



AMAZONAS
GOVERNO DO ESTADO

ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO DO ESTADO DO AMAZONAS-ZEE-AM



SUDAM

SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA

JANEIRO/2024

Zoneamento Ecológico Econômico do Estado do Amazonas-ZEE-AM

Alçada do Projeto

Federal

Estadual

Outro

JANEIRO/2024

SUMÁRIO

1. Título do projeto	4
2. Proponente do projeto	4
3. Resumo.....	4
4. Contextualização.....	4
5. Objetivo Geral.....	4
6. Objetivo Específico	4
7. Vínculo o projeto à uma estratégia nacional/regional de política pública	4
8. Metodologia	5
8.1. Público Alvo do projeto.....	5
8.2. Localização no território (com mapa)	5
8.3. Procedimentos	5
8.4. Estudos Ambientais	5
9. Meta (s)/ Etapa(s) do projeto.....	5
10. Resultado e Impacto esperado	6
11. Equipe gestora do projeto.....	6
11.1. Equipe executora	6
11.2. Equipe de apoio	6
12. Investimento	7
12.1. Fonte de recurso	7
12.2. Valor do projeto	7
12.3. Cronograma Físico-Financeiro	7
13. Gestão de Risco	8
13.1. Indicador do projeto	8
13.2. Análise de Risco	8
14. Referências	8
15. Anexos	8

1. Título do projeto

Zoneamento Ecológico Econômico do Estado do Amazonas-ZEE-AM

2. Proponente do projeto

Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação – SEDECTI
CNPJ: 04.503.421/0001-96
ENDEREÇO: Avenida Urucará, nº 595 – Cachoeirinha – Cep: 69065-180
E-mail: gabinete@sedecti.am.gov.br

3. Resumo

O Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) é um dos instrumentos utilizados pelo poder público com projetos realizados em diversas escalas de trabalho do território nacional. Municípios, estados e órgãos federais executam o ZEE com o objetivo de viabilizar o desenvolvimento sustentável a partir da compatibilização do desenvolvimento socioeconômico com a proteção ambiental. O ZEE busca valorizar particularidades, que se traduzem no estabelecimento de alternativas de uso e gestão que oportunizam as vantagens competitivas do território, buscando, assim, avanço na conexão entre os produtos gerados e os instrumentos de políticas públicas, com o objetivo de efetivar ações de planejamento ambiental territorial.

Além de subsidiar informações para tomada de decisões e construção de políticas públicas para determinada região, o ZEE se baseia numa análise detalhada e integrada da região, considerando as potencialidades econômicas e sociais e amplia a visão para buscar alternativas para minimizar os impactos decorrentes da ação humana, considerando a capacidade de suporte do meio ambiente. A partir dessa análise, cada unidade territorial identificada poderá receber diretrizes econômicas, sociais e ambientais, inclusive de mitigação ou correção de impactos eventualmente identificados.

Em síntese, de acordo com o Ministério do Meio Ambiente, o ZEE objetiva:

- ✓ Subsidiar a elaboração de planos, programas e políticas e propor alternativas para a tomada de decisões, segundo o enfoque da compatibilização entre as atividades econômicas e o ambiente natural;
- ✓ Identificar incongruências e afinidades entre as políticas nacionais de meio ambiente e de desenvolvimento;
- ✓ Reunir esforços de sistematização de dados e informações para subsidiar, por exemplo, o licenciamento ambiental e a ação governamental de controle do desmatamento;
- ✓ Identificar oportunidades de uso dos recursos naturais, estabelecendo os parâmetros necessários para sua exploração;
- ✓ Identificar e analisar problemas ambientais, tais como áreas degradadas, usos inadequados e exploração irregular;

Propor diretrizes legais e programáticas de caráter conservacionista e de desenvolvimento sustentável.

4. Contextualização

O Estado do Amazonas é o maior em área territorial do País, com 1.559.161,682 quilômetros quadrados, com baixos índices de densidade demográfica do país, cerca de 2,23 habitantes por quilômetro quadrado, conforme

dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)¹. A população do Estado, de acordo com estimativas do IBGE 2018, tem 4.080.611 habitantes, dos quais aproximadamente 80% vivem na área urbana e 20% na área rural. A capital Manaus, um dos 62 municípios do Amazonas, é cidade mais populosa da Região Norte, com estimativa em 2018 de 2.145.444 habitantes e sua densidade de 158,06 hab/km².

O Amazonas, ainda mantém 98% de sua cobertura vegetal nativa preservada, que equivale 147.170.112,85 ha segundo dados do MapBiomas de 2017², além de um dos maiores mananciais de água doce. Sofrendo influência de vários fatores com precipitação, vegetação e altitude, a água forma na região a maior rede hidrográfica do planeta. A maioria dos rios amazonenses é navegável durante todo o ano. O rio Amazonas é internacionalmente conhecido como o maior do mundo, possuindo um curso calculado em 6.300 quilômetros. Seu arco atlântico tem a extensão de 400 quilômetros.

O acesso ao Estado é feito principalmente por via fluvial ou aérea. O clima é equatorial úmido, com temperatura média de 26, 7º. A umidade relativa do ar fica em torno de 70% e o Estado possui apenas duas estações bem definidas: chuvosa (inverno) e seca ou menos chuvosa (verão)³. É no Estado do Amazonas é um território rico em biodiversidade e alta concentração de populações tradicionais, o IBGE identificou 65 grupos indígenas no Estado, que detém a maior população de índios do País, no total de 168.680, de acordo com o Censo 2010 que se encontram os pontos mais elevados do Brasil: o Pico da Neblina, com 3.014 metros de altitude, e o 31 de março, com 2.992 m de altitude, ambos na fronteira.

Em relação à economia, vale destacar Produto Interno Bruto (PIB), sendo em 2016 o estado apresentou um aumento de 2,83% no PIB, um total de R\$ 89 bilhões, comparado a 2015, quando essa soma foi de R\$ 86,6 bilhões, de acordo com dados IBGE. Ocupando o 16º lugar no ranking do PIB nacional. O PIB per capita do Estado, no mesmo período, fechou em R\$ 22.145, acima dos R\$ 21.979 do levantamento anterior (IBGE 2017).

