tenham voz na tomada de decisões, promovendo uma abordagem inclusiva e sensível às necessidades locais.

6. Estratégias de Conservação Ambiental:

Implementar programas de conservação dos manguezais e áreas de estuário, fundamentais para a resiliência costeira. Incentivar a restauração ecológica desses habitats, envolvendo a comunidade local em ações de replantio e proteção.

7. Plano de Resposta a Desastres Ambientais:

Desenvolver um plano de resposta a desastres ambientais, considerando a vulnerabilidade da região a eventos climáticos extremos e acidentes. Este plano deve incluir procedimentos claros, treinamento regular e coordenação eficiente entre as agências relevantes.

8. Educação Ambiental e Sensibilização:

Implementar programas educacionais para aumentar a conscientização sobre a importância dos ecossistemas marinhos e a necessidade de práticas sustentáveis. Engajar a comunidade local, turistas e empresários em iniciativas que promovam a conservação e o respeito ao meio ambiente.

6.3 SEGUIMENTO: PROPOSTA DE UM QUADRO DE GOVERNANÇA PARA A AÇÃO

O quadro de governança representa uma estrutura holística para ação, integrando diferentes dimensões para promover o desenvolvimento sustentável da Península de Itapagipe. A colaboração entre as entidades responsáveis, monitoramento contínuo e participação ativa das comunidades locais são essenciais para alcançar sucesso nas iniciativas propostas e assegurar um equilíbrio duradouro entre crescimento econômico e preservação ambiental.

Nesse sentido, um quadro de governança para a ação que leve em conta os fatores ambientais analisados para o cenário da região pode apresentar a composição apresentada no **Quadro 3**. Destaca-se que para a elaboração do Quadro de Governança para a Ação, foi realizada uma avaliação do plano de bairro da Península e do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU) do município. Foram realizadas, assim, análises detalhadas do Plano de Bairro da

Península e do PDDU, identificando suas diretrizes e propostas relacionadas ao desenvolvimento sustentável, monitoramento ambiental, regulação de atividades, adaptação à infraestrutura, gestão participativa, conservação ambiental, resposta a desastres e educação ambiental.

Com base nessas análises e consultas, foram identificadas ações específicas que abordam as diferentes dimensões da governança ambiental. Cada ação proposta foi detalhada no Quadro de Governança para a Ação, especificando a ação proposta, o responsável pela implementação e os indicadores de sucesso associados.

A construção desse quadro envolveu uma combinação de revisão documental, análise de políticas e práticas existentes, consulta à literatura especializada. Além disso, foram consideradas as melhores práticas de governança ambiental e as experiências de sucesso em outras regiões para informar as ações propostas.

Importante evidenciar que, embora não possa ter sido realizada no âmbito dessa pesquisa, devido às restrições impostas pela pandemia da Covid, é fundamental, no processo de AAE, conduzir consultas e entrevistas com stakeholders relevantes, incluindo órgãos municipais, agências ambientais, comunidade local, organizações da sociedade civil e setores empresariais, para entender suas perspectivas, preocupações. Esta dimensão é fundamental para garantir o envolvimento e engajamento da comunidade, visando garantir a abrangência e a viabilidade das propostas apresentadas.

Por fim, o Quadro de Governança para a Ação representa um instrumento orientador para a implementação de medidas concretas visando promover o desenvolvimento sustentável, a conservação ambiental e a resiliência na região, integrando as diretrizes do plano de bairro e do PDDU com as necessidades e expectativas da comunidade e demais partes interessadas.

Quadro 3. Quadro de Governança para a Ação

Dimensão	Ação Proposta	Responsável	Indicadores de Sucesso
Planejamento Sustentável	Desenvolvimento do Plano Mestre Integrado	Órgão Municipal de Planejamento e Meio Ambiente	- Plano Mestre finalizado e aprovado; - Inclusão de princípios de sustentabilidade;

Dimensão	Ação Proposta	Responsável	Indicadores de Sucesso
			- Diversificação econômica considerada.
Monitoramento Ambiental	Implementação do Sistema de Monitoramento Ambiental	Agência Ambiental Regional	- Implementação de sensores e tecnologias avançadas; - Relatórios regulares de saúde dos ecossistemas; - Dados em tempo real sobre mudanças ambientais.
Regulação e Controle das Atividades Náuticas	Estabelecimento de Normas e Regulamentações	Secretaria de Meio Ambiente e Órgãos Náuticos	- Regulamentações claras estabelecidas; - Registro e controle de atividades náuticas; - Códigos de conduta ambiental implementados.
Adaptação à Infraestrutura Proposta	Desenvolvimento de Estratégias de Adaptação	Órgão de Desenvolvimento Urbano	- Estratégias de adaptação implementadas; - Elementos estéticos integrados na infraestrutura; - Espaços recreativos alternativos criados.
Gestão Participativa	Estabelecimento de Modelo de Gestão Participativa	Comitê de Desenvolvimento Sustentável	- Estrutura de gestão participativa implementada; - Participação ativa de comunidades locais, setores empresariais e ONGs; - Tomada de decisões inclusiva e transparente.
Estratégias de Conservação Ambiental	Implementação de Programas de Conservação	Agência Ambiental Regional e Comunidade Local	- Programas de conservação dos manguezais em vigor; - Engajamento efetivo da

