



**DRS**

**DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL  
SUSTENTÁVEL**

Cadernos DRS | 04:  
**PANORAMA GERAL DAS  
UNIDADES DE CONSERVAÇÃO  
DO ESPÍRITO SANTO**

Junho/2021



**INSTITUTO FEDERAL**  
Espírito Santo

**FAPEs**  
FUNDAÇÃO DE APOIO À PESQUISA E INOVAÇÃO EM ESPÍRITO SANTO

#j50anos  
Instituto Jones  
dos Santos Neves **45**  
j50

GOVERNO DO ESTADO  
DO ESPÍRITO SANTO



## **Instituto Jones dos Santos Neves**

Panorama Geral das Unidades de Conservação do Espírito Santo.

Vitória, ES, 2021. 36 p. il. tab. (Caderno DRS | 04)

1. Desenvolvimento Sustentável. 2. Unidades de Conservação. 3. Uso do solo. 4. SNUC. 5. Planejamento Microrregional. 6. Espírito Santo (Estado).

I. Receputi, Ana Luiza Morati. II. CES. III. Título.

As opiniões emitidas são exclusivas e de inteira responsabilidade do (os) autor (es), não exprimindo necessariamente, o ponto de vista do Instituto Jones dos Santos Neves ou da Secretária de Estado de Economia e Planejamento do governo do Estado do Espírito Santo.

**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

José Renato Casagrande

**VICE-GOVERNADORIA**

Jacqueline Moraes da Silva

**SECRETARIA DE ECONOMIA E PLANEJAMENTO –  
SEP**

Álvaro Rogério Duboc Fajardo

**INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES – IJSN**

Diretor Presidente

Daniel Ricardo do Castro Cerqueira

Diretoria de Estudos e Pesquisas

Latassa Laranja Monteiro

Diretoria de Integração e Projetos Especiais

Pablo Silva Lira

Coordenação Geral

Latassa Laranja Monteiro

Elaboração

Ana Luiza Morati Receputi

Latassa Laranja Monteiro

## Sumário

Apresentação .....	5
1. Introdução .....	6
2. Metodologia .....	7
3. Unidades de Conservação do Espírito Santo.....	9
3.1 Categorias e Instrumentos de Gestão.....	9
3.2 Distribuição das Unidades de Conservação e principais usos do solo nas Microrregiões do Espírito Santo .....	14
4. Considerações Finais .....	24
5. Referências.....	25
Apêndice A - Grupos e Categorias de Unidades de Conservação definidas pelo SNUC. ....	28
Apêndice B - Unidades de Conservação do Estado do Espírito Santo – 2020 .....	29

## Apresentação

O Projeto Desenvolvimento Regional Sustentável do Espírito Santo (DRS-ES) tem por objetivo apresentar novas perspectivas de crescimento e de desenvolvimento sustentável, tendo como premissa as especificidades territoriais e a diversidade cultural das microrregiões do Estado.

Para o DRS, "desenvolver" assume o significado de desenrolar, retirar os entraves e pavimentar as condições plurais e multiescalares da prosperidade, baseada na redução das desigualdades, principalmente, para os mais vulneráveis, mantendo a sustentabilidade fiscal do Estado e dos municípios.

O Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável é o instrumento de planejamento integrado, abrangente e sistêmico, que parte do respeito às características locais e aponta possibilidades de atuação para melhor distribuição dos efeitos do desenvolvimento.

Nesse contexto, o Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN), que tem papel<sup>1</sup> de apresentar estudos e pesquisas que propiciem o planejamento regional sustentável de longo prazo, buscou integrar temas entendidos como transversais, que atuam como portadores de propostas integradas de ação, visando a melhoria da realidade apontada.

O presente caderno busca revelar um desses temas transversais, que atua como insumo para o Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável do Espírito Santo, considerando a complexidade e as transformações imprescindíveis à mudança de paradigma que permitirá satisfazer as necessidades da geração atual sem comprometer os recursos indispensáveis às gerações futuras.

**Latussa Laranja Monteiro**  
*Coordenadora Geral da Pesquisa  
Desenvolvimento Regional Sustentável (DRS) e  
Diretora de Estudos e Pesquisas do  
Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN)*

---

<sup>1</sup> O IJSN é órgão consultivo técnico dos Conselhos de Desenvolvimento Regional sustentável, estabelecido por meio do Decreto nº 4701-R, de 30 de julho de 2020.

## 1. Introdução

O Espírito Santo está completamente inserido no Bioma Mata Atlântica, uma das áreas de maior diversidade biológica do mundo, figurando também entre as mais devastadas, o que a levou a ser reconhecida por sua biodiversidade ameaçada com alto grau de endemismo pela *Conservation Internacional*<sup>2</sup>, como um dos 36 *hotspots*<sup>3</sup> existentes no planeta. Para que uma região seja qualificada como *hotspot* são exigidos dois critérios rigorosos: a região deve conter pelo menos 1.500 espécies de plantas vasculares endêmicas e ter 30% ou menos de sua vegetação natural original.

Apesar de toda a relevância do Bioma, atualmente no Brasil restam 12,4% da floresta que existia originalmente (FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA, 2019), e no estado esse valor chega a 15,9% (ESPÍRITO SANTO, 2018). Esse nível de impacto negativo possui características históricas, pois é reflexo dos frequentes episódios de degradação, alteração e conversão dos ambientes naturais, com a finalidade de introduzir atividades produtivas e instalar infraestruturas.

No estado, a utilização da madeira como item de exportação, assim como a sua utilização pela população, associada à prática de queimadas desde o século XIX resultou em consequências devastadoras para as florestas. Sobretudo para o norte do estado, que era considerado uma fronteira a ser desbravada (SANTOS, 2017). Entre os anos de 1920 e 1950, era muito comum que novas derrubadas de florestas fossem realizadas para expansão da cultura de café devido às épocas de altas dos preços. Com a queda dos preços, as terras eram abandonadas ou davam lugar a pastagens, criando um ciclo mata-café-pastagens (IPEMA, 2005).

Foi neste contexto de degradação, e inspirados por discussões internacionais e nacionais, que se iniciaram os esforços para a implementação das primeiras áreas protegidas no Brasil e no estado (PECCATIELLO, 2011; REZENDE, 2014). A criação de áreas protegidas passou a ser a principal estratégia de proteção dos recursos naturais (MEDEIROS e YOUNG, 2011; PÁDUA, 2012).

Em 2000, foi instituído o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) criado pela Lei 9.985 de 18 de julho. O SNUC surgiu com o objetivo de definir um sistema único, que buscou reunir todas as categorias de áreas protegidas que estavam dispersas em instrumentos legais diferentes, além de estabelecer critérios e normas para a criação, implantação e gestão das Unidades de Conservação (UCs) no Brasil. O artigo 2º, inciso I do SNUC define Unidade de Conservação como:

Espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (BRASIL, 2000).

---

<sup>2</sup> A *Conservation Internacional* é uma organização sem fins lucrativos que desenvolve projetos de conservação em vários países. Foi pioneira na definição e promoção do conceito de *hotspot*, adotando a ideia de proteger esses locais como o princípio orientador de suas ações. O conceito foi criado em 1988 pelo ecólogo inglês Norman Myers.

<sup>3</sup> *Hotspot* ou ponto de atenção (tradução livre).



Com o SNUC foram estabelecidos dois grupos de UCs: as Unidades de Proteção Integral e as de Uso Sustentável. As UCs de Proteção Integral têm o objetivo principal de preservar a natureza, dessa forma possuem normas de uso mais restritas, admitindo o uso indireto de seus recursos naturais. Já as UCs de Uso Sustentável têm o objetivo de conciliar a conservação da natureza com o uso sustentável dos seus recursos naturais (BRASIL, 2000). Esses grupos são representados por 12 categorias que possuem objetivos específicos quanto aos usos e a forma de proteção (Apêndice A).

É preciso ter clareza que para além da conservação da biodiversidade, essas áreas servem a variados fins, como estimular o desenvolvimento sustentável, promover o ordenamento territorial e costeiro, proteger mananciais, cumprir metas internacionais pactuadas pelo Brasil, garantir conforto e lazer ao ambiente urbano, reduzir o desmatamento, assim como as emissões de gases do efeito estufa, e ser indutoras de turismo (BRASIL, 2014; BEBBER e BUTT, 2017; TOFETI, 2018; SOUZA e SIMÕES, 2019). Entretanto, em muitos casos, continua a prevalecer a ideia equivocada de que a política de criação de UCs é um entrave ao desenvolvimento.

Considerando a importância dessas áreas este documento tem como objetivo traçar um panorama geral das UCs do estado do Espírito Santo. Em um primeiro momento são analisadas informações sobre as diferentes categorias de manejo existentes no estado, e a implementação dos instrumentos de gestão (Plano de Manejo e Conselho Gestor), em seguida é realizada a avaliação da distribuição dessas áreas nas 10 regiões de planejamento do estado. Adicionalmente, buscou-se analisar e quantificar a cobertura por vegetação nativa e os principais usos do solo nas microrregiões, como forma de entender como os espaços estão sendo utilizados, e como estão cobertos. Espera-se contribuir com o conhecimento sobre as UCs buscando, principalmente, subsidiar processos de tomadas de decisões.

## 2. Metodologia

Foram identificadas as Unidades de Conservação (UCs) federais, estaduais, municipais e particulares existentes no estado do Espírito Santo. As informações foram coletadas a partir de consultas a sites e documentos, já os dados vetoriais no formato shapefile utilizados nas análises são oriundos de fontes oficiais dos três níveis de governo responsáveis pela gestão e/ou divulgação de informações sobre as UCs:

1. UCs Federais: Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC)<sup>4</sup>;
2. UCs Estaduais e RPPNs: Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA);
3. UCs Municipais: CNUC, GeoWeb Vitória e dados do sistema de informação do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI) da Região Metropolitana da Grande Vitória, disponíveis no GEOBASES.

---

<sup>4</sup> O CNUC é um sistema integrado de banco de dados, atualizado periodicamente, que possui informações padronizadas das unidades de conservação geridas pelos três níveis de governo e por particulares. O cadastro é mantido e gerido pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), com a colaboração do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e de órgãos gestores estaduais e municipais. Cabe a estes órgãos o cadastramento e a atualização dos dados no CNUC. Em fevereiro de 2020, 121 UCs do estado estavam cadastradas no CNUC.

4. Exceções: Os dados referentes a Estação Biológica de Santa Lúcia e do Parque Natural Municipal de São Lourenço foram obtidos do Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo (IDAF), e os dados referentes a Reserva Natural Vale foram disponibilizados pela administração da área.

As fontes de informação foram escolhidas após análise dos dados e constatação da melhor precisão das informações apresentadas, considerando que em alguns casos foram encontradas incompatibilidades nos tamanhos das UCs informados pelos diversos órgãos com as áreas apresentadas nos dados vetoriais. Desta forma, optou-se por utilizar as áreas calculadas através dos arquivos shapefile.

É preciso pontuar que as informações para as UCs geridas pelos municípios são mais dispersas e incompletas, especialmente quando se referem a existência de instrumentos de gestão e infraestrutura existente, e em alguns casos essas áreas não estão cadastradas no CNUC. As informações contidas nos planos de manejo e também nos sites oficiais dos órgãos gestores dessas áreas podem ser pouco explícitas, principalmente ao suprimir dos registros informações sobre a criação das UCs, alteração nos limites e recategorização.

Foram contabilizadas nas análises oito áreas que não estão inseridas nas categorias de manejo do SNUC, mas que possuem grande relevância para a proteção de áreas de especial importância para a biodiversidade, caso da Reserva Natural Vale, que possui o título de Posto Avançado da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (PARBMA)<sup>5</sup>, a Estação Biológica de Santa Lúcia localizada no município de Santa Teresa, estando sob domínio do Museu de Biologia Professor Mello Leitão, da Universidade Federal do Rio de Janeiro e da Sociedade de Amigos do Museu Nacional, a Estação Biológica São Lourenço, também em Santa Teresa, e por fim as cinco Reservas Ecológicas<sup>6</sup> do município de Vitória, criadas por legislação municipal específica.

Como um dos objetivos do trabalho foi mensurar a proporção do território do estado protegido por UCs, para os cálculos foi considerada apenas a porção continental das áreas protegidas que também possuem porção marinha (Refúgio de Vida Silvestre de Santa Cruz, Reserva Biológica de Comboios, Monumento Natural Falésias de Marataízes, Área de Proteção Ambiental Costa das Algas, Área de Proteção Ambiental Baía das Tartarugas, Área de Proteção Ambiental das Tartarugas e Área de Proteção Ambiental de Setiba).

---

<sup>5</sup> A Reserva da Biosfera é um modelo adotado internacionalmente de gestão integrada, participativa e sustentável dos recursos naturais. É reconhecida pelo Programa Intergovernamental “O Homem e a Biosfera – MAB”, lançado pela Unesco em 1970. Os Postos Avançados são centros de divulgação de ideias, conceitos, programas e projetos desenvolvidos pela Reserva. Para receber o título de Posto Avançado, que é válido por um período de quatro anos, é necessário que a instituição desenvolva pelo menos duas das três funções básicas da Reserva nos campos da proteção da biodiversidade, do desenvolvimento sustentável e do conhecimento científico e tradicional sobre a Mata Atlântica (RBMA, 2019).