O setor com maior participação no PIB local foi o de Serviços, com uma parcela de 49,05%, o equivalente a R\$ 43,6 bilhões em 2016, em valores nominais, uma queda de 13,83% entre 2015 e 2016.

A Indústria contribuiu com R\$ 26,3 bilhões, uma participação de 29,59% no bolo do PIB, acima 8,71% sobre o desempenho de 2015, quando foram apurados R\$ 24,3 bilhões. Apesar do crescimento nominal, a produção física do setor teve uma queda de 10,95% no período. Por ramo de atividade, a Indústria de Transformação registrou um volume de R\$ 20,8 bilhões, além dos R\$ 17,3 bilhões. Em sentido inverso, a Indústria Extrativista amargou uma queda no valor nominal de 77,96%, totalizando R\$ 329 milhões, depois de somar R\$ 1,4 bilhão em 2015.

O setor de Agropecuária, no ano 2016, registrou um volume de R\$ 5,88 bilhões sobre R\$ 5,79 bilhões apurado em 2015, um crescimento nominal de 1,49%. Apesar desse resultado, a participação do setor em relação ao PIB amazonense, 6,61%, foi menor quando observado o desempenho de 6,69% de 2015.

Em relação aos indicadores sociais do estado em 2010⁴, no comparativo com os 62 municípios amazonenses, Manaus ocupou o primeiro lugar em IDHM com o índice de 0,737, seguida de Parintins (0,658); Itapiranga (0,654); Presidente Figueiredo (0,647); Itacoatiara (0,644); Tefé (0,639) e Apuí (0,637).

O Amazonas, que está situado na faixa de Desenvolvimento Médio (de 0,600 a 0,699), também tem dois municípios entre os cinco piores IDHM do País: Itamarati (0,477) e Atalaia do Norte (0,450). Com um incremento de 41,46%, o IDHM de Manaus apresentou crescimento significativo, saltando de 0,521 em 1991 para 0,737 em 2010. No Brasil, o crescimento foi de 47,46%. A capital amazonense ocupa a 850ª posição no ranking dos 5.565 municípios brasileiros.

Incluso na faixa de Desenvolvimento Humano Alto, ou seja, com desenvolvimento compreendido entre 0,700 e 0,799, a capital no intervalo de 2000 a 2010, teve a Educação como o indicador que mais cresceu em termos absolutos, 48,53%, partindo de 0,443 para 0,658, um incremento de 0,215. Levando em consideração o campo Educação, em 2010, 67,93% das pessoas com 18 anos ou mais tinham Ensino Fundamental completo contra apenas 43,64% em 1991. O percentual de crianças de 5 a 6 anos de idade que frequentavam a escola também cresceu, partindo de 38,37, em 1991 para 85,57% em 2010.

Os dados econômicos e sociais, sobretudo de Manaus, devem-se em função da implantação da Zona Franca de Manaus. A ZFM compreende três polos econômicos: comercial, industrial e agropecuário. O primeiro teve maior ascensão até o final da década de 80, quando o Brasil adotava o regime de economia fechada. O industrial é considerado a base de sustentação da ZFM. O polo Industrial de Manaus possui aproximadamente 600 indústrias de alta tecnologia gerando mais de meio milhão de empregos, diretos e indiretos, principalmente nos segmentos de eletroeletrônicos, duas rodas e químico. Entre os produtos fabricados destacam-se: aparelhos celulares e de áudio e vídeo, televisores, motocicletas, concentrados para refrigerantes, entre outros. O polo Agropecuário abriga projetos voltados às atividades de produção de alimentos, agroindústria, piscicultura, turismo, beneficiamento de madeira, entre outras⁵.

Considerando a caracterização do Estado e os indicadores socioeconômicos, bem como as políticas de incentivos, especialmente a Zona Franca de Manaus, tem trazido uma dinâmica diferenciada para o processo econômico e de desenvolvimento territorial. Os incentivos econômicos da Zona Franca permitiram a manutenção da cobertura florestal no interior do estado e concentrou a urbanização na região metropolitana de Manaus.

O desafio do estado é conhecer em profundidade as características dos recursos naturais, socioeconomia e político; mapear as vocações e potencialidades de uso econômico, com vistas a subsidiar as tomadas de decisão e políticas para o desenvolvimento sustentável de baixas emissões, assim, é fundamental a elaboração do Zoneamento Ecológico Econômico de todo território do Amazonas.

Sendo assim, o Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE)⁶ como um dos instrumentos utilizados pelo poder público, busca valorizar particularidades, que se traduzem no estabelecimento de alternativas de uso e gestão que oportunizam as vantagens competitivas do território, buscando, assim, avanço na conexão entre os produtos gerados e os instrumentos de políticas públicas, com o objetivo de efetivar ações de planejamento ambiental territorial.

O estado dispõe de uma Comissão Estadual de ZEE, criada pelo decreto estadual nº 23.477/2003, modificado pelo decreto nº 24.048/20047. Esse colegiado foi modificado pelo decreto estadual nº 36.600, de 30 de dezembro de 2015, e recentemente sendo atualizadas competências e inclusão de instituições como membros natos assim como, representantes convidados a fim de expandir as representações nas diferentes temáticas ao qual a elaboração o zoneamento Ecológico Econômico demanda.

A primeira iniciativa de ZEE do Estado do Amazonas, intitulada Macrozoneamento Ecológico-Econômico do Estado do Amazonas, elaborada na escala de 1:1.000.000, foi instituída pela lei estadual nº 3.417, de 31 de julho de 2009. À época, essa agenda foi coordenada pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SDS), atual Secretaria de Estado do Meio Ambiente (Sema).

Para o detalhamento do zoneamento nos 62 municípios do estado, foi proposto uma divisão em nove sub-regiões, na escala de 1:250.000, sendo que a conclusão deste detalhamento na sub-região do Purus ocorreu em 2011, culminando na publicação da lei estadual nº 3.645/2011. A calha do Rio Madeira, no sudeste do estado, seria a próxima sub-região a ter o ZEE elaborado na escala de maior detalhe.

