

ENCARTE III

3 - ANÁLISE DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

- 3.1 – Informações Gerais
- 3.2 – Fatores Abióticos e Bióticos
- 3.3 – Situação Fundiária
- 3.4 – Fogo
- 3.5 – Atividades Desenvolvidas na UC
- 3.6 – Aspectos Institucionais
- 3.7 – Declaração de Significância

3 - ANÁLISE DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

3.1– INFORMAÇÕES GERAIS

3.1.1- ACESSO À UC

Partindo-se do Rio de Janeiro, após a Ponte Presidente Costa e Silva (Ponte Rio-Niterói), deve-se seguir pela BR 101 até o Município de Rio Bonito, onde esta rodovia encontra-se com a RJ 124 (Trevo de Rio Bonito). Neste ponto, existem duas opções de trajeto: continuar na BR 101 ou seguir pela RJ 124 (Via Lagos).

Utilizando-se a primeira opção, parte-se de Rio Bonito acompanhando a BR 101 até a localidade de Rio Dourado (Município de Casimiro de Abreu), lugar em que ocorre a interceptação da BR 101 pela rodovia RJ 162 (Trevo de Rio Dourado). Então, percorre-se esta até alcançar a RJ 106 (Rodovia Amaral Peixoto), dobrando-se à esquerda (sentido Macaé) em direção à Cidade de Rio das Ostras. A BR101 não apresenta-se em bom estado de conservação, além de possuir apenas um pista com acostamento nos dois sentidos. O tempo de percurso é de aproximadamente 2h.

Utilizando-se a segunda opção, parte-se de Rio Bonito pela RJ 124 (Via Lagos) até a RJ 106 (Rodovia Amaral Peixoto) e segue-se nesta rodovia (sentido Macaé) até o Centro da Cidade de Rio das Ostras. A RJ 124 apresenta-se em bom estado de conservação. O tempo estimado de percurso é de 2h e 30 min.

O transporte é feito por empresas de ônibus que partem regularmente da cidade do Rio de Janeiro com destino à Macaé, passando por Rio das Ostras. O principal meio de transporte coletivo dentro município são as “vans”.

Chegando em Rio das Ostras segue-se em direção ao bairro Costazul, tendo como referências as praias da Joana ou de Areias Negras.

O Monumento Natural fica situado na área urbana do Município, tendo acesso pelo bairro Costazul e pelo loteamento Colinas. Inicia-se próximo a Praia do Remanso, após a praça da Baleia, estendendo-se até a foz do Rio das Ostras na Boca da Barra (ANEXO 6.1 – Mapa da Área do Monumento Natural dos Costões Rochosos e da Zona de Entorno).

No interior do Monumento Natural existe o Mirante da Baleia que possui um campo de pouso para helicópteros, sendo esta uma outra alternativa de acesso à UC.

3.1.2- ORIGEM DO NOME E HISTÓRICO DE CRIAÇÃO

A criação do Monumento Natural dos Costões Rochosos nasceu do anseio de preservar, dentro do setor urbano do Município de Rio das Ostras, praias que mantivessem um aspecto mais natural e de garantir, às futuras gerações, a manutenção da beleza singular da área e de ecossistemas locais.

Através de Estudos Ambientais realizados no Município (Comissão de Estudos Ambientais – Rio das Ostras, 2002), a região foi identificada como área de Interesse Ambiental por apresentar sítio de rara beleza cênica, conter áreas de restinga, matas de encosta, formações geológicas de costões rochosos, praias virgens e ilhas oceânicas. A necessidade de se resguardar tais características despertou, na Administração Pública, o interesse de efetivamente proteger a área, através da criação de uma Unidade de Conservação.

Utilizando-se os critérios da conservação da natureza propostos no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), buscou-se o enquadramento da área no grupo das UCs de Proteção Integral (que admitem apenas o uso indireto dos recursos naturais) pois, sendo esse mais restritivo, atenderia melhor o objetivo de manter preservado um espaço relativamente pequeno. Além disto, o fato de existirem, no local, áreas de uso comum (praias), áreas particulares (terrenos de loteamento) e áreas de domínio da União, motivou sua inclusão na Categoria de Monumento Natural.

A origem do nome Monumento Natural dos Costões Rochosos está diretamente relacionada aos aspectos do relevo da região, marcado por afloramentos rochosos típicos. Dentre os ecossistemas locais, os costões rochosos são considerados importantes por conterem espécies singulares, tais como moluscos (mexilhões e ostras), crustáceos e outros. Existe, portanto uma ligação entre a fauna a ser preservada na Unidade de Conservação com a origem do próprio nome do Município, Rio das Ostras.



Visão parcial dos costões rochosos

3.2 – FATORES ABIÓTICOS E BIÓTICOS

3.2.1 - FATORES ABIÓTICOS

3.2.1.1 – Relevo

Pertence ao complexo denominado Unidade Geomorfológica Superfície Aplainada do Litoral Leste Fluminense, que consiste em duas feições distintas: uma extensa zona colinosa, com topografia uniforme e topos nivelados de baixa amplitude de relevo, em cotas que variam de 40 a 200 m de altitude e outra que se refere às planícies, que por sua vez, se subdividem conforme suas origens, em planície de aluvião fluvial e planície de aluvião marinho.