<sup>6</sup> A Resolução nº 04 de 18/09/1985 do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) transformou as Áreas de Preservação Permanente (APPs) em Reservas Ecológicas (RESEC), e definiu também as Áreas de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) ambas estabelecidas pelo Decreto nº 89.336, de 31/01/1984, mas a Lei Federal Nº 9.985/00 que instituiu o SNUC, revogou a referida resolução e não reclassificou a nomenclatura e a forma de manejo das Reservas Ecológicas.



A análise dos dados georreferenciados foi realizada com a utilização do sistema de informação geográfica QGIS 3.8 (QGIS DEVELOPMENT TEAM, 2019), software livre com código fonte aberto. Para as UCs que abrangem mais de um município foi realizado o recorte por município, seguido do cálculo da área de cobertura com a utilização de ferramentas do QGIS.

### **3. Unidades de Conservação do Espírito Santo**

#### **3.1 Categorias e Instrumentos de Gestão**

No estado existe atualmente um conjunto de UCs legalmente instituídas e inseridas nas variadas categorias de manejo definidas no SNUC. No total, foram levantadas 139 áreas naturais protegidas que recobrem, aproximadamente, 4,03% (185.843,06 ha) do território do estado, admitindo-se que, em alguns casos, há a sobreposição de territórios entre as UCs, e que foram consideradas apenas a porção continental das áreas protegidas que possuem também porção marinha.

Entre as áreas inseridas nas categorias de manejo do SNUC, foram identificadas 46 Unidades de Proteção Integral, 28 Unidades de Uso Sustentável e 57 Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs). A RPPN é categorizada como de uso sustentável pelo SNUC, mas o Decreto Estadual nº 3.384-R de 2013 que criou o Programa Estadual de Apoio e Incentivo às RPPNs trata essas áreas como de proteção integral. Portanto, para fins de análise optou-se por tratá-las de forma separada. A RPPN é uma categoria de UC de domínio essencialmente privado, cuja criação provém de iniciativa do proprietário da terra, de forma voluntária, sendo gravada em perpetuidade na matrícula do imóvel. Destaca-se que não existe possibilidade de se constituir uma RPPN em terras públicas.

No grupo das unidades de Proteção Integral, a categoria Parque (Parque Nacional, Parque Estadual e Parque Natural Municipal) é a que possui maior número de UCs, 29 no total, e abrangem 0,80% do território do estado, seguida dos Monumentos Naturais, com sete áreas e Reserva Biológica com seis, que recobrem respectivamente, 0,65% e 0,85% do estado.

Já no grupo das unidades de Uso Sustentável, Área de Proteção Ambiental (APA) é a categoria mais representativa, 17 no total, e recobrem 0,78% do território. Ressalta-se que a APA Costa das Algas é a maior UC do estado com 114.954,95 ha, mas cerca de 90% de sua abrangência é marinha. Mesmo as RPPNs sendo maioria, elas ocupam apenas 0,14% do território. Essa categoria em geral, é representada por áreas de pequena extensão, que no estado variam de 0,86 a 2.245 ha.

As áreas selecionadas que não se inserem nas categorias de manejo do SNUC abrangem 23.591,03 ha (0,51%) do estado. A maior destas áreas é a Reserva Natural Vale que possui 23.067,18 ha.

Das 12 categorias definidas no SNUC, as únicas não encontradas no estado são a Reserva Extrativista e a Reserva de Fauna (Quadro 1).

Quadro 1 - Quantidade e área por grupo e categoria das Unidades de Conservação do Espírito Santo.

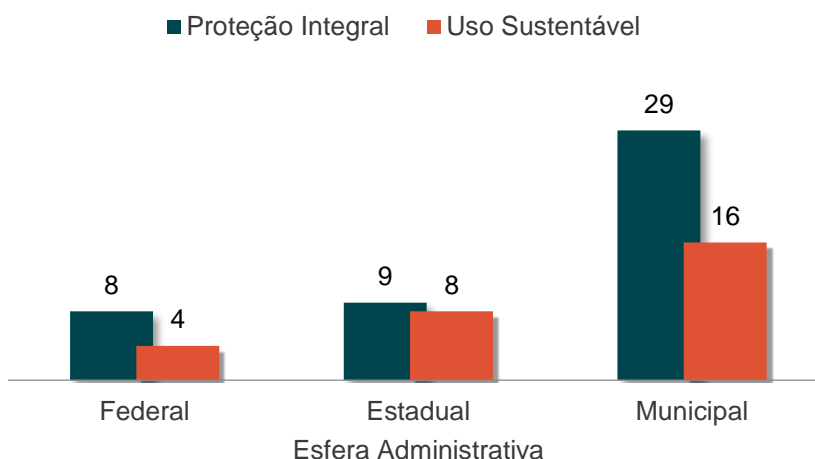
Unidades de:	Categoria - Quantidade	Total em hectares
<b>Proteção Integral: PI</b>		
Federais	PARNA - Parque Nacional - 1	25.714,06 <sup>1</sup>
	REBIO - Reserva Biológica - 5	36.052,72
	MONA - Monumento Natural - 1	17.443,30
	REVIS - Refúgio de Vida Silvestre - 1	14,31 <sup>2</sup>
<b>Total: 8</b>		<b>79.224,39</b>
Estaduais	MONA - Monumento Natural - 2	11.307,04
	PE - Parque Estadual - 6	8.301,88
	REBIO - Reserva Biológica - 1	3.000,39
<b>Total: 9</b>		<b>22.609,31</b>
Municipais	ESEC - Estação Ecológica - 1	1.008,72
	MONA - Monumento Natural - 4	1.095,69
	PNM - Parque Natural Municipal - 22	2.769,84
	REVIS - Refúgio de Vida Silvestre - 2	121,37
<b>Total: 29</b>		<b>4.995,62</b>
<b>PI Total Geral: 46</b>		<b>106.829,32</b>
<b>Uso Sustentável: US</b>		
Federais	APA - Área de Preservação Ambiental - 1	358,00 <sup>3</sup>
	FLONA - Floresta Nacional - 3	4.692,39
<b>Total: 4</b>		<b>5.050,39</b>
Estaduais	APA - Área de Preservação Ambiental - 6	23.621,19
	ARIE - Área de Relevante Interesse Ecológico - 1	564,44
	RDS - Reserva de Desenvolvimento Sustentável - 1	953,66
<b>Total: 8</b>		<b>25.139,29</b>
Municipais	APA - Área de Preservação Ambiental - 10	11.840,81
	ARIE - Área de Relevante Interesse Ecológico - 3	2.536,08
	RDS - Reserva de Desenvolvimento Sustentável - 3	4.527,93
<b>Total: 16</b>		<b>18.904,82</b>
<b>US Total Geral: 28</b>		<b>49.094,50</b>
RPPN - Reserva Particular do Patrimônio Natural		
<b>Total RPPN: 57</b>		<b>6.328,21</b>
Outras <sup>4</sup> : 8		<b>23.591,03</b>
<b>Total geral de UCs: 139</b>		<b>185.843,06</b>

Notas: <sup>1</sup>Área inserida no território do Espírito Santo. <sup>2</sup>Área continental da REVIS de Santa Cruz; <sup>3</sup>Área continental da APA Costa das Algas; <sup>4</sup>Outras refere-se às áreas que se encaixam em outras categorias de proteção não inseridas no SNUC, estão representadas pela Reserva Natural Vale, Estação Biológica de Santa Lúcia, Estação Biológica São Lourenço e as cinco Reservas Ecológicas do Município de Vitória. *Fonte: CNUC, IEMA, IDAF, GEObases, GEOWEB VITÓRIA, Reserva Natural Vale, Prefeituras (2020). Elaboração: IJSN (2021).*

Com relação à esfera administrativa a maioria dessas áreas, tanto as de Proteção Integral quanto as de Uso Sustentável, são municipais, sendo representadas por 45 UCs, seguidas por 17

estaduais e 12 federais (Figura 1). Apesar de as municipais serem a maioria, essas áreas recobrem 0,52% do território do estado, já as estaduais e federais recobrem 1,04% e 1,83%, respectivamente.

**Figura 1 - Número de Unidades de Conservação do Espírito Santo por esfera administrativa e grupo.**



Fonte: CNUC, ICMBio, IEMA (2020). Elaboração: IJSN (2021).

Importante frisar que algumas dessas áreas não estão completamente implementadas e carecem de infraestrutura, apresentam processo de regularização fundiária pendente e ausência de plano de manejo ou planos de manejo não revisados, tornando-as sujeitas a invasões, exploração ilegal de recursos, queimadas, entre outros danos. Ademais, mesmo após a elaboração e aprovação dos planos a implementação de suas ações não é garantida. Situações que reforçam a necessidade de se ter uma infraestrutura institucional preparada para manter o gerenciamento dessas áreas após a criação.

O SNUC estabelece a obrigatoriedade de elaboração do plano de manejo para todas as categorias de UC, sem exceções. Este instrumento de gestão é o documento técnico norteador de ações, que deve ser elaborado após a criação da UC no prazo de cinco anos, com objetivo de organizar espacialmente a UC em zonas com diferentes regras de uso e graus de proteção. A legislação não prevê nenhuma penalidade quando a elaboração não ocorre dentro desse prazo. Entretanto, as perdas são para as unidades que acabam ficando um longo período sem apontamento de ações.

Das UCs levantadas e enquadradas nas categorias do SNUC, 39 possuem plano de manejo, o que representa 30% do total, destas 22 são de Proteção Integral, 12 de Uso Sustentável e 5 RPPNs. Considerando a esfera administrativa, a maioria das áreas sob gestão federal já possuem seus planos elaborados (75%), seguidas das estaduais com 56% para proteção integral e 38% para uso sustentável, já as municipais são menos eficientes nesse sentido, com 38% para ambos os grupos (Tabela 1). A esse respeito, há de se considerar que parte das UCs federais está entre as mais antigas do estado, e as municipais entre as mais recentes.

Ao analisar o Quadro 1, percebe-se que entre as áreas municipais de Proteção Integral a maioria corresponde a Parque Natural Municipal, sendo exatamente a categoria que mais necessita de planejamento.

Tabela 1 - Número e porcentagem de Unidades de Conservação do estado por esfera administrativa e grupo com plano de manejo e conselho gestor instituídos.

Esfera Administrativa	Plano de Manejo		Conselho Gestor	
	Número (%)		Número (%)	
	PI	US	PI	US
Federal	6 (75%)	3 (75%)	6 (75%)	3 (75%)
Estadual	5 (56%)	3 (38%)	7 (78%)	5 (63%)
Municipal	11 (38%)	6 (38%)	16 (54%)	4 (25%)
Total	22 (48%)	12 (48%)	29 (63%)	12 (43%)

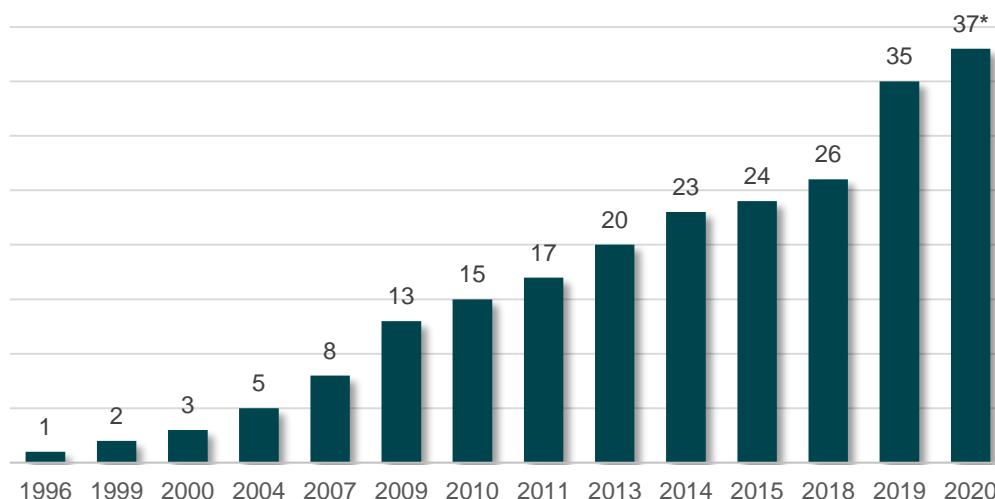
PI = Proteção Integral; US = Uso Sustentável. Não constam na tabela as RPPNs.

Fonte: CNUC, ICMBio, IEMA, Prefeituras (2020). Elaboração: IJSN (2021).

Apesar de os planos estarem instituídos, alguns foram elaborados há mais de 10 anos, o que pode indicar a necessidade de revisão, levando-se em consideração o dinamismo das transformações a que essas áreas e os seus entornos estão sujeitos.

O mais antigo dos planos, ainda em vigência, é o do Parque Estadual da Fonte Grande, que atualmente é gerido pela Prefeitura Municipal de Vitória, o plano data de 1996 (Figura 2). De modo geral, observa-se certa lentidão para a elaboração dos planos, que passa a ocorrer principalmente a partir de 2009. Nesse ano foram elaboradas as primeiras versões de planos para áreas que foram criadas, em sua maioria, nos anos de 1980 e 1990.

Figura 2 - Histórico da elaboração dos planos de manejo vigentes no estado.



\*As informações disponíveis evidenciam a existência dos planos de manejo dos Parques Naturais Municipais Rota das Garças e Bicanga, localizados nos municípios de Viana e Serra, respectivamente. Entretanto, não foi encontrada a informação sobre o ano dos planos.

Elaboração: IJSN (2021).

Destaca-se que em 2010, é instituído o Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SISEUC), que buscou estabelecer diretrizes próprias para o conjunto das unidades de conservação estaduais, municipais e particulares existentes, com o objetivo de fortalecer as regras tanto para a criação quanto para implementação das UCs e de seus instrumentos de gestão.