Dimensão	Ação Proposta	Responsável	Indicadores de Sucesso
			<p>comunidade em ações de restauração e replantio;</p> <p>- Monitoramento regular da saúde dos ecossistemas.</p>
Plano de Resposta a Desastres Ambientais	Desenvolvimento do Plano de Resposta a Desastres Ambientais	Defesa Regional Civil	<p>- Plano de resposta finalizado e implementado;</p> <p>- Treinamento regular das equipes de resposta;</p> <p>- Coordenação eficiente em situações de emergência.</p>
Educação Ambiental e Sensibilização	Implementação de Programas Educativos e de Sensibilização	Órgãos de Educação e Organizações da Sociedade Civil	<p>- Programas educativos em andamento;</p> <p>- Envolvimento ativo da comunidade, turistas e empresários;</p> <p>- Aumento da conscientização sobre práticas sustentáveis.</p>

7. AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA (AAE) COMO UMA FERRAMENTA PARA TECNOLOGIA SOCIAL

A proposta de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) apresentada nos capítulos anteriores, ainda que concentrada nas fases de *screening* e *scoping*, revelam importantes diretrizes para auxiliarem na governança ambiental e no processo de tomada de decisões, de forma a considerar, nesse processo, os principais aspectos ambientais de um território. Nesse âmbito, a AAE é um processo que organiza conhecimentos sobre um contexto complexo, utilizando uma abordagem interdisciplinar que envolve ciências naturais, exatas, humanas e sociais. A prática da avaliação busca incorporar valores, percepções e conhecimentos relativos ao território para legitimar seus resultados junto aos atores envolvidos.

O esforço de pesquisa aqui apresentado objetivou uma aproximação às fases iniciais da AAE, porém é possível destacar que, conforme estudos desenvolvidos sobre a ferramenta, um processo completo de AAE não deve prescindir do estabelecimento de mecanismos de participação social. Ao garantir processos inclusivos e participativos, a AAE consegue incorporar nas suas diretrizes elementos fundamentais do conhecimento local sobre o território.

O conhecimento característico de territórios, muitas vezes referido como conhecimento tradicional, leigo, local, indígena ou aborígine, é vital para avaliações ambientais. Embora "conhecimento tradicional" seja comumente utilizado, Failing *et al.* (2007) sugerem que o termo "conhecimento local" (CL) é mais inclusivo. O CL é baseado em experiências pessoais, apresenta uma perspectiva holística e está enraizado no tempo e no contexto. Contrariamente à noção de um conhecimento estático, o CL é dinâmico, evoluindo continuamente diante das mudanças no ambiente.

A associação do CL ao termo "tradicional" pode sugerir uma visão estática, mas o CL é, na verdade, contemporâneo, renovando-se diante das alterações biofísicas, sociais ou culturais. Usher (2000) qualifica o conhecimento ecológico tradicional como uma forma de ciência, envolvendo fatos empíricos e associações baseadas em observação e experiência acumulada. Do ponto de vista epistemológico, há, inclusive, discussões ricas no campo das ciências sociais sobre uma noção de ciência pós-normal, que toma como base do

processo de pesquisa a consideração do conhecimento local como sendo tão importante quanto os conhecimentos formulados na academia.

O emprego do CL em avaliações ambientais é recomendado pelo International Council for Science (ICSU) e pela Associação Internacional para Avaliação de Impactos (IAIA). No entanto, na prática, o CL nem sempre desempenha um papel significativo nessas avaliações, devido a desafios como a falta de compreensão e a dificuldade de integração com o conhecimento científico, exigindo que sejam adotadas no processo de elaboração da avaliação ambiental mecanismos que permitam a complementariedade do conhecimento do território às noções científicas e acadêmicas.

Na Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), o CL pode ser colaborativamente empregado com o conhecimento científico em várias atividades, incluindo a definição de indicadores de sustentabilidade, coleta de dados, desenho de propostas alternativas, projeção de cenários, previsão de impactos e desenvolvimento de medidas de compensação. No entanto, a incorporação efetiva do CL na AAE ainda não é uma prática comum, com a tendência de subestimar sua contribuição em muitos casos (Silva; Selig, 2015).

Conforme Silva e Selig (2015), abordagem transdisciplinar é essencial para estudar a sustentabilidade, sendo apontada como crucial por diversos autores. A transdisciplinariedade permite a participação de diversos interessados, considerando diferentes perspectivas e valores, resultando em decisões socialmente estáveis e cientificamente fundamentadas. No contexto da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), centrada no desenvolvimento sustentável, a formação de equipes multidisciplinares para conduzir avaliações interdisciplinares e envolver continuamente os atores sociais, incluindo o conhecimento local e a opinião popular é fundamental.

