

APOSTILA

CAPACITAÇÃO DO CONSELHO GESTOR DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - APA DE GUADALUPE, PERNAMBUCO

MÓDULO I - CONCEITUAL

NOVEMBRO 2021



Desenvolvedor:



Realização:





PROJETO ÁREAS PROTEGIDAS MARINHAS E COSTEIRAS – Projeto GEF-Mar

Grupo Banco Mundial
Global Environment Facility (GEF)
Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio)
Agência Estadual de Meio Ambiente (CPRH)
Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS)
Governo do Estado de Pernambuco
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama)
Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)
Ministério do Meio Ambiente
Governo Federal

CAPACITAÇÃO DO CONSELHO GESTOR DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL – APA DE GUADALUPE, PERNAMBUCO

REALIZAÇÃO

Área de Proteção Ambiental de Guadalupe
Agência Estadual de Meio Ambiente (CPRH)
Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS)
Governo do Estado de Pernambuco

DESENVOLVIMENTO

Instituto SIADES- Sistema de Informações Ambientais para o Desenvolvimento Sustentável
(Prestação de serviços de consultoria - Contrato n. 112/2021)

EQUIPE DESENVOLVEDORA DO PROJETO

Coordenadora Geral: Amanda Silveira Carbone
Conteudista: Samia Nascimento Sulaiman
Facilitadora: Sonia Maria Viggiani Coutinho
Apoio: Samella Marinho

GRUPO TÉCNICO/GESTOR DE COORDENAÇÃO DO PROJETO

Agência Estadual de Meio Ambiente (CPRH)
Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS)

“Este trabalho foi elaborado com recursos do Termo de Compromisso com o IBAMA SEI 1777032 como parte da compensação ambiental para adequação das plataformas marítimas de produção da Petrobrás em relação ao descarte de água de produção, conforme conteúdo constante do Processo IBAMA 02001.000128/2018-26.”



SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| Apresentação | 3 |
| Por que criar espaços protegidos? | 5 |
| Instrumentos de gestão de UCs: Plano de Manejo e Zoneamento | 8 |
| Unidades de Conservação de Uso Sustentável e as Áreas de Proteção Ambiental (APAs) | 10 |
| Contexto da APA de Guadalupe - aspectos técnicos e legais | 11 |
| Potencialidades e desafios para o desenvolvimento sustentável na APA de Guadalupe | 16 |
| Gestão para resultados e ciclos de gestão em Unidades de Conservação | 19 |



Apresentação

Esta apostila é parte do projeto de Capacitação do Conselho Gestor da Área de Proteção Ambiental (APA) de Guadalupe, Pernambuco, conforme Contrato celebrado entre o Funbio (Fundo Brasileiro para a Biodiversidade) e o Instituto SIADES - Sistema de Informações Ambientais para o Desenvolvimento Sustentável (Contrato nº 112/2021).

A APA de Guadalupe é uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável criada pelo Decreto Estadual nº 19.635/1997. Considerando a recente renovação das instituições que fazem parte do Conselho Gestor da APA, composto por representantes de instituições governamentais e da sociedade civil, torna-se necessária a capacitação dos conselheiros, na busca pelo fortalecimento de suas competências e habilidades para a gestão compartilhada da APA de Guadalupe.

A capacitação dos conselheiros é prevista na Lei Estadual nº 13.787/2009, que institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação - SEUC (Art. 35): “caberá ao órgão gestor do Sistema a iniciativa de estimular a gestão participativa das unidades de conservação e promover a capacitação e intercâmbio entre os gestores”.

O Conselho Gestor tem um papel fundamental na gestão participativa da APA e das Unidades de Conservação (UC) em geral. Sua competência passa, por exemplo, pelo acompanhamento da implementação do plano de manejo e do orçamento da APA, proposição e apoio ao desenvolvimento de ações e a busca pela compatibilização de interesses diversos (como aponta o Decreto Federal nº 4.340/2002, que regulamenta o Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC e também apresenta as competências dos conselhos de UC e também o próprio Decreto Estadual nº 21.135/1998 que cria o Conselho Gestor da APA de Guadalupe).

Esta capacitação é composta por **quatro módulos (total de 32 horas)** (quadro 1). Esta apostila se refere ao conteúdo do Módulo I desta capacitação.



| Módulo I | Módulo II | Módulo III | Módulo IV | |
|--|---|--|---|--|
| Oficina I 8h | Oficina II 8h | Oficina III 8h | Oficina IV 4h | Oficina V 4h |
| Conceitual | Comportamental | Prático | Metodologias de monitoramento das ações do Conselho Gestor | |
| <ul style="list-style-type: none">- Conceitos básicos sobre conservação da biodiversidade e planejamento ambiental;- Por que criar espaços protegidos?- Áreas protegidas no Brasil e Unidades de Conservação/SNUC e SEUC;- Instrumentos de gestão de UCs: Plano de Manejo e Zoneamento;- Informações gerais sobre as Unidades de Conservação de Uso Sustentável, com foco nas APAs;- Contexto da APA de Guadalupe - aspectos técnicos e legais- Potencialidades e desafios para o desenvolvimento sustentável na APA de Guadalupe- Gestão para resultados e ciclos de gestão. | <p>Cidadania, participação, organização comunitária e representatividade na gestão de UCs</p> <ul style="list-style-type: none">- Conselho Gestor: definições, importância e competências;- Pilares do conselho: motivação, conhecimento, organização, comunicação, articulação e sustentabilidade- Funcionamento do Conselho Gestor (estrutura e organização);- Conselho Gestor e Competências dos conselheiros;- Habilidades essenciais e perfil de um conselheiro;- Estratégias de comunicação e mobilização social- Desafios comuns nas práticas de gestão participativa- Gerenciamento de conflitos – comportamentos que conduzem a solução de problemas;- Vivências de solução de problemas em grupo;- Situação vivenciada nos exercícios x situações vivenciadas nos conselhos gestores (estudos de caso) | <p>Estrutura de um plano de ação: planejamento, monitoramento e avaliação e execução</p> <ul style="list-style-type: none">- Elaboração do Plano de Trabalho do Conselho: definição dos objetivos, metas e resultados para a gestão (detalhamento das atividades (O quê? Como?, Quem?, Quando?), agenda de atividades/cronograma, monitoria e avaliação da implementação do plano.- Transformação de propostas em projetos realizáveis e elaboração de projetos para captação de recursos | <ul style="list-style-type: none">- Metodologias de monitoramento das ações do conselho (as ações previstas estão sendo realizadas? a atuação do conselho apoia a gestão da UC e a aplicação e aprimoramento de seus instrumentos? contribui para cumprir seus objetivos? amplia a interação das instituições e dos conselheiros perante os setores representados? contribui para a gestão democrática da UC? são algumas perguntas orientadoras)- Papel do conselho gestor na avaliação do orçamento da APA- Metodologia para avaliação do orçamento destinado a UC pelo Órgão Gestor- Como avaliar o orçamento da UC | <p>Apresentação e Avaliação dos produtos produzidos pelas oficinas anteriores e Encaminhamentos para a consolidação e início dos trabalhos do conselho gestor.</p> |



Por que criar espaços protegidos?