Para as RPPNs os primeiros planos são elaborados em 2014. O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) em 2004, publicou o Roteiro Metodológico para Elaboração de Plano de Manejo para RPPNs, e em 2015 esse documento foi atualizado a partir da constatação de que a metodologia aplicada no roteiro não teve adesão satisfatória por parte dos proprietários. Posteriormente, apenas em 2019, foram elaborados e aprovados dois novos planos para as RPPNs do estado.

Como forma de facilitar a elaboração dos planos, o IEMA criou o Projeto Todas as RPPNs do ES com Plano de Manejo, no qual em oficinas regionalizadas os planos serão elaborados de forma participativa com os proprietários das áreas. Os recursos para o desenvolvimento das atividades do Projeto são oriundos da Câmara de Compensação Ambiental do Espírito Santo<sup>7</sup>. Atualmente, das 57 RPPNs do estado, cinco possuem plano de manejo aprovado.

Até 2017 o ICMBio, órgão responsável pela gestão das UCs federais, possuía diversos documentos com diferentes orientações metodológicas para a elaboração de planos, que variavam de acordo com as categorias do SNUC. Assim como para as RPPNs, foi lançado em 2018 o Roteiro Metodológico para Elaboração e Revisão de Planos de Manejo das Unidades de Conservação Federais. O Roteiro surge com a função de aprimorar a elaboração dos planos, reduzindo os custos e o tempo de elaboração, e ainda busca considerar as diferentes especificidades e contextos locais de cada área (ICMBio, 2018). Os planos passaram a ser mais sucintos, menos operacionais e detalhados, para facilitar a sua interpretação.

Entre 2018 e 2020, todas as Reservas Biológicas Federais tiveram seus planos revisados, a maioria deles em 2019, o que contribuiu para o maior número de planos nesse ano. Importante frisar que estão em fase de elaboração os planos das nove UCs estaduais que ainda carecem do instrumento.

Em alguns casos, constatou-se que o plano de manejo foi elaborado antes da recategorização da UC, fato observado por exemplo, para a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Municipal (RDSM) Piraquê-Açu e Piraquê-Mirim, localizada no município de Aracruz. A área foi criada em 1986 como Reserva Ecológica Manguezais Piraquê-Açu e Piraquê-Mirim e recategorizada em 2013, já o plano de manejo elaborado em 2010 se refere a Reserva Ecológica. É possível concluir que de maneira geral, os planos elaborados não cumpriram o prazo de cinco anos determinado pelo SNUC e pelo SISEUC.

---

<sup>7</sup> A Câmara de Compensação Ambiental foi criada em 2006, através da Portaria nº 03-R, e tem como uma de suas funções analisar e propor a aplicação da compensação ambiental, para a aprovação da Câmara Técnica de Licenciamento de Grandes Projetos, Estudos de Impacto Ambiental e Compensação Ambiental, do Conselho Estadual de Meio Ambiente – CONSEMA (IEMA, 2019). A lista com as UCs contempladas com recursos de compensação está disponível em: [https://iema.es.gov.br/compensacao/uc\\_contempladas](https://iema.es.gov.br/compensacao/uc_contempladas).

Em relação ao conselho gestor, 41 UCs possuem conselho<sup>8</sup>, esse é o instrumento essencial para a gestão participativa dessas áreas e que contribui para o manejo eficiente ao proporcionar às comunidades locais a participação em processos de tomadas de decisões. De maneira semelhante aos planos de manejo, 75% das UCs federais possuem conselhos instituídos, seguidas das estaduais com 78% para proteção integral e 63% para uso sustentável, e municipais com 54% para as de proteção integral e 25% para uso sustentável (Tabela 1). Diferente do plano de manejo, a instituição do conselho não possui exigência de tempo para a sua implementação.

Já para a infraestrutura mínima necessária à gestão, 34 UCs possuem estruturas como sede administrativa, centro de vivência, alojamentos, entre outras intervenções que objetivem estruturar os seus ambientes para o uso público de forma planejada (Apêndice B).

### **3.2 Distribuição das Unidades de Conservação e principais usos do solo nas Microrregiões do Espírito Santo**

Essas áreas não estão uniformemente distribuídas no território, e 30 municípios<sup>9</sup> não possuem nenhuma categoria de UC, sendo que a maioria destes estão localizados nas Macrorregiões Norte e Central do estado (Mapa 1).

As únicas UCs não representadas no mapa, pois não foram encontrados os arquivos vetoriais no formato shapefile, são a ARIE Municipal Laerth Paiva Gama, localizada no município de Alegre, a ARIE Municipal Aroeiras do Riacho, no município de Aracruz, e o PNM do Berra Onça no município de Brejetuba, sendo a última UC criada no estado, em 2019.

---

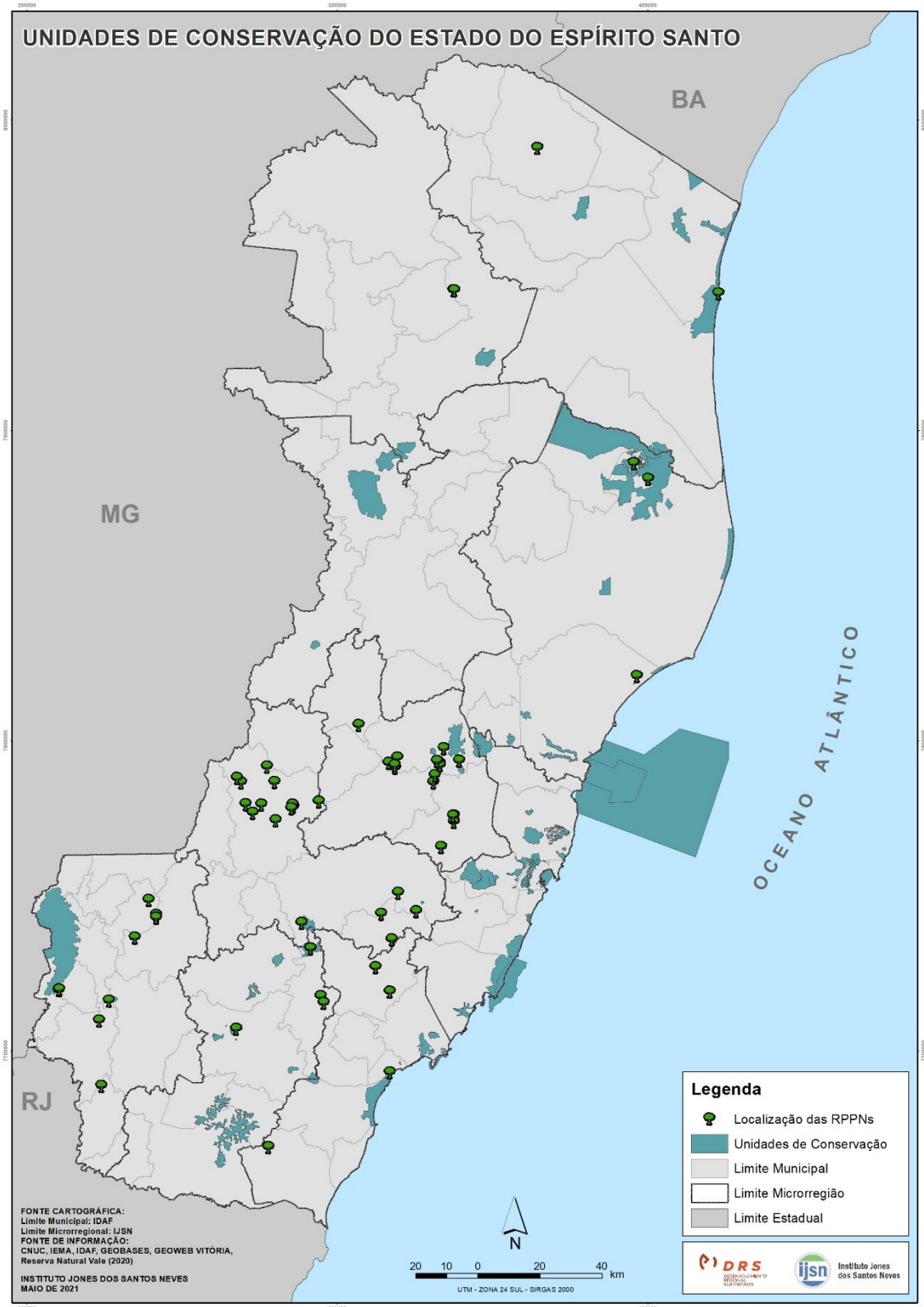
<sup>8</sup> De acordo com o (SISEUC) as categorias de UCs com Conselho Consultivo são: Parque Estadual, Reserva Biológica, Estação Ecológica, Monumento Natural, Refúgio de Vida Silvestre, Área de Relevante Interesse Ecológico, Floresta Estadual e Reserva de Fauna.

Categorias de UCs com Conselho Deliberativo: Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Reserva Extrativista. O SISEUC não deixa claro o tipo de Conselho para APAs. No entanto, o IEMA vem tratando seus Conselhos como consultivos.

<sup>9</sup> Municípios que não possuem nenhuma categoria de UC - Macrorregião Norte: Água Doce do Norte, Barra de São Francisco, Boa Esperança, Ecoporanga, Mantenópolis, Marilândia, Mucurici, Pedro Canário, Ponto Belo, São Gabriel da Palha, São Mateus, Vila Pavão; Macrorregião Central: Alto Rio Novo, Colatina, Governador Lindemberg, João Neiva, Rio Bananal, São Domingos do Norte, São Roque do Canaã; Macrorregião Metropolitana: Conceição do Castelo, Itarana, Laranja da Terra, Venda Nova do Imigrante; Macrorregião Sul: Apiacá, Bom Jesus do Norte, Ibatiba, Iconha, Jerônimo Monteiro, Rio Novo do Sul, São José do Calçado.



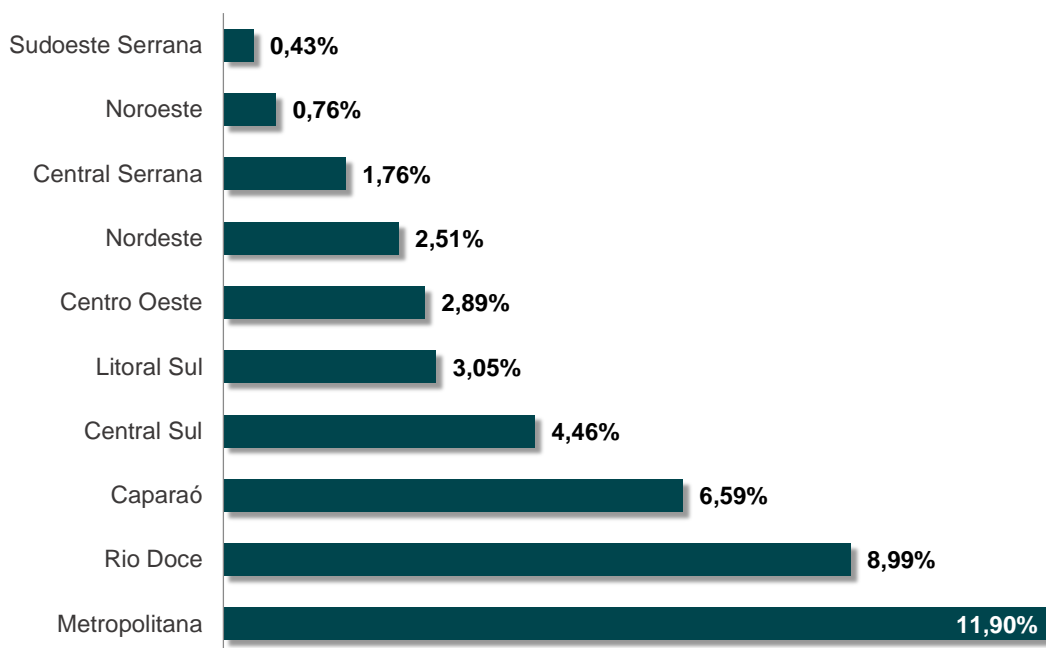
Mapa 1- Distribuição das Unidades de Conservação do Espírito Santo.



Elaboração: IJSN (2021).

A análise por Microrregião mostra que a Microrregião Metropolitana possui 11,90% do seu território protegido por UCs, o maior percentual, seguida da Microrregião Rio Doce, com 8,99%, e da Microrregião Caparaó com 6,86%. Nas Microrregiões Sudoeste Serrana e Noroeste as UCs recobrem, respectivamente, 0,43% e 0,76% de seus territórios, representando os menores valores (Figura 3).