Pela necessidade de retomar o processo de elaboração do ZEE, a Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação – SEDECTI e a Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA assumiram a coordenação do trabalho, buscando cumprir a determinação da Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012 – Código Florestal, que estabelece um prazo de cinco anos para que todos os estados elaborem e aprovelem seus ZEE's – segundo metodologia unificada, estabelecida em norma federal –, entendido como instrumento estratégico para promover a incorporação das dimensões ambiental, social e econômica nas diversas políticas e ações que influenciam na dinâmica de uso e ocupação do território, de modo a alcançar o desenvolvimento sustentável do Estado.

A metodologia a ser usada será discutida e pactuada no âmbito da governança estabelecida para o ZEE do Estado, especialmente a Comissão Estadual do ZEE e o arranjo institucional de execução obedecendo ao estabelecido nas normativas pertinentes e suas respectivas instâncias.

5. Objetivo Geral

Elaborar o Zoneamento Ecológico Econômico do Estado do Amazonas. Realizar Zoneamento Ecológico Econômico do Estado do Amazonas, na escala 1:250.000.000 contemplando os 62 (sessenta e dois) municípios, seguindo as Diretrizes Metodológicas do ZEE nacional, considerando as quatro fases de trabalho que abrange o Planejamento do Projeto, o Diagnóstico, o Prognóstico e a elaboração.

6. Objetivo Específico

- ✓ Definir zonas e subzonas do ordenamento territorial no estado;
- ✓ Estabelecer estratégias, propondo metas e programas para racionalização do uso dos recursos naturais no estado do Amazonas, considerando as características peculiares de cada compartimento da paisagem;
- ✓ Propor diretrizes para o uso e conservação dos recursos naturais no estado. Assim como políticas, mecanismos e instrumentos com a finalidade de estabelecer associação dos usos econômicos;
- ✓ Informar, mobilizar e consultar atores sociais locais, nas consultas públicas, quanto às questões que envolvem os recursos naturais, o planejamento do uso das paisagens e gestão territorial no estado do Amazonas.

EQUIPE RESPONSÁVEL

- ✓ Governo do Estado do Amazonas por meio da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação (SEDECTI) e Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA);
- ✓ Representantes institucionais conforme a Comissão Estadual de Zoneamento Ecológico Econômico do Amazonas – CEZEE-AM (instituições estaduais, federais e sociedade civil).

7. Vínculo o projeto à uma estratégia nacional/regional depolítica pública

Eixo: Meio Ambiente, Programa: Conservação e Sustentabilidade Ambiental

ODS 11: Cidades e comunidades sustentáveis

ODS 12: Consumo e Produção responsável

ODS 13: Ação contra a mudança global do clima

ODS 15: Vida terrestre

8. Metodologia

Esta fase antecede os estudos técnicos propriamente ditos. Ela faz a ponte entre a mobilização realizada até o momento em torno do ZEE e a execução das atividades técnicas para gerar produtos específicos. Compõe-se as seguintes atividades: Articulação Institucional, Análise e Estruturação das Informações, Consolidação do Projeto, Banco de Dados, Base Cartográfica/Fundiário, Fase de Diagnóstico (Recursos Naturais, Dinâmica Socioeconômica), Fase de Prognóstico (Proposição das Unidades de Manejo, Estudo da vulnerabilidade do território – Áreas críticas aos impactos socioambientais), Mapeamento dos vazios fundiário e potenciais para destinação, Elaboração do Zoneamento Ecológico Econômico, Elaboração da Minuta do Projeto de Lei do ZEE-AM, Mapa de Subsídio à Gestão Territorial e Ambiental do ZEE do Amazonas.

8.1. Público Alvo do projeto

As 08 Sub-Regiões e mais a Região Metropolitana do Estado do Amazonas, bem como produtores rurais, extrativistas, indústria, unidades de conservação, cidades amazonenses, assentamentos rurais, dentre outros conforme diretrizes do ZEE, trabalhado no diagnóstico, bem como as zonas, subzonas e unidades de manejo

florestal.