O relevo da área do Monumento Natural abrange colinas suaves intercaladas com praias do Município de Rio das Ostras. As colinas possuem altitudes que variam de 20 a 40 m, com espesso manto intemperizado.

Junto à linha da costa, desenvolvem-se planícies costeiras ancoradas por pontões rochosos e a planície flúvio-lagunar associada à desembocadura do Rio das Ostras.

3.2.1.2– Solos

No levantamento semi-detalhado do município de Rio das Ostras foram descritos várias unidades de mapeamento dos solos. Na área do Monumento Natural dos Costões Rochosos ocorrem as seguintes classes de solos: Argissolo Vermelho-Amarelo distrófico e Espodossolo Ferrocárbico hiperespesso típico (ANEXO 6.2 – Mapa de Solos do Monumento Natural dos Costões Rochosos).

A) Argissolo Vermelho-Amarelo Distrófico – PVAd

Os solos dessa classe distinguem-se dos Argissolos Vermelhos pela coloração mais amarelada do horizonte Bt, de matiz 4YR ou mais amarelo. Os teores de Fe_2O_3 são normalmente inferiores a 110g/kg.

Apresentam grande expressão espacial na área do município, em relevo que varia de suave ondulado ao montanhoso. Em alguns casos têm características intermediárias com Latossolos e são denominados “latossólicos”. São distróficos e alumínicos com perfis normalmente espessos. São predominantemente cauliniticos, com argila de baixa atividade, bem drenados, com textura média/argilosa ou média/muito argilosa.

A.1) Perfil

CLASSIFICAÇÃO: ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Argila de Atividade Baixa, Alumínico A moderado, textura média/muito argilosa relevo forte ondulado.

LOCALIZAÇÃO: Praia da Joana. Coordenadas UTM 0198054N e 7505026E.

SITUAÇÃO E DECLIVE: Coleta em corte de estrada em terço inferior de encosta com 25% de declive.

FORMAÇÃO GEOLÓGICA E LITOLOGIA: Gnaisses do Complexo da Região dos Lagos.

MATERIAL ORIGINÁRIO: Produto da decomposição das rochas acima.

RELEVO LOCAL: Forte ondulado.

RELEVO REGIONAL: Forte ondulado.

EROSÃO: Laminar moderada.

DRENAGEM: Bem drenado.

VEGETAÇÃO LOCAL: Pastagem.

VEGETAÇÃO REGIONAL: Pastagens e mata de restinga.

USO ATUAL: Reserva.

A.2) Descrição Morfológica

- A 0 – 30cm; bruno-escuro (7,5YR 3/23, úmido); franco-argilo- arenosa; moderada pequena a média granular; dura, friável, ligeiramente plástica e pegajosa.
- Bt 56 – 88cm; vermelho-amarelado (5YR 5/8, úmido); muito argilosa; moderada pequena e média blocos angulares e subangulares; dura, friável, plástica e muito pegajosa.
- B/C 88 – 120 cm+; vermelho (2,5YR 4/8, úmido); argilosa; forte pequena a grande blocos angulares e subangulares; dura, friável, plástica e muito pegajosa.

Obs. Raízes comuns fasciculares e raras secundárias no horizonte A e raras fasciculares no Bt. Presença de intensa atividade biológica, especialmente de cupins no horizonte superior.

Quadro 30 – Análise de perfil de argissolo

Horizonte		Frações da amostra total %			Composição granulométrica da terra fina (dispersão com NaOH / calgon) g/kg				Argila Nat. g/kg	Grau de Floculação. %	silte / argila	Densidade kg/dm ³ Partículas
Símbolo	Profund. Cm	Calhaus > 20mm	Cascalho 20 - 2mm	Terra Fina < 2mm	Areia grossa 2-0,20mm	Areia Fina 0,20-0,05mm	Silte 0,05-0,002mm	Argila < 0,002mm				
A	0 - 30	-	-	-	373	142	202	284	269	5	0,71	2,48
Bt	56 - 88	-	-	-	186	73	100	641	12	98	0,16	2,52
B/C	88 - 120+	-	-	-	195	69	179	557	2	100	0,32	2,47

Quadro 31 – Análise de perfil de argissolo

Horizonte		PH (1:2,5)		Complexo sortivo cmolc/kg								Valor V %
Símbolo	Profund. cm	Água	KCl 1N	Ca ²⁺	Mg ²⁺	K ⁺	Na ⁺	Valor S (soma)	Al ³⁺	H + Al	Valor T (soma)	
A	0 - 30	5,2	-	0,9	1	0,10	0,14	2,14	0,9	6,3	8,44	25,38
Bt	56 - 88	4,6	-	0,5	0,2	0,02	0,109	0,83	1,2	4	4,83	17,18
B/C	88 - 120+	4,4	-	0,3	0,7	0,02	0,104	1,12	1	3,3	4,42	25,37

Valor T: capacidade de trocas de cátions; Valor V: saturação de bases; Valor S: soma de bases

Quadro 32 – Análise de perfil de argissolo

Horizonte		100Al ³⁺ / (S + Al ³⁺)%	P assimilável mg/kg	C orgânico g/kg	100Na / T%	CE ds/m a 25C	Ug% da pasta saturada g água/100g solo seco
Símbolo	Profund. cm						
A	0 - 30	30	2	0,41	22,44	-	-
Bt	56 - 88	59	1	0,69	15,73	-	-
B/C	88 - 120+	47	0	0,52	14,82	-	-