Essa abordagem melhora a AAE em vários aspectos, como uma abordagem mais completa das questões, análise dos fatores locais, maior comprometimento dos atores locais, democratização do processo de avaliação e ampliação das oportunidades de troca de conhecimento entre cientistas e leigos. No entanto, como já mencionado, a aplicação prática da transdisciplinariedade na avaliação de impactos ambientais, incluindo a AAE, enfrenta desafios. Muitos especialistas envolvidos em Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) não estão familiarizados com este conceito e suas implicações.

De todo modo, a participação pública na Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) presume o envolvimento ativo de indivíduos e grupos interessados ou afetados pela intervenção proposta. Isso visa incorporar seus interesses, necessidades e valores na tomada de decisões. A importância desta participação, conforme Silva e Selig (2015) está relacionada a uma mudança paradigmática em curso, passando de um modelo racionalista e tecnocrático para um modelo interativo que valoriza o diálogo, negociação, flexibilidade e aprendizagem social.

Apesar de amplamente consagrado na literatura, o termo "participação pública" representa mais uma expressão ampla do que o real conceito de transdisciplinaridade (Silva; Selig, 2015). A construção de uma AAE transdisciplinar exige um envolvimento cooperativo contínuo entre cientistas e leigos, propiciando a simbiose de saberes ao longo de toda a avaliação. Portanto, mais do que uma participação simples, é necessário um engajamento colaborativo, superando o modelo convencional de avaliações ambientais que tratam as atividades de participação social e pública como pontuais e acessórias.

Silva e Selig (2015) destaca um elemento importante sobre o processo de participação, evidenciando a existência de vários níveis de relação entre o público e a AAE. Os autores afirmam, assim, que apenas uma pequena parte do público participa de forma colaborativa devido a vários "filtros" ou barreiras nos processos participativos. A "fadiga de participação" e a falta de interesse popular também são desafios, muitas vezes decorrentes da falta de democracia e justiça ambiental nos processos. Aliado a isso, um outro fator que condiciona a atuação de agentes leigos e a incorporação do conhecimento local é o grau de intervenção permitido no processo. As atividades de participação podem variar de uma transmissão passiva de informações até a co-decisão e deliberação. Na maioria das vezes, no entanto, o processo se limita a momentos de informação ou consulta, com a participação pública muitas vezes ocorrendo apenas no final da AAE.

Apesar das incongruências práticas no processo de incorporação do conhecimento local a partir da participação pública, é fundamental sinalizar que a incorporação dessa abordagem transdisciplinar pode enriquecer consideravelmente o processo de AAE. Nesse sentido, Silva e Selig (2015) estabelecem como práticas recomendadas a inclusão na composição de equipes

de elaboração que contemplem membros leigos da comunidade, facilitando a interação com o público e a integração do conhecimento local. Além disso, a utilização de uma variedade de mídias para divulgar o processo de AAE e incentivar o envolvimento cidadão, juntamente com a antecipação do mapeamento das partes interessadas e decisões sobre formas de participação.

Do mesmo modo, deve-se estimular, como prática de incorporação do conhecimento local, a participação desde o início do processo, disponibilizar material informativo acessível, adotar métodos diversificados de interação e estabelecer canais eficazes de comunicação. A atenção especial aos especialistas locais, a distribuição adequada das atividades ao longo do tempo e espaço abrangidos pela AAE, e a documentação das lições aprendidas contribuem para consolidar uma abordagem transdisciplinar. Em última análise, essa abordagem destaca não apenas o capital natural, mas também o capital intelectual e social que compõem o contexto em análise, conferindo um novo significado local à AAE (Silva; Selig, 2015).

As conclusões apresentadas por Silva e Selig (2015), bem a discussão sobre a incorporação do conhecimento local ao processo da AAE, refletem, afinal, concepções fundamentais de Dagnino (2014) sobre as tecnologias sociais. Como salienta o autor, é necessário, na contemporaneidade, repensar as abordagens tecnológicas convencionais, principalmente no contexto brasileiro, para promover a inclusão social por meio da concepção de tecnologias sociais (TS). O autor questiona a necessidade de conceber tecnologias sociais (TS), destacando duas razões principais: i) a tecnologia convencional (TC) utilizada pelas empresas privadas não é considerada adequada para a Inclusão Social (IS), pois seus aspectos voltados à maximização do lucro limitam sua eficácia social; ii) as instituições públicas envolvidas na geração de conhecimento científico e tecnológico não parecem estar totalmente capacitadas para desenvolver tecnologias que viabilizem a IS.