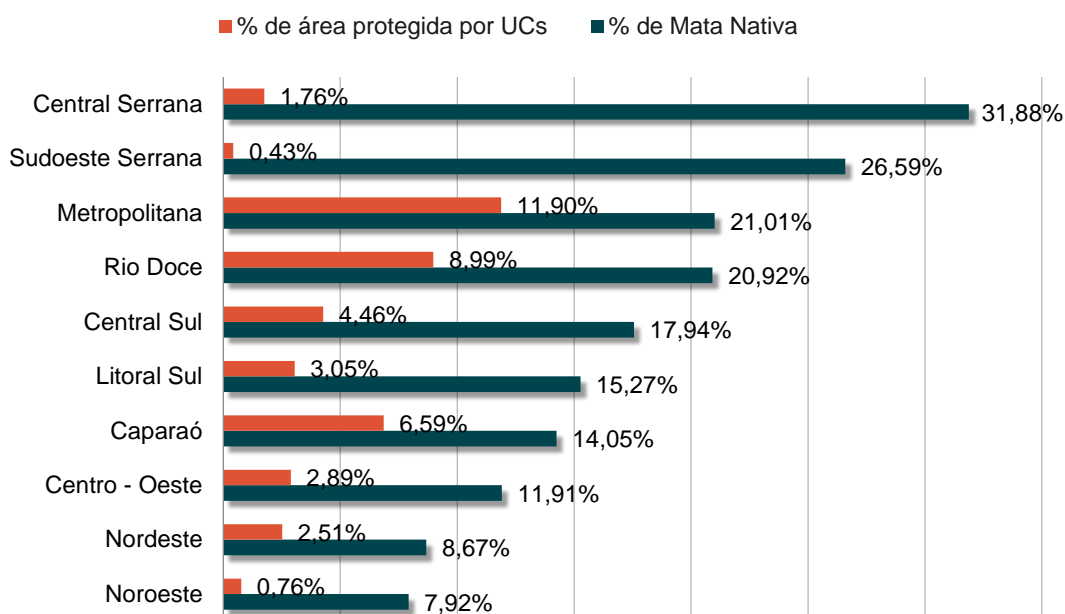
Figura 3 - Proporção de área protegida por Unidades de Conservação nas Microrregiões do Espírito Santo.



Elaboração: IJSN (2021).

Ao se comparar a proporção de UCs por Microrregião com as análises dos remanescentes de mata nativa do Atlas da Mata Atlântica do Estado do Espírito Santo (ESPÍRITO SANTO, 2018), que foram mapeados e quantificados na análise do mapeamento de uso do solo, realizado pelo IEMA entre 2012 e 2015, a Microrregião Sudoeste Serrana possui 26,59% de seu território coberto por mata nativa, ficando atrás somente da Microrregião Central Serrana, com 31,88%. No entanto, como visto anteriormente, essas Microrregiões estão entre as que apresentam os menores percentuais de seus territórios protegidos por UCs. Ainda que as microrregiões do norte do estado apresentem os menores valores de cobertura vegetal nativa, a área de seus territórios inserida em UCs é maior que nas microrregiões serranas (Figura 4).

Figura 4 - Proporção de área protegida por Unidades de Conservação x Proporção do território coberto por Mata Nativa nas Microrregiões do Espírito Santo.

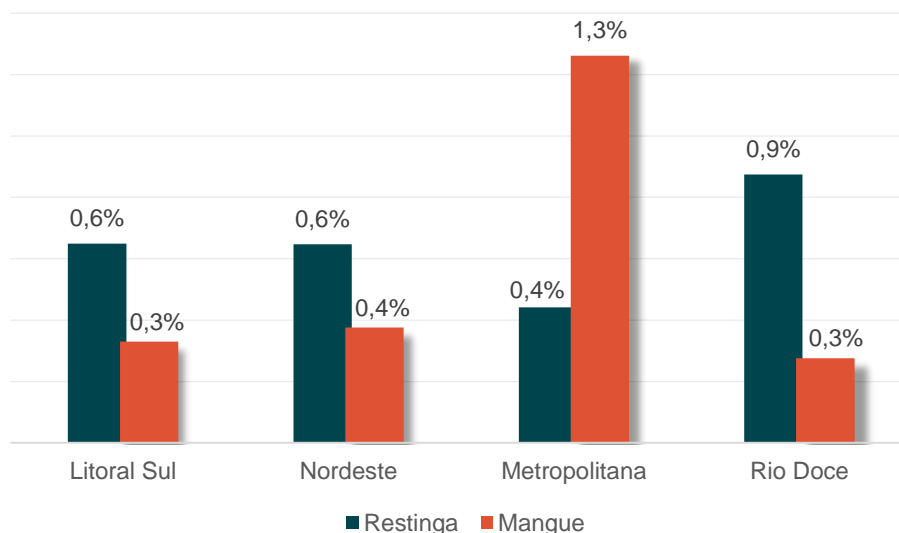


Elaboração: IJSN (2021).

Na Região Metropolitana o município de Vitória possui 26,82% do seu território protegido, sendo o município do estado com o maior número de UCs, são 12 áreas mais cinco Reservas Ecológicas, com destaque para os Parques Naturais Municipais (6). A primeira UC criada em Vitória foi a Estação Ecológica Municipal (ESEC) Ilha do Lameirão em 1986. A ESEC pertence ao grupo das UCs de proteção integral, e é composta em sua maior parte por Manguezal, seguida de Restinga com vegetação Rupestre, Alagados e Apicum (GRIFFO e SILVA, 2013). O principal objetivo para a criação da UC foi exatamente conter a expansão do processo de ocupação desordenada no município e proteger os remanescentes de manguezal (IJSN, 2018).

Merece destaque ainda, o fato de a Região Metropolitana apresentar 21,01% de cobertura por vegetação nativa, e a maior proporção de áreas de mangue do estado, com 1,3% do território coberto e 0,4% de cobertura por restinga. Manguezais e restingas são ecossistemas associados à Mata Atlântica e considerados Áreas de Preservação Permanente (APP) na Lei de Proteção da Vegetação Nativa, denominada como Código Florestal (Lei nº 12.651/2012), e na Resolução do Conama nº 303/2002. Remanescentes de restinga e mangue são encontrados também nas microrregiões Litoral Sul, Nordeste e Rio Doce, sendo nessa última encontrada a maior área coberta por restinga, o que representa 0,9% do território da Microrregião (Figura 5).

Figura 5 - Proporção de área coberta por restinga e mangue nas Microrregiões do Espírito Santo.



Fonte: ESPÍRITO SANTO (2018). Elaboração: IJSN (2021).

Na Microrregião Rio Doce fragmentos de mata nativa recobrem 20,92% do território, onde está localizado o maior remanescente de vegetação nativa contínuo do estado com cerca de 500 km<sup>2</sup>, formado pela Reserva Biológica de Sooretama, juntamente com a Reserva Natural Vale, e as RPPNs Mutum Preto e Recanto das Antas (GARBIN et al. 2017), áreas que formam o Complexo Florestal Linhares-Sooretama que faz parte das Reservas de Mata Atlântica da Costa do Descobrimento declaradas como Patrimônio Natural Mundial da Humanidade pela UNESCO. Além de formarem, também, o Mosaico de Unidades de Conservação da Foz do Rio Doce, e o Corredor Ecológico Prioritário Sooretama - Goytacazes - Comboios<sup>10</sup>. Com isso, Sooretama é o município do estado com a maior proporção de área protegida, 40,15% de seu território está inserido em UCs.

Há de se ressaltar que em 1943 foi criado o Parque de Reserva, Refúgio e Criação de Animais Silvestres Sooretama, que mais tarde, em 1969 veio a receber o nome de Reserva Biológica (REBIO) de Sooretama, sendo ampliada três anos depois a partir da anexação da Reserva Florestal Barra Seca, localizada a leste de Sooretama. Apenas em 1982, o Decreto Federal nº 87.588 unificou todos os dispositivos legais anteriores e oficializou a existência da REBIO (ICMBio, 2020). Pode-se considerar que, na prática, essa foi a primeira unidade de conservação do estado (SANTOS, 2017).

Entre as várias pressões sofridas por essas áreas está o impacto da BR-101, que conecta o norte e o sul do estado, cruzando todo o território, e corta a REBIO Sooretama em um trecho com

<sup>10</sup> Corredores Ecológicos são faixas de vegetação que garantem fluxo gênico entre espécies e que ajudam na manutenção da biodiversidade. Fazem parte do arcabouço jurídico e dos instrumentos legais que orientam a conservação dos recursos naturais do estado. Os 10 Corredores Ecológicos Prioritários do Estado foram instituídos através do Decreto nº 2.529 de 02/06/2010. Posteriormente, por meio de outro decreto foi instituído o Corredor Pedra Azul – Forno Grande.

cerca de 5 km. Seus efeitos negativos tem sido observados pelas constantes mortes por atropelamentos de animais silvestres, além do isolamento de alguns grupos de animais.

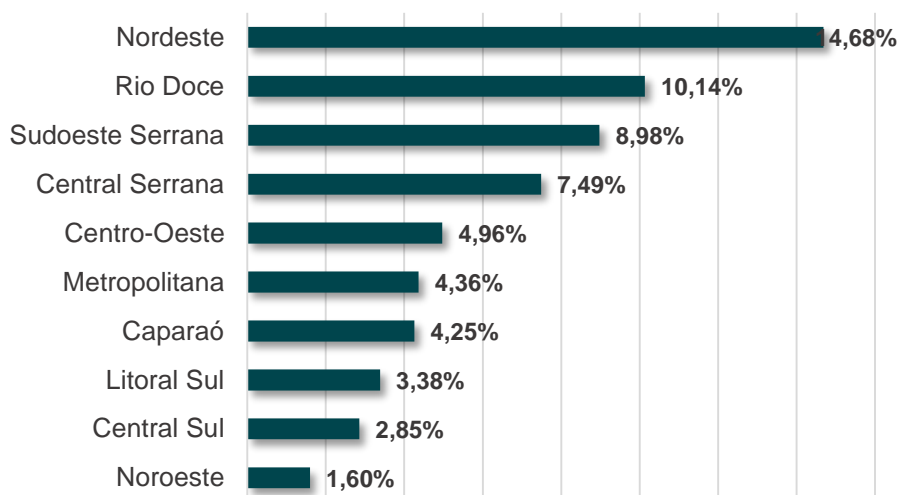
Entre as UCs federais da Microrregião estão também, o REVIS de Santa Cruz e a APA Costa das Algas, a primeira de proteção integral e a segunda de uso sustentável, localizadas quase que inteiramente no município de Aracruz, são as maiores UCs do estado com o objetivo de proteger o ambiente costeiro-marinho. Essas áreas apresentam grande variedade de macroalgas, calcárias e não calcárias, proporcionando substrato, abrigo e alimentação para uma fauna marinha diversificada (THOMÉ et al. 2016).

São unidades de conservação que foram criadas em um contexto de divergências de interesses, envolvendo questões fundiárias de comunidades indígenas e quilombolas, concorrência marítima pelo uso e apropriação dos estoques pesqueiros da região entre pescadores artesanais e os que vinham de fora, além de um conjunto de indústrias continentais e oceânicas, que se instalavam na região (SANTOS, 2007).

Ainda hoje, 11 anos após a instituição oficial dessas áreas elas não possuem plano de manejo e foram umas das principais UCs afetadas pelos rejeitos de minério do rompimento da Barragem de Fundão em Mariana (MG), ocorrido em 2015 (RRDM, 2019).

Não se pode ignorar a forte presença da silvicultura, principalmente as vastas plantações de eucalipto na paisagem da Microrregião, e que estão relacionadas às atividades envolvidas no já bem estruturado arranjo produtivo da celulose. A Microrregião apresenta 10,14% de seu território ocupado por plantações de eucalipto e seringueira, atrás somente da Microrregião Nordeste (Figura 6). Essas plantações estão concentradas sobretudo nos municípios de Aracruz e Linhares.

Figura 6 - Proporção de área ocupada por silvicultura nas Microrregiões do Espírito Santo.



Fonte: ESPÍRITO SANTO (2018). Elaboração: IJSN (2021).

Se direcionando para o sul do estado, a Microrregião Caparaó apresenta 14,05% de seu território coberto por mata nativa, e 6,86% de áreas destinadas a proteção por UCs. A maior UC da Microrregião é o Parque Nacional (PARNA) do Caparaó, em que está localizado o Pico da Bandeira, terceiro ponto mais alto do Brasil com 2.892 metros de altitude. O PARNA abrange os municípios mineiros de Alto Jequitibá, Espera Feliz, Alto Caparaó, Caparaó, e na porção capixaba os municípios de Lúna, Irupi, Divino de São Lourenço, Dolores do Rio Preto e Ibitirama, sendo este o município com o maior percentual de área protegida (33,17%).

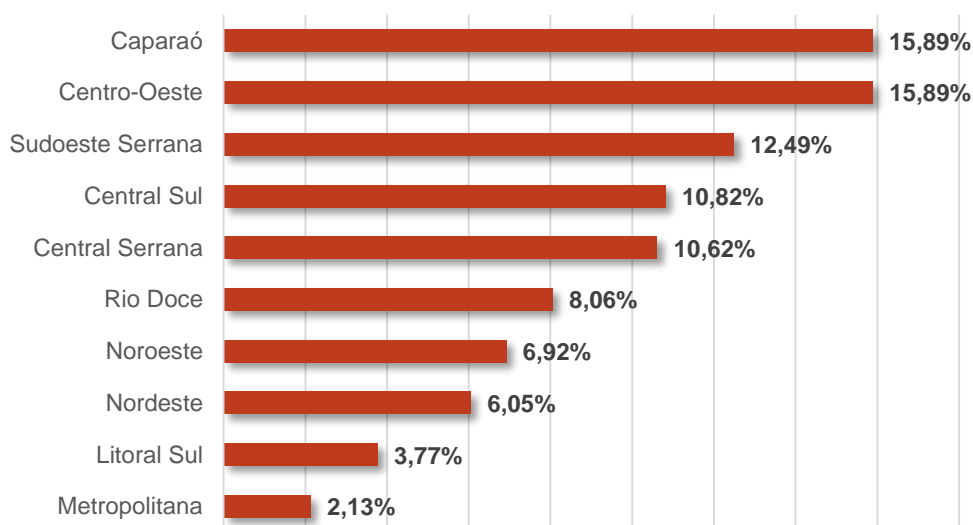
O primeiro dispositivo legal de proteção da área do PARNA foi o Decreto Estadual nº 55 de 1948 que criou a Reserva Florestal Serra do Caparaó, entretanto a área não foi demarcada e posteriormente foi doada ao governo federal, e em 1961 é que seria criado o Parque Nacional do Caparaó (SANTOS, 2017).

