

## 2.4.4 – Uso e Ocupação do Solo

### 2.4.4.1 - Apresentação

O presente relatório objetiva relatar os resultados obtidos quando da elaboração da Carta de Uso e Cobertura da Terra, como parte do diagnóstico ambiental para o Plano de Manejo da APA de Conceição da Barra.

A APA possui uma área aproximada de 7.717 ha, sendo limitada pela área urbana do município de Conceição da Barra ao Norte, pelo córrego das Moendas a oeste, pelo município de São Mateus ao sul e pelo Oceano Atlântico a leste.

A APA é drenada pelo Rio São Mateus e seus afluentes, possuindo um relevo plano com uma associação de solos formados por areia quartzosas marinhas e solos aluviais.

A área apresenta ecossistemas característicos de ambientes costeiros, abrigando extensa faixa de restinga em bom estado de conservação, além de manguezal estruturado associado à foz do rio São Mateus, um dos principais motivos de sua criação. A unidade é caracterizada por uma imensa beleza cênica e grande diversidade vegetal e animal. Entre as espécies da fauna ameaçadas de extinção já registradas na área podemos citar a onça-parda, o gato-do-mato e o ouriço-preto. No seu interior existem comunidades tradicionais como Barreiras e Meleiras.

A área de influencia da APA de conceição da Barra é aquela que exerce influencia direta sobre a unidade sendo aqui considerados os municípios de São Mateus e Conceição da Barra.

#### 2.4.4.2 Metodologia

- **Interpretação das Fotos aéreas**

No mapeamento do uso e ocupação da terra e das formações vegetais, foi interpretado o ortofotomosaico na escala 1:15.000 contendo 6 ortofotos digitalizadas (41\_793, 41\_794, 41\_795, 42\_793, 42\_794, 42\_795) no formato *Target Image File Format* (.tiff) com 3 bandas espectrais, fornecido pelo IEMA, com o aerolevante datado de 2008 e a escala do vôo é de 1:35.000.

Os procedimentos de interpretação das fotos pressupõem um certo grau de subjetividade por parte do foto intérprete. Com o objetivo de reduzir significativamente a subjetividade inerente ao processo e minimizar os erros de mapeamento foram realizadas campanhas de campo e utilizadas diversas fontes de dados secundários do meio físico, biótico e sócio-econômico existentes para o território da APA.

Na definição dos padrões de interpretação, os procedimentos metodológicos basearam-se na demarcação de zonas homogêneas a partir de elementos de tonalidade, cor, textura, padrão, forma e tamanho, associados aos elementos de drenagem, relevo, dados secundários, progressivamente adequados em função das averiguações de campo.

A interpretação preliminar delimitou padrões distintos de tipologias de vegetação e de uso da terra, que levaram ao estabelecimento de uma legenda preliminar, que foi corrigida e complementada com base na campanha de campo e das contribuições dos levantamentos dos temas correlatos, principalmente no que se refere aos aspectos florísticos e fitossociológicos, quanto à vegetação, e à pesquisa sócio-econômica-agrônômica, quanto aos padrões de uso e ocupação.

- **Campanha de Campo**

A Etapa do trabalho de campo foi realizada de acordo com as necessidades do estudo tendo como finalidade checar e verificar os limites das classes de Uso e Ocupação identificadas no escritório, com a confirmação das informações mapeadas, visando à eliminação de dúvidas decorrentes da foto interpretação e atualização das informações mapeadas, permitindo a elaboração da carta de uso e cobertura atual em sua versão final.

As campanhas foram realizadas nos dias 24 e 25 de janeiro e 23 e 24 de abril de 2012, sendo percorridos cerca de 50 km cada etapa, cobrindo grande parte do território da APA acessado pelo sistema viário e por embarcação. Foram coletados pontos de controle, e verificação in loco das unidades observadas com o auxílio do GPS Garmin eTrex e fotografia digitais tiradas em campo. Esses pontos são apresentados na **Tabela 2.4.4.2-1** e o mapa correspondente com a sua distribuição é apresentado na **Figura 2.4.4.2-1** a seguir.

**Tabela 2.4.4.2-1- Pontos de Controle**

Pontos	Descrição	X	Y
1	Início da área de Guriri	421.207	7.930.505
2	Aspectos do Entorno	421.170	7.930.607
3	Restinga em Mosaico	421.457	7.934.644
5	Mata de Restinga	421.474	7.935.072
6	Estrada na restinga	420.714	7.935.496
7	Casas	419.929	7.935.497
8	Mata de Restinga	419.703	7.935.488
9	Mata de Restinga	419.459	7.935.495
10	Comunidade	419.299	7.935.529
11	Rio próximo estrada com cerca	419.476	7.935.686
12	Pasto	419.506	7.935.779
13	Cultura	419.535	7.935.951
14	Macega	419.753	7.936.598
15	Eucalipto	420.187	7.936.949
16	Eucalipto	420.032	7.937.149
17	Macega	419.952	7.937.348
18	Capim	419.972	7.937.704
19	Restinga Degradada	419.983	7.937.959
20	Pousada	419.838	7.938.302
21	Restinga Degradada	420.980	7.939.590
22	Mata de Restinga	421.225	7.940.118
23	Macega e Restinga	421.331	7.940.895
24	Comunidade de Barreiras	421.155	7.941.124
25	Restinga Degradada	421.485	7.941.216
26	Manguezal	421.910	7.941.380
27	Cultivo de Coco	419.347	7.935.267
28	Pasto	419.423	7.934.731
29	Cultivo de Coco	419.469	7.934.429
30	Pasto e Mata	419.066	7.933.256
311	Comunidade de Barreiras	421.295	7.940.572
31	Brejo	421.630	7.946.721
32	Mata	421.737	7.946.410
33	Pomar	420.065	7.946.050
34	Mata	420.034	7.946.048
35	Mata de Restinga	419.969	7.945.406
36	Cana e eucalipto	419.351	7.945.282
37	Mata Ciliar	419.194	7.945.106
38	Eucalipto	418.823	7.944.679
39	Alagado e mata ciliar	419.275	7.944.181
40	Mata de Restinga	419.391	7.944.084
41	Mata de Restinga	419.715	7.943.500