8.2. Localização no território (com mapa)

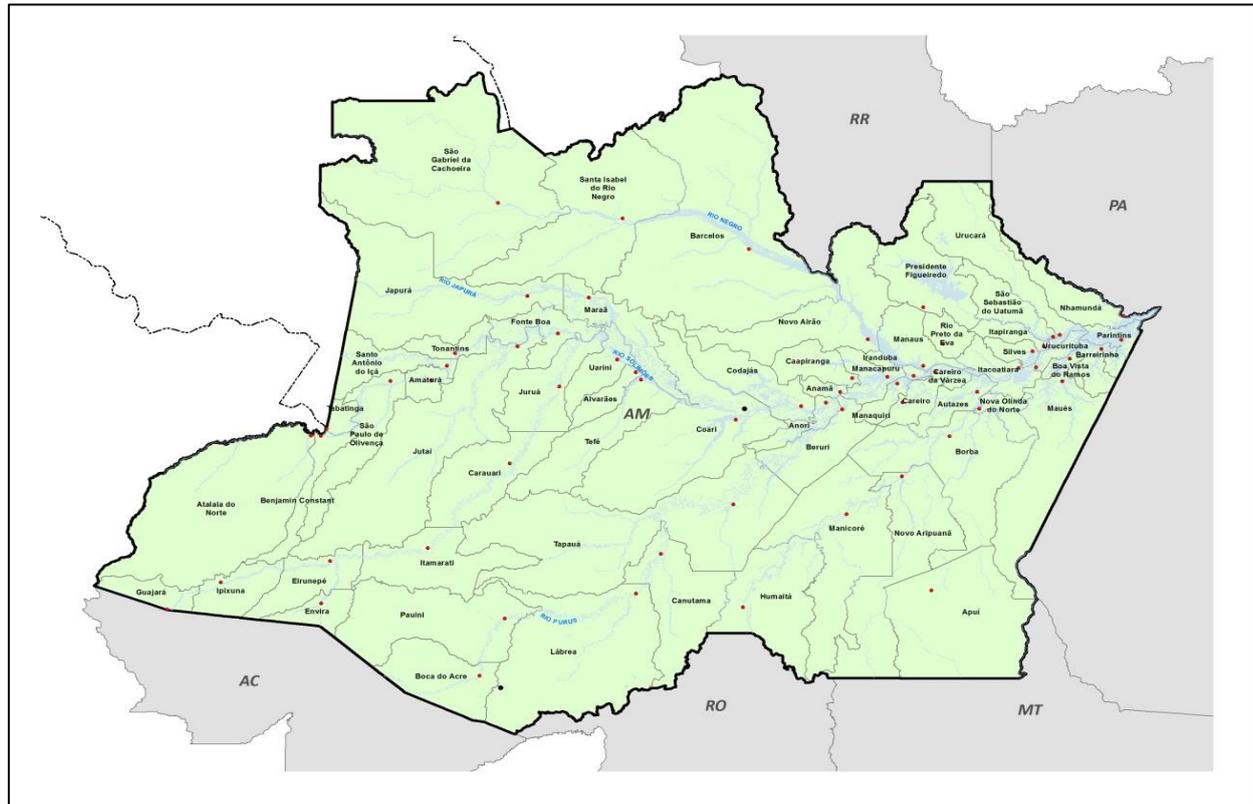


Figura 1. Mapa dos 62 municípios do Estado do Amazonas.

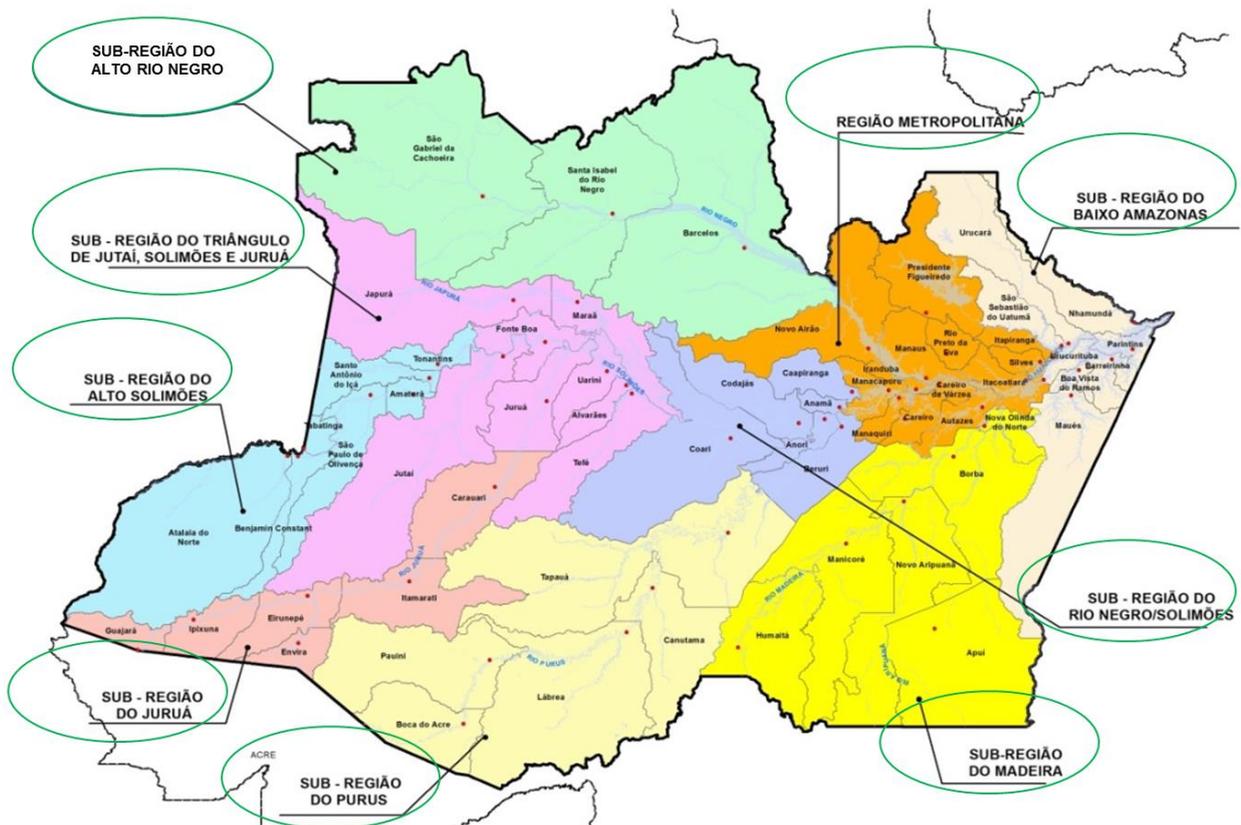


Figura 2. Mapa das 08 Sub-Regiões e Região Metropolitana do Estado do Amazonas.

8.3. Procedimentos

Fase de Planejamento

Esta fase antecede os estudos técnicos propriamente ditos. Ela faz a ponte entre a mobilização realizada até o momento em torno do ZEE e a execução das atividades técnicas para gerar produtos específicos. Sua importância consiste em planejar a execução dos trabalhos de acordo com os objetivos propostos e os problemas a serem resolvidos. Dessa forma, os objetivos específicos do ZEE são elaborados via aos problemas a serem tratados até chegar à consolidação do Projeto. Compõe-se as seguintes atividades:

a) Articulação Institucional

O ponto de partida consiste na abertura de um processo de envolvimento, com suporte legal, administrativo e financeiro, dos diversos interessados, agentes sociais e institucionais, públicos e privados, relacionados aos objetivos e atividades do ZEE. Com realização de workshops regionais de mobilizações para discussão de metodologias de ZEE. Envolvendo todas as coordenações estaduais de zoneamento, órgãos executores, entidades de planejamento, organizações civis, empresas públicas e privadas, pesquisadores e autoridades dos três poderes e níveis de governo.