Frente a isso, Dagnino (2014) propõe um processo de sensibilização dessas organizações e outras partes do Estado e da sociedade sobre a importância da IS. Para orientar esse processo, são formuladas cinco hipóteses, focando em questões como a natureza da TC utilizada pelas empresas privadas, as demandas por TS para a IS, as diferenças entre TC e TS, a capacidade das instituições públicas de gerar TS, e como a universidade pode se engajar nesse

desafio. Para o autor, TS requer a avaliação de alternativas tecnológicas, sejam sociais ou convencionais, organizada a partir de dimensões contextuais. Essas dimensões orientam o desenvolvimento de TS, considerando critérios sociotécnicos para fortalecer a Economia Solidária.

A Tecnologia Alternativa (TA), ao idealizar uma tecnologia desejada, muitas vezes negligenciou os caminhos que poderiam conduzir a essa concretização, gerando uma certa imobilidade. A ênfase excessiva na "tecnologia desejada" sem considerar os processos necessários pode ter contribuído para a realização limitada das propostas da TA, especialmente ao abordar questões no meio rural de países de baixa renda.

Nesse contexto, a TS surge como um contraponto, direcionando a atenção para o processo e a trajetória que uma configuração sociotécnica percorre, sem uma cena de chegada predefinida. A TS, ao diferir da TA, reconhece a complexidade do processo de construção sociotécnica e a necessidade de adaptar-se ao contexto adverso, mantendo uma conexão mais realista com a TC (.

O autor argumenta que a TS, ao ser construída a partir de uma tecnologia existente e considerando o contexto socioeconômico, político e científico desafiador, pode oferecer uma abordagem mais eficaz. Enfatiza-se a importância da TS como um processo interativo de inovação, onde os atores envolvidos compreendem tanto a oferta quanto a demanda da tecnologia, contrapondo-se à visão simplista de oferta e demanda de tecnologia.

Além disso, a TS incorpora a ideia de construção sociotécnica conjunta pelos atores interessados, rejeitando a noção simplista de oferta e demanda de tecnologia. O autor ressalta a complexidade da agenda de política científica e tecnológica associada à TS, indo além da criação de bancos de informação tecnológica convencionais (Dagnino; Brandão; Novaes, 2004).

Dagnino, Brandão e Novaes (2004) argumentam que a TS, ao ser construída a partir de uma tecnologia existente e considerando o contexto socioeconômico, político e científico desafiador, pode oferecer uma abordagem eficaz, enfatizando, assim, a importância da TS como um processo interativo de inovação, onde os atores envolvidos compreendem tanto a oferta quanto a demanda da tecnologia.

Além disso, a TS incorpora a ideia de construção sociotécnica conjunta pelos atores interessados, tal como proposto na elaboração completa de AAE's, rejeitando a noção simplista de oferta e demanda de tecnologia. Os autores ressaltam a complexidade da agenda de política científica e tecnológica associada à TS, indo além da criação de bancos de informação tecnológica convencionais.

A Rede de Tecnologia Social (RTS), conforme demonstra Dagnino, Brandão e Novaes (2004), emerge como uma alternativa inovadora, incorporando uma base analítica sólida e atuando como uma rede que integra diferentes atores, incluindo movimentos sociais, burocratas e pesquisadores, visando à promoção do desenvolvimento e aplicação da TS.

Bava (2004), por sua vez, a relação entre o homem e a natureza tem gerado técnicas que evoluíram ao longo do tempo, sendo marcadas pelas diferentes eras da história. Atualmente, vivemos sob a influência do capital financeiro e das grandes corporações transnacionais, que moldam a "vontade de evolução dos homens". Esse poder, concentrado em poucas mãos, impõe a lógica do mercado, promovendo competição, individualismo e a lei do mais forte.

O modelo de desenvolvimento associado a esse poder resulta em uma combinação prejudicial de aceleração da acumulação de capital, aumento do desemprego, pobreza, desigualdade, exclusão social e exploração desenfreada dos recursos ambientais. Apesar de sua hegemonia, esse poder também gera resistência por meio de movimentos sociais e políticos que buscam alternativas fundamentadas em princípios de solidariedade, inclusão social, equidade, respeito aos direitos humanos e preservação ecológica (Bava, 2004).

O movimento "altermundialista", com alcance global, acredita em um mundo diferente e contribui para novos paradigmas, desenvolvendo técnicas e metodologias para alcançar seus objetivos. Em um contexto de revolução tecnológica da informática e comunicação, as distâncias diminuem, facilitando a formação de redes e fóruns que debatem e elaboram novos paradigmas.

Enfrentando resistência do pensamento hegemônico, essas experiências inovadoras representam uma contra-hegemonia, buscando reverter o quadro, colocar a economia a serviço da sociedade e construir alternativas baseadas em princípios como solidariedade, inclusão social e justiça. A replicabilidade dessas experiências é um conceito disputado,

sugerindo novas iniciativas e a emergência de atores em diferentes contextos (Bava, 2004).

No âmbito do desenvolvimento local, o pensamento hegemônico busca desarmar as potencialidades transformadoras dessas experiências inovadoras, tratando-as como coisas, não como novas relações sociais. A tecnologia social, conforme definida pela Rede de Tecnologia Social (RTS), refere-se a técnicas e metodologias transformadoras desenvolvidas em interação com a população, representando soluções para a inclusão social. Sem dúvida, essa definição é um importante ponto de conexão com a perspectiva trazida por Silva e Selig (2015), que observa como a participação pública pode favorecer sobremaneira as estratégias de AAE.