Pontos	Descrição	X	Y
42	Restinga em Mosaico	419.424	7.943.241
43	Alagado	419.247	7.942.458
44	Cultivo de Coco	419.038	7.942.312
45	Pasto	419.101	7.941.819
46	Campo sujo	418.736	7.940.535
47	Pasto	418.473	7.939.797
48	Mata Ciliar	418.030	7.938.461
49	Campo sujo	418.636	7.944.432
50	Pomar	418.233	7.944.031
51	Mata	417.840	7.943.591
52	Restinga em Mosaico	417.338	7.936.828
53	Pasto	417.038	7.934.762
54	Mata de Restinga	416.511	7.933.546
55	Pasto	414.247	7.933.286
56	Cultivo de Coco	415.299	7.932.900
57	Mata Aluvial	416.789	7.931.604
58	Pasto	417.361	7.932.355
59	Mata de Restinga	417.503	7.932.867
60	Pasto	418.675	7.937.562
61	Restinga em Mosaico	421.215	7.931.600
62	Restinga em Mosaico	421.275	7.932.145
63	Mata de Restinga	420.750	7.932.607
64	Restinga em Mosaico	421.827	7.937.611
65	Restinga Holófila	422.491	7.940.188
66	Restinga Degradada	422.510	7.941.204
67	Mata de Restinga	422.328	7.941.425
68	Mata de Restinga	420.888	7.941.482
69	Mata Inundada	418.169	7.934.141
70	Pasto	419.388	7.931.790

Datum WGS 84

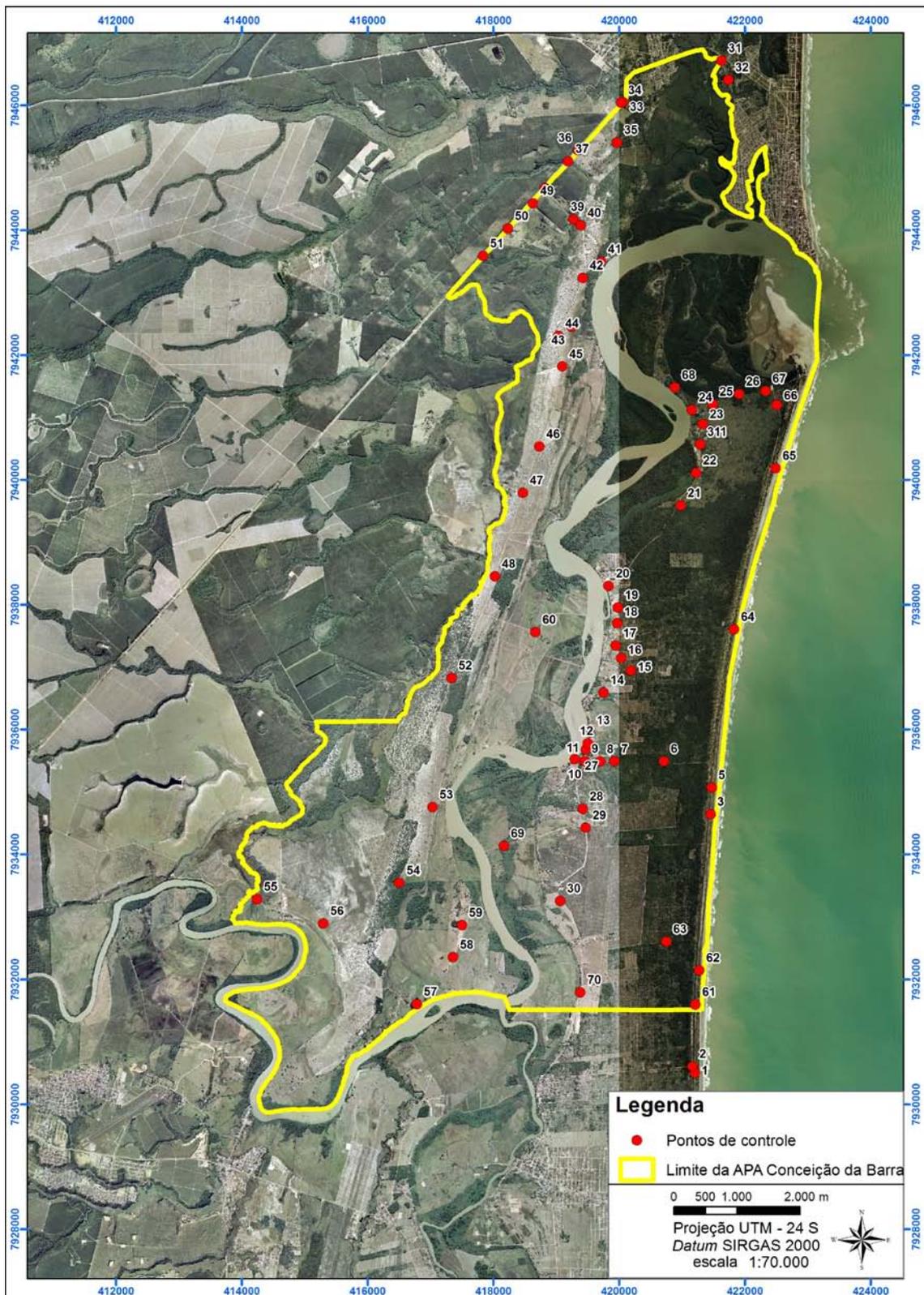


Figura 2.4.4.2-1 - Distribuição dos pontos de controle, APA de Conceição da Barra.