A humanidade tem modificado o meio ambiente e os ecossistemas de forma rápida e extensa, gerando uma expressiva perda da biodiversidade planetária. Dados do Índice Planeta Vivo, que indica a taxa média de variação ao longo do tempo em um conjunto de populações de espécies, apontam uma queda média de 68% na abundância média de cerca de 16 mil populações de vertebrados entre 1970 e 2016. Nas Américas a queda apontada é de 94% nesse período (WWF, 2020).

Esse uso intensivo e insustentável dos recursos naturais está gerando o declínio dos chamados serviços ecossistêmicos, como já se observa amplamente em várias partes do mundo, com impactos sobre o bem-estar humano, como aponta o Relatório Especial do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas e da Plataforma Brasileira de Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos (SCARANO et al., 2018).

O funcionamento dos sistemas ecológicos e o bem-estar humano, que envolve aspectos como saúde, alimentação adequada, abrigo, água potável, lazer e segurança, dependem de **serviços ecossistêmicos** de provisão, regulação e suporte e, também, dos chamados serviços culturais. Os ecossistemas ajudam na purificação da água e do ar, amenizam o clima e protegem contra desastres, decompõem o lixo, mantêm os solos férteis e ajudam no controle de erosões, entre outros. Para isso, deve haver um equilíbrio entre pessoas, sociedade, economia e os ecossistemas (COSTANZA et al, 2014).

Serviços ecossistêmicos são os serviços fornecidos direta ou indiretamente pelos ecossistemas, providos pelas funções ecossistêmicas, que proporcionam benefícios às necessidades humanas para o bem-estar (MEA, 2005).

Por isso, é preciso lançar mão de políticas, planejamento e gestão ambiental para buscar esse equilíbrio. Nesse sentido, as áreas protegidas são instrumentos de planejamento ambiental fundamentais para promover a conservação dos ecossistemas e diminuir os impactos causados pelas pressões antrópicas.

Uma área protegida é um espaço geográfico claramente definido, reconhecido e gerido, com o objetivo de garantir a conservação da natureza e de seus serviços ecossistêmicos e valores culturais associados. Segundo a União Mundial para a Conservação da Natureza (UICN), pode ser definida como “uma área terrestre e/ou marinha especialmente dedicada à proteção e manutenção da diversidade biológica e dos recursos naturais e culturais associados, gerenciados através de instrumentos legais ou outros instrumentos efetivos” (UICN, 1994, p.7).



Classificação de serviços ecossistêmicos

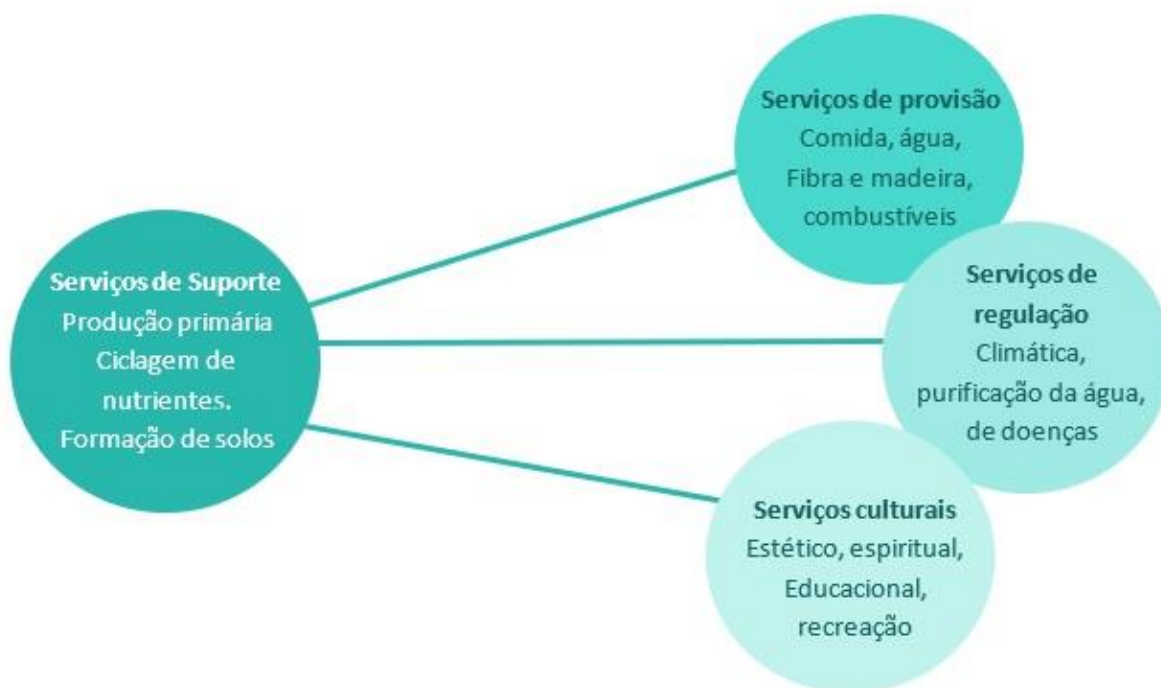


Figura 1. Classificação dos serviços ecossistêmicos.

Fonte: SULAIMAN, CARBONE, COUTINHO, 2018, p. 10. Adaptado de MEA (2005).

Áreas protegidas no Brasil

No Brasil, as áreas protegidas envolvem tipologias diversas, como as unidades de conservação, instituídas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), Lei Federal n. 9985, de 18 de julho de 2000, e as áreas protegidas pelo Código Florestal Brasileiro, Lei Federal n. 12.651/2012: as Áreas de Preservação Permanente (APP) e as Reservas Legais (RL).

As Áreas de Proteção Permanente (APP) existem para preservar os recursos hídricos, a paisagem, a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e o bem-estar das populações humanas. Elas estão nas áreas próximas a rios, lagos, lagoas, represas, nascentes, e também nos topos de morros, montanhas e serras. Já as áreas de Reserva Legal são áreas protegidas de vegetação nativa que toda propriedade rural deve separar e manter (os imóveis rurais na Amazônia Legal devem separar 80% para áreas de florestas, no Cerrado, 35%, e nas demais regiões, somente 20% do imóvel rural deve ser destinado à proteção como Reserva Legal).

Há ainda outros instrumentos como as Reservas da Biosfera, um modelo adotado internacionalmente, de gestão integrada, participativa e sustentável dos recursos naturais. São reconhecidas pelo Programa "O Homem e a Biosfera (MAB)" da Organização das Nações



Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). No Brasil temos oito, sendo uma delas a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica RBMA, cuja área foi reconhecida pela UNESCO entre 1991 e 2008 e engloba os 17 estados brasileiros onde ocorre o bioma Mata Atlântica (MMA, s/d).