CE: condutividade elétrica; T: capacidade de troca de cátions; U: umidade



*PERFIL de ARGISSOLO
VERMELHO-AMARELO aluminico,
argila de atividade baixa*



*Os Argissolos em relevo forte ondulado são altamente suscetíveis à erosão.
Local próximo ao perfil, Unidade de Mapeamento PVAa1.*

B) Espodossolo Ferrocárbico hiperespesso típico- ESu

Essa classe compreende solos minerais hidromórficos, de textura arenosa, ao longo de todo o perfil, com horizonte B espódico precedido por horizonte E alvíco. São, portanto, solos com nítida diferenciação de horizontes, com sequência do tipo A-E-Bh-C e com ocorrência de horizonte Bh_s ou B_s cimentado com ferro e matéria orgânica ou com predominância de ferro .

Estão relacionados aos sedimentos arenosos de origem marinha que constituem os cordões litorâneos dispostos em faixas subparalelas ao longo da costa. Em sua maior parte, são recobertos por vegetação de restinga do tipo campestre ou arbóreo-arbustiva.

B.1) DESCRIÇÃO GERAL

CLASSIFICAÇÃO: ESPODOSSOLO FERROCÁRBICO hiperespesso relevo plano.

LOCALIZAÇÃO: Área próxima à Lagoa de Itapebussus. Coordenadas UTM 0202893N e 7511055E.

SITUAÇÃO E DECLIVE: Trincheira aberta em várzea com relevo plano.

LITOLOGIA E FORMAÇÃO GEOLÓGICA: Cordões litorâneos holocênicos.

MATERIAL ORIGINÁRIO: Sedimentos arenosos litorâneos.

PEDREGOSIDADE: Ausente.

ROCHOSIDADE: Ausente.

RELEVO LOCAL: Plano.

RELEVO REGIONAL: Plano.

EROSÃO: Não aparente.

DRENAGEM: acentuadamente drenado em superfície. Muito mal drenado a mais de 1,5 metro de profundidade.

VEGETAÇÃO LOCAL: Gramíneas e arbustos.

VEGETAÇÃO REGIONAL: Matas de restinga e clareiras ocupadas com pastagens.

USO ATUAL: Pastagem.

B.2) Descrição Morfológica

A 0 - 25cm; cinza (N6/, úmido); areia; grãos simples; solta, solta, não plástica e não pegajosa.

E 60 – 80cm; cinza (2,5Y 6/1, úmido); areia; grãos simples; solta, solta, não plástica e não pegajosa.

Observações: Raízes fasciculares abundantes no A. Lençol freático a 1,5 m. Horizontes BSh mais profundos do que 1,5m.

Quadro 34 – Análise de perfil de Espodossolo Ferrocárbico hiperespesso típico

Horizonte		PH (1:2,5)		Complexo sortivo cmolc/kg								Valor V %
Símbolo	Profund. cm	Água	KCl 1N	Ca ²⁺	Mg ²⁺	K ⁺	Na ⁺	Valor S (soma)	Al ³⁺	H + Al	Valor T (soma)	
A	0 - 25	5,50	-	0,60	0,40	0,02	0,02	1,04	0,00	1,20	2,24	46,45
E	60 – 80	6,30	-	0,20	0,10	0,01	0,01	0,31	0,00	0,20	0,51	61,02

Valor T: capacidade de trocas de cátions; Valor V: saturação de bases; Valor S: soma de bases

Quadro 35 – Análise de perfil de Espodossolo Ferrocárbico hiperespesso típico

Horizonte		100Al ³⁺ / (S + Al ³⁺)%	P ass. mg/kg	C org. g/kg	100Na ⁺ / T %	CE ds/m a 25C	Ug% da pasta saturada g água/100g solo seco
Símbolo	Profund. cm						
A	0 - 25	0,00	2,00	0,26	0,80	-	-
E	60 – 80	0,00	1,00	0,10	1,56	-	-

CE: condutividade elétrica; T: capacidade de troca de cátions; U: umidade

As praias são caracterizadas por deposição de sedimentos arenosos de origem marinha, constituída essencialmente por quartzo. Formam um cordão litorâneo diretamente sobre a influência direta das águas marinhas. Estas areias não apresentam estrutura para serem classificados como solo, pois não apresentam horizontes, são apenas uma deposição de sedimentos.

3.2.1.3 – Hidrologia

A área do Monumento Natural, por estar incluída na Bacia Hidrográfica do rio das Ostras, pertence à região do MRA-4, estabelecida pelo decreto nº 26.058, de 14/03/2002, que define as Macrorregiões Ambientais do Estado.

A MRA-4, que abrange as Bacias das lagunas de Jaconé, Saquarema e Araruama e dos rios São João, Una e das Ostras, estende-se desde a ponta situada próxima aos limites de Maricá e Saquarema até a ponta ao sul da praia de Itapebussus em Rio das Ostras.

A Bacia do rio das Ostras pode ser considerada uma bacia municipal, tendo como curso principal o rio Jundiá, que nasce na Serra do Pote, percorrendo as várzeas do território, até encontrar o rio Iriry, que possui nascentes no lado oeste da Serra do Pote. No encontro destes dois rios é formado o rio das Ostras que passa dentro da área urbana até atingir o mar, em sua foz na Boca da Barra.