Estas campanhas contemplaram a verificação da abrangência dos padrões mapeados no imageamento em relação ao uso da terra e às formações vegetais; propiciando a checagem de dúvidas da fotointerpretação preliminar, quanto às formações vegetais e aos padrões de uso; e a caracterização das regiões fitoecológicas, considerando sua estrutura, fisionomia e espécies características, com os subsídios dos levantamentos florísticos e fitossociológicos. Observações de indicadores e entrevistas informais propiciaram, ainda, o reconhecimento dos padrões de uso e sua correspondência com os dados preliminares fornecidos pelos estudos sócio-econômicos.

Foram feitas também visitas aos órgãos públicos visando o levantamento de informações existentes sobre a APA, com especial interesse nas atividades exploratórias existentes e aquelas que eventualmente estejam interessadas em se instalar, além de aspectos históricos dessas atividades e os seus desdobramentos ao longo do tempo e a sua área de abrangência.

Neste processo foram elaborados questionários com o objetivo de classificar esses diferentes usos, assim como a localização geográfica dos mesmos. Através das entrevistas e visitas de campo, foram levantados os eventuais pontos e/ou regiões de coleta e extração, e, sempre que possível, os mesmos tiveram as suas coordenadas levantada com auxílio de GPS.

O levantamento procurou contemplar ainda as características das apropriações (subsistência, comercial (local ou regional), tempo de existência, além de procurar identificar e espacializar eventuais projetos e propostas existentes para a região (loteamentos, aquicultura, lazer, etc.).

Concluídos esses levantamentos foi possível fazer uma avaliação do grau de apropriação dos recursos naturais existentes, seus principais vetores de indução, assim como a identificação daqueles que ainda podem vir a ocorrer na região da APA.

As informações foram integradas com as aquelas mapeadas sobre os diferentes tipos de cobertura da terra

### 2.4.4.3 – Resultado

- **Mapeamento do Uso e Ocupação da Terra.**

À partir dos levantamentos efetuados e a interpretação das fotografais aéreas, foi possível a elaboração do Mapa de Uso e Cobertura da Terra para a área da APA. (Figura 2.4.4.3-1).

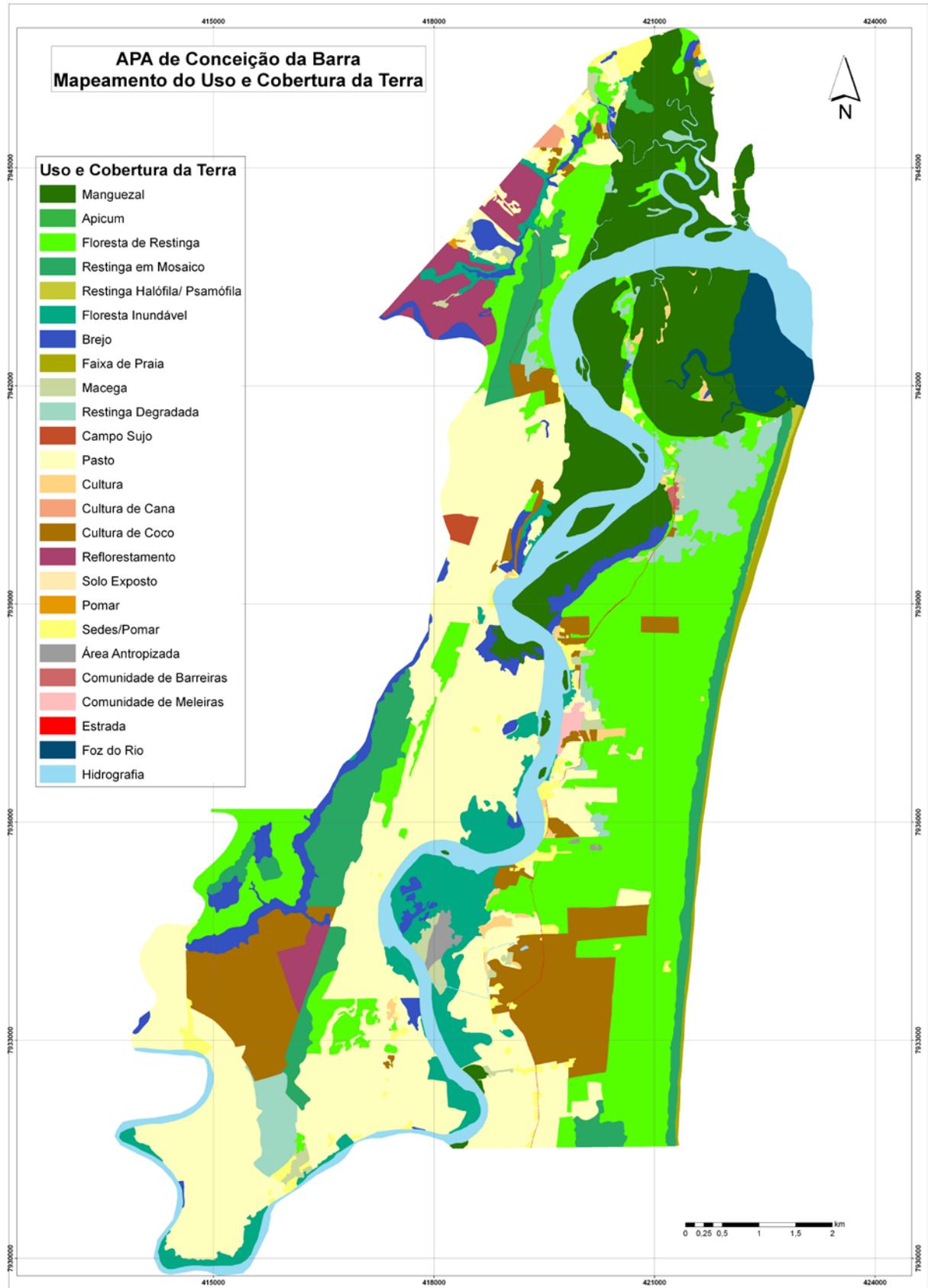


Figura 2.4.4.3-1 - Carta de Uso e cobertura da Terra, APA de Conceição da Barra.