As visitas ao PARNA pela portaria capixaba localizada no distrito de Pedra Menina, no município de Dolores do Rio Preto, registraram um aumento no número de visitantes de 140% entre os anos de 2016 e 2019. Em 2016 foram registradas 9.673 visitas, e em 2019 foram 23.215, sendo o mês de julho o mais movimentado (OBSERVATÓRIO DO TURISMO ES, 2021). Números que são resultado, principalmente, de investimentos em obras de infraestrutura na região.

Na Microrregião está localizado também o Parque Estadual da Cachoeira da Fumaça, entre os municípios de Alegre e Ibitirama, recebeu o nome pela presença da cachoeira Fumaça que possui 144 metros de altura, considerada a maior do estado com água perene (IEMA, 2021b).

Entre as atividades econômicas mais relevantes da Microrregião se destacam o turismo ecológico, a pecuária leiteira e a cafeicultura (ESPÍRITO SANTO, 2013). Municípios como Irupi e Ibatiba possuem 45,6% e 42,8%, respectivamente de áreas ocupadas por plantios de café, na Microrregião esse valor chega a 15,89%, assim como na Microrregião Centro-Oeste (Figura 7).

**Figura 7 - Proporção de área ocupada por cafeicultura nas Microrregiões do Espírito Santo.**



Fonte: ESPÍRITO SANTO (2018). Elaboração: IJSN (2021).



Ainda no sul do estado, na Microrregião Central Sul as áreas de mata nativa recobrem 17,94% do território, cujos remanescentes estão concentrados principalmente nos municípios de Vargem Alta e Castelo, já as UCs são responsáveis pela proteção de 4,46% da Microrregião. O MONA Estadual Serra das Torres localizado entre os municípios de Muqui, Atílio Vivacqua e Mimoso do Sul, é a maior UC da proteção integral criada pelo estado. É interessante salientar, que a desapropriação de terras prevista na lei para Monumentos Naturais não é obrigatória, podendo ser eventual, e atualmente a área do MONA Serra das Torres é integralmente composta por áreas particulares (IEMA, 2021c).

É marcante na Microrregião áreas elevadas que formam conjuntos rochosos de expressivo valor cênico, e que estão inseridos em UCs, como o MONA O Frade e a Freira, área gerida pelo IEMA e considerada um marco paisagístico do estado com 683 metros de altitude, o MONA do Itabira, o Parque Estadual Forno Grande, e porção do Parque Estadual de Pedra Azul. Na Microrregião, em 1998 foi criada a RPPN Cafundó conhecida também como Fazenda Boa Esperança, sendo a primeira RPPN do estado, localizada em Cachoeiro de Itapemirim no distrito de Pacotuba.

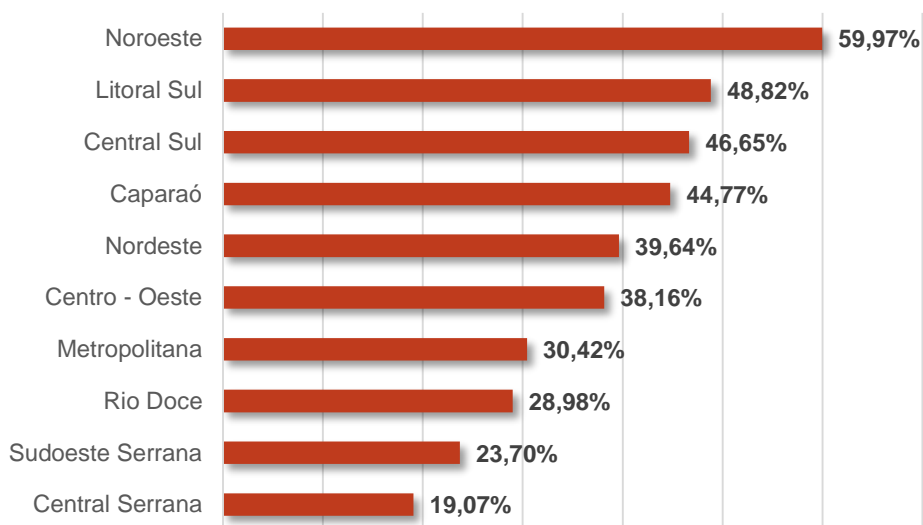
A Microrregião possui uma das cadeias produtivas mais completas do estado para a extração e o beneficiamento de rochas ornamentais, especialmente em Cachoeiro de Itapemirim, destaca-se também entre as atividades econômicas a pecuária leiteira (ESPÍRITO SANTO, 2013). Aproximadamente 47% da área da Microrregião está ocupada por pastagens (Figura 8).

Já na Microrregião Litoral Sul, 15,27% de seu território é coberto por mata nativa, além de 0,6% de cobertura por restinga e 0,3% por mangue, a área protegida por UCs representa 3,05% do território. A maior UC da Microrregião é a APA Estadual Guanandy, que recobre todo o litoral do município de Itapemirim e porções dos municípios de Piúma e Maratáizes. A APA abriga o Monte Aghá, a Lagoa das Sete Pontas, e relevantes remanescentes de restinga. Foi criada em 1994, e ainda não possui plano de manejo e nem conselho gestor. Insta frisar que o litoral de Itapemirim é uma das áreas do estado em que estão sendo realizados projetos de investimentos associados a indústria de petróleo para expansão portuária (ESPÍRITO SANTO, 2021).

Entre as UCs de uso sustentável da Microrregião está também a RDS Papagaio, uma das quatro áreas protegidas do município de Anchieta. A princípio essa área foi criada como Estação Ecológica em 1992 para preservar o manguezal e seus ambientes associados. Contudo, a UC foi recategorizada em 2016 por abrigar em seus limites comunidades tradicionais que fazem a exploração sustentável de seus recursos. Recentemente foi inaugurado um parque urbano na RDS, que abriga a sede da área, auditório, viveiro de mudas, trilha e mirante.

Na Microrregião os principais produtos da agropecuária são os cultivos de café, banana, abacaxi e cana-de-açúcar, além da pecuária bovina, de corte e de leite (ESPÍRITO SANTO, 2013). Assim como alguns municípios das Microrregiões Noroeste e Nordeste, os municípios de Presidente Kennedy e Piúma estão entre os que apresentam as maiores áreas ocupadas por pastagem, sendo 72,1% e 71,3%, nessa ordem, já na microrregião esse total chega a 48,82%, segundo maior percentual do estado (Figura 8).

Figura 8 - Proporção de área ocupada por pastagem nas Microrregiões do Espírito Santo



Fonte: ESPÍRITO SANTO (2018). Elaboração: IJSN (2021).

No norte do estado, nas Microrregiões Noroeste e Centro-Oeste as principais UCs englobam áreas de afloramentos rochosos com vegetação rupestre. A maior dessas áreas é o MONA Nacional dos Pontões Capixabas, localizado nos municípios de Águia Branca e Pancas, onde recobre respectivamente 5,02% e 18,10% dos territórios destes municípios. Outras UCs relevantes são a APA Pedra do Elefante, localizada em Nova Venécia, patrimônio geológico tombado em 1984 pelo Conselho Estadual de Cultura, e o MONA Municipal Pedra do Monjolo no município de Baixo Guandu, criado em 2018.

Assim como para a RDS Papagaio, e tantas outras UCs do estado, como o PNM Jacarenema em Vila Velha, a RDS Concha D'Ostra em Guarapari, a RDS Piraquê-Açu e Piraquê-Mirim em Aracruz, e a APA Mestre Álvaro na Serra, houve a necessidade de revisão da categoria de manejo do MONA dos Pontões Capixabas, para o ajustamento às diretrizes estabelecidas pelo SNUC, mas sobretudo para a adequação à realidade da região na qual está inserido.

A área foi criada como Parque Nacional dos Pontões Capixabas em 2002, e causou impactos negativos relacionados as dificuldades para a regularização fundiária, havia necessidade de reassentamento de comunidades, incluindo a comunidade tradicional Pomerana. Após um forte movimento da comunidade local, devido a não participação no processo de criação, o governo federal recategorizou a área para Monumento Natural, em 2008. Com a implementação do MONA, na teoria, ficaram preservados os pontões rochosos e a paisagem formada pelos elementos naturais e culturais tradicionais (ICMBio, 2012). Neste contexto, fica ainda mais evidente que o processo de criação de UCs precisa trazer ao debate a opinião pública.

A Microrregião Noroeste possui apenas 7,92% de cobertura por mata nativa e 0,76% de área protegida por UCs. A base econômica da região está estruturada, principalmente, na produção cafeeira, na exploração de granito e na pecuária mista (ESPÍRITO SANTO, 2013). Áreas de pastagem ocupam cerca de 60% do território da Microrregião, o maior percentual do estado (Figura 8). Alguns municípios apresentam extensas áreas de pasto, caso de Ecoporanga que

possui a segunda maior área do estado ocupada por pastagens (76,8%), atrás do município de Ponto Belo localizado na Microrregião Nordeste, que possui 78,1% (ESPÍRITO SANTO, 2018).

Na Microrregião Centro-Oeste, verifica-se que as áreas de mata nativa representam 11,9% do território, sendo 2,89% protegido por UCs. O principal uso do solo observado é para a cafeicultura, assim como na Caparaó, 15,89% da Microrregião está ocupado por plantios de café.

Estudo realizado em 2012, pelo Centro de Desenvolvimento do Agronegócio (CEDAGRO), aponta que cerca de 11% das Microrregiões Noroeste e Centro-Oeste, analisadas conjuntamente, são compostas por áreas agrícolas com solos degradados. Para as áreas de pastagem, 20,67% foram consideradas degradadas. Com relação aos solos cultivados com café, as Microrregiões apresentaram 17,93% de áreas degradadas.

As Microrregiões Noroeste e Centro-Oeste concentram ainda, o maior número de municípios capixabas em processo de desertificação, segundo o Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (PAN-Brasil). A desertificação é resultado de fenômenos naturais, que são agravados sobretudo, pela ação antrópica e pela gestão ineficiente do território. Esse processo é marcado pela má distribuição fundiária, destruição da cobertura vegetal, manejo inadequado do solo e dos recursos florestais, associados aos efeitos da variabilidade climática (ANTONGIOVANNI e COELHO, 2005).

Ainda no norte do estado, a Microrregião Nordeste apresenta 8,67% de cobertura por mata nativa, e 2,51% de área protegida por UCs, em contrapartida as áreas de silvicultura e pastagem ocupam 14,86% e 39,64%, respectivamente. É na Microrregião que estão localizadas duas UCs que estão entre as mais antigas do estado, caso da REBIO Córrego do Veado no município de Pinheiros, e o Parque Estadual de Itaúnas em Conceição da Barra. No mesmo município ainda estão localizadas a REBIO Córrego Grande, a FLONA do Rio Preto, ambas federais, o Parque Natural Municipal de Conceição da Barra, a RPPN Sayonara e a APA de Conceição da Barra, sendo esta última a maior da Microrregião. Segundo o plano de manejo da APA de Conceição da Barra revisado em 2014, a área se caracteriza pela predominância de propriedades particulares, abriga comunidades tradicionais, e o processo de ocupação desordenada do território é uma questão que apresenta interferência direta na manutenção da qualidade ambiental e, também, na vida dos seus habitantes.

Segundo os planos de manejo dessas áreas, de maneira geral, elas enfrentam problemas relacionados a atividades conflitantes, especialmente em seus entornos, caso da caça, elevado número de pivôs centrais para irrigação, contaminação dos recursos hídricos por defensivos agrícolas, riscos de incêndios, além da expansão da monocultura de eucalipto em suas zonas de amortecimento<sup>11</sup>.

A relevância de todas essas áreas para o município de Conceição da Barra, associado ao histórico de degradação ambiental, e aos impactos causados particularmente pelo intenso uso do solo, pelos plantios de cana-de-açúcar e pela silvicultura, levaram o município a elaborar em parceria com a Fundação SOS Mata Atlântica, e a participação da sociedade civil, o Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica (PMMA) de Conceição da Barra, o primeiro e

---

<sup>11</sup> A Zona de Amortecimento (ZA) é uma área estabelecida ao redor da unidade de conservação, onde as atividades humanas são restritas e sujeitas a normas específicas, com o objetivo de minimizar os impactos negativos sobre a área (BRASIL, 2000). Essas zonas não fazem parte da UC, mas estão localizadas em seu entorno, e podem ser definidas no momento da criação da UC ou em momento posterior. Com exceção da APA e da RPPN, todas as outras categorias de manejo devem possuir ZA.

ainda o único do estado. A criação do PMMA consta no Decreto nº 6.660 de 2008, que regulamenta a Lei da Mata Atlântica, e tem o objetivo de garantir a defesa, a conservação e a recuperação da vegetação nativa por meio da definição de áreas e ações prioritárias. Ressalta-se que o financiamento do PMMA de Conceição da Barra foi realizado pelas empresas que atuam no município e são as responsáveis por grande parte dos impactos e conflitos existentes na região.