Voltando às Unidades de Conservação, um dos principais instrumentos de áreas protegidas no Brasil, o SNUC define que são “espaços territoriais e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção da lei” (art. 1o, I).

O SNUC divide as Unidades de Conservação em duas categorias, Proteção Integral e Uso Sustentável. A primeira categoria objetiva a preservação da natureza e permite apenas uso indireto dos recursos naturais. A segunda categoria visa compatibilizar a conservação com o uso sustentável de uma parcela dos recursos naturais (art. 7o).



Figura 2. Classificação das Unidades de Conservação.

Fonte: Autoria própria.

Tanto as UC de uso sustentável, como as de proteção integral, desempenham um importante papel na proteção da biodiversidade e na promoção do desenvolvimento sustentável. A escolha de uma categoria ou de outra depende do contexto local e dos objetivos de conservação daquele território.

No Brasil temos quase 250.000.000 ha protegidos dentro de UCs e cada uma com suas particularidades e complexidades. Entre alguns dos desafios de gestão enfrentados estão a necessidade de regularização fundiária, a sustentabilidade financeira dessas áreas, a elaboração



de planos de manejo e sua implementação, a ampliação da autonomia administrativa e financeira, a participação mais efetiva da sociedade na gestão, a enorme carência de recursos humanos e a maior integração dessas áreas nos territórios onde se inserem (IPÊ, 2019).

O Estado de Pernambuco possui 89 Unidades de Conservação Estaduais (44 de Proteção Integral e 45 de Uso Sustentável). Entre as Unidades de Proteção Integral estão 3 Estações Ecológicas (ESEC), 5 Parques Estaduais (PE) e 35 Refúgios da Vida Silvestre (RVS) e 1 Monumento Natural (MONA). Já entre as Unidades de Uso sustentável são 21 Áreas de Proteção Ambiental (APAs), 8 Reservas de Floresta Urbana (FURBs) e 15 Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPNNs) e 1 Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) (CPRH, 2021).

Saiba mais sobre as UCs do Estado de Pernambuco no site da Agência Estadual de Meio Ambiente - CPRH:



Os critérios e normas estaduais para a criação, implantação e gestão das Unidades de Conservação são estabelecidos pelo Sistema Estadual de Unidades de Conservação – SEUC (Lei Estadual nº 13.787/09), que se baseia no SNUC. A CPRH é o órgão responsável pela administração e gestão ambiental das Unidades de Conservação (UCs) estaduais, caso da APA de Guadalupe.

Instrumentos de gestão de UCs: Plano de Manejo e Zoneamento

São dois os principais instrumentos de gestão das Unidades de Conservação: o Plano de Manejo e o Zoneamento.

O Plano de Manejo é um documento técnico, que deve ser elaborado a partir de um diagnóstico aprofundado do **meio físico, biológico e social**, e deve se fundamentar nos objetivos e propósitos da Unidade de Conservação. Nele, são estabelecidas as normas e restrições para o uso da área, as ações a serem desenvolvidas e manejo dos recursos naturais dentro da UC e de seu entorno e, quando for o caso, a previsão de corredores ecológicos a ela associados, podendo também incluir a implantação de estruturas físicas dentro da UC, visando minimizar os impactos negativos sobre a UC, garantir a manutenção dos processos ecológicos e dos sistemas naturais.

MEIO FÍSICO: estudos relacionados a aspectos do clima, hidrologia, solo, relevo e muitos outros.
MEIO BIOLÓGICO: estudos relacionados a aspectos de vegetação, invertebrados, peixes, aves, mamíferos, entre outros
MEIO SOCIAL: aspectos sociais da comunidade local.



O plano de manejo também inclui medidas para promover a integração da UC à vida econômica e social das comunidades vizinhas, o que é essencial para que a implementação da UC seja mais eficiente. É também neste documento que as regras para visitação são elaboradas.

É o documento orientador de todas as atividades a serem desenvolvidas nas unidades de conservação, que deve ser criado em um prazo máximo de cinco anos após a criação da UC (SNUC, 2000 e SEUC, 2009).

Segundo o SNUC (art. 27.), o Plano de Manejo deve abranger toda a área da unidade de conservação, sua **zona de amortecimento** e os corredores ecológicos, incluindo medidas com o fim de promover sua integração à vida econômica e social das comunidades vizinhas. Em sua elaboração deve ser assegurada a participação da população residente e são proibidas, nas unidades de conservação, quaisquer alterações, atividades ou modalidades de utilização em desacordo com os seus objetivos, o seu Plano de Manejo e seus regulamentos.

Zona de amortecimento é a área do entorno da APA onde as atividades humanas devem ser controladas para evitar ou diminuir possíveis impactos negativos sobre ela. Nesta zona não devem ocorrer queimadas ou desmatamentos e as atividades devem ser realizadas sob regime de manejo sustentável.

O Decreto Federal nº 4.340/2002, regulamenta artigos da Lei Federal nº 9.985/2000, que dispõe sobre o SNUC, em especial sobre o plano de manejo.

Processo de elaboração do plano de manejo:
Fonte: ICMBio, 2020.



Uma das ferramentas mais importantes do plano de manejo é o zoneamento da UC, que a organiza espacialmente em zonas sob diferentes graus de proteção e regras de uso.

Conceitua-se o zoneamento como ferramenta para definição de setores ou zonas em uma unidade de conservação, com o objetivo de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz.

Instituído pelo Decreto Estadual nº 21.135/98, o zoneamento ecológico-econômico da APA de Guadalupe apresenta as seguintes zonas:

Zona Marítima – compreende a faixa de 3 (três) milhas náuticas a partir das linhas médias das marés, acompanhando a linha da costa, numa distância média de 5,4 km, onde se destacam três linhas de arrecifes povoados de corais, únicos no mundo;

Zona de Turismo, Veraneio e Lazer – situa-se predominantemente na planície costeira, onde se encontram os manguezais, remanescentes de mata atlântica e restingas. Submetida à forte pressão antrópica, têm como atividades predominantes a cultura do coco, a pesca e o turismo, caracterizando-se como área de veraneio;



Zona Rural Diversificada – apresenta uma tendência a pequenas propriedades rurais, onde se desenvolve a policultura e/ou a pecuária, constituindo-se atualmente em área de concentração de parcelamentos rurais;

Zona Agrícola Diversificada – corresponde à área de grandes engenhos, tradicionais na monocultura de cana-de-açúcar, destacando-se suas sedes e conjuntos arquitetônicos históricos;

Zona de Preservação da Vida Silvestre – corresponde à Reserva Biológica de Saltinho, de administração federal, localizada nos municípios de Tamandaré e Rio Formoso. Criada em 1983 e com uma área de 548 ha, é um dos maiores remanescentes de mata atlântica protegido em Pernambuco.