Com base no mapeamento foi possível então calcular a área de cada uma das diferentes tipologias, conforme pode ser observado na **Tabela 2.4.4.3-1**.

**Tabela 2.4.4.3-1 - Áreas das Classes de Uso e Cobertura da Terra**

Layer	Área Total (m <sup>2</sup> )	%	Área Total (ha)
Pasto	19.854.712,97	<b>25,18</b>	1.985,47
Floresta de Restinga	16.464.048,88	<b>20,88</b>	1.646,40
Manguezal	9.736.725,37	<b>12,35</b>	973,67
Hidrografia	6.819.866,53	<b>8,65</b>	681,99
Cultura de Coco	6.011.722,08	<b>7,63</b>	601,17
Restinga em Mosaico	4.784.687,49	<b>6,07</b>	478,47
Floresta Inundável	3.419.584,99	<b>4,34</b>	341,96
Brejo	2.496.170,81	<b>3,17</b>	249,62
Restinga Degradada	2.462.593,31	<b>3,12</b>	246,26
Reflorestamento	1.781.177,93	<b>2,26</b>	178,12
Foz do Rio	1.450.227,11	<b>1,84</b>	145,02
Sedes/Pomar	1.157.989,46	<b>1,47</b>	115,80
Macega	607.407,60	<b>0,77</b>	60,74
Faixa de Praia	561.080,56	<b>0,71</b>	56,11
Cultura	353.506,65	<b>0,45</b>	35,35
Área Antropizada	206.368,61	<b>0,26</b>	20,64
Campo Sujo	141.752,97	<b>0,18</b>	14,18
Comunidade de Meleiras	114.406,62	<b>0,15</b>	11,44
Restinga Halófila/ Psamófila	86.424,14	<b>0,11</b>	8,64
Apicum	80.807,92	<b>0,10</b>	8,08
Cultura de Cana	77.266,24	<b>0,10</b>	7,73
Solo Exposto	55.104,05	<b>0,07</b>	5,51
Estrada	52.523,89	<b>0,07</b>	5,25
Comunidade de Barreiras	37.545,90	<b>0,05</b>	3,75
Pomar	28.025,36	<b>0,04</b>	2,80
<b>Total</b>	<b>78.841.727,45</b>	<b>100,00</b>	<b>7.884,17</b>

#### 2.4.4.3.1 Vegetação

A área da APA, como um todo, é um mosaico de diferentes condições e formações ambientais e estádios sucessionais de cobertura vegetal.

De acordo com Thomaz et al. (1997), a Floresta Ombrófila Densa de Mata Atlântica do Espírito Santo pode apresentar quatro formações florestais distintas: Mata de Altitude, Mata de Encosta, Mata de Tabuleiro ou Hiléia Baiana e Mata de Planície. A Mata de Altitude e de Encosta são características das regiões serranas. A Mata de Tabuleiro localiza-se entre o sul da Bahia e a região nordeste do Espírito Santo em extensas colinas e platôs entrecortados por lagoas e brejos. A Mata de Tabuleiro é rica

em espécies contemplando algumas espécies arbóreas endêmicas. A Mata de Planície é também denominada de Formações Pioneiras de acordo com Ab'Sáber (2006), e ocorre em sua maior porção nos terrenos Holocênicos e Pleistocênicos, após a região das praias, dunas, manguezais e restingas, estendendo-se até os Tabuleiros ou porção mais baixa das encostas.

No município de Conceição da Barra destacam-se três tipologias vegetais: Mata de Tabuleiro, Restinga e Manguezal.

A área da APA caracteriza-se por apresentar uma combinação de diferentes ecossistemas, demonstrando um contexto de paisagens variadas, como o manguezal, brejos herbáceos, matas ciliares, matas inundadas e restinga, que se interagem de modo a formarem um mosaico florestal.

Rizzini (1997) salientou que para definir bem uma formação vegetal é preciso levar em conta os aspectos estruturais (fisionômico) e florístico (composicional) sem esquecer também as características do hábitat. No entanto, nem sempre há informações seguras sobre muitas regiões do território nacional, gerando dúvida e hesitação na atribuição de categorias.

A carta de Uso e Cobertura da Terra será complementada com os estudos referentes a análise florística e fitossociológica dos principais remanescentes vegetais da unidade de conservação, de modo a descrever as principais espécies vegetais, assim como os estágios sucessionais desses remanescentes.

### **Restinga**

Ecossistemas que ocorrem sobre sedimentos arenosos quartzosos que foram depositados por meio de diferentes processos durante o período Quaternário (Rizzini 1997). Estes processos deposicionais ocorreram durante o Pleistoceno e Holoceno, com deposição predominante de areias quartzosas marinhas, sendo que em alguns trechos há contribuições de areias fluviais, principalmente nas proximidades de grandes rios (Pereira, 2003).

As Restingas apresentam formações compreendidas por fitofisionomias predominantemente herbáceas, arbustivas e florestais, que podem ser classificadas de acordo com Pereira (2003) pelo nível de influência do lençol freático, embora Menezes & Araujo (2005) indicam que outros fatores também possam contribuir para caracterização destas formações

A Restinga apresenta uma elevada diversidade fitofisionômica (Assis *et al.* 2004a), originada por diversos tipos de influências bióticas e abióticas (Pereira, 1990; Magnago *et al.* 2007). Esta diversificação pode estar associada ao gradiente no sentido mar/continente, onde a localização da formação vegetal em relação aos cordões arenosos e depressões intercordões, assim como a influência salina podem exercer uma forte influência sobre a composição florística e fitofisionômica.

Pereira (2007) afirma que sobre a planície litorânea, encontra-se uma vegetação de porte variado, geralmente herbácea junto à praia, com aumento em altura dos elementos que a compõe, até as formações florestais, que atingem uma altura em torno de 12 metros. A Mata de Tabuleiro encontra-se justaposta a Restinga ao longo da costa do Espírito Santo, portanto, é esperado que este ecossistema seja o principal contribuinte para a composição florística da Restinga.