Nas Microrregiões Central Serrana e Sudoeste Serrana, o destaque são as RPPNs. Estão localizadas nas duas Microrregiões, 33 das 57 existentes no estado, com maior concentração no município de Afonso Cláudio, em que foram criadas 12. Na Microrregião Sudoeste Serrana está uma das UCs mais visitadas do estado, o Parque Estadual Pedra Azul, localizado quase que completamente no município de Domingos Martins. A área foi criada em 1960 como Reserva Florestal, categoria que foi extinta no SNUC, e em 1991 foi recategorizado para Parque Estadual. Ainda na microrregião, Marechal Floriano apresenta 45,5% de cobertura por mata nativa, o maior percentual do estado, entretanto estão localizadas no município duas RPPNs que recobrem apenas 0,06% do território.

Na Microrregião Central Serrana, uma das UCs de proteção integral de suma importância é a REBIO Augusto Ruschi, localizada em Santa Teresa, foi criada oficialmente em 1948 pelo governo do estado como Reserva Florestal de Nova Lombardia, assim como a REBIO Sooretama, foi doada à União, posteriormente recriada como Reserva Biológica em 1982, foi rebatizada em 1986 com o nome do Patrono da Ecologia do Brasil (SANTOS, 2017). A região protegida pela REBIO abrange ecossistema de floresta em altitudes acima de 400m, e em seu interior estão localizadas mais de 100 nascentes e córregos perenes (ICMBio, 2019).

Como visto anteriormente, mesmo sendo as duas microrregiões com as maiores proporções de seus territórios cobertos por mata nativa, são também as que estão menos protegidas por UCs. Têm sido cada vez mais comuns operações, realizadas por órgãos de fiscalização, com o objetivo de conter o desmatamento decorrente de parcelamento irregular do solo, estimulado pela especulação imobiliária nessas microrregiões.

#### **4. Considerações Finais**

O estado possui 15,9% de cobertura por mata nativa e 4,03% de seu território protegido por unidades de conservação. A existência dessas áreas protegidas e a sua distribuição pelas microrregiões de planejamento do estado são essenciais para a conservação, sabendo-se que são muitos os desafios para a criação de UCs, assim como a implementação de seus instrumentos de gestão, para que seja possível que cumpram, de fato, seus objetivos.

Das UCs existentes no estado 30% possuem plano de manejo e 31% conselho gestor. A não efetivação destes instrumentos leva a diminuição de estratégias capazes de resolver conflitos e estabelecer o manejo dos recursos naturais de forma participativa e sustentável. Entretanto, são necessários esforços de gestão para além da existência desses instrumentos. Ações como o apoio institucionalizado de compensação ambiental e a construção de parcerias podem ser possibilidades para a melhoria de gestão dessas áreas.

As mudanças socioeconômicas observadas no estado, principalmente a partir do início do século XX, resultaram em uma diversidade de alterações na cobertura e no uso do solo. A cobertura

por mata nativa foi fragmentada pela exploração de madeira; introdução de monoculturas; crescimento de áreas convertidas em pastos; queimadas; avanços da urbanização, entre outros, alterações que ainda hoje se constituem como processos que exercem pressão sobre fragmentos florestais, UCs e suas zonas de amortecimento.

É necessário ser discutido um ponto de grande relevância, o uso do solo por atividades com alto custo ambiental, que causam alto impacto e com um retorno econômico mínimo, como o uso do solo com pastagens degradadas em determinados locais. São necessários estudos técnicos e investimentos em novas modalidades de uso da terra.

Os remanescentes florestais, dos quais fazem parte as UCs, devem ser considerados ativos ambientais, e representar oportunidades e potencialidades para garantir a qualidade e disponibilidade de recursos naturais. O Estado conta atualmente com um arcabouço de alternativas como mosaicos, corredores ecológicos e áreas prioritárias para a conservação que deve ser utilizado de forma a promover a discussão entre tomadores de decisão e atores locais, com o objetivo de facilitar e subsidiar a implementação de políticas públicas, visando a conservação e a geração de benefícios sociais baseados no uso sustentável desses recursos.

## 5. Referências

ANTONGIOVANNI, L.L.; COELHO, A.L.N. **Panorama sobre a desertificação no estado do Espírito Santo**. 2005.

BRASIL. **Decreto nº 89.336, de 31 de janeiro de 1984**. Dispõe sobre as Reservas Ecológicas e Áreas de Relevante Interesse Ecológico, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, 1984.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, Subchefia para Assuntos Jurídicos, 2000.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Contas da União. **Amazônia: unidades de conservação: auditoria coordenada**. Tribunal de Contas da União. Brasília: TCU, 2014.

BEBBER, D. P.; BUTT, N. Tropical protected areas reduced deforestation carbon emissions by one third from 2000 – 2012. **Scientific Reports** 7, Article number: 14005. 2017.

CEDAGRO - CENTRO DE DESENVOLVIMENTO DO AGRONEGÓCIO. **Levantamento de áreas agrícolas degradadas no estado do Espírito Santo**. Vitória, ES: Cedagro, 2012.

ESPÍRITO SANTO (Estado). **Plano de Desenvolvimento Espírito Santo 2030 - ES 2030**. Vitória, 2013.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Atlas da Mata Atlântica do Estado do Espírito Santo 2007-2008 / 2012-2015**. Cariacica: IEMA, 2018. 11 v.

\_\_\_\_\_. Governo do Estado. **Projetos de Investimentos em Portos**. 2021. Disponível em: <<https://www.es.gov.br/portos-2>>. Acesso em: 03 de mar. 2021.

GARBIN, M. L.; SAITER, F. Z.; CARRIJO, T. T.; PEIXOTO, A. L. Breve histórico e classificação da vegetação capixaba. **Rodriguésia**, Rio de Janeiro, v. 68, n. 5, p. 1883-1894, Dez. 2017.

GRIFFO, C. L. S & SILVA, A. G. As Unidades de Conservação do município de Vitória no novo contexto do Sistema Nacional de Unidades de Conservação. **Natureza on line**, v. 11, n. 2, p. 54-67. 2010. Disponível em: <[http://www.naturezaonline.com.br/natureza/conteudo/pdf/01\\_griffo&silva\\_054067.pdf](http://www.naturezaonline.com.br/natureza/conteudo/pdf/01_griffo&silva_054067.pdf)>. Acesso em: 21 mar 2021.

ICMBio – INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. **Notícias**. Vizinhança debate Pontões Capixabas com lideranças da região. 2012. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/portal/ultimas-noticias/20-geral/3168-vizintin-debate-pontoes-capixabas-com-liderancas-da-regiao>. Acesso em 17 mar. 2021.

\_\_\_\_\_. **Roteiro Metodológico para Elaboração e Revisão de Planos de Manejo das Unidades de Conservação Federais**. Brasília: ICMBio, 2018. Disponível em: <[https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/downloads/roteiro\\_metodologico\\_elaboracao\\_revisao\\_plano\\_manejo\\_ucs.pdf](https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/downloads/roteiro_metodologico_elaboracao_revisao_plano_manejo_ucs.pdf)>. Acesso em: 12 mar. 2021.

\_\_\_\_\_. **Plano de Manejo da Reserva Biológica Augusto Ruschi**. Brasília: ICMBio, 2019. Disponível em: <<https://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2150-rebio-de-augusto-ruschi>>. Acesso em: 12 mar. 2021.

\_\_\_\_\_. **Plano de Manejo da Reserva Biológica de Sooretama**. Brasília: ICMBio, 2020. Disponível em: <<https://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/mata-atlantica/unidades-de-conservacao-mata-atlantica/2157-rebio-de-sooretama>>. Acesso em: 16 mar. 2021.

IEMA – INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS. **Compensação Ambiental. Câmara de Compensação Ambiental**. 2019. Disponível em: <<https://iema.es.gov.br/compensacao/camara>>. Acesso em: 15 mar. 2021.

\_\_\_\_\_. Recursos Naturais. Unidades de Conservação. 2021a. Disponível em: <<https://iema.es.gov.br/unidades-de-conservacao>>. Acesso em: 15 mar. 2021.

\_\_\_\_\_. Recursos Naturais. Unidades de Conservação. Parque Estadual da Cachoeira da Fumaça. 2021b. Disponível em: <https://iema.es.gov.br/PECF> . Acesso em: 15 mar. 2021.

\_\_\_\_\_. Recursos Naturais. Unidades de Conservação. Monumento Natural Serra das Torres. 2021c. Disponível em: <https://iema.es.gov.br/mona-serra-das-torres>. Acesso em: 15 mar. 2021.

IJSN – INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. **Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana da Grande Vitória (PDUI – RMGV)**. Vitória, ES. 2018.

IPEMA - INSTITUTO DE PESQUISAS DA MATA ATLÂNTICA. **Conservação da Mata Atlântica no Estado do Espírito Santo: Cobertura florestal e unidades de conservação**. Programa Centros para a Conservação da Biodiversidade - Conservação Internacional do Brasil. Vitória-ES: IPEMA, 2005.

MEDEIROS, R., YOUNG, C.E.F. **Contribuição das unidades de conservação brasileiras para a economia nacional**: Relatório final. UNEP-WCMC, Brasília. 2011.



OBSERVATÓRIO DO TURISMO ES. **Infográfico – Parque Nacional do Caparaó (2016 até 2019)**. 2021. Disponível em: <<https://observatoriodoturismo.es.gov.br/parque-nacional-do-caparao-portaria-de-pedra-menina-dores-do-rio-preto-es-2016-ate-2019>>. Acesso em: 29 mar. 2021.

PÁDUA, M. T. J. Unidades de Conservação no Brasil: lutando por parques de verdade. In: PALAZZO, J. T. Jr.; CARBOGIM, J. B. P. **Conservação da natureza: e eu com isso?** Fortaleza: Fundação Brasil Cidadão, 2012.

PECCATIELLO, A. F. O. Políticas públicas ambientais no Brasil: da administração dos recursos naturais (1930) à criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (2000). **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, (24), 71-82. Curitiba: Editora UFPR, 2011.

QGIS DEVELOPMENT TEAM. QGIS Geographic Information System. Open Source Geospatial Foundation Project. 2019.

RBMA - RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA. **Postos Avançados da RBMA**. Disponível em: <[http://www.rbma.org.br/rbma/rbma\\_2\\_postosavanc.asp](http://www.rbma.org.br/rbma/rbma_2_postosavanc.asp)>. Acesso em: 02 de mar. 2021.

REZENDE, G. F. **Unidades de Conservação do Extremo Norte do ES: Panorama atual e principais desafios**. In: Simpósio sobre biodiversidade da Mata Atlântica, 3, 2014. Santa Teresa. **Resumos...**Santa Teresa, Museu de Biologia Mello Leitão, 2014.

RRDM – REDE RIO DOCE MAR. **Integração dos principais impactos identificados nas Unidades de Conservação**: Relatório Anual. Vitória, 2019.

SANTOS, L. B. dos. **Conflitos e agendas nas trilhas da política ambiental: Debates acerca do processo de criação da APA Costa das Algas e do REVIS de Santa Cruz**. 2007. Dissertação (Mestrado em Políticas Sociais). Centro de Ciências do Homem, Universidade Estadual do Norte Fluminense, Campos.

\_\_\_\_\_. **De Ação de Governo à Política de Estado: O Caso das Áreas Protegidas no Estado do Espírito Santo entre 1940 e 2000**. 1. ed. Jundiaí: Paco Editorial, 2017.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA. **Relatório Anual**. São Paulo: SOS Mata Atlântica, 2019.

SOUZA, T. V. S. B.; SIMÕES, H. B. **Contribuições do Turismo em Unidades de Conservação Federais para a Economia Brasileira - Efeitos dos Gastos dos Visitantes em 2018**: Sumário Executivo. ICMBio. Brasília, 2019.

THOMÉ, A. J.; MARTINI, E. A. de; JUNIOR, N. O. L. **Avaliação inicial dos impactos da pluma de rejeitos da Samarco nos ambientes estuarinos, costeiros e marinhos**. Publicações TAMAR, 2016. Disponível em: <[https://www.tamar.org.br/publicacoes\\_html/pdf/2016/2016\\_Avaliacao\\_inicial\\_dos\\_impactos\\_da\\_pluma\\_de\\_rejeitos.pdf](https://www.tamar.org.br/publicacoes_html/pdf/2016/2016_Avaliacao_inicial_dos_impactos_da_pluma_de_rejeitos.pdf)>. Acesso em: 15 mar. 2021.

TOFETI, A.R. **As transformações nos usos do território promovidas pelas Unidades de Conservação no Brasil**. 2018. Tese (Doutorado em Geografia). Departamento de Geografia, Universidade de Brasília, Brasília.