Unidades de Conservação de Uso Sustentável e as Áreas de Proteção Ambiental (APAs)

O objetivo básico das Unidades de Conservação de Uso Sustentável é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela de seus recursos naturais. Nessas Unidades de Conservação é permitida a exploração do ambiente, porém visando a garantia da perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade de forma socialmente justa e economicamente viável (CPRH, 2021).

Embora não trazido na legislação sobre elas, as unidades de conservação de uso sustentável podem prestar inúmeros serviços ambientais, possibilitando a manutenção da qualidade do ar, do solo e da água, permitindo atividades de turismo, geração de emprego e renda, além de reduzir riscos e desastres, como deslizamentos e inundações (MARENZI e LONGARETE, 2018).

Segundo o Sistema Estadual de Unidades de Conservação – SEUC (Lei Estadual nº 13.787/09), no âmbito do Estado de Pernambuco, as Unidades de Conservação de Uso Sustentável são divididas em 8 categorias:

- Área de Proteção Ambiental – APA
- Área de Relevante Interesse Ecológico – ARIE
- Floresta Estadual – FLOE
- Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN
- Reserva Estadual de Fauna – REF
- Reserva de Desenvolvimento Sustentável – RDS
- Reserva de Floresta Urbana – FURB
- Reserva Extrativista – RESEX



Em relação às categorias de Unidades de Conservação de Uso Sustentável previstas na Lei Federal do SNUC, o SEUC prevê uma categoria a mais - a Reserva de Floresta Urbana - FURB, que se constitui como uma área remanescente de ecossistemas com predominância de espécies nativas, localizada no perímetro urbano, constituída por áreas de domínio público ou privado, que, apesar das pressões existentes em seu entorno, ainda detêm atributos ambientais significativos. Tem por objetivo prestar serviços ambientais às cidades tais como: proteção de nascentes e disponibilidade de água, amenização do clima, manutenção e proteção do solo contra erosão, controle de enchentes, redução da poluição atmosférica, influenciando direta ou indiretamente a qualidade de vida urbana.

Já a Área de Proteção Ambiental – APA é uma área, em geral, extensa, com certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem estar das populações humanas; tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica e os recursos hídricos, disciplinar o processo de ocupação do solo, preservar paisagens notáveis e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais (art.15, SEUC,2009).

Portanto, a Área de Proteção Ambiental pode ser constituída por terras públicas, privadas, ou ainda públicas e privadas, podendo-se no caso das privadas ser estabelecidas normas e restrições para a utilização de uma propriedade privada localizada nestas áreas.

Em relação à visitação pública, nas áreas públicas, as regras são estabelecidas pelo órgão gestor da unidade, no caso das privadas, cabe ao proprietário defini-las, respeitando o Plano de Manejo.

Por fim, ressalta-se que as APAs, assim como todas as outras categorias de Unidades de Conservação, são criadas por lei. Criação esta que pode ser bem posterior à criação e conformação do próprio município. Por isso, é bem comum as pessoas que vivem em um município inserido total ou parcialmente dentro de uma APA, nem saber que vivem dentro ou no entorno de uma Área de Proteção Ambiental e quais as limitações impostas às atividades ali exercidas.

Como veremos a seguir, a APA de Guadalupe só foi criada em 1997.

Contexto da APA de Guadalupe - aspectos técnicos e legais

A Área de Proteção Ambiental (APA) de Guadalupe, uma UC de Uso Sustentável criada em 1997, tem como objetivos básicos “proteger e conservar os sistemas naturais essenciais à biodiversidade, especialmente os recursos hídricos, visando a melhoria da qualidade de vida da



população local, a proteção dos ecossistemas e o desenvolvimento sustentável” (art. 2º do Decreto Estadual nº 19.635/1997). É administrada pelo Governo do Estado de Pernambuco. Localiza-se no litoral sul de Pernambuco com 32.135 hectares de área continental e 12.664 hectares de área marítima que engloba parte dos municípios de Barreiros, Rio Formoso, Sirinhaém e Tamandaré (Figura 3).

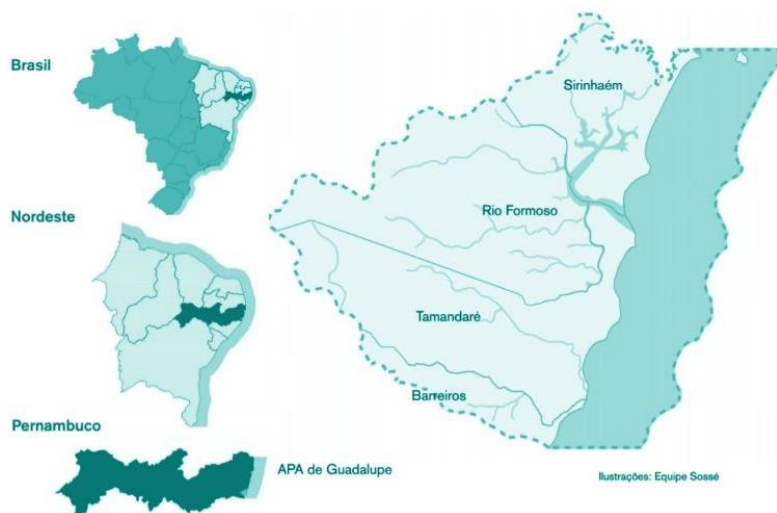


Figura 3. Localização da APA de Guadalupe.

Fonte: SULAIMAN, CARBONE, COUTINHO, 2018, p. 9.

Em 1998, o **Decreto Estadual nº 21.135** regulamentou o uso do solo na APA de Guadalupe, estabelecendo o Zoneamento ecológico-econômico (ZEE) com cinco zonas (Tabela 1) com suas respectivas localizações, metas ambientais e restrições de uso especificadas. Indicou ainda a elaboração do Plano de Manejo e a criação de um Conselho Gestor (PERNAMBUCO, 2011b).