Segundo Pereira (*op. cit.*) a formação vegetal de Restinga pode ser dividida em Formações Herbáceas, Formações Arbustivas e Formações Florestais podendo ser encontrada 749 espécies no estado do Espírito Santo, sendo que em Conceição da Barra foram registradas aproximadamente 370 espécies.

Pereira & Gomes (1993) realizaram um levantamento florístico da vegetação de Restinga na planície litorânea costeira do município de Conceição da Barra e identificaram 415 espécies pertencentes a 90 famílias. Destas, as mais numerosas, com relação ao número de espécies foram a Myrtaceae, Leguminosae, Rubiaceae, Bromeliaceae e Aracaceae, Araceae e Euphorbiaceae.

Dentre as formações vegetais existentes nas restingas estão às comunidades florestais, que podem ou não sofrer inundações durante o ano (Araujo & Henriques, 1984, Menezes-Silva 1998); apresentam fisionomia, estrutura e composição florística diferenciadas, e recebem variadas denominações como mata seca, mata de Myrtaceae (Araujo & Henriques, 1984; Pereira, 1990; Bastos, 1996), mata arenosa (Dorneles & Waechter, 2004), floresta arenícola costeira, floresta arenosa litorânea (Fabris, 1995) ou simplesmente mata ou floresta de restinga (Sugiyama & Mantovani 1994, César & Monteiro 1995, Lobão & Kurtz 2000)

A vegetação de restinga é o ecossistema mais dominante na área da APA, onde, de acordo com o resultado deste mapeamento, a mesma ocorre em uma área de aproximadamente 2.380 ha. Possui uma razoável variação de fisionomias vegetais, desde aquelas herbáceas, arbóreas até as arbustivas, podendo constituir estratos diferenciados, com altura média variando entre 5 e 20m.

Próxima a praia a restinga possui formação herbácea, halófila/ psamófila, onde podemos observar a espécie *Ipomoea imperati* (**Figura 2.4.4.3-2**).



**Figura 2.4.4.3-2** - Início da área de estudo na ilha de Guriri

Próximo à estrada que corta a restinga ao longo de quase toda a ilha de Guriri encontramos uma porção de areia mais elevada, constituindo as dunas, cuja vegetação é diversa, com ocorrência predominante da formação de mosaico (**Figuras 2.4.4.3-3 a 2.4.4.3-5**).



**Figura 2.4.4.3-3-** Estrada que corta a restinga próxima ao mar na ilha de Guriri



**Figura 2.4.4.3-4 -** Restinga em mosaico ao longo da estrada



**Figura 2.4.4.3-5** - Aspectos da restinga em mosaico com a formação mais alta ao fundo.

A floresta de restinga ocupa uma área de 1.646,40 ha., e está localizada logo após o campo de dunas, sendo que ainda na faixa costeira são observadas formações florestais de porte baixo, representadas por indivíduos de menor porte, 5-6 metros. À medida que se distanciam do mar essas floresta se apresentam com altura média de 12 m.



**Figura 2.4.4.3-6** - Aspectos da estrada ligando à praia a região das Meleiras, na qual a restinga se apresenta com o porte arbóreo.



**Figura 2.4.4.3-7 - Manguezal fazendo limite com a restinga**

Próximo ao manguezal situado na região da foz do rio, encontramos uma restinga em recuperação cuja fisionomia encontra-se bastante modificada com espécies de porte herbáceo e arbustivo. (**Figura 2.4.4.3-8**).



**Figura 2.4.4.3-8 - Restinga degradada em fase de recuperação**

Na parte continental da APA, próximo ao manguezal, encontramos também uma formação de restinga caracterizada pela presença de moitas de tamanhos variados intercaladas por áreas abertas com vegetação herbácea. (**Figura 2.4.4.3-9**).



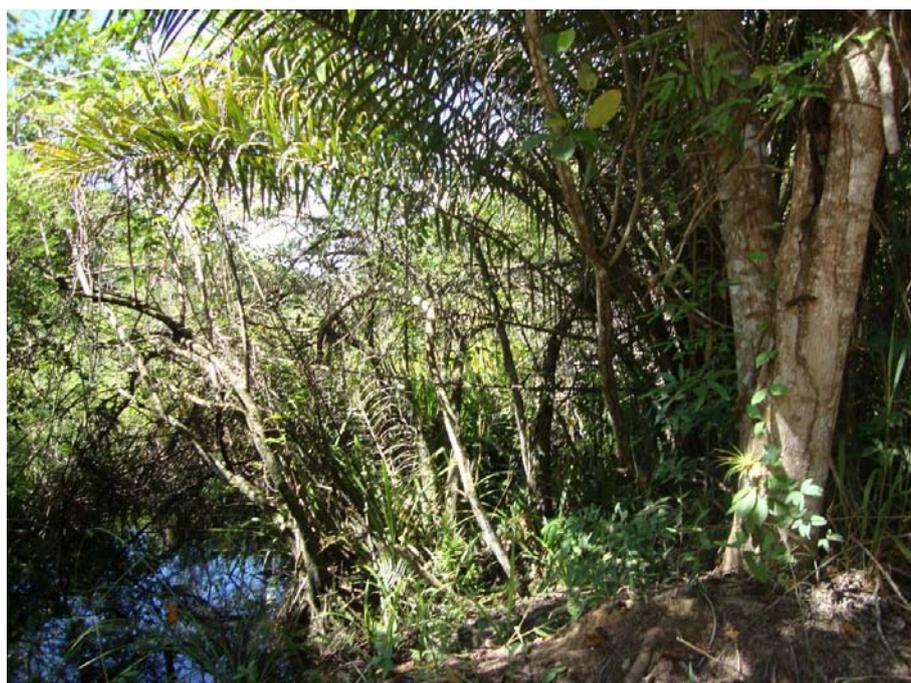
**Figura 2.4.4.3-9 - Restinga em mosaico observada na região continental da APA**