3.2.2 – Fatores Bióticos

A Unidade de Conservação dos Costões inclui, em seus limites, diferentes sistemas ecológicos, tais como: restinga, costões rochosos, mata de encosta e ilhas costeiras (ANEXO 6.3 - Mapa de Uso Atual e Cobertura Vegetal do Monumento Natural dos Costões Rochosos).

A estreita faixa de restinga que se forma sobre o depósito arenoso quaternário ocorre nas proximidades das praias Virgem e Joana, constituindo a cobertura vegetal da pequena planície marinha entre as colinas suaves que estão presentes desde a margem esquerda do Rio das Ostras até o Costazul. Essa estreita faixa apresenta duas formações vegetacionais diferenciadas.

A primeira faixa vegetacional de restinga, dominada por espécies halófilas e psamófilas reptantes, tem início próximo à escarpa praial e apresenta largura variável entre 5 e 10 m. Nessa formação, a flora pode ser exemplificada pelos gêneros *Ipomoea* (Família Convolvulaceae), *Alternanthera* (Família Amaranthaceae) e *Spartina*, além de outros.

A segunda faixa, geralmente arbustiva fechada, apresenta espécies vegetais como *Bromelia antiacantha* (Família Bromeliaceae), *Eugenia rotundifolia* (Família Myrtaceae), *Allagoptera*

arenaria (Família Palmae) e outras.

O ambiente de restinga serve de habitat a uma fauna bastante característica. Na parte mais alta da praia, zona onde começa a surgir a vegetação, podem ser observadas tocas do crustáceo maria-farinha (*Ocypode quadrata*), de hábito semi-noturno. À noite, gambás (*Didelphis aurita*) e guaxinins (*Procyon cancrivorus*) podem ser vistos ali e em regiões mais interiores, em busca de alimento. Comumente, são encontrados répteis como lagartixa, calango-verde (*Ameiva ameiva*; Teiidae) e, mais eventualmente, cobras. Entre as aves, podem ser citadas sabiá-da-praia (*Mimus gilvus*), coruja-buraqueira (*Athene cunicularia*), gaviões, além de outras.

Outras espécies de ocorrência potencial dentro dos limites da restinga da região são as rãs Leptodactylus fuscus e L. mystacinus (de ampla distribuição e comuns em restingas) e a rãzinha-piadeira (Adenomera marmorata); comum em áreas de restinga.

O ambiente dos costões rochosos ocorre nos limites entre as colinas suaves e o ambiente marinho, acompanhando a linha da costa, desde a Foz do Rio das Ostras até a Praia do Remanso, intercalando as praias da Joana, Virgem, Areias Negras e Costazul.

Alguns seres adaptados às condições de transição entre o talassociclo e o ambiente continental povoam as áreas dos costões rochosos que são visitadas pelas águas do mar. Sendo mais visíveis na maré baixa, constituem um "tapete" de cores variadas sobre as pedras. As cores verde e parda, que geralmente dominam o ambiente, destacam a presença de vegetais talófitos, representados, na sua maioria, por algas Clorofíceas (*Ulva* sp) e Feofíceas.

Nesse ambiente, podemos observar animais invertebrados dos filos Arthropoda, Mollusca, Cnidaria e Echinodermata. Dentre os mais comumente observáveis, citamos o mexilhão e o corongondó (moluscos), a flor-do-mar (cnidário), o ouriço-do-mar e o pepino-do-mar (equinodermo).

As ilhas costeiras do Costa, dos Trinta-réis e dos Pombos; e as Lajes Grandes das Grotas integram a UC, constituindo sítios de rara beleza cênica e habitats usados para nidificação ou para pouso por aves que alimentam-se no ambiente aquático ao redor.

3.3 – SITUAÇÃO FUNDIÁRIA

A Constituição Federal Brasileira garante o direito à propriedade privada, mas determina que a mesma deverá atender à sua função social.

A implantação de uma UC em uma área, seja ela de proteção integral, seja de uso sustentável, passa necessariamente pela verificação e ordenação dos direitos e deveres dos titulares de

domínio ou posse sobre as áreas respectivas. Ou a área é desapropriada e passa para o domínio público ou são limitados e regulamentados os usos permitidos.

Com a edição da Lei nº 9985/00, ficou cristalina a orientação quanto ao regime público ou privado da propriedade e, conseqüentemente, quanto à possibilidade de exploração imobiliária nesses espaços.

Ressalte-se também que com a Lei nº 9.985/00, fixou-se critério legal para indenização de áreas, conforme artigos 43, 49, 50 e 52.

As UCs para as quais se prevê posse e domínio obrigatoriamente público são: Estação Ecológica e Parque.

As UCs que a Lei 9.985/00 impõe ao Poder Público, no caso de existir propriedade privada, a necessidade de desapropriação são: Reserva Biológica, Floresta Nacional, Reserva Extrativista e Reserva de Desenvolvimento Sustentável.

Quanto às UCs Monumento Natural e Refúgio de Vida Silvestre, a Lei nº 9985/00, admite a desapropriação das áreas privadas, desde que incompatíveis os objetivos da área e a atividade privada ou não havendo aquiescência do proprietário às condições propostas pelo órgão responsável pela administração da unidade para coexistência da unidade de conservação Monumento Natural com o uso da propriedade.