Tabela 1. Zoneamento ambiental da APA de Guadalupe.

| Zona (% de área na APA) | Características gerais | Principais objetivos |
|--|---|---|
| Marítima (28% da área) | Área dos recifes areníticos e trecho da plataforma continental, em grande parte se sobrepondo à APA Costa dos Corais | Conservar os ecossistemas marinhos, regular o tráfego de embarcações, proteger os atrativos turísticos e os recursos pesqueiros. |
| Turismo, veraneio e lazer (7% da área) | Área com maior ocupação. Abrange o núcleo urbano de Tamandaré, loteamentos litorâneos de Sirinhaém e parte de Rio Formoso. | Garantir a qualidade da vida urbana, o desenvolvimento sustentável do turismo e a valorização da paisagem natural. |
| Rural diversificada (52% da área) | Zona rural da APA de Guadalupe. Engloba o núcleo urbano de Rio Formoso, fragmentos de Mata Atlântica e abrange todo o entorno da Reserva Biológica de Saltinho. | Zerar o desmatamento e as queimadas, promover a adequação ambiental de propriedades rurais, o desenvolvimento do ecoturismo e a preservação do patrimônio histórico-cultural. |
| Proteção estuarina e ecossistemas integrados (11% da área) | Abrange a área estuarina do Rio Formoso e o complexo ambiental Ilhetas e Mamucabas. | Preservar os ecossistemas naturais, controlar as atividades turísticas e pesqueiras, regular a ocupação imobiliária. |
| Preservação da vida silvestre (2% da área) | Reserva Biológica de Saltinho, sob a gestão do Instituto Chico Mendes de Proteção à Biodiversidade (Decreto Federal nº 88.744/1983). | Contribuir para a preservação e a restauração da diversidade da Mata Atlântica nordestina, presente no Litoral Sul de Pernambuco. |

Fonte: Pernambuco, 2011b.

O **plano de manejo** da APA de Guadalupe permitiu estabelecer programas de ação para gerenciamento dos conflitos existentes, como pressão demográfica devido a expansão de oportunidades econômicas proporcionadas pelo turismo e crescimento urbano, impactos da monocultura canvieira e crescimento de áreas de assentamentos da Reforma Agrária (SILVA, 2003).

O **Zoneamento ambiental** da APA, integrado ao seu Plano de Manejo, traz a delimitação de zonas e a correspondente atribuição de usos e atividades compatíveis, considerando as características específicas do território e, portanto, a viabilidade ou inviabilidade de determinados usos e atividades de modo a garantir a qualidade ambiental, dos recursos hídricos e do solo, além de apoiar a conservação da biodiversidade, o desenvolvimento sustentável e a melhoria das condições de vida da população.



Em 1999, o Decreto Estadual Nº 21.972 estabeleceu o Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro (ZEEC) do Litoral Sul, incorporando o ZEE da APA e propôs modificações para maior coerência à definição e delimitação das Zonas. Posteriormente, a revisão do Plano de Manejo da APA em dezembro de 2017 (Portaria Estadual nº 196/2017) propôs uma revisão deste zoneamento, mantendo as cinco zonas estabelecidas no ZEEC e especificando objetivos, metas, usos e restrições e estabelecendo novas subzonas (Figura 4) para maior controle e permitindo a delimitação das áreas e seus respectivos programas do Plano de Manejo.

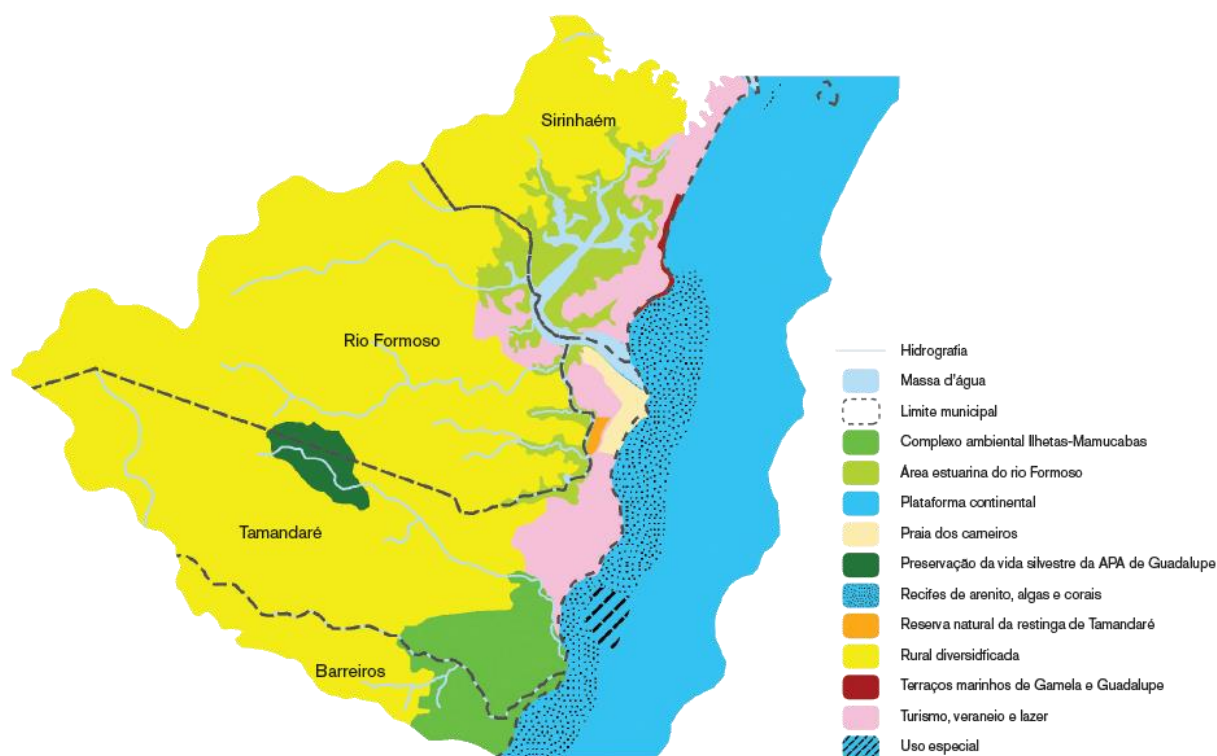


Figura 4. Subzonas do zoneamento ambiental da APA de Guadalupe.

Fonte: SULAIMAN, CARBONE, COUTINHO, 2018, p. 12. Dados de Pernambuco (2011).

Para efetivar a proteção da biodiversidade e dos recursos naturais da APA de Guadalupe, existem mecanismos legais em diferentes âmbitos (Tabela 2).



Tabela 2. Mecanismos legais que se aplicam à APA de Guadalupe.

| Nível Federal | Nível Estadual (Pernambuco) | Nível Municipal (Municípios de Tamandaré, Sirinhaém, Rio Formoso e Barreiros) |
|---|---|---|
| Constituição Federal Brasileira de 1988 | Constituição do Estado Pernambuco de 1989 | Planos diretores municipais |
| Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC (Lei Federal n 9.985/2000) | Decreto Estadual nº 19.635/1997 – criação da APA de Guadalupe | |
| Lei da Mata Atlântica (Lei Federal n 11.428/2006 e Decreto n° 6.660/2008) | Decreto Estadual nº 21.135/1998 - regulamentou o uso do solo na APA de Guadalupe, aprovando o Zoneamento ecológico-econômico e criando o Conselho Gestor. | |
| Novo Código Florestal (Lei Federal n 12.651/2012) | Sistema Estadual de Unidades de Conservação da Natureza - SEUC, no âmbito do Estado de Pernambuco (Lei Estadual n 13.787/2009) | |
| Lei de Crimes Ambientais (Lei n.º 9.605/1998) | Política Florestal (Lei Estadual n 15.621/2015) | |
| | Portaria Estadual CPRH nº 196/2017 – Aprova a revisão do Plano de Manejo da APA de Guadalupe | |

Fonte: SULAIMAN, CARBONE, COUTINHO, 2018.