### ***Floresta Inundável***

A Planície Fluvial encontra-se limitada a leste pelos Terraços Marinhos e a oeste pelos Tabuleiros Costeiros. Esta unidade geomorfológica corresponde a um modelado de acumulação fluvial que vem ocorrendo ao longo do Quaternário nos vales dos pequenos cursos d'água e do rio São Mateus. Nestes vales relativamente profundos, em forma de "U", são depositados aluviões a partir de sedimentos continentais carreados pelo rio São Mateus e outros cursos d'água de menor porte que cruzam a área. Os sedimentos carreados diretamente das encostas que cercam estes vales contribuem também para esta sedimentação fluvial depositando-se em suas planícies de inundação. Os locais de ocorrência desta unidade correspondem a depósitos de brejos e pântanos ou de planícies de inundação (Martin *et al.*, 1997).

As formações florestais das Restingas capixabas foram as menos estudadas, e o conhecimento existente se resume a levantamentos florísticos (Fabris & Cesar 1996; Pereira & Zambom 1998; Pereira *et al.* 1998; Pereira *et al.* 2000; Pereira & Assis 2000; Assis *et al.* 2004a) e a estudos fitossociológicos (Fabris 1995; Assis *et al.* 2004b), sendo todos estes estudos realizados em Florestas Não Inundáveis.

Na região central sul, às margens do Rio São Mateus, podemos observar as Florestas Inundáveis (**Figura 2.4.4.3-10 e 2.4.4.3-11**).



**Figura 2.4.4.3-10 - Floresta Inundável**



**Figura 2.4.4.3-11** - Floresta Inundável. Margem do rio São Mateus

### **Mata Ciliar**

Nessa região ao longo do Córrego das Moendas observa-se uma extensa área com ocorrência de Mata Ciliar, conforme pode ser observado na **Figura 2.4.4.3-12**.



**Figura 2.4.4.3-12** - Mata Ciliar ao longo do Córrego das Moendas

## **Brejos**

É a tipologia vegetal característica de ambientes constantemente alagados e que possui espécies típicas. Esta formação vegetal ocorre nas áreas de planícies fluviais que refletem os efeitos das cheias da bacia do rio nas épocas chuvosas ou então das depressões alagáveis todos os anos.

Constituídas pelos espelhos de água e áreas do entorno dos rios e lagoas, cuja fisionomia da vegetação é predominantemente herbácea, ocorrendo sobre solos normalmente hidromórficos,

Observa-se a existência de brejos, particularmente na parte central sul da APA, composto pelas seguintes espécies de vegetais: *Montrichardia arborescens* (L. Schott), a taboa, do gênero *Typha*, assim como plantas herbáceas.

## **Manguezal**

Estudos realizados na região do estuário do Rio São Mateus apresentaram que o manguezal ocupava área aproximada de 11 km<sup>2</sup> (Vale, 1999).

Em relação a vegetação de Mangue, das seis espécies típicas dos mangues brasileiros, quatro são encontradas no Espírito Santo, todas halófitas facultativas; a Rhizophoraceae *Rhizophora mangle* L. (mangue vermelho); a Combretaceae *Laguncularia racemosa* (L.) Gaetern.f. (mangue branco) e as Acanthaceae ou Avicenniaceae *Avicennia schaueriana* Stapf. & Leech e *A. germinans* Learn. (mangue preto).

O Manguezal mapeado nos limites da APA ocupa uma área de 973,67ha, e de acordo com Vale (1999), as espécies vegetais predominantes no manguezal de Conceição da Barra são *Rhizophora mangle* e *Laguncularia racemosa*. A primeira domina a franja dos bosques enquanto a segunda ocorre mais para o interior, compondo bosques mistos. A ocorrência de *Avicennia schaueriana* é também significativa, sobretudo próximo às áreas de restinga. A espécie *Avicennia germinans* é a de menor ocorrência, ocorrendo principalmente no estuário médio e superior do rio. (**Figuras 2.4.4.3-13 e 2.4.4.3-14**)



**Figura 2.4.4.3-13** - Aspectos da vegetação de mangue da APA



**Figura 2.4.4.3-14** - Aspectos da vegetação de mangue da APA

Os manguezais concentram-se na foz do Rio São Mateus, mas também são encontrados em fragmentos e ilhas posicionadas há centenas de metros da desembocadura do rio (**Figura 2.4.4.3-15**). Em alguns trechos foram observados apicuns, uma fisionomia herbácea de composição florística diferenciada presente no contato entre o manguezal e o ambiente terrestre.



**Figura 2.4.4.3-15-** Aspectos de fragmentos do manguezal

#### **2.4.4.3.2 Condições Atuais da Ocupação – Áreas Antropizadas**

Na área da APA observa-se que parte da vegetação de restinga e do manguezal foi desmatada e substituída pela atividade agropecuária e pela expansão urbana.

O manguezal (**Figura 2.4.4.3-16**) tem sido alvo de frequentes ações de degradação como assoreamento, deposição de lixo, lançamento de efluentes domésticos, atividade extrativista de árvores para obtenção de lenha e aterros para ocupações irregulares.



**Figura 2.4.4.3-16-** aspectos da ocupação na região do estuário

Segundo informação da prefeitura a pressões sobre a restinga se intensificaram com a expansão do balneário de Guriri e de Conceição da Barra, a partir de 1970.

Atualmente, as áreas de ocupação na APA caracterizam-se por presença de propriedades rurais e ocupação de pequenas comunidades, o que vem ocorrendo de forma desordenada.

Nas propriedades podemos observar sedes com pomar, atividades de agropecuária, como culturas permanentes e temporárias, com plantação de cana de açúcar silviculturas e campos de pastagens, sendo as culturas que predominam são o plantio de coco, eucalipto, áreas de pastagens.