Segundo LEUZINGER (2002), “monumentos naturais e refúgios da vida silvestre são plenamente compatíveis com o domínio privado, não gerando direito a qualquer tipo de indenização, eis que eventuais restrições ao direito de propriedade derivam do obrigatório atendimento à função sócio ambiental da propriedade”.

Segundo orientações do IBAMA, a regularização fundiária consiste na identificação e levantamento dos limites físicos das propriedades e ocupações existentes no perímetro definido no decreto, discriminação e descrição das benfeitorias existentes em cada propriedade, levantamento da malha fundiária através de GPS, determinando as coordenadas geográficas.

Delimitada a área segue-se a pesquisa cartorial com levantamento da cadeia sucessória dos imóveis, visando conhecer a real situação das ocupações, se posse ou propriedade, através da análise de certidões solicitadas aos cartórios de registro e ainda uma pesquisa junto aos órgãos de terra estadual – ITERJ (Instituto de Terras do Estado do Rio de Janeiro) e federal – INCRA (Instituto Nacional Colonização e Reforma Agrária).

A pesquisa deverá se dar também com relação aos ocupantes da área, com toda sua qualificação.

A identificação e o levantamento dos limites físicos das propriedades e ocupações

existentes no perímetro do Monumento Natural dos Costões Rochosos revelaram que sua área loteada inclui 186 lotes, distribuídos em 5 quadras (H-1, J-1, K-1, M-1 e N-1) do Loteamento Costazul. Destes 186 lotes, 13 apresentam edificações de uso residencial unifamiliar. O quadro 36 identifica os lotes incluídos na UC.

Quadro 36 – Lotes do interior do Monumento Natural dos Costões Rochosos

Monumento Natural dos Costões Rochosos – Levantamento da área loteada				
Loteamento Costazul				
Quadra H -1	Quadra J –1	Quadra K –1	Quadra M –1	Quadra N –1
Lotes: 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45.	Lotes: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34.	Lotes: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32.	Lotes: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52.	Lotes: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59, 61, 63, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72.
Em azul – Lotes já construídos				

O Decreto no. 054/2002, que criou o Monumento Natural dos Costões Rochosos estabeleceu que as residências exclusivamente unifamiliares existentes no interior da Unidade de Conservação, devidamente licenciadas até 25 de julho de 1998, têm sua permanência garantida, desde que observem as regras legais de preservação ambiental do referido Decreto e o Plano de Manejo da UC.

No que se relaciona ao regime patrimonial do espaço litorâneo, uma boa parcela da área do Monumento Natural dos Costões Rochosos é considerada como terreno de marinha e seus acréscidos, conforme o Decreto-lei 9760/46 que diz:

“Art 2º. – São terrenos de marinha, em uma profundidade de 33 (trinta e três) metros, medidos horizontalmente, para parte da terra, da posição da linha do preamar médio de 1831:

- os situados no continenete, na costa marítima e nas margens dos rios e lagoas, até onde se faça sentir a influência das marés.

b) Os que contornaram as ilhas situadas em zonas onde se faça sentir a influência das marés.

Parágrafo Único. Para efeitos deste artigo a influência das marés é caracterizada pela oscilação periódica de 5 (cinco) centímetros pelo menos do nível das águas, que ocorra em qualquer época do ano.

Art 3º. – São terrenos acrescidos de marinha os que tiverem formado, natural ou artificialmente, para o lado do mar ou dos rios e lagoas, em seguimento aos terrenos de marinha.”

A expressão “de marinha” na identificação desses imóveis está relacionada à influência ou proximidade com o mar, não denotando qualquer vínculo com a Marinha do Brasil. Por outro lado, esses terrenos são espaços que apresentam uma demarcação física, à partir de um marco referencial fixo: a Linha de Preamar Média (LPM), de 1831.

Tais terrenos devem ser considerados como bens de propriedade da União, susceptíveis de utilização por particulares, através de aforamento.

Se entendemos que a regularização fundiária consiste na solução das situações dominiais e possessórias, com o objetivo de incorporar as terras ocupadas a justo título ou não ao patrimônio do órgão gestor da UC, e consideramos que a categoria Monumento Natural admite a desapropriação das áreas privadas, desde que incompatíveis os objetivos da área e a atividade privada ou não havendo aquiescência do proprietário às condições propostas pelo órgão responsável pela administração da unidade para coexistência da unidade de conservação Monumento Natural com o uso da propriedade, faz-se necessário promover um maior conhecimento das situações dominiais, bem como verificar a incompatibilidade das atividades privadas em relação aos a serem propostos pelo Zoneamento deste Plano de Manejo.

3.4– FOGO

Diversas características ambientais influenciam o início, a propagação e a intensidade dos incêndios florestais. Dentre elas podemos citar como mais importantes: a natureza do material combustível, as condições climáticas, a topografia e o tipo de cobertura vegetal.

O fogo pode ser considerado um item relevante no conjunto de ocorrências que trazem danos ao meio natural na área da UC. Gerando dano direto à flora e à fauna, ele pode, inclusive, afetar a diversidade biológica dos ecossistemas locais. A falta de uma política local de prevenção de incêndios florestais e de uma fiscalização ambiental eficiente foram fatores que historicamente contribuíram para a ampliação dos níveis de degradação pela ação do fogo.