## Apêndice A - Grupos e Categorias de Unidades de Conservação definidas pelo SNUC.

Grupos	Tipos de Usos	Categorias	Descrição Geral
Proteção Integral	Regras e normas são mais restritivas, sendo permitido apenas o uso indireto dos recursos naturais, ou seja, aquele que não envolve consumo, coleta ou danos aos recursos naturais.	Estação Ecológica (ESEC)	Posse e domínio públicos. Objetiva a preservação da natureza e a realização de pesquisas científicas.
		Reserva Biológica (REBIO)	Posse e domínio públicos. Preservação da natureza, sem interferência humana. Permitidas apenas a recuperação de ecossistemas alterados e ações de manejo para recuperar e preservar o equilíbrio natural.
		Parque Nacional (PARNA)	Posse e domínio públicos. Preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica. Permitidas atividades de pesquisa, educacionais e turismo.
		Monumento Natural (MONA)	Áreas públicas ou particulares. Preservação de sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica.
		Refúgio de Vida Silvestre (REVIS)	Áreas públicas ou particulares. Objetiva a proteção de ambientes naturais para a existência ou reprodução de espécies da flora local e da fauna residente ou migratória.
Uso Sustentável	A exploração do ambiente é permitida, de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável.	Área de Proteção Ambiental (APA)	Áreas públicas ou privadas. Em geral, é uma área extensa, com certo grau de ocupação humana. Possui atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais. Objetiva proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.
		Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE)	Áreas públicas ou privadas. Em geral, é uma pequena área, com pouca ou nenhuma ocupação humana, com características naturais extraordinárias ou que abriga exemplares raros da biota regional. Objetiva manter os ecossistemas naturais de importância local ou regional e regular o uso admissível.
		Floresta Nacional (FLONA)	Posse e domínio públicos. Cobertura florestal de espécies predominantemente nativas. Uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e pesquisa científica, com ênfase na exploração sustentável de florestas nativas.
		Reserva Extrativista (RESEX)	Posse e domínio públicos. Área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência é baseada no extrativismo, na agricultura e na criação de animais de pequeno porte. Objetiva proteger os meios de vida e cultura dessas populações e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade.
		Reserva de Fauna (REFAU)	Posse e domínio públicos. É uma área natural com populações animais de espécies nativas, terrestres ou aquáticas, residentes ou migratórias. Adequada para estudos técnico-científicos sobre manejo econômico sustentável de recursos faunísticos.
		Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS)	Posse e domínio públicos. Abriga populações tradicionais, cuja existência e modo de vida se baseiam em sistemas sustentáveis de exploração de recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações e adaptados às condições ecológicas locais.
		Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN)	Área privada, gravada com perpetuidade, com o objetivo de conservar a diversidade biológica.

Fonte: Brasil (2000). Elaboração: IJSN (2021).

## Apêndice B - Unidades de Conservação do Estado do Espírito Santo – 2020

\*Áreas referentes apenas às porções continentais e inseridas no território do Espírito Santo.

Nome	Esfera Administrativa	Grupo	Ano de Criação	Microrregião	Municípios Abrangidos	Plano de Manejo	Ano do Plano de Manejo	Conselho Gestor	Infraestrutura Interna	Área (ha)*
PARQUE NACIONAL DO CAPARAÓ	Federal	PI	1961	Caparaó	Íluna, Irupi, Ibitirama, Dolores do Rio Preto, Divino de São Lourenço	Sim	2015	Sim	Sim	25.714,06
REFÚGIO DE VIDA SILVESTRE DE SANTA CRUZ	Federal	PI	2010	Metropolitana, Rio Doce	Aracruz	Não	---	Sim	Não	14,31
RESERVA BIOLÓGICA AUGUSTO RUSCHI	Federal	PI	1982	Central Serrana	Santa Teresa	Sim	2019	Sim	Sim	3.562,26
RESERVA BIOLÓGICA DE COMBOIOS	Federal	PI	1984	Rio Doce	Aracruz, Linhares	Sim	2018	Sim	Sim	752,59
RESERVA BIOLÓGICA DE SOORETAMA	Federal	PI	1982	Centro-Oeste, Nordeste, Rio Doce	Jaguaré, Linhares, Vila Valério, Sooretama	Sim	2020	Sim	Sim	27.858,41
RESERVA BIOLÓGICA DO CÓRREGO DO VEADO	Federal	PI	1982	Nordeste	Pinheiros	Sim	2019	Não	Sim	2.375,73
RESERVA BIOLÓGICA DO CÓRREGO GRANDE	Federal	PI	1989	Nordeste	Conceição da Barra	Sim	2019	Sim	Sim	1.503,73
MONUMENTO NATURAL DOS PONTÕES CAPIXABAS	Federal	PI	2002	Noroeste, Centro-Oeste	Águia Branca, Pancas	Não	---	Não	Não	17.443,30
FLORESTA NACIONAL DE GOYTACAZES	Federal	US	2002	Rio Doce	Linhares	Sim	2013	Sim	Sim	1.425,61
FLORESTA NACIONAL DE PACOTUBA	Federal	US	2002	Central Sul	Cachoeiro de Itapemirim	Sim	2011	Sim	Sim	449,44
FLORESTA NACIONAL DE RIO PRETO	Federal	US	1990	Nordeste	Conceição da Barra	Sim	1999	Não	Sim	2.817,34
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL COSTA DAS ALGAS	Federal	US	2010	Metropolitana, Rio Doce	Aracruz, Fundão, Serra	Não	---	Sim	Não	358
PARQUE ESTADUAL DA PEDRA AZUL	Estadual	PI	1960	Sudoeste Serrana	Domingos Martins	Sim	2004	Sim	Sim	1.356,74

Nome	Esfera Administrativa	Grupo	Ano de Criação	Microrregião	Municípios Abrangidos	Plano de Manejo	Ano do Plano de Manejo	Conselho Gestor	Infraestrutura Interna	Área (ha)*
PARQUE ESTADUAL DO FORNO GRANDE	Estadual	PI	1960	Central Sul	Castelo	Sim	2000	Sim	Sim	912,8
PARQUE ESTADUAL PAULO CÉSAR VINHA	Estadual	PI	1990	Metropolitana	Guarapari	Sim	2007	Sim	Sim	1.504,54
PARQUE ESTADUAL DE ITAÚNAS	Estadual	PI	1991	Nordeste	Conceição da Barra	Sim	2004	Sim	Sim	3.535,79
PARQUE ESTADUAL DE MATA DAS FLORES	Estadual	PI	1992	Central Sul	Castelo	Em Elaboração	---	Não	Não	829,65
PARQUE ESTADUAL DA CACHOEIRA DA FUMAÇA	Estadual	PI	2009	Caparaó	Alegre, Ibitirama	Em Elaboração	---	Sim	Sim	162,36
RESERVA BIOLÓGICA DE DUAS BOCAS	Estadual	PI	1965	Metropolitana	Cariacica	Sim	2020	Não	Sim	3.000,39
MONUMENTO NATURAL O FRADE E A FREIRA	Estadual	PI	2007	Central Sul, Litoral Sul	Vargem Alta, Cachoeiro de Itapemirim, Itapemirim	Em Elaboração	---	Sim	Não	854,05
MONUMENTO NATURAL ESTADUAL SERRA DAS TORRES	Estadual	PI	2010	Central Sul	Atilio Vivacqua, Mimoso do Sul, Muqui	Em Elaboração	---	Sim	Sim	10.452,99
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA LAGOA GUANANDY	Estadual	US	1994	Litoral Sul	Itapemirim, Piúma	Em Elaboração	---	Não	Não	5.195,27
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DE PRAIA MOLE	Estadual	US	1994	Metropolitana	Serra	Sim	2011	Sim	Não	398,33
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DE SETIBA	Estadual	US	1994	Metropolitana	Guarapari, Vila Velha	Sim	2007	Sim	Não	4.035,66
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO PICO DO GOIAPABA-AÇU	Estadual	US	1994	Central Serrana, Metropolitana	Fundão, Santa Teresa	Em Elaboração	---	Sim	Não	3.523,88
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL PEDRA DO ELEFANTE	Estadual	US	2001	Noroeste	Nova Venécia	Em Elaboração	---	Sim	Não	2.560,98
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL CONCEIÇÃO DA BARRA	Estadual	US	2007	Nordeste	Conceição da Barra	Sim	2013	Sim	Não	7.907,07
ÁREA DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO DO MORRO DA VARGEM	Estadual	US	2005	Rio Doce	Ibiraçu	Em Elaboração	---	Não	Sim	564,44

Nome	Esfera Administrativa	Grupo	Ano de Criação	Microrregião	Municípios Abrangidos	Plano de Manejo	Ano do Plano de Manejo	Conselho Gestor	Infraestrutura Interna	Área (ha)*
RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL CONCHA D'OSTRA	Estadual	US	2007	Metropolitana	Guarapari	Em Elaboração	---	Não	Não	953,66
ESTAÇÃO ECOLÓGICA MUNICIPAL ILHA DO LAMEIRÃO	Municipal	PI	1986	Metropolitana	Vitória	Não	---	Sim	Não	1.008,72
PARQUE ESTADUAL DA FONTE GRANDE	Municipal	PI	1986	Metropolitana	Vitória	Sim	1996	Sim	Sim	217,13
PARQUE NATURAL MUNICIPAL GRUTA DA ONÇA	Municipal	PI	1988	Metropolitana	Vitória	Não	---	Sim	Sim	6,67
PARQUE NATURAL MUNICIPAL GOIAPABA-AÇU	Municipal	PI	1991	Metropolitana	Fundão	Não	---	Sim	Sim	96,01
PARQUE NATURAL MUNICIPAL DA MANTEIGUEIRA	Municipal	PI	1993	Metropolitana	Vila Velha	Sim	2009	Sim	Sim	167,15
PARQUE NATURAL MUNICIPAL DAVID VICTOR FARINA	Municipal	PI	1995	Rio Doce	Aracruz	Sim	2018	Não	Sim	42,82
PARQUE NATURAL MUNICIPAL DE TABUAZEIRO	Municipal	PI	1995	Metropolitana	Vitória	Não	---	Sim	Sim	4,75
PARQUE NATURAL MUNICIPAL DO ARICANGA WALDEMAR DEVENS	Municipal	PI	1997	Rio Doce	Aracruz	Sim	2009	Sim	Sim	504,29
PARQUE NATURAL MUNICIPAL DOM LUIZ GONZAGA FERNANDES	Municipal	PI	1998	Metropolitana	Vitória	Não	---	Não	Sim	63,91
PARQUE NATURAL MUNICIPAL ROTA DAS GARÇAS	Municipal	PI	2002	Metropolitana	Viana	Sim	Não Encontrado	Sim	Sim	46,48
PARQUE NATURAL MUNICIPAL VALE DO MULEMBÁ	Municipal	PI	2002	Metropolitana	Vitória	Não	---	Sim	Sim	142,15
PARQUE NATURAL MUNICIPAL DE JACARENEMA	Municipal	PI	2003	Metropolitana	Vila Velha	Sim	2010	Sim	Não	346,39
PARQUE NATURAL MUNICIPAL PEDRA DOS OLHOS	Municipal	PI	2003	Metropolitana	Vitória	Não	---	Sim	Não	27,97
PARQUE NATURAL MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO	Municipal	PI	2004	Central Serrana	Santa Teresa	Sim	2009	Sim	Não	265,93

Nome	Esfera Administrativa	Grupo	Ano de Criação	Microrregião	Municípios Abrangidos	Plano de Manejo	Ano do Plano de Manejo	Conselho Gestor	Infraestrutura Interna	Área (ha)*
PARQUE NATURAL MUNICIPAL VON SCHILGEN	Municipal	PI	2004	Metropolitana	Vitória	Não	---	Não	Sim	7,13
PARQUE NATURAL MUNICIPAL DOS PURIS	Municipal	PI	2006	Litoral Sul	Piúma	Não	---	Não	Não	36,48
PARQUE NATURAL MUNICIPAL DE BICANGA	Municipal	PI	2007	Metropolitana	Serra	Sim	2020	Não	Não	89,14
PARQUE NATURAL MUNICIPAL DO MANGUEZAL DE ITANGUÁ	Municipal	PI	2007	Metropolitana	Cariacica	Não	---	Não	Não	37,56
PARQUE NATURAL MUNICIPAL DO MONTE MOCHUARA	Municipal	PI	2007	Metropolitana	Cariacica	Sim	2019	Sim	Não	436,28
PARQUE NATURAL MUNICIPAL MORRO DA PESCARIA	Municipal	PI	2007	Metropolitana	Guarapari	Sim	2019	Não	Sim	62,88
PARQUE NATURAL MUNICIPAL DE DOMINGOS MARTINS	Municipal	PI	2010	Sudoeste Serrana	Domingos Martins	Não	---	Não	Não	56,41
PARQUE NATURAL MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DA BARRA	Municipal	PI	2015	Nordeste	Conceição da Barra	Não	---	Não	Não	6,04
PARQUE NATURAL MUNICIPAL DO BERRA ONÇA	Municipal	PI	2019	Sudoeste Serrana	Brejetuba	Não	---	Não	Não	106,27
MONUMENTO NATURAL DO ITABIRA	Municipal	PI	1988	Central Sul	Cachoeiro de Itapemirim	Não	---	Sim	Não	450,03
MONUMENTO NATURAL DO PENEDO	Municipal	PI	2007	Metropolitana	Vila Velha	Sim	2007	Sim	Não	18,8
MONUMENTO NATURAL MUNICIPAL FALÉSIAS DE MARATAÍZES	Municipal	PI	2008	Litoral Sul	Marataízes	Não	---	Sim	Não	42,18
MONUMENTO NATURAL MUNICIPAL PEDRA DO MONJOLO	Municipal	PI	2015	Rio Doce	Baixo Guandu	Não	---	Não	Não	584,68
REFÚGIO DA VIDA SILVESTRE MUNICIPAL ANDRE RUSCHI	Municipal	PI	2017	Metropolitana	Vitória	Não	---	Não	Não	92,67
REFÚGIO DA VIDA SILVESTRE MUNICIPAL DA MATA PALUDOSA	Municipal	PI	2018	Metropolitana	Vitória	Não	---	Não	Sim	28,7