Quanto à responsabilidade dos órgãos públicos, além dos órgãos federais como o Ministério do Meio Ambiente, existem instâncias estaduais como a Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS) e a Agência Estadual de Meio Ambiente (CPRH). Também são responsáveis pela fiscalização a Companhia de Policiamento do Meio Ambiente (CIPOMA), a Delegacia do Meio Ambiente, assim como as prefeituras municipais.

Podemos destacar na esfera municipal, a atuação do CONDEMA (Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente) de Tamandaré, órgão com capacidade institucional e técnica que inclui representantes da sociedade civil como a Colônia de Pescadores e a Associação Quilombola do Engenho Siqueira, além de instituições públicas como a Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) e a Agência Estadual de Meio Ambiente (CPRH). O CONDEMA apoiou a municipalização do controle e ordenamento do tráfego marítimo da orla, por meio de convênio entre Marinha do Brasil, Prefeitura Municipal de Tamandaré e Polícia Militar de Pernambuco, para criação da Guarda Municipal Marítima, responsável pela



fiscalização (PERNAMBUCO, 2011d).

De relevância ímpar ainda está o Conselho Gestor da APA, criado pelo Decreto n. 21.135, de 16 de dezembro de 1998. Os conselhos gestores são previstos pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Lei Federal nº 9985/ 2000) e pelo Sistema Estadual de Unidades de Conservação - SEUC (Lei Estadual no 13.787/ 2009) e se constituem como importantes espaços de diálogo e gestão compartilhada.

Ressalta-se ainda a estrutura institucional e técnica para gestão dos recursos naturais da CEPENE (Centro de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Marinha do Nordeste), um centro especializado do ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade), localizado na baía de Tamandaré, que realiza pesquisas e desenvolve atividades de monitoramento da biodiversidade marinha (CEPENE, 2021). Presta apoio às Unidades de Conservação Federais Marinho-Costeiras, caso da APA Costa dos Corais, maior UC marinha federal e que faz intersecção com a APA de Guadalupe na Subzona de Uso Especial, voltada à proteção integral da biota, interdita a pesca, atividades turísticas e náuticas (PERNAMBUCO, 2011c).

O Projeto Recifes Costeiros, parceria entre a UFPE, o IBAMA, a Fundação Mamíferos Marinhos e o Banco Interamericano, com atuação em Tamandaré, têm sido fundamentais para a aproximação com a comunidade local, atuando por meio de atividades de pesquisa, manejo e educação ambiental (PERNAMBUCO, 2011d; FERREIRA, MAIDA e MESSIAS, 2007). Também nesse sentido, de forma voluntária, estão as atividades de educação ambiental realizadas pelos Agentes Populares de Educação Ambiental da APA de Guadalupe (APEAs), organizados e capacitados entre 2017 e 2018, que colaboram com a efetividade das ações de proteção ambiental e desenvolvimento sustentável na APA (SULAIMAN et al, 2018).

Potencialidades e desafios para o desenvolvimento sustentável na APA de Guadalupe

A criação da APA busca permitir a dinamização e diversificação das atividades e oportunidades produtivas respeitando a preservação de seu patrimônio natural, social e econômico, com vistas ao desenvolvimento sustentável que é “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias” (Relatório Brundtland, “Nosso Futuro Comum”, (CMMAD 1988, p. 46).



A região onde se insere a APA de Guadalupe apresenta alta riqueza biológica e paisagens diversas de alto valor natural, turístico e histórico-cultural, abrigando comunidades tradicionais de pescadores e quilombolas e um patrimônio arquitetônico dos séculos XVII e XVIII, como igrejas seculares, fortificações que retratam a história da colonização brasileira como o Forte Santo Inácio de Loyola, em Tamandaré e o Reduto do Cruzeiro, em Rio Formoso.

A APA possui paisagens de grande beleza cênica, com significativo potencial turístico, ao mesmo tempo que abriga áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade que presta serviços ecossistêmicos e é de extrema relevância ecológica, educativa e científica.

Na área da APA encontramos a Reserva Biológica (Rebio) de Saltinho com 475 hectares de floresta e espécies raras, endêmicas e ameaçadas de extinção. É uma Unidade de Conservação federal localizada entre Tamandaré e Rio Formoso, sendo um dos últimos remanescentes de Mata Atlântica do Estado de Pernambuco. De proteção integral, permite apenas atividades de pesquisa e educação ambiental. (PERNAMBUCO, 2010).

O litoral sul de Pernambuco, onde se encontra inserida a APA de Guadalupe, apresenta uma paisagem fitogeográfica diversificada. Seus tipos vegetacionais são agrupados em duas zonas: Zona da Mata - com os remanescentes de Mata Atlântica; e Litoral: com as vegetações de praia e restinga e o manguezal, inserido nas zonas estuarinas dos rios Sirinhaém, Formoso, Mamucabas/Ilhetas.

A Zona da Mata, originalmente coberta por florestas, apresenta poucos remanescentes, que se intercalam com os canaviais e possuem maior diversidade de espécies animais, como a Reserva Biológica de Saltinho, no município de Rio Formoso (SILVA, 2003). Predominam as matas secundárias de diversos estágios sucessionais espalhados pelo litoral sul de Pernambuco (CPRH, 1997). Rio Formoso, situado na Zona da Mata sul pernambucana, é conhecido como “cidade dos manguezais” e tem sua principal fonte de renda no turismo potencializado por paisagens diversificadas, como matas, manguezais e praias. Apesar de sua importância ecológica, os manguezais estão ameaçados por pesca predatória, cultivo de cana-de-açúcar, policultura, urbanização desenfreada e atividades predatórias de turismo e lazer.



Porcentagem de mata atlântica dos municípios que compõem a APA de Guadalupe



Figura 5. Porcentagem de Mata Atlântica dos municípios que compõem a APA de Guadalupe.

Fonte: SULAIMAN, CARBONE, COUTINHO, 2018, p. 8.

Além da diversidade de ambientes naturais de elevado valor natural e turístico, a APA oferece atrativos de valor histórico-cultural, seja pela presença de **comunidades tradicionais de pescadores e quilombolas**, seja pela presença de **arquitetura dos séculos XVII e XVIII**, como igrejas seculares, fortificações, que retratam a história da colonização brasileira como o Forte Santo Inácio de Loyola, em Tamandaré e o Reduto do Cruzeiro, em Rio Formoso. O município de Rio Formoso, conhecido como “terra dos homens destemidos”, integrou a resistência à invasão holandesa e foi palco da Batalha do Reduto, da Guerra dos Mascates e da campanha pela Abolição da Escravatura. Um dos passeios turísticos pelo Rio Formoso tem como ponto alto um local conhecido como reduto, onde houve um combate no século XVII contra os invasores holandeses. Porém, em torno do ancoradouro, os aterramentos do mangue deram espaço para a construção de habitações sob condições precárias.