Influenciados pelas forças da natureza, principalmente pelas variações climáticas, os

incêndios florestais locais são de origem geralmente antrópica. Desencadeado por atividades como limpeza e queimada em terrenos, piquenique em área natural, ou por simples ato de vandalismo, o fogo tem atingido áreas de restinga nas proximidades das praias da Joana, Virgem (ou Brava) e Areias Negras; e a vegetação que cobre a Ilha Costeira do Coqueiro Só.

Uma análise mais criteriosa da situação local poderá apontar os diferentes graus e níveis de riscos de incêndio, permitindo a elaboração de mapas de riscos e outros instrumentos que possam ser utilizados no planejamento de ações de controle de incêndios florestais.

3.5– ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA UC

Por uma questão de sistematização das informações, as atividades desenvolvidas no interior da UC foram categorizadas em Apropriadas, Conflitantes e Arriscadas. Como apropriadas, trataremos as atividades desenvolvidas que sejam permitidas para a categoria de manejo; como conflitantes serão listadas as atividades que conflitem com seus objetivos de criação e/ou categoria de manejo e como arriscadas aquelas que ofereçam risco à integridade dos ecossistemas.

O Anexo 15 resume as principais atividades desenvolvidas no interior do Monumento Natural dos Costões Rochosos.

3.5.1 – ATIVIDADES APROPRIADAS

A atividade de fiscalização do Monumento Natural dos Costões Rochosos é realizada por Fiscais de Meio Ambiente, cargo criado pela Lei Municipal nº 779/03 de 2003 dentro do quadro de funcionários da (DIFIMA) Divisão de Fiscalização de Meio Ambiente, na SEMAP (Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca). Apesar da existência do cargo, a inexistência de instrumentos legais municipais que respaldem a elaboração de autos de infração, apreensão ou embargo, de certa forma, limita a atuação destes profissionais. Atualmente a fiscalização é feita com o apoio do DEPA (Departamento de Proteção Ambiental), da SETRAN (Secretaria Municipal de Guarda e Trânsito).

A atividade de pesquisa científica tem sido desenvolvida com maior ênfase para os levantamentos da flora e da fauna. O Levantamento Ecológico da Região Costeira do Município de Rio das Ostras, em fase de execução, promoverá, entre outros, o inventário da flora e fauna marinha da região costeira do Município de Rio das Ostras.

A Educação Ambiental referente à UC ainda pode ser considerada uma atividade tímida, efetuada através dos meios de comunicação local, objetivando esclarecer a população sobre os objetivos

de conservação e as características de uso da categoria de UC. Também são realizadas visitas à UC com alunos das Escolas Municipais de Rio das Ostras em parceria com a Secretaria de Educação visando uma maior conscientização dos jovens.

A divulgação da UC junto à população se dá através de “folders” produzidos pela Secretaria de Meio Ambiente Agricultura e Pesca em conjunto com a Secretaria de Comunicação. Além disso, notícias em jornais de grande circulação no país também já abordaram a criação do Monumento Natural dos Costões Rochosos.

A visita pública na UC está sujeita às normas e restrições a serem estabelecidas no presente Plano de Manejo, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração e àquelas previstas em regulamento. No entanto, ainda não há controle sobre a visita pública devido aos motivos aqui apresentados em relação à fiscalização.

A visita pública mais intensa ocorre nas regiões das praias da Joana, Areias Negras e Virgem, sendo as atividades mais praticadas o banho de sol e de mar, o mergulho em apnéia e, mais raramente, o piquenique.

3.5.2 - ATIVIDADES CONFLITANTES OU DE RISCO

O Monumento Natural, por ser uma Unidade de Proteção Integral, admite apenas o uso indireto de seus recursos naturais. Sendo, portanto, proibidos danos e destruição desses recursos. Algumas das atividades desenvolvidas no interior da UC, embora sejam consideradas práticas comuns entre moradores e visitantes, são conflitantes com os objetivos de sua criação ou com a categoria de manejo à qual pertence.

Como exemplo de atividade conflitante, citamos o entalhe em pedras sobre os costões, que contraria o objetivo básico desta categoria de UC que é a preservação de sítio natural raro, singular ou de grande beleza cênica.

A caminhada por trilha sobre a vegetação ou costões rochosos, que se estende desde o mirante da praça da Baleia até os costões da Praia da Joana, deve ter avaliado o seu nível de risco à degradação do ambiente.

A utilização de áreas da UC para o estacionamento de veículos pode ser considerada uma atividade geradora de impacto negativo sobre o meio físico e biótico. Na alta temporada, a ampliação dessas áreas ocasiona danos diretos sobre a vegetação nativa.