b) Análise e Estruturação das Informações

Planejamento para viabilizar a montagem da base de informação do ZEE, cartográfico, sociais, econômicos e ambientais e ainda o cultural político do território. Serão realizados os levantamentos dos documentos secundários existentes em seus diferentes formatos, e a atualização das leis e política estaduais para verticalização dos estudos.

c) Consolidação do Projeto

Essa fase é a consolidação dos objetivos iniciais do Projeto e definição dos estudos técnicos, avaliação dos problemas ambientais e socioeconômicos a serem enfrentados a fim de propiciar clareza e limites aos objetivos, conteúdos temáticos e programação de trabalho. Este será realizado por meio de reuniões de trabalho entre as equipes executoras, a participação das instancias de governança do estado.

d) Bases de Informação

A construção das bases de informação tem início na fase de diagnóstico e perdura nas fases seguintes, de prognóstico e subsídios à implementação.

e) Banco de Dados

O banco de dados envolve as componentes cartográficas, descritivo – numéricas e documentais – textuais, sendo modelado considerando-se três grandes áreas: meio físico biótico, dinâmica socioeconômica, cultural e proposta de Lei ZEE-AM. Para a criação do banco de dados, será utilizado um Sistema de Informação Geográfica – SIG, correspondendo a um sistema para gerenciamento de informações que permite a entrada, armazenamento, transformação e saída de informações geográficas.

f) Bases Cartográficas /Fundiário

A escala adotada para elaboração do ZEE do Amazonas será de 1:250.000, com estruturação da base de informação de uso da terra em escala 1:100.000, para detalhamento dos diferentes propósitos e níveis do ZEE Amazonas.

As informações socioeconômicas também serão inseridas no banco, com análise da dinâmica estadual.

Para a organização e atualização da base fundiária, o estado deve prover as bases primárias do estado para que possa ser realizado um estudo e processar os dados fundiários das Terras Indígenas, Unidades de Conservação, Projetos de Assentamento e outras categorias, fornecidas a partir das informações dos órgãos gestores, incluindo informações cadastrais do CAR, para que seja realizada uma proposta de ajuste e consolidação da base fundiária do estado do Amazonas.

g) Fase de Diagnóstico

Após a preparação das bases de planejamento, o diagnóstico deve ser orientado para o atendimento dos objetivos pactuados. Essa fase contemplará um levantamento de todos os estudos e subsídios já produzidos no estado e em outros canais públicos de acesso a informação e geração de dados para Amazônia. Os procedimentos de diagnóstico, também deverão contemplar uma integração sistematizada das análises setoriais, com referências sobre os ambientes naturais, a organização social e o ordenamento institucional e legal.

A fase de diagnóstico é apresentada, a seguir, em níveis diferenciados de integração do meio natural, da socioeconomia e da Proposta de Lei do ZEE-AM.

h) Recursos naturais

Os estudos dos recursos naturais deverão contemplar a análise integrada do ambiente natural, de forma a construir unidades naturais que expressem a integração dos diferentes componentes. Além de identificar as unidades naturais, devem também detectar a integridade dos sistemas naturais com suas potencialidades e limitações.

i) Dinâmica Socioeconômica

O objetivo dos estudos socioeconômicos consiste em entender a dinâmica da ocupação territorial e o uso dos recursos naturais, considerando a forma como a ação dos agentes sociais se manifesta no território. Essa análise reconstrói as tendências históricas das formas de aparecimento das relações sociais e de produção no território, perpassadas pelos estudos demográficos, econômicos, urbano-regionais e de condições de vida.

j) Fase de Prognóstico

Nesta fase, serão discutidas as possibilidades e condições do ZEE tornar norma legal e/ou programática. Além de poder tornar-se lei, o ZEE deve traçar diretrizes de ação para solucionar os problemas detectados. Mais que um sistema de normas, o ZEE fornece orientação e mecanismos para os tomadores de decisão quanto a ações de desenvolvimento sustentável.

Assim, o ZEE se consolida como instrumento de planejamento, fornecendo subsídios técnico-científicos e programáticos para elaboração da política ambiental e de desenvolvimento possibilitando:

- ✓ Regulamentar e promover usos compatíveis com a sustentabilidade ecológica, social e econômica das diferentes unidades ambientais definidas no diagnóstico;
- ✓ Critérios e princípios que orientem o desenvolvimento, permitindo corrigir e superar desequilíbrios econômicos e ambientais, conservando os recursos naturais e elevando a qualidade de vida da população. As principais atividades nesta fase são as seguintes:
- ✓ Proposição das Unidades de Manejo
- ✓ A proposta das Unidades de Manejo (UM), que complementam às diretrizes e limites zonais, trata-se de um detalhamento das zonas, subzonas, diretrizes, sendo indicativos para facilitar a gestão e implementação das diretrizes para cada porção territorial. As UM serão elaboradas a partir de informações oriundas dos estudos para a elaboração do ZEE-AM, e levarão em conta os potenciais e limitações ambientais e socioeconômicas, considerando ainda o contexto das Zonas e Subzonas em que estão inseridas. Deste modo, as Unidades de Manejo fornecerão informações técnicas detalhadas e relevantes para indicar o uso sustentado das terras rurais de todo o território Estadual, em observância ao ZEE.

l) Estudo da vulnerabilidade do território – Áreas críticas aos impactos socioambientais

A elaboração do estudo das áreas de vulnerabilidade do território e estratégias de definição de áreas críticas, onde existe uma maior probabilidade de as ameaças climáticas, ambientais e sociais ocorrerem, são fundamentais para auxiliar o governo no planejamento e priorização de suas ações tanto do ponto de vista programático, quanto de definição territorial. Neste sentido, este estudo terá como objetivo analisar e apontar as áreas críticas que estão sofrendo e que podem vir a sofrer pressão e/ou ameaças. Esta análise parte de uma breve avaliação do histórico e da dinâmica do desmatamento e seus vetores no estado. A avaliação é utilizada como subsídio fundamental para uma análise de multicritério que, baseada em análises empíricas previamente estabelecidas, indica as áreas do estado com maior probabilidade de conversão. Esta informação é então sistematizada de forma a indicar os principais municípios e categorias fundiárias com maior risco de desmatamento atual.