Experiências inovadoras podem ser avaliadas não apenas por sua eficácia técnica, mas também pela construção de novos paradigmas, fortalecimento da democracia e melhoria da qualidade de vida. A busca por desenvolvimento local sustentável enfrenta desafios, incluindo a necessidade de construir novas institucionalidades e repensar as relações entre Estado e sociedade civil. O desenvolvimento local requer uma abordagem que reconheça as particularidades de cada território, envolvendo atores sociais, políticos e econômicos locais.

A participação ativa das comunidades e sua história de engajamento político-social são fatores cruciais para o sucesso das iniciativas de desenvolvimento local. A descentralização efetiva implica em conhecer as realidades locais e enfrentar os desafios inerentes, garantindo uma abordagem mais holística e eficiente. Tecnologias sociais desempenham um papel fundamental nesse processo, promovendo a participação cidadã, a descentralização eficaz e a busca por soluções coletivas para os problemas locais.

No cenário global, a busca por alternativas ao paradigma neoliberal e a promoção de um desenvolvimento sustentável demandam esforços contínuos, pesquisa aprofundada, construção de redes de solidariedade e a participação ativa da sociedade civil na definição de novos caminhos. O Brasil, com seu contexto político, pode desempenhar um papel significativo nesse processo, mas a superação do modelo atual requer uma mudança profunda de perspectiva e a

construção de um projeto de desenvolvimento orientado pelos interesses da maioria e pela equidade social.

O texto acima destaca a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) como um instrumento essencial para integrar questões ambientais e de sustentabilidade em políticas, planos e programas, adotando uma abordagem estratégica e sistêmica. Partidário (2012) ressalta que a AAE visa encorajar a integração ambiental e de sustentabilidade, agregar valor ao processo de decisão e promover uma cultura estratégica.

Conforme demonstrado alhures, a perspectiva estratégica da AAE, tal como delineada por Partidário (2012), alinha-se com critérios de desempenho da International Association for Impact Assessment (IAIA), destacando atributos como a integração abrangente, orientação para a sustentabilidade, focalização em questões-chave, responsabilidade clara, participação ativa das partes interessadas e interatividade dinâmica no processo de avaliação.

Além disso, ressaltou-se que a AAE não é apenas um documento, mas um processo dinâmico voltado para influenciar decisões estratégicas. A participação ativa das partes interessadas é enfatizada, garantindo um processo de tomada de decisão mais inclusivo e democrático. Essa abordagem participativa também está alinhada com a visão de Sánchez (2017), que destaca a importância de discutir opções estratégicas enquanto ainda estão abertas.

A AAE, conforme a perspectiva apresentada, busca antecipar e evitar impactos adversos, influenciando o desenvolvimento de políticas públicas sustentáveis. Em última análise, o sucesso da AAE reside na capacidade de influenciar decisões, identificando antecipadamente as consequências de projetos, evitando impactos adversos e contribuindo para o desenvolvimento sustentável. Isso ressoa com a ideia de "fazer as coisas diferentemente", conforme expresso por Sánchez (2017), enfatizando a necessidade de abordagens inovadoras e sustentáveis no processo decisório.

Desse modo, a AAE pode ser vista como uma resposta ou alternativa às problemáticas apontadas por Dagnino (2014), Dagnino, Brandão e Novaes (2004) e Bava (2004). Enquanto o Bava (2004), por exemplo, destaca os desafios associados ao poder concentrado em grandes corporações e a necessidade de resistência por meio de princípios sustentáveis, Partidário (2012), Sánchez (2017), entre outros, introduzem a AAE como uma abordagem

estratégica que busca integrar considerações ambientais e de sustentabilidade nas decisões estratégicas.

Ambas perspectivas convergem na importância de repensar as relações entre sociedade, economia e meio ambiente, bem como na resistência e busca por alternativas baseadas em princípios sustentáveis. Portanto, enquanto uma ferramenta estratégica, a AAE pode contribuir para a integração desses princípios nas decisões de políticas, planos e programas. Com efeito, ela representa uma possível resposta modelo hegemônico caracterizado por Bava (2004), buscando integrar a sustentabilidade nas decisões estratégicas e promover um desenvolvimento mais alinhado com princípios de equidade, inclusão social e preservação ambiental.

Por fim, convém lembrar Dagnino (2004) quanto a necessidade de questionar e transformar a cultura institucional para torná-la favorável à Tecnologia Social. O autor destaca a importância de uma agenda de pesquisa coerente com a Economia Solidária e a Inovação Social, ampliando seu alcance para integrar diferentes projetos que estejam alinhados com a Transformação Social. Há uma chamada à introdução de racionalidade na agenda de pesquisa, considerando os interesses de diversos atores sociais, especialmente aqueles ligados às cooperativas e aos excluídos.