A localização da APA entre grandes centros regionais turísticos é estratégica para a ampliação das atividades turísticas na região. A dinâmica econômica da região envolve atividades agropecuárias (produção de cana-de-açúcar integrada à indústria) e, em menor escala, cultivo de coco, mandioca, feijão, frutas, hortaliças e pesca. O setor secundário envolve principalmente produção de álcool e açúcar (PERNAMBUCO, 2011b).

No entanto, o panorama socioambiental nos municípios que compõem a APA de Guadalupe é crítico, especialmente em relação ao saneamento ambiental, por conta da reduzida e limitada infraestrutura de rede de água, rede de esgoto e coleta de lixo (Figura 6). Realidade que pode gerar diversos problemas de saúde pública e ambientais com impactos diretos sobre a biodiversidade, o turismo e o desenvolvimento sustentável local.



Domicílios com saneamento



Figura 6. Porcentagem de cobertura de saneamento ambiental nos municípios que compõem a APA de Guadalupe.

Fonte: SULAIMAN, CARBONE, COUTINHO, 2018, p. 29. Base de Dados do Estado (BDE) compilados de dados de IBGE (2017) e IBGE (2017).

Outras atividades irregulares que podem comprometer a proteção ambiental e o desenvolvimento sustentável local são a pesca predatória, a captura de espécies ameaçadas, o tráfego de lanchas em estuários, a poluição nos rios, o desmatamento de matas e manguezais e a perda de acesso a praias e rios.

Gestão para resultados e ciclos de gestão em Unidades de Conservação

A gestão de UCs não é tarefa fácil e demanda levar em conta temas fundamentais como, por exemplo, a ampliação da aproximação com as comunidades locais, os investimentos em pesquisa e monitoramento, o apoio técnico e capacitação, o manejo e uso sustentável dos recursos, o uso público e a promoção de uma gestão participativa (IPÊ, 2019).

De forma mais prática, a gestão local da APA de Guadalupe tem como algumas de suas tarefas: gerir programas de gestão do Plano de Manejo, mobilizar e presidir o Conselho Gestor, participar e promover fóruns locais, planejar e executar campanhas de divulgação, fiscalizar empreendimentos, atividades e ecossistemas, identificar as principais atividades degradadoras/poluidoras, promover/ incentivar a recuperação de áreas degradadas, regularizar/recuperar Áreas de Proteção Permanente e Reserva Legal, prevenir e combater incêndios, capacitar professores, funcionários e colaboradores, elaborar/executar projetos de educação ambiental, realizar/ incentivar estudos para as atividades produtivas sustentáveis, apoiar o turismo e ecoturismo, estimular a pesquisa e articulações com instituições de ensino (SULAIMAN, CARBONE, COUTINHO, 2018).



Para que uma UC cumpra com seus objetivos de conservação dos ecossistemas e uso sustentável dos recursos naturais, caso das APAs, é preciso reconhecer as UCs como espaços organizacionais, ou seja, organizações cuja finalidade é produzir resultados para a sociedade. Essa é uma perspectiva com origem da área de administração que muito pode contribuir com a gestão de UCs e que representa um desafio, por demandar uma mudança de cultura dos órgãos gestores pautada pela excelência em gestão (ARAÚJO et al, 2009).

O Modelo de Gestão focado em Resultados implica em levar em conta que o planejamento estratégico é importante, o que envolve, no caso das UCs, aspectos como a elaboração de um bom plano de manejo, mas a obtenção de resultados demanda mais do que o aprimoramento das técnicas de gestão: é preciso olhar para os aspectos gerenciais também, o que implica em focar nas pessoas envolvidas na gestão, fortalecer a liderança e desenvolver um modelo de organização do trabalho (ARAÚJO et al, 2009).

“carecemos, tanto no segmento privado quanto no segmento público, de cultivar a disciplina como hábito de gestão. Perseguir obstinadamente os objetivos e metas, executar seriamente as ações planejadas e se responsabilizar pelos resultados obtidos – sejam eles satisfatórios ou não – estes são os desafios da cultura gerencial nacional para diminuir o hiato existente entre o plano e a ação” ((ARAÚJO et al, 2009, p. 34).

Esse modelo de excelência lança mão do ciclo de gestão PDCA: Planejar, Desenvolver/Executar, Checar/Monitorar, Agir Corretivamente, para fortalecer a ponte entre planejamento e ação (Figura 7).

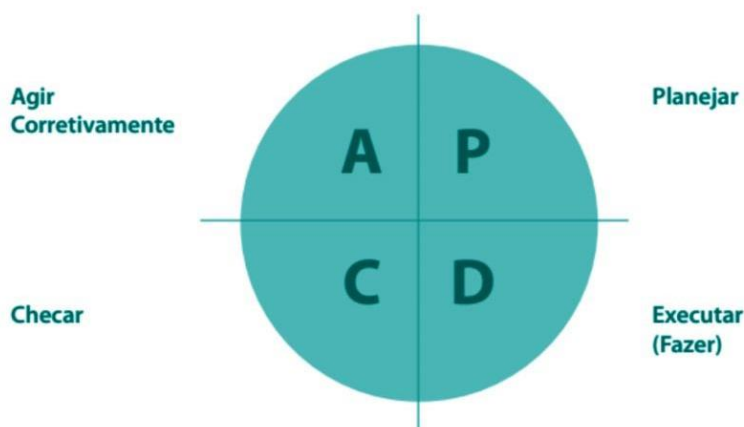


Figura 7. O Ciclo PDCA.

Fonte: ARAÚJO et al (2009).

O ciclo de gestão PCDA é contínuo: após um ciclo de planejamento, execução, monitoramento e ação corretiva, novos processos surgem e há uma melhoria contínua diante dos inúmeros



desafios corriqueiros da gestão de uma UC, como o excesso de demandas, a escassez de recursos e a instabilidade política.

A capacidade gerencial e a gestão voltada a resultados têm como um dos seus pilares fundamentais a gestão de pessoas, ou seja, a equipe da UC e seu conselho gestor.

Como mencionado anteriormente, o Conselho Gestor da UC tem um papel fundamental na gestão da UC, tema que será tratado no Módulo II da capacitação. No caso da APA de Guadalupe, embora o conselho seja de caráter consultivo, seu envolvimento e protagonismo são decisivos para fazer cumprir o que dispõe o plano de manejo da APA e para estimular um desenvolvimento sustentável do território, por meio do apoio e protagonismo em ações como essas que foram citadas. Na próxima apostila esse tema será aprofundado.