A coleta de mexilhões, pesca de arpão e a pesca de linha, desenvolvidas em diversas praias, costões e nas ilhas são exemplos de atividades que também contrariam os objetivos da proteção

integral. A Praia Virgem (ou Brava), onde o mar é mais aberto, é mais procurada para a pesca de linha, que também é comum na Praia das Areias Negras. A pesca de arpão é geralmente desenvolvida nas águas tranquilas das Areias Negras e Joana. A pesca amadora também é realizada através da visitação às ilhas em barcos de passeio ou escunas

3.6 – ASPECTOS INSTITUCIONAIS

3.6.1 – ADMINISTRAÇÃO

O Monumento Natural dos Costões Rochosos é uma UC municipal, concebida para atender a peculiaridades e objetivos de conservação locais e tem como órgão responsável pela sua administração a SEMAP (Secretaria de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca). Na SEMAP, o DEUNC (Departamento de Unidades de Conservação), criado pela Lei 0738/2002, tem as seguintes atribuições:

I – gerenciar as Unidades de Conservação Municipais enquanto não houver órgão consultivo ou gestor, definidos pelo Plano de Manejo;

II - articular com outras Secretarias Municipais quando houver ações do Governo Municipal dentro das Unidades de Conservação;

III – coordenar a fiscalização das Unidades de Conservação em conjunto com a Guarda Municipal e os agentes de fiscalização;

IV – solicitar e acompanhar a elaboração, implantação e revisão dos planos de manejo das Unidades de Conservação;

V – coordenar o mosaico de Unidades de Conservação Municipais e seus programas de gestão;

VI – até que seja estabelecido o plano de manejo da Unidade de Conservação, deverá formalizar e coordenar ações de fiscalização e proteção das Unidades de Conservação;

VII – avaliar o orçamento das Unidades de Conservação Municipais;

VIII – apoiar a elaboração do “Sistema Municipal de Unidades de Conservação”.

Atualmente, a unidade ainda não conta com quadro de pessoal próprio e os trabalhos relativos a levantamentos e fiscalização são efetuados por funcionários da SEMAP. Esta secretaria deverá instituir, em seu quadro, os recursos humanos que proverão a demanda da UC.

3.6.2 - INFRA-ESTRUTURA, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

A área continental do Monumento Natural possui cerca de uma dezena de edificações, correspondendo, em sua maioria, a residências unifamiliares. Também há presença de cercas de madeira nas áreas onde se está promovendo a recuperação ambiental e de um mirante para observação, nas proximidades da Praça da Baleia.

Marcos de Concreto, com respectiva numeração e identificação, demarcam o limite físico do Monumento Natural, no trecho que este não coincide com a linha do mar. Tais marcos tornam visível, aos moradores e visitantes, a área integrante da UC e, de certa forma, facilita as atividades de controle e fiscalização no interior da Unidade.

A sinalização da UC, embora em bom estado de conservação, restringe-se às vias principais de acesso. Faz-se necessária uma complementação da sinalização com mensagens mais específicas em relação às atividades apropriadas e conflitantes para melhor esclarecimento da população.

Não dotada de sistema de coleta e tratamento de esgoto, a UC apresenta uma via principal de circulação, desprovida de rede de coleta de águas pluviais e ainda não pavimentada. Esta via poderá ser desativada e a área posteriormente recuperada, objetivando-se o controle de processos erosivos e de outros processos de degradação.

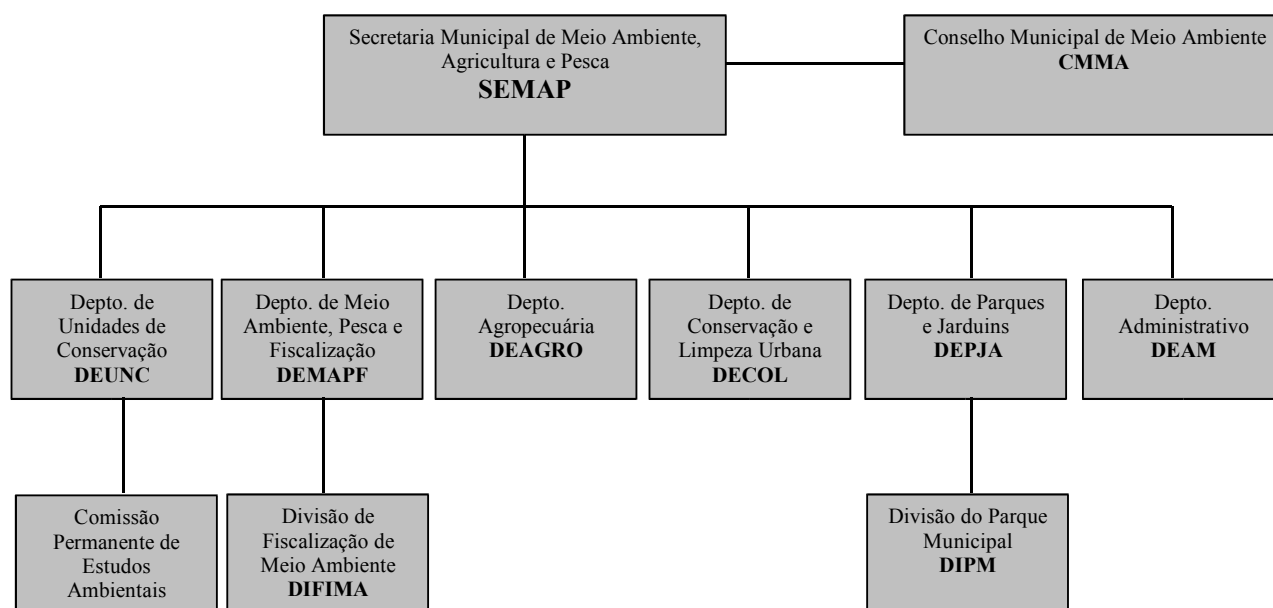
Um novo projeto de vias de circulação deverá ser implantando, evitando-se a abertura de novas zonas de degradação e objetivando, apenas, a limitação do tráfego de visitantes sobre o ambiente. Tal projeto deverá atender aos princípios definidos no Programa de Uso Público e às restrições do Zoneamento proposto no Plano de Manejo. A visitação pública deverá ser efetuada por meio de caminhada, limitando-se o tráfego de veículos apenas às vias externas de acesso e às áreas de estacionamento.