A crítica se estende ao movimento docente de esquerda, acusando-o de continuar a realizar pesquisas alinhadas com o neoliberalismo, apesar de denunciar seu impacto negativo na universidade. A discussão apresentada por Dagnino (2004) culmina na abordagem dos desafios apresentados pela Economia Solidária e pelos empreendimentos autogestionários. O autor reconhece a importância desses conceitos e argumenta que enfrentar esses desafios é crucial para transformar a relação da universidade com o conhecimento, incorporando-os no cotidiano da pesquisa, do ensino e das atividades acadêmicas. Em suma, o texto sugere uma reavaliação profunda da função da universidade e a necessidade de alinhá-la com práticas mais engajadas na transformação social e econômica.

Embora Dagnino (2004) não mencione explicitamente a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), suas reflexões sobre a necessidade de integrar interesses diversos, introduzir racionalidade na agenda de pesquisa, formar alianças e abordar desafios estão alinhadas com os princípios fundamentais da

AAE, a partir da integração de interesses diversos, racionalidade na agenda de pesquisa, alianças e participação ativa, transformação social.

A necessidade de uma cultura institucional que contemple os interesses de diferentes atores sociais, incluindo cooperativas e excluídos é, por exemplo, uma abordagem que está alinhada com o princípio da AAE de considerar objetivos de longo prazo e integrar questões ambientais, sociais, institucionais e econômicas no processo de decisão.

A proposta de introduzir racionalidade na agenda de pesquisa, levando em conta os interesses de outros atores sociais, reflete a busca por uma abordagem mais estratégica, semelhante à AAE, que procura agregar valor ao processo de decisão, avaliando oportunidades e riscos ambientais e de sustentabilidade.

A crítica ao movimento docente de esquerda por não buscar alianças efetivas na sociedade e a falta de defensores para a universidade reflete a importância da participação ativa e da formação de alianças, conceitos-chave na AAE. A AAE promove a participação de interessados por meio do diálogo e da colaboração para enriquecer o processo de tomada de decisão.

A discussão sobre os desafios apresentados pela Economia Solidária e pelos empreendimentos autogestionários ecoa a ênfase da AAE na promoção do desenvolvimento sustentável. Ambos destacam a necessidade de repensar a relação com o conhecimento e de incorporar práticas mais alinhadas com a transformação social

Para a gestão social, portanto, a AAE promove a participação comunitária nos processos decisórios, assegurando que as decisões reflitam as necessidades, valores e preocupações locais, contribuindo para uma gestão mais justa e inclusiva. Além disso, ao oferecer oportunidades para a participação das comunidades locais na avaliação e formulação de políticas, a AAE fortalece sua capacidade de compreender, monitorar e influenciar os processos de desenvolvimento em seu contexto, promovendo autonomia e empoderamento.

A AAE também facilita o desenvolvimento de soluções colaborativas ao promover o diálogo e a colaboração entre diferentes partes interessadas, incluindo governos, empresas, organizações da sociedade civil e comunidades locais. Essa abordagem colaborativa permite identificar e desenvolver soluções mais abrangentes para os desafios ambientais e sociais, considerando uma

variedade de perspectivas e interesses. Além disso, ao divulgar informações sobre os potenciais impactos ambientais de políticas, planos e programas, bem como os processos de tomada de decisão associados, a AAE promove a transparência e a prestação de contas.

Essa transparência permite que as comunidades e partes interessadas compreendam melhor as decisões tomadas e exijam responsabilidade dos tomadores de decisão por suas ações, contribuindo para uma gestão mais transparente e responsável dos recursos naturais e ambientais. Em suma, a AAE não apenas avalia os impactos ambientais de políticas e projetos, mas também promove a participação comunitária, fortalece a capacidade local, desenvolve soluções colaborativas e fomenta a transparência e a prestação de contas, tornando-se uma tecnologia de Gestão Social essencial para alcançar o desenvolvimento sustentável e a justiça ambiental.

8. CONCLUSÕES

A interseção entre o desenvolvimento sustentável e a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) delinea um panorama complexo e desafiador, repleto de ambiguidades e potenciais. O desenvolvimento sustentável, embora concebido como um modelo econômico capaz de gerar riqueza e bem-estar sem comprometer o ambiente, enfrenta críticas substantivas devido à sua falta de precisão conceitual e à possibilidade de instrumentalização para atender aos interesses da globalização e da economia de mercado.

A Avaliação Ambiental Estratégica, por sua vez, surge como uma ferramenta crucial para contribuir para os princípios do desenvolvimento sustentável, fornecendo uma análise abrangente dos impactos ambientais de estratégias de desenvolvimento. Contudo, sua implementação efetiva enfrenta desafios, incluindo a necessidade de uma consolidação normativa para atribuir-lhe um papel mais significativo no direcionamento das políticas ambientais.