A partir de cenários das tendências de evolução de longo prazo dos efeitos ambientais sobre a situação atual, avaliando os impactos e medidas para seu incremento, minimização ou supressão. Com possibilidade de projetar cenários no espaço de políticas sociais, ambientais e econômicas.

m) Mapeamento dos vazios fundiário e potenciais para destinação

Identificação das áreas com vazios fundiários, prioritárias a regularização fundiária e potenciais de destinações de áreas com base em prioridades socioambientais e econômicas.

n) Elaboração do Zoneamento Ecológico Econômico

O Zoneamento Ecológico-Econômico do Amazonas terá como cerne, a apresentação de mapas de subsídio à gestão territorial do Estado do Amazonas, na escala de estudo de 1:100.000 e de publicação em 1:250.000. Esses mapas devem conter as zonas definidas, cujas características sejam semelhantes e suas delimitações tenham ocorrido pela correlação dos produtos gerados nos estudos dos eixos:

- ✓ Recursos Naturais;
- ✓ Eixo socioeconômico;
- ✓ Eixo cultural político.

As zonas territoriais deverão estar associadas às estratégias e diretrizes de ação a serem consideradas pelos atores públicos e privados, que atuam nas respectivas áreas, de acordo com a fragilidade ecológica, a capacidade de suporte ambiental, as potencialidades de cada unidade e os cenários no horizonte temporal para os próximos 20 anos.

As Zonas e Subzonas Ecológicas Econômicas deverão expressar o resultado do cruzamento das informações obtidas na etapa de diagnóstico, resultantes do cruzamento da vulnerabilidade ambiental com o potencial social, econômico e político.

As zonas resultantes do cruzamento deverão conter as diretrizes gerais e específicas de desenvolvimento sustentável e indicar as aptidões agrícolas, industriais e outras aptidões, bem como as características fisiográficas, entre outras informações atualizadas e compatíveis com a escala de trabalho, focando na otimização da relação desenvolvimento econômico/preservação ou conservação ambiental.

O ZEE/AM dividirá o território em zonas e subzonas Ecológicas Econômicas, de acordo com as potencialidades e as necessidades de proteção, conservação e recuperação dos recursos naturais, visando ao desenvolvimento sustentável e em acordo com o estabelecido na Lei 12.651, de 25 de maio de 2012, também conhecida como novo "Código Florestal", estabelece normas gerais sobre a Proteção da Vegetação Nativa, incluindo Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de Uso Restrito; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais, o controle e prevenção dos incêndios florestais, e a previsão de instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos.

Serão considerados os potenciais e limitações ambientais e socioeconômicas, para definição das Zonas e Subzonas e Unidades de Manejo, a partir da classificação geral dos ambientes mapeados, em grupos de áreas que possuem características específicas de potencialidade e vulnerabilidade.

o) Elaboração da Minuta do Projeto de Lei do ZEE-AM

Durante o processo de elaboração do Zoneamento Ecológico Econômico do Estado do Amazonas, será construída a Minuta do Projeto de Lei Estadual do ZEE-AM, que será encaminhada à Assembleia Legislativa do Estado para análise e homologação. A Lei deverá instituir, no âmbito do Estado do Amazonas, o Zoneamento Ecológico Econômico - ZEE, estabelecendo seus objetivos, metas e diretrizes, e disciplinando os instrumentos para sua implementação e revisão, inclusive o modelo de gestão do ZEE-AM.

Na distribuição espacial das atividades econômicas, levará em conta a importância ecológica, as limitações e as fragilidades dos ecossistemas, estabelecendo vedações, restrições e alternativas de exploração do território e determinando, quando for o caso, inclusive a realocação de atividades incompatíveis com suas diretrizes gerais. Assim, a proposta de Lei ZEE-AM deverá ser analisada através de três dimensões:

- ✓ A análise das malhas administrativa e ambiental que dividem o poder no território nacional.
- ✓ Os planos, programas e projetos que influenciam o uso atual e futuro do território.
- ✓ A discussão das formas jurídicas e institucionais de implementação do zoneamento.

A proposta deve identificar os aspectos formais da legislação, os programas federais, estaduais e municipais pertinentes, a organização burocrática da administração pública, e a dinâmica das forças atuantes da sociedade civil, com vistas a estabelecer uma base para a concepção de propostas de normatização factíveis em relação à realidade nacional e, principalmente, as especificidades regionais.

p) Mapa de Subsídio à Gestão Territorial e Ambiental do ZEE do Amazonas

Será confeccionado o Mapa de Subsídio à Gestão Territorial e Ambiental do ZEE do Estado do Amazonas, tomando como referência a de base fundiária, cobertura florestal, cadastro ambiental rural, bacias hidrográficas, rodovias, unidades de conservação, cidades amazonenses, assentamentos rurais, dentre outros conforme diretrizes do ZEE, trabalhado no diagnóstico, bem como as zonas, subzonas e unidades de manejo.

q) Resumo Executivo do ZEE do Amazonas

A síntese dos resultados da elaboração do ZEE, será apresentada no Resumo Executivo do ZEE-AM, incluindo a descrição detalhada dos procedimentos metodológicos adotados e a descrição de zonas, subzonas e unidades

de manejo definidas, além das análises, os resultados e a integração dos estudos técnicos apresentados por eixos temáticos.