As comunidades que se destacam são as de Meleiras e Barreiras que, segundo estudos realizados (Fernandes, 2007), vêm sofrendo processo de ocupação desordenada, promovendo a destruição da vegetação e desestruturação do modo de vida dos pescadores artesanais.

Essas comunidades vivem da pesca artesanal no estuário, utilizando para este fim técnicas e conhecimentos tradicionais, o que lhes confere relativa autonomia quanto ao modo de produção econômica. São donos de sua força de trabalho, do conhecimento técnico e ambiental, bem como dos meios de produção necessários para se apropriarem dos recursos pesqueiros do estuário do rio São Mateus. (Fernandes, 2007).

Apesar da autonomia, os pescadores artesanais de Meleiras e Barreiras têm sua produção submetida à economia das cidades de São Mateus e Conceição da Barra.

Eles dependem destes centros econômicos para a comercialização do pescado e aquisição dos produtos de primeira necessidade e bens de consumo de que

necessitam. Por outro lado, há também uma grande dependência da economia destas cidades à produção do pescador artesanal, no que tange ao abastecimento de pescado para o consumo da população. Desta forma, além da importância para a sustentação do pescador e sua família, o recurso pesqueiro estuarino tem também grande importância para a economia de São Mateus e Conceição da Barra.

Cabe ressaltar que a relação tradicional estabelecida por essa população na transformação do ambiente natural não afetou a reprodução dos recursos naturais deste trecho da costa. Os manguezais, as formações vegetais de restinga, as praias e o estuário chegaram até a década de 1990 em bom estado de conservação mesmo com a exploração extrativista exercida pelas duas comunidades pesqueiras (Fernandes, 2002). A partir deste período, com a expansão de setores da economia e uma ocupação desordenada sobre os territórios tradicionais e sobre os ecossistemas naturais de Meleiras e Barreiras, é que se iniciou um processo de destruição ambiental.

Atualmente, os grandes vetores de transformação de Meleiras e Barreiras estão relacionados à expansão do turismo a partir dos balneários de Guriri e da sede do município, bem como expansão da fruticultura especificamente sobre áreas de Meleiras. Estas duas frentes de expansão estão alinhadas com a dinâmica da especulação imobiliária. Aliada à pesca predatória, estas frentes têm sido causa da diminuição do recurso pesqueiro, da destruição do ambiente estuarino e dos ecossistemas costeiros e, conseqüentemente, da dificuldade que hoje as famílias pesqueiras encontram em se sustentar devido à valorização e à comercialização das terras.

Podemos observar também um avanço da especulação imobiliária clandestina através de anúncio de vendas de lotes.

As **Figuras 2.4.4.3-17 a 2.4.4.3-29** abaixo apresentam esses aspectos observados na região da APA.



**Figura 2.4.4.3-17- Pequenas Moradias ao longo da estrada**



**Figura 2.4.4.3-18- Plantio de Eucalipto**



*Figura 2.4.4.3-19- Plantio de Coco*



*Figura 2.4.4.3-20- Aspectos da Ocupação*



*Figura 2.4.4.3-21- Aspectos da Ocupação*



*Figura 2.4.4.3-22- Comunidade de Meleiras*



**Figura 2.4.4.3-23- Comunidade de Meleiras**



**Figura 2.4.4.3-24- Comunidade de Meleiras**



*Figura 2.4.4.3-25- Barco utilizado na pesca*



*Figura 2.4.4.3-26- Anuncio de vendas de lotes.*



*Figura 2.4.4.3-27- Criação de Gado na região*



*Figura 2.4.4.3-28- Plantio de Banana*



**Figura 2.4.4.3-29- Plantio de Cana de Açúcar**

Devemos ressaltar também que associado a esse processo de expansão das atividades antrópicas, há um processo de informalidade muito grande, uma vez que ao consultarmos a Prefeitura de Conceição da Barra, não existem projetos ou propostas sendo avaliadas ou discutidas formalmente, através de consultas ou encaminhamentos à mesma.

#### 2.4.4.4 - Área de Preservação Permanente

Para delimitação das Áreas de Preservação Permanente foi considerado o disposto no Código Florestal Brasileiro, regulamentado pela Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012 (**Tabela 2.4.4.4-1**).

No mapeamento do uso do solo, as áreas de preservação permanente de cursos d'água, foram consideradas segundo o código florestal da seguinte forma:

*“Art. 4 Considera-se Área de Preservação Permanente, em zonas rurais ou urbanas, para os efeitos desta Lei:*

*I - as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de: (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).*

*a) 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;*

*b) 50 (cinquenta) metros, para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura;*

*c) 100 (cem) metros, para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura;*

*d) 200 (duzentos) metros, para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura;*

*e) 500 (quinhentos) metros, para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros”.*

**Tabela 2.4.4.4-1- Quantitativo (ha e porcentagem) de cada classe de uso e ocupação do solo na APP.**

Classe	Área (ha)	%
Área Antropizada	1,32	0,12
Comunidade de Barreiras	0,65	0,06
Comunidade de Meleiras	8,66	0,75
Cultura	6,31	0,55
Cultura de Coco	25,17	2,19
Estrada	0,83	0,07
Faixa de Praia	0,87	0,08
Floresta Aluvial	145,54	12,67
Floresta de Tabuleiros	14,88	1,30
Formação arbustiva aberta inundável de restinga	3,73	0,32
Formação arbustiva aberta não inundável de restinga	1,32	0,11
Formação arbustiva fechada não inundável de restinga	11,84	1,03
Formação Florestal de Restinga	84,55	7,36
Formação herbácea inundável/inundada de restinga	78,46	6,83

Classe	Área (ha)	%
Formação herbácea não inundável de restinga	2,21	0,19
Foz do Rio	0,00	0,00
Hidrografia	0,29	0,03
Macega	15,95	1,39
Manguezal	435,69	37,92
Pasto	265,68	23,12
Reflorestamento	0,53	0,05
Sedes/Pomar	42,67	3,71
Solo Exposto	1,80	0,16
<b>Total</b>	<b>1148,97</b>	<b>100</b>

A classe de maior cobertura dentro da APP na APACB é o manguezal com aproximadamente 38% do total da APP, seguida de pasto com 23,12% e Floresta Aluvial com 12,67%. Isso mostra que a ocupação antrópica ocorreu as margens dos rios, evidenciado por atividades econômicas já consolidadas, ao mesmo tempo que também preservou os ecossistemas ali existentes. A **Figura 2.4.4.4-1** apresenta a distribuição das classes de uso e ocupação de solo dentro de APP na APACB.