No interior da unidade poderão ser edificadas estruturas destinadas à sua administração, ao recebimento de visitantes e ao desenvolvimento de atividades de cunho educativo. Tais edificações poderão ser implantadas mediante oitiva do órgão responsável pela sua administração e do conselho consultivo da UC, em áreas já antropizadas.

3.6.3 – ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

A SEMAP, órgão local do SISNAMA, pertencente à Prefeitura de Rio das Ostras, tem sua estrutura dividida em departamentos e divisões, conforme demonstra a figura 21:

Figura 23 – Estrutura da SEMAP



A estrutura da SEMAP conta com um quadro funcional composto por cargos comissionados, funções gratificadas e servidores de carreira. Dentre os cargos comissionados estão o secretário municipal, 3 assistentes e 6 diretores de departamento e 1 secretário executivo; como funções gratificadas apresenta 2 chefes de divisão e 6 encarregados; dentre os servidores, conta com 20 agentes administrativos, 10 auxiliares administrativos, 14 auxiliares de serviços gerais, 5 biólogos, 3 engenheiros agrônomos, 1 engenheiro florestal, 7 fiscais de meio ambiente, 3 médicos veterinários, 5 operadores de máquina e 4 técnicos agrícolas.

O Monumento Natural deverá ter um Conselho Consultivo, presidido pelo chefe da UC, o qual designará os demais conselheiros indicados pelos setores a serem representados. Tal conselho deverá ser formado por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil, por proprietários de terras e de populações tradicionais (pescadores).

A representação dos órgãos públicos deve buscar contemplar os órgãos ambientais dos três níveis da Federação e órgãos das áreas afins, tais como pesquisa científica, educação, defesa nacional, cultura, turismo, paisagem, ou outro.

A representação da sociedade civil deve contemplar, quando couber, a comunidade científica, organizações não-governamentais ambientalistas, população residente e do entorno, população tradicional, proprietários de imóveis no interior da UC, trabalhadores e setor privado atuantes na região e representantes dos Consórcios e Comitês da Bacia Hidrográfica da Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira Adjacente.

A representação dos órgãos públicos e da sociedade civil nos conselhos deve ser paritária.

Será da competência do Conselho da Unidade de Conservação:

- I – elaborar o seu regimento interno, no prazo de noventa dias, contados da sua instalação;
- II – acompanhar a elaboração, implementação e gestão do Plano de Manejo da Unidade de Conservação, quando couber, garantindo o seu caráter participativo;
- III – buscar a integração da Unidade de Conservação com as demais unidades e espaços territoriais protegidos e com o seu entorno;
- IV – esforçar-se para compatibilizar os interesses dos diversos segmentos sociais relacionados com a unidade;
- V – avaliar o orçamento da unidade e o relatório financeiro anual elaborado pelo órgão executor em relação aos objetivos da Unidade de Conservação;
- VI – opinar sobre a contratação e os dispositivos do termo de parceria com OSCIP, na hipótese de gestão compartilhada da unidade;
- VII – acompanhar a gestão por OSCIP e recomendar rescisão do termo de parceria, quando constatada irregularidade;
- VIII – manifestar-se sobre a obra ou atividade potencialmente causadora de impacto na Unidade de Conservação, em sua zona de amortecimento, mosaicos ou corredores ecológicos; e
- IX – propor diretrizes e ações para compatibilizar, integrar e otimizar a relação com a população do entorno ou do interior da unidade, conforme o caso.

3.7- DECLARAÇÃO DE SIGNIFICÂNCIA

O Monumento Natural dos Costões Rochosos inclui em seus limites diferentes ecossistemas costeiros, tais como restinga, costões rochosos, mata de encosta e ilhas costeiras, paisagens de grande beleza cênica. Possui 44,1 ha e ocupa trecho da Zona Urbana do Município de Rio das Ostras, sendo a única Unidade de Conservação pertencente a esta categoria no país.

A unidade compreende uma estreita faixa de restinga entre as colinas presentes desde a margem esquerda do Rio das Ostras até a Praia de Costazul. A vegetação predominante é de restinga, com duas formações diferenciadas. Essa unidade foi criada para resguardar os atributos ambientais existentes nas restingas da região, que abrange ecossistema de menor representatividade no SNUC. O Monumento Natural é um importante fragmento de vegetação nativa dentro de área urbana, além de fazer parte do mosaico de UCs municipais, que compreende ainda a Área de Relevante Interesse Ecológico - ARIE de Itapebussus, a Área de Proteção Ambiental – APA da Lagoa de Iriry e o Parque Natural Municipal dos Pássaros.

Na categoria Ecossistema Costeiro, principal bioma do Monumento Natural dos Costões Rochosos, enquadram-se as restingas, manguezais, lagoas, brejos ou campos inundáveis, dunas e áreas estuarinas de rios. No Sudeste do País existem relativamente poucas Unidades de Conservação litorâneas, o que confere ao Monumento Natural dos Costões Rochosos especial importância quanto à conservação de biomas típicos da região costeira.