8.4. Estudos Ambientais

9. Meta (s)/ Etapa(s) do projeto

Sugere-se preencher os quadros modelo abaixo:

Especificação da Meta: Documentos de Referências para ZEE				Valor da Meta:		R\$ 30.000,00		
META 1	Etapa	Descrição da etapa	Tempo de execução previsto (Mês/Ano)	Unid.	Quant.	Valor unit.	Tipo despesa (Investimento ou Custeio)	Valor total
	1.1	Termo de Referência	Dezembro/2023	01				30.000,00
	1.2							30.00,00
	1.3							
	...							
Especificação da Meta: Implementação do ZEE da RMM				Valor da Meta:		R\$ 7.505.498,90		
META 2	Etapa	Descrição da etapa	Tempo de execução previsto (Mês/Ano)	Unid.	Quant.	Valor unit.	Tipo despesa (Investimento ou Custeio)	Valor total
	2.1	Plano de Trabalho da RMM	Dezembro de 2023	Doc	01	30.000,00	Pessoal	30.000,00
	2.2	Implementação do ZEE da RMM	Julho de 2024 a julho de 2027	Doc	01	30.000,00	Pessoal	7.475.498,90
Especificação da Meta: Implementação do ZEE da Sub-Região do Baixo Amazonas				Valor da Meta:		R\$ 7.802.180,30		
META 3	Etapa	Descrição da etapa	Tempo de execução previsto (Mês/Ano)	Unid.	Quant.	Valor unit.	Tipo despesa (Investimento ou Custeio)	Valor total
	2.1	Plano de Trabalho do ZEE da Sub-Região do Baixo Amazonas	Dezembro de 2023	Doc	01	30.000,00	Pessoal	30.000,00
	2.2	Implementação do ZEE da Sub-Região do Baixo Amazonas	Julho de 2024 a julho de 2027	Doc	01	30.000,00	Pessoal	7.772.180,30
Especificação da Meta: Implementação do ZEE da Sub-Região do Madeira				Valor da Meta:		R\$ 8.085.273,90		
META 4	Etapa	Descrição da etapa	Tempo de execução previsto (Mês/Ano)	Unid.	Quant.	Valor unit.	Tipo despesa (Investimento ou Custeio)	Valor total
	2.1	Plano de Trabalho do ZEE da Sub-Região do Madeira	Dezembro de 2023	Doc	01	30.000,00	Pessoal	30.000,00
	2.2	Implementação do ZEE da Sub-Região do Madeira	Julho de 2024 a julho de 2027	Doc	01	30.000,00	Pessoal	8.055.273,90

Especificação da Meta: Atualização do ZEE da Sub-Região do Purus				Valor da Meta:		R\$ 2.631.464,48		
META 5	Etapa	Descrição da etapa	Tempo de execução previsto (Mês/Ano)	Unid.	Quant.	Valor unit.	Tipo despesa (Investimento ou Custeio)	Valor total
	2.1	Plano de Trabalho do ZEE da Sub-Região do Purus	Dezembro de 2023	Doc	01	30.000,00	Pessoal	30.000,00
	2.2	Atualização do ZEE da Sub-Região do Purus	Julho de 2024 a julho de 2026	Doc	01	30.000,00	Pessoal	2.601.464,48

10. Resultado e Impacto esperado

- ✓ Metodologia do processo de elaboração do ZEE discutida e referendada pela Comissão;
- ✓ Diagnóstico do Eixo dos Recursos Naturais do estado do Amazonas;
- ✓ Diagnóstico do Eixo Socioeconômico;
- ✓ Diagnóstico do Eixo Cultural Político;
- ✓ Diagnóstico da Base fundiária;
- ✓ Banco de dados geográficos (metadados);
- ✓ Prognóstico Ecológico Econômico do Estado do Amazonas elaborado;
- ✓ Delimitação e caracterização das unidades manejo dos sistemas ambientais e socioeconômicos elaborado;
- ✓ Plano de Ação e Resumo Executivo Zoneamento Ecológico Econômico do estado do Amazonas;
- ✓ Mapa de Gestão do Zoneamento Ecológico Econômico do estado do Amazonas;
- ✓ Minuta da Lei do ZEE Zoneamento Ecológico Econômico do estado do Amazonas.

11. Equipe gestora do projeto

11.1. Equipe executora

Nome	Serafim Fernandes Corrêa		
Função no Projeto	Gestor	Telefone para contato	(92) 3639-1822
E-mail	gabinete@sedecti.am.gov.br	Telefone	
Atividades a serem realizadas	Coordenação e Gestão do projeto		
Instituição	Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação – SEDECTI	Unidade/Setor	Gabinete

Nome	Eduardo Costa Taveira		
Função no Projeto	Monitoramento do Projeto	Telefone para contato	(92) 3639-1822

E-mail	gabinete@sema.am.gov.br	Telefone	
Atividades a serem realizadas	Coordenação, execução e monitoramento do projeto		
Instituição	Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SEMA	Unidade/Setor	Gabinete

11.2. Equipe de apoio

Nome	José Sandro da Mota Ribeiro		
Função no Projeto	Coordenador das Atividades do ZEE	Telefone para contato	(92) 98408-9618
E-mail	jsmribeiro@sedecti.am.gov.br		
Perfil do pessoal de apoio	<input checked="" type="checkbox"/> Pessoa Física <input type="checkbox"/> Pessoa Jurídica	Tipo de contratação	
Atividades a serem realizadas	Realizar tratativas de reuniões com a Comissão do ZEE; Elaborar parecer sobre status do projeto; captar recursos financeiros para o projeto.		

12. Investimento

12.1. Fonte de recurso

Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima
 BASA
 BNDES
 Governo do Estado do Amazonas
 Emenda Parlamentar Federal

12.2. Valor do projeto

O orçamento global é de 54.055.234,25 (Cinquenta e quatro milhões cinquenta e cinco mil e duzentos e trinta e quatro reais e vinte cinco centavos).