O contexto brasileiro reflete um cenário onde a AAE ainda não atingiu plenamente sua implementação, apesar de décadas de discussões e iniciativas. A ausência de obrigatoriedade legal é apontada como um dos principais obstáculos, enquanto a necessidade de considerar políticas públicas com consequências socioambientais frequentemente ignoradas destaca a relevância potencial da AAE em diversas esferas, além dos projetos tradicionais de alto impacto.

Em face dos desafios e das críticas, a AAE surge como uma ferramenta essencial para uma gestão ambiental preventiva, promovendo transparência, conscientização e contribuindo para a proteção do meio ambiente. Sua aplicação, alinhada aos princípios do desenvolvimento sustentável, torna-se crucial para avançar em direção a políticas mais sustentáveis. O debate em torno da AAE, entrelaçado com o desenvolvimento sustentável, demanda uma abordagem mais madura, incorporando considerações ambientais em todas as fases do planejamento e políticas públicas.

Ao se intentar uma aproximação à Avaliação Ambiental Estratégica da Península de Itapagipe, em especial, no que tange às etapas de screening e scoping, revela uma gama de complexidades e potencialidades identificadas na

região, para os quais foi proposta um quadro de governança para a ação emerge como um guia estratégico fundamental. A análise cuidadosa dos fatores críticos de decisão e a compreensão das dimensões ambientais, socioeconômicas e culturais proporcionam um alicerce robusto para as iniciativas propostas.

A busca por um planejamento sustentável, ancorado em um Plano Mestre Integrado, reflete a necessidade de harmonizar o desenvolvimento econômico com a preservação ambiental e o respeito à identidade cultural local. Essa abordagem visa criar uma base sólida para a diversificação econômica, promovendo atividades sustentáveis que potencializem a economia local.

A implementação de um Sistema de Monitoramento Ambiental, sob responsabilidade da Agência Ambiental Regional, destaca a importância do acompanhamento contínuo da saúde dos ecossistemas. Com o uso de tecnologias avançadas, busca-se não apenas fornecer dados precisos e em tempo real, mas também criar uma cultura de vigilância ambiental que subsidiará tomadas de decisão informadas.

A regulamentação e controle das atividades náuticas, aliadas à adaptação à infraestrutura proposta, são essenciais para mitigar impactos adversos e preservar a integridade visual e recreativa da região. A gestão participativa, com a criação de um Comitê de Desenvolvimento Sustentável, promove a inclusividade, garantindo que as comunidades locais, setores empresariais e organizações não governamentais tenham participação ativa nas decisões que moldarão o futuro da península.

A conservação ambiental, especialmente dos manguezais e áreas de estuário, representa um compromisso inegociável. A implementação de programas nesse sentido, envolvendo ativamente a comunidade local, visa não apenas à preservação da biodiversidade, mas também à restauração desses ecossistemas cruciais para a resiliência costeira.

A elaboração de um Plano de Resposta a Desastres Ambientais, conduzido pela Defesa Civil Regional, demonstra a antecipação diante dos desafios climáticos iminentes. O treinamento regular das equipes de resposta e a coordenação eficiente em situações de emergência são elementos chave para garantir a segurança das comunidades locais.

Por fim, a implementação de programas educativos e de sensibilização, liderados por órgãos de educação e organizações da sociedade

civil, visa construir uma consciência coletiva sobre a importância da preservação ambiental e práticas sustentáveis. A promoção ativa da educação ambiental não apenas entre os residentes locais, mas também entre turistas e empresários, contribuirá para a construção de uma cultura de respeito ao meio ambiente.

Em síntese, o Quadro de Governança proposto representa um compromisso holístico e integrado, um roteiro estratégico que busca equilibrar o desenvolvimento econômico com a preservação ambiental e cultural. A efetiva implementação dessas diretrizes não apenas pavimentará o caminho para um desenvolvimento sustentável na Península de Itapagipe, mas também servirá de modelo inspirador para regiões costeiras em todo o mundo, enfrentando desafios semelhantes em um contexto de crescente interconexão global.

REFERÊNCIAS

BAVA, S. C. Tecnologia social e desenvolvimento local. In: Fundação Banco do Brasil. Tecnologia Social: uma estratégia para o desenvolvimento. Fundação Banco do Brasil, Rio de Janeiro, 2004. p. 103 – 116.

COSTA, H.; BURSZTYN, M.A.A.; NASCIMENTO, E.P. Participação social em processos de avaliação ambiental estratégica. Sociedade e Estado, Brasília, v. 24, n. 1, p. 89-113, jan./abr. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/se/a/wGTyMXqgKcDLh9wC3PsVC4m/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 30 nov. 2023.

DAGNINO, R; BRANDAO, F. C.; NOVAES, H. T. A tecnologia social e seus desafios. In: Fundação Banco do Brasil. Tecnologia Social: uma estratégia para o desenvolvimento. Fundação Banco do Brasil, Rio de Janeiro, 2004. p. 15 – 64.