Referências bibliográficas

AGÊNCIA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE - CPRH. **Unidades de conservação**. Disponível em <http://www2.cprh.pe.gov.br/fauna-e-flora/unidades-de-conservacao/>. Acesso em 24 de out. de 2021.

ARAÚJO, M. A. R; MARQUES, C. P. ; Cabral, R. F. B. **Melhorando a efetividade da gestão de unidades de conservação: a experiência do Programa de Gestão para Resultados – PGR / Programa Áreas Protegidas da Amazônia-ARPA e Cooperação Técnica Alemã - GTZ**. Brasília: MMA, 2009. Disponível em: <http://arpa.mma.gov.br/wp-content/uploads/2012/10/caderno3ResultadosRev.pdf> Acesso em 20 out. 2021.

BDE – Base de Dados do Estado. **Perfil dos municípios**. 2017. Disponível em: <http://www.bde.pe.gov.br/estruturacaogeral/PerfilMunicipios.aspx> Acesso em 6 out. 2020.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza: Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000; Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002; Decreto nº 5.746, de 5 de abril de 2006. Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas: Decreto nº 5.758, de 13 de abril de 2006. Brasília: MMA, 2011. 76 p.

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA E CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE MARINHA DO NORDESTE. **O que é o CEPENE?**. 2021. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/cepene/quem-somos.html> Acesso em 29 out. 2021.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 1988.

COSTANZA, R.; DE GROOT, R.; SUTTON, P.; VAN DER PLOEG, S.; ANDERSON, S. J.; KUBISZEWSKI, I.; FARBER, S.; TURNER, R. K. Changes in the global value of ecosystem services. **Global Environmental Change**, v. 26, pp. 152–158, 2014.



FERREIRA, B. P.; MAIDA, M.; MESSIAS, L. T. Os conselhos municipais de meio ambiente como instrumento de gestão integrada: a experiência na área de proteção ambiental Costa de corais (AL/PE). In: MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Áreas aquáticas protegidas como instrumento de gestão pesqueira**. Série Áreas Protegidas do Brasil 4. Brasília: MMA, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Cidades. 2017.

INSTITUTO DE PESQUISAS ECOLÓGICAS - IPÊ. **Diálogos da conservação. Boas Práticas na Gestão de Unidades de Conservação**. Nazaré Paulista, São Paulo: IPÊ, 2019.

MARENZI, R. C.; LONGARETE, C. 2018. “As áreas protegidas no Brasil e os serviços ecossistêmicos ante as inundações: finalidade ou casualidade?” **Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía**, v. 27, n. 2, p. 313-322.

MEA - Millennium Ecosystem Assessment: Ecosystems and Human Well-being: Synthesis. Island Press, Washington, DC; 2005.

MENDONÇA, F. C. **Processo de elaboração do plano de manejo** - Curso EAD em Plano de Manejo ICMBio. Youtube, 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=r8adEqWYukM> Acesso em 29 out. 2021.

MMA. **Reservas da Biosfera**. s/d. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/areas-protegidas/instrumentos-de-gestao/reserva-da-biosfera.html>

PERNAMBUCO. Decreto 19.635, de 13 de março de 1997. Declara como Área de Proteção Ambiental a região situada nos municípios de Sirinhaém, Rio Formoso, Tamandaré e Barreiros, e dá outras providências.

PERNAMBUCO. Decreto 21.135, de 16 de dezembro de 1998. Aprova o zoneamento ecológico-econômico e cria o Conselho Gestor da Área de Proteção Ambiental - APA de Guadalupe, estabelece mecanismos de gestão ambiental e, dá outras providências.

PERNAMBUCO. Decreto 21.972, de 29 de dezembro de 1999. Aprova o Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro _ ZEEC do litoral sul de Pernambuco.

PERNAMBUCO. Revisão do Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental (APA) de Guadalupe. julho de 2010. Disponível em: http://www.cprh.pe.gov.br/ARQUIVOS_ANEXO/Encarte%201-%20Final.pdf

PERNAMBUCO. Área de Proteção Ambiental de Guadalupe, Resumo Executivo, Governo do Estado de Pernambuco, Secretaria de Turismo, novembro, 2011b. Disponível em: <http://pt.slideshare.net/verasouto/resumo-executivo-final> Acesso em: 03/02/2017.

PERNAMBUCO. Área de Proteção Ambiental de Guadalupe - Plano De Manejo – Relatório da 5ª Etapa Zoneamento da APA de Guadalupe. Governo do Estado de Pernambuco, Secretaria de Turismo, julho, 2011c. Disponível em: http://www.cprh.pe.gov.br/ARQUIVOS_ANEXO/Relatorio%20Zoneamento%20Final.pdf

PERNAMBUCO. Elaboração do Plano de Manejo do Parque Natural Municipal do Forte de



Tamandaré. Segunda etapa – encarte 1. Agosto de 2011d. Disponível em: <http://www.recifescosteiros.org.br/publicacoes/download/2> Acesso em 6 set. 2021.

PERNAMBUCO. Lei nº 13787 de 08/06/2009. Institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação da Natureza – SEUC, no âmbito do Estado de Pernambuco, e dá outras providências. Publicado no DOE - PE em 8 jun 2009.

PERNAMBUCO. Portaria Estadual nº196 de 14/12/2017. Aprova a revisão do Plano de Manejo (Diagnóstico Sócio Econômico e Ambiental, Zoneamento e Programas de Manejo) da Área de Proteção Ambiental de Guadalupe. Publicado no DOE - PE em 14. dez. 2017.

SCARANO, F. R. et al. **Potência Ambiental da Biodiversidade: um caminho inovador para o Brasil**: Sumário para Tomadores de Decisão, 1a ed. PBMC/COPPEURJ, Rio de Janeiro, 2018. 13p.

SILVA, R. N. Trilhas – veredas para discussão da gestão do turismo nas APA´s: o caso da APA Guadalupe/PE. 2003. 184 f. Dissertação (Mestrado em Gestão e Políticas Ambientais) – Universidade Federal de Pernambuco, CFCH, Recife.

SULAIMAN, S. N.; CARBONE, A. S.; COUTINHO, S. M. V. **Educando entre águas: o convívio entre vida natural e humana na área de proteção ambiental (APA) de Guadalupe**. Recife: CPRH, 2018. 48p. Disponível em: https://www.institutosiades.org.br/pdf/Educando_Entre-Aguas_APA_Guadalupe_Digital.pdf

UICN. Guidelines protected Area Management Categories. Gland: UICN, 1994.

WORLD WILDLIFE FUND - WWF. **Relatório Planeta Vivo** - 2020. Disponível em: <https://livingplanet.panda.org/pt-br/> Acesso em 27 out. 2021.