12.3. Cronograma Físico

Nº	Atividade	1º Ano 2024	2º Ano 2025	3º Ano 2026
1	Planejamento			
2	Estruturação de Base de Informação			
3	Diagnóstico			
4	Prognóstico			
5	Elaboração do Zoneamento Ecológico e Econômico (definição de Zonas)			
6	Consulta Pública			
7	Elaboração de Minuta de Projeto de Lei do ZEE-AM			

12.4 Cronograma Financeiro

NOME DA SUB-REGIÃO	COMPONENTE	ATIVIDADE	QUANTIDADE DE MUNICÍPIOS	VALOR (R\$)	ELEMENTO DE DESPESA
Madeira	Regularização Fundiária e Ordenamento Territorial	02.04.01 Elaborar Zoneamento Ecológico - Econômico (ZEE) na escala de 1:250.000 para a Sub-região do Madeira	6	8.055.273,90	Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica 339039
Baixo Amazonas	Regularização Fundiária e Ordenamento Territorial	02.04.01 Elaborar Zoneamento Ecológico - Econômico (ZEE) na escala de 1:250.000 para a Sub-região do Baixo Amazonas	8	7.772.180,30	Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica 339039
Metropolitana de Manaus	Regularização Fundiária e Ordenamento Territorial	Elaborar Zoneamento Ecológico - Econômico (ZEE) na escala de 1:250.000 para a Região Metropolitana de Manaus	13	7.475.498,90	Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica 339039
Purus (Atualização)	Regularização Fundiária e Ordenamento Territorial	Elaborar Zoneamento Ecológico - Econômico (ZEE) na escala de 1:250.000 para a Sub-região do Purus	5	2.601.464,48	Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica 339039
Rio Negro/Solimões	Regularização Fundiária e Ordenamento Territorial	Elaborar Zoneamento Ecológico - Econômico (ZEE) na escala de 1:250.000 para a Sub-região Rio Negro/Solimões	6	4.465.999,31	Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica 339039
Triângulo Jutai/Solimões/Juruá	Regularização Fundiária e Ordenamento Territorial	Elaborar Zoneamento Ecológico - Econômico (ZEE) na escala de 1:250.000 para a Sub-região Triângulo Jutai/Solimões/Juruá	8	4.776.612,15	Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica 339039

Sub-região do Alto Solimões	Regularização Fundiária e Ordenamento Territorial	Elaborar Zoneamento Ecológico - Econômico (ZEE) na escala de 1:250.000 para a Sub-região do Alto Solimões	7	7.145.598,90	Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica 339039
Sub-região do Juruá	Regularização Fundiária e Ordenamento Territorial	Elaborar Zoneamento Ecológico - Econômico (ZEE) na escala de 1:250.000 para a Sub-região do Juruá	6	4.848.799,25	Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica 339039
Sub-região do Alto Rio Negro	Regularização Fundiária e Ordenamento Territorial	Elaborar Zoneamento Ecológico - Econômico (ZEE) na escala de 1:250.000 para a Sub-região do Alto Rio Negro	3	6.913.807,06	Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica 339039
Total			62	54.055.234,25	

13. Gestão de Risco

13.1. Indicador do projeto

- ✓ Metodologia do processo de elaboração do ZEE discutida e referendada pela Comissão;
- ✓ Diagnóstico do Eixo dos Recursos Naturais do estado do Amazonas;
- ✓ Diagnóstico do Eixo Socioeconômico;
- ✓ Diagnóstico do Eixo Cultural Político;
- ✓ Diagnóstico da Base fundiária;
- ✓ Banco de dados geográficos (metadados);
- ✓ Prognóstico Ecológico Econômico do Estado do Amazonas elaborado;
- ✓ Delimitação e caracterização das unidades manejo dos sistemas ambientais e socioeconômicos elaborado;
- ✓ Plano de Ação e Resumo Executivo Zoneamento Ecológico Econômico do estado do Amazonas;
- ✓ Mapa de Gestão do Zoneamento Ecológico Econômico do estado do Amazonas;
- ✓ Minuta da Lei do ZEE Zoneamento Ecológico Econômico do estado do Amazonas.

13.2. Análise de Risco

Sugere-se preencher o quadro modelo abaixo:

Ações ou Eventos de riscos à execução do projeto	Ações preventivas conter os riscos	Ações Corretivas para mitigar os riscos concretos
1. Falta de recursos pelos entes participantes do processo	Solicitar dotação orçamentária para o Projeto	Apresentar a importância do Projeto Região, em especial o Sul do Estado do Amazonas.
2. Sazonalidades (Cheia e estiagem)	Acelerar o processo durante o verão amazônico.	Cumprir regularmente a agenda do Projeto
3. Mudança na gestão do Poder Executivo	Realizar as atividades conforme planejado pelo projeto	Permitir que o Projeto faça parte de um Programa de Estado e Não de Governo.
4.		
5.		

14. Referências

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE-SEMA: “Subsídios para a elaboração do Plano de Desenvolvimento Territorial Sustentável: Objetivos e Diretriz Gerais”.

SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO – SEDECTI: PPA – 2020-2023

1. Meios de transporte e desenvolvimento regional no estado do Amazonas: uma análise das microrregiões geográficas do Madeira e do Purus - Novos Cadernos NAEA • v. 15 n. 2 • p. 45-84 • dez. 2012;
2. SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE-SEMA: Projeto Básico – “REALIZAR O ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO NOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO SUDESTE DO ESTADO DO AMAZONAS, COMPREENDENDO A SUB-REGIÃO DO MADEIRA “;
3. SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE-SEMA: Projeto Básico – “REALIZAR O ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO NOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO SUL DO ESTADO DO AMAZONAS, COMPREENDENDO A SUB-REGIÃO DO PURUS”;
4. SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE-SEMA: Projeto Básico – “REALIZAR O ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO NOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO SUDESTE DO ESTADO DO AMAZONAS, COMPREENDENDO A SUB-REGIÃO DO BAIXO AMAZONAS”;
5. SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE-SEMA: ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO DO ESTADO DO AMAZONAS – ZEE/AM (2022-2024);
6. 1ª EDIÇÃO 2019: Tribunal de Justiça do Amazonas – Geografia do Amazonas: Geografia do Amazonas conforme o Edital do TJ-AM.
7. GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO: “Termo de Referência - Execução da Proposta de ZEE-ES”: ANEXO I - Convênio Nº 013/2008 – (Processo Nº 41486382)
8. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR SUPERINTENDÊNCIA DA ZONA FRANCA DE MANAUS – SUFRAMA: POTENCIALIDADES REGIONAIS.
9. SEDECTI: Região Metropolitana de Manaus

10. PLANO DE TRABALHO: “Apoio à formulação de política pública para a atualização do Zoneamento Ecológico-Econômico ZEE da Sub-Região do Purus”

11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

15. Anexos

Termo de Referência