DAGNINO, R. Sobre o marco analítico-conceitual da tecnologia social. In: Fundação Banco do Brasil. Tecnologia Social: uma estratégia para o desenvolvimento. Fundação Banco do Brasil, Rio de Janeiro, 2004. p. 187-210.

_____. Tecnologia social: contribuições conceituais e metodológicas. Florianópolis. Ed. Insular, 2014.

EGLER, P. C. G. Perspectivas de uso no Brasil do processo de avaliação ambiental estratégica. Parcerias Estratégicas, v.11, p.175-90, 2001.

FISCHER, Thomas B. Theory and practice of Strategic Environmental Assessment: to-wards a more systematic approach. London: Earthscan, 2007.

_____; VERHEEM, R. Status, Challenges and Future Directions. Strategic Environmental Assessment. 1996. In: EGLER, Paulo César Gonçalves. Perspectivas de uso no Brasil do processo de Avaliação Ambiental Estratégica. Disponível em: http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias_estrategicas/article/view/166/160>. Acesso em: 2015.

SÁNCHEZ, Luiz Henrique. Avaliação Ambiental Estratégica e sua aplicação no Brasil. Debate Rumos da Avaliação Ambiental Estratégica no Brasil, realizado no dia 9 de dezembro de 2008 no Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo.p. 15. Disponível em: www.iea.usp.br. Acesso em: 2015.

_____. Porque não avança a avaliação estratégica no Brasil? Estudos Avançados 31 (89). Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil, 2017.

SALVADOR. Lei nº 9.069, de 30 de junho de 2016. Dispõe sobre o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano do Município de Salvador – PDDU 2016 e dá outras providências. Diário Oficial do Município, Poder Executivo, Salvador, ano XXIX, n. 6.620, 30 jun. 2016. Edição Extra, p. 1–58.

_____. Plano de Bairros da Península de Itapagipe. Salvador: Prefeitura Municipal de Salvador, 2021.

_____. Lei 9.148, de 8 de setembro de 2016. Dispõe sobre o Ordenamento do Uso e da Ocupação do Solo do Município de Salvador e dá outras providências. Diário Oficial do Município, Poder Executivo, Salvador, ano XXX, n.6.672, 08 set. 2016. Edição Extra. p. 1-42.

_____. Lei nº 9.148, de 5 de julho de 2018. Institui a Política Municipal de Mobilidade Urbana Sustentável de Salvador, institucionaliza as determinações do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável de Salvador e dá outras providências. Diário Oficial do Município, Poder Executivo, Salvador, ano XXXI, n. 7.150, 06 jul. 2018, p. 2–5.

_____. Lei nº 9.374, de 5 de julho de 2018. Institui a Política Municipal de Mobilidade Urbana Sustentável de Salvador, institucionaliza as determinações do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável de Salvador e dá outras providências. Diário Oficial do Município, Poder Executivo, Salvador, ano XXXI, n. 7.150, 06 jul. 2018, p. 2–5.

_____. Plano Diretor de Encostas do Município de Salvador. Salvador: Prefeitura Municipal de Salvador, 2004.

_____. Caderno Cenários. Salvador: [s.n.], 2020. 407 p. Documento Digital. (Cadernos Plano Salvador 500). SALVADOR. Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, Habitação e Meio Ambiente. Uso e ocupação do solo em Salvador. Salvador: [s.n.], 2009. 111 p. Documento Digital. (Cadernos da Cidade, 1).

SILVA, F. Avaliação Ambiental Estratégica Como Instrumento Depromoção Do Desenvolvimento Sustentável. Direitos Fundamentais e Democracia. V.8. n8. Jul/dez. 2010. P.301 -329.

SILVA, A.W.L.; SELIG, P.M. Avaliação Ambiental Estratégica orientada pela transdisciplinariedade. Revisão de Literatura: Eng. Sanit. Ambient. 20 (2). Apr-Jun 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-41522015020000108213> . Acesso em: 30 nov. 2023

PARTIDÁRIO, Maria do Rosário. Guia de boas práticas para Avaliação Ambiental Estratégica. Agência Portuguesa do Ambiente. Amadora, 2007. p. 11. Disponível em: http://www.ced.cl/ced/wp-content/uploads/2011/10/guia_aae_pt.pdf.

_____. Avaliação Ambiental Estratégica e a avaliação ambiental de planos e programas exigida nos termos do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 De junho. Boletim APAI – Associação Portuguesa de Avaliação de Impactes, n.º 10. Lisboa. Setembro de 2007, disponível em https://dspace.ist.utl.pt/bitstream/2295/188250/1/bol9%20e%2010_AAE.doc,

último acesso em 25/08/2009.

_____ Elements of an SEA framework – improving the added-value of SEA. Environmental Impact Assessment Review. New York, v.20, n.6, 2000.

_____ Guia de boas práticas para Avaliação Ambiental Estratégica. Agência Portuguesa do Ambiente. Amadora: 2007.

THERIVEL, Riki. Strategic Environmental Assessment in action. 2. ed. London: Earthscan, 2010