Nome	Esfera Administrativa	Grupo	Ano de Criação	Microrregião	Municípios Abrangidos	Plano de Manejo	Ano do Plano de Manejo	Conselho Gestor	Infraestrutura Interna	Área (ha)*
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL ESTADUAL MESTRE ÁLVARO	Municipal	US	1991	Metropolitana	Serra	Não	---	Não	Sim	2.377,77
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO MACIÇO CENTRAL	Municipal	US	1992	Metropolitana	Vitória	Não	---	Não	Não	557,22
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL MUNICIPAL DA LAGOA JACUNÉM	Municipal	US	1998	Metropolitana	Serra	Sim	2019	Não	Sim	1.331,78
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL MUNICIPAL DO MORRO DO VILANTE	Municipal	US	1999	Metropolitana	Serra	Não	---	Não	Não	249,97
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA LAGOA GRANDE	Municipal	US	2006	Metropolitana	Vila Velha	Não	---	Sim	Não	2.612,29
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL MUNICIPAL DO MONTE MOCHUARA	Municipal	US	2007	Metropolitana	Cariacica	Sim	2019	Sim	Não	2.618,84
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL MUNICIPAL TARTARUGAS	Municipal	US	1988	Litoral Sul	Anchieta	Sim	2009	Não	Não	388,88
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL MUNICIPAL MANGUEZAL SUL DA SERRA	Municipal	US	2012	Metropolitana	Serra	Não	---	Não	Não	1.061,49
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL MONTE URUBU	Municipal	US	2013	Litoral Sul	Anchieta	Não	---	Sim	Não	523,62
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL BAÍA DAS TARTARUGAS	Municipal	US	2018	Metropolitana	Vitória	Não	---	Não	Não	118,95
ÁREA DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO DO DEGREDADO	Municipal	US	2002	Rio Doce	Linhares	Não	---	Não	Não	2.357,08
ÁREA DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO LAERTH PAIVA GAMA	Municipal	US	2005	Caparaó	Alegre	Sim	2013	Não	Sim	28
ÁREA DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO AROEIRAS DO RIACHO	Municipal	US	2018	Rio Doce	Aracruz	Não	---	Não	Não	151,00
RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL MUNICIPAL PIRAQUE-AÇÚ E PIRAQUE-MIRIM	Municipal	US	2013	Rio Doce	Aracruz	Sim	2010	Sim	Não	2.057,69
RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL MUNICIPAL DO MANGUEZAL DE CARIACICA	Municipal	US	2007	Metropolitana	Cariacica	Não	---	Não	Não	740,57

Nome	Esfera Administrativa	Grupo	Ano de Criação	Microrregião	Municípios Abrangidos	Plano de Manejo	Ano do Plano de Manejo	Conselho Gestor	Infraestrutura Interna	Área (ha)*
RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL MUNICIPAL PAPAGAIO	Municipal	US	2012	Litoral Sul	Anchieta	Sim	---	Não	Sim	1.729,67
RESERVA ECOLÓGICA PEDRA DOS OLHOS	Municipal	Não se aplica	1989	Metropolitana	Vitória	Não se aplica	---	Não se aplica	Não	0,66
RESERVA ECOLÓGICA RESTINGA DE CAMBURI	Municipal	Não se aplica	1989	Metropolitana	Vitória	Não se aplica	---	Não se aplica	Não	12,98
RESERVA ECOLÓGICA MORRO DO ITAPENAMBI	Municipal	Não se aplica	1992	Metropolitana	Vitória	Não se aplica	---	Não se aplica	Não	12,83
RESERVA ECOLÓGICA MATA DE GOIABEIRAS	Municipal	Não se aplica	1997	Metropolitana	Vitória	Não se aplica	---	Não se aplica	Não	5,07
RESERVA ECOLÓGICA SÃO JOSÉ	Municipal	Não se aplica	1997	Metropolitana	Vitória	Não se aplica	---	Não se aplica	Não	2,36
ESTAÇÃO BIOLÓGICA SANTA LÚCIA	Federal	Não se aplica	Não Encontrado	Central Serrana	Santa Teresa	Não se aplica	---	Não se aplica	Não	467,95
ESTAÇÃO BIOLÓGICA SÃO LOURENÇO	Federal	Não se aplica	Não Encontrado	Central Serrana	Santa Teresa	Não se aplica	---	Não se aplica	Não	22,00
RESERVA NATURAL VALE	Particular	Não se aplica	1978	Centro-Oeste, Nordeste, Rio Doce	Linhares, Sooretama, Jaguaré	Não se aplica	---	---	Sim	23.067,18
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL CAFUNDÓ	Particular	PI	1998	Central Sul	Cachoeiro de Itapemirim	Não	---	Não	Não se aplica	516
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL FAZENDA SANTA CRISTINA	Particular	PI	1998	Nordeste	Montanha	Não	---	Não	Não se aplica	28,32
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL FAZENDA SAYONARA	Particular	PI	2001	Nordeste	Conceição da Barra	Não	---	Não	Não se aplica	27,71
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL TRÊS PONTÕES	Particular	PI	2004	Sudoeste Serrana	Afonso Cláudio	Não	---	Não	Não se aplica	11,28
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL OIUTREM	Particular	PI	2006	Litoral Sul	Alfredo Chaves	Não	---	Não	Não se aplica	59,41
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL MUTUM PRETO	Particular	PI	2007	Rio Doce	Linhares	Não	---	Não	Não se aplica	378,38

Nome	Esfera Administrativa	Grupo	Ano de Criação	Microrregião	Municípios Abrangidos	Plano de Manejo	Ano do Plano de Manejo	Conselho Gestor	Infraestrutura Interna	Área (ha)*
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL RECANTO DAS ANTAS	Particular	PI	2007	Rio Doce	Linhares	Não	---	Não	Não se aplica	2.245,51
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL RESTINGA DE ARACRUZ	Particular	PI	2007	Rio Doce	Aracruz	Não	---	Não	Não se aplica	329,25
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL ÁGUAS DO CAPARAÓ	Particular	PI	2008	Caparaó	Divino de São Lourenço	Não	---	Não	Não se aplica	0,86
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL CACHOEIRA ALTA	Particular	PI	2008	Caparaó	Divino de São Lourenço	Não	---	Não	Não se aplica	9,85
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL CÔRREGO FLORESTA	Particular	PI	2008	Sudoeste Serrana	Afonso Cláudio	Não	---	Não	Não se aplica	23,88
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL FLORINDO VIDAS	Particular	PI	2008	Caparaó	Iúna	Não	---	Não	Não se aplica	1,14
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL MATA DA SERRA	Particular	PI	2008	Central Sul	Vargem Alta	Sim	2014	Não	Não se aplica	14,54
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL ALIMERCINO GOMES CARVALHO	Particular	PI	2009	Caparaó	Guaçuí	Não	---	Não	Não se aplica	6,01
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL LINDA LAÍS	Particular	PI	2009	Central Serrana	Santa Teresa	Não	---	Não	Não se aplica	3,48
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL BUGIO E COMPANHIA	Particular	PI	2010	Sudoeste Serrana	Afonso Cláudio	Não	---	Não	Não se aplica	6,52
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL DEBORA	Particular	PI	2010	Sudoeste Serrana	Afonso Cláudio	Não	---	Não	Não se aplica	120,12
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL LEMKE	Particular	PI	2010	Noroeste	Nova Venécia	Não	---	Não	Não se aplica	2
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL MATA DO MACUCO	Particular	PI	2010	Litoral Sul	Presidente Kennedy	Não	---	Não	Não se aplica	75,45
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL OLHO D'ÁGUA	Particular	PI	2010	Central Serrana	Santa Teresa	Não	---	Não	Não se aplica	15,53
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL PRATI	Particular	PI	2010	Noroeste	Nova Venécia	Não	---	Não	Não se aplica	2,99

Nome	Esfera Administrativa	Grupo	Ano de Criação	Microrregião	Municípios Abrangidos	Plano de Manejo	Ano do Plano de Manejo	Conselho Gestor	Infraestrutura Interna	Área (ha)*
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL RANCHO CHAPADÃO I	Particular	PI	2010	Central Serrana	Santa Leopoldina	Sim	2014	Não	Não se aplica	28,62
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL SIMONE	Particular	PI	2010	Sudoeste Serrana	Afonso Cláudio	Não	---	Não	Não se aplica	20,6
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL VALE DO SOL	Particular	PI	2010	Central Serrana	Santa Teresa	Não	---	Não	Não se aplica	67,53
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL VOVÓ DINDINHA	Particular	PI	2010	Sudoeste Serrana	Afonso Cláudio	Não	---	Não	Não se aplica	14,55
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL YARA BRUNINI	Particular	PI	2010	Litoral Sul	Piúma	Não	---	Não	Não se aplica	2,23
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL ALTO DA SERRA	Particular	PI	2011	Caparaó	lúna	Não	---	Não	Não se aplica	10,2
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL BEI CANTONI	Particular	PI	2011	Central Serrana	Santa Teresa	Não	---	Não	Não se aplica	4,1
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL CACHOEIRA DA FUMAÇA	Particular	PI	2011	Caparaó	Ibitirama	Não	---	Não	Não se aplica	45,22
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL ESTADUAL CÓRREGO CASCATA	Particular	PI	2011	Sudoeste Serrana	Afonso Cláudio	Não	---	Não	Não se aplica	6,68
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL FRAESLEBEN	Particular	PI	2011	Sudoeste Serrana	Afonso Cláudio	Não	---	Não	Não se aplica	8,34
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL MACACO BARBADO	Particular	PI	2011	Central Serrana	Santa Maria de Jetibá	Não	---	Não	Não se aplica	2,93
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL PASSOS	Particular	PI	2011	Sudoeste Serrana	Afonso Cláudio	Não	---	Não	Não se aplica	8,16
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL PAU A PIQUE	Particular	PI	2011	Central Serrana	Santa Leopoldina	Não	---	Não	Não se aplica	30,51
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL RANCHO CHAPADAO II	Particular	PI	2011	Central Serrana	Santa Leopoldina	Sim	2014	Não	Não se aplica	21,54
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL REMY LUIZ ALVES	Particular	PI	2011	Caparaó	Muniz Freire	Não	---	Não	Não se aplica	3,41

Nome	Esfera Administrativa	Grupo	Ano de Criação	Microrregião	Municípios Abrangidos	Plano de Manejo	Ano do Plano de Manejo	Conselho Gestor	Infraestrutura Interna	Área (ha)*
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL TOCA DA ONÇA	Particular	PI	2011	Caparaó	Iúna	Sim	2019	Não	Não se aplica	206,69
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL RIO FUNDO	Particular	PI	2012	Sudoeste Serrana	Marechal Floriano	Não	---	Não	Não se aplica	15,91
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL BEIJA FLOR	Particular	PI	2013	Central Serrana	Santa Teresa	Não	---	Não	Não se aplica	33,34
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL DOM PEDRO	Particular	PI	2013	Central Serrana	Santa Teresa	Não	---	Não	Não se aplica	3,33
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL LINDA SOFIA	Particular	PI	2013	Central Serrana	Santa Teresa	Não	---	Não	Não se aplica	3,77
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL MEU CANTINHO	Particular	PI	2013	Central Serrana	Santa Teresa	Não	---	Não	Não se aplica	2,73
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL OLÍVIO DALEPRANE	Particular	PI	2013	Central Serrana	Santa Teresa	Não	---	Não	Não se aplica	3,85
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMONIO NATURAL PALMARES	Particular	PI	2013	Central Serrana	Santa Maria de Jetibá	Não	---	Não	Não se aplica	17
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL KOEHLER	Particular	PI	2015	Sudoeste Serrana	Domingos Martins , Marechal Floriano	Não	---	Não	Não se aplica	4,21
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL PEDRA DAS FLORES	Particular	PI	2015	Sudoeste Serrana	Domingos Martins	Não	---	Não	Não se aplica	1,63
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL URUÇU CAPIXABA	Particular	PI	2016	Sudoeste Serrana	Domingos Martins	Sim	2019	Não	Não se aplica	4
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL ALTO GURURU	Particular	PI	2016	Litoral Sul	Alfredo Chaves	Não	---	Não	Não se aplica	4,64
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL BARRO BRANCO	Particular	PI	2016	Caparaó	Guaçuí	Não	---	Não	Não se aplica	76,16
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL BOA FÉ	Particular	PI	2016	Sudoeste Serrana	Afonso Cláudio	Não	---	Não	Não se aplica	14,18
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL DOIS IRMÃOS	Particular	PI	2016	Central Serrana	Santa Leopoldina	Não	---	Não	Não se aplica	2,15

Nome	Esfera Administrativa	Grupo	Ano de Criação	Microrregião	Municípios Abrangidos	Plano de Manejo	Ano do Plano de Manejo	Conselho Gestor	Infraestrutura Interna	Área (ha)*
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL DUTRA PIMENTA	Particular	PI	2016	Sudoeste Serrana	Afonso Cláudio	Não	---	Não	Não se aplica	13,9
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL PEDRA DA LAJINHA	Particular	PI	2016	Sudoeste Serrana	Afonso Cláudio	Não	---	Não	Não se aplica	52,31
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL ÁGUIA BRANCA	Particular	PI	2017	Central Sul	Vargem Alta	Não	---	Não	Não se aplica	1.697,61
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL GUARIBUS	Particular	PI	2017	Central Serrana	Itaguaçu	Não	---	Não	Não se aplica	10,78
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL RELUZ	Particular	PI	2017	Sudoeste Serrana	Marechal Floriano	Não	---	Não	Não se aplica	2,25
RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL VALE DAS ÁGUAS	Particular	PI	2017	Central Sul	Vargem Alta	Não	---	Não	Não se aplica	4,92

Fonte: CNUC, ICMBio, IDAF, IEMA, Prefeituras (2020). Elaboração: IJSN (2021).