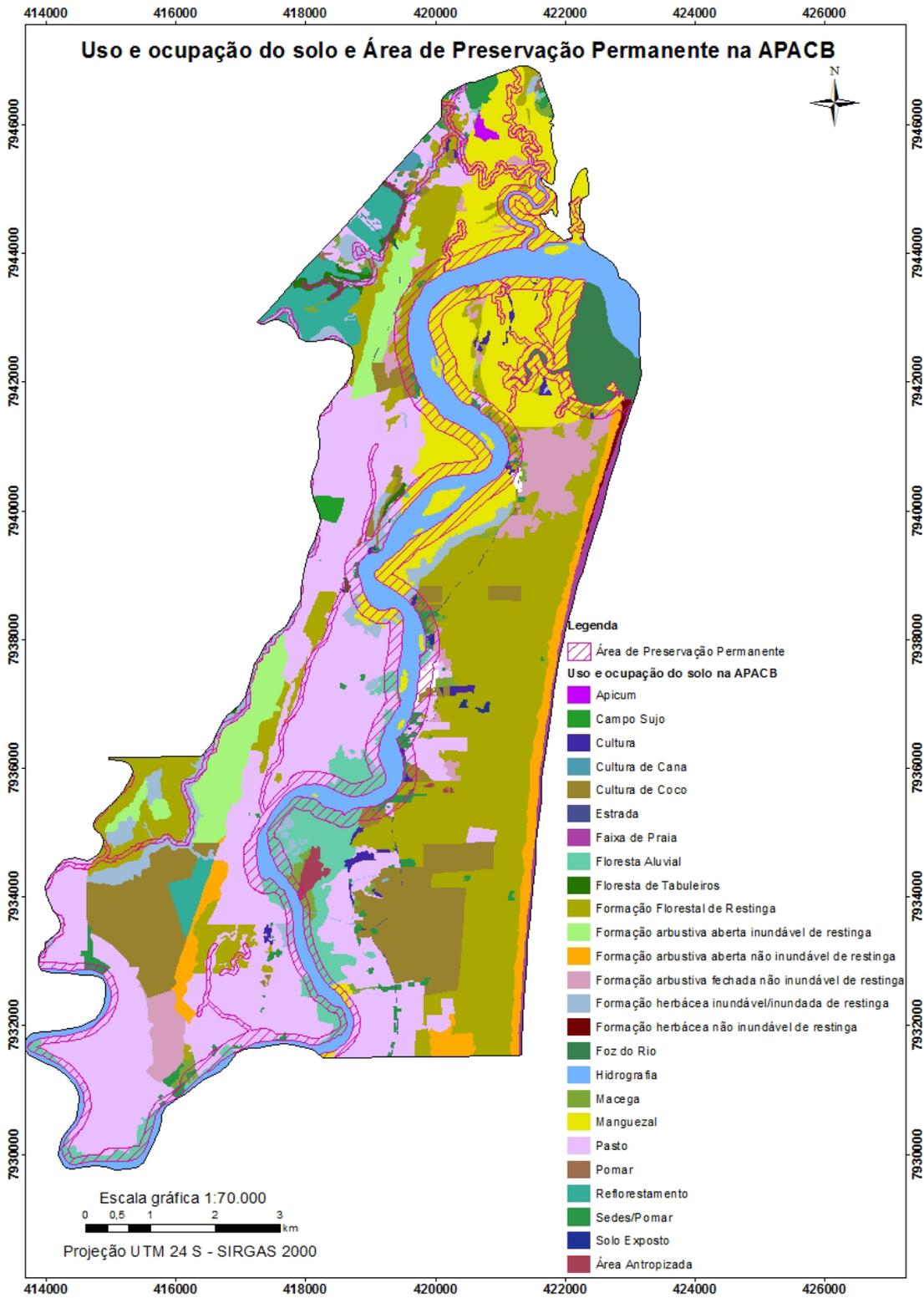


Figura 2.4.4.4-1 Uso e ocupação do solo e área de preservação permanente na APACB.

#### **2.4.4.5 – Considerações Finais**

No mapa de Uso e Cobertura da Terra podemos observar um avanço da expansão urbana sobre os manguezais, bem como um início de especulação imobiliária na área da vegetação de restinga, principalmente nas comunidades de Meleiras e Barreiras.

A categoria da unidade de conservação – APA possibilita o uso sustentável e a permanência das populações locais em seu interior, o que, por um lado, se tem a vantagem de não haver desapropriação e manter a comunidade local, por outro se criam situações que permitem ações de degradações antrópicas em áreas que deveriam estar preservadas.

Ressaltemos ainda que grande parte da área da APA é ocupada com pastagens, reforçando a ocupação antrópica e as atividades econômicas já consolidadas.

Associada a essas áreas antropizadas temos uma grande e diversificada cobertura florestal, caracterizadas pelos biomas de restinga, manguezal, floresta inundável e brejos, que apresentam diferentes estágios de preservação, mas de maneira geral bastante preservada, reforçando a importância ecológica da APA.

Assim, diante desses fatos faz-se necessário com a máxima urgência o zoneamento com definição das normas de uso e ocupação da APA, visando conciliar a ação antrópica com a preservação dos ecossistemas existentes.