



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ

PRODUTO 02

PLANO DE MANEJO

ENCARTE 4

ELABORAÇÃO, REVISÃO E ATUALIZAÇÃO DE PLANOS DE MANEJO, ELABORAÇÃO DE PLANOS DE USO PÚBLICO E RECATEGORIZAÇÃO DE UNIDADE DE CONSERVAÇÃO DO ESTADO DO CEARÁ NOS POLOS LITORAL LESTE, IBIAPABA E MACIÇO DO BATURITÉ.

ZONEAMENTO DO PARQUE ESTADUAL BOTÂNICO DO CEARÁ

PROGRAMA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DO TURISMO PRODETUR NACIONAL/CEARÁ

CONTRATO DE EMPRÉSTIMO Nº 2321/OC-BR, SECRETARIA DO TURISMO (SETUR/CE)

MARÇO 2021





ÍNDICE DE CONTEÚDOS

1. INTRODUÇÃO.....	5
2. VISÃO GERAL DO PROCESSO DE ZONEAMENTO.....	5
3. ZONEAMENTO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO.....	6
3.1. Zona de Conservação.....	6
3.2. Zona de Uso Moderado.....	8
3.3. Zona de Infraestrutura.....	9
3.4. Zona de Adequação Ambiental.....	10
3.5. Zona de Amortecimento.....	12
3.6. Quadro-síntese do Zoneamento.....	13
REFERÊNCIAS.....	16
ANEXO CARTOGRAFIA.....	17



LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Áreas e porcentagens de cobertura do Parque Estadual Botânico do Ceará ocupadas por cada zona.....	6
Quadro 2. Quadro-síntese do Zoneamento da Unidade de Conservação.....	14



LISTA DE SIGLAS

APA	Área de Proteção Ambiental
APP	Áreas de Preservação Permanente
ICMBIO	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
UC	Unidade de Conservação
ZA	Zona de Amortecimento

1. INTRODUÇÃO

O zoneamento é um dos instrumentos de planejamento mais importantes para o ordenamento do espaço e gestão territorial e ambiental de uma Unidade de Conservação (UC). Através do zoneamento se estabelece de forma espacializada como e onde os objetivos de manejo serão atingidos, por meio de usos diferenciados em cada zona (ICMBIO, 2015).

De acordo com o Sistema Nacional de Unidade de Conservação da Natureza (SNUC), Lei Federal N° 9.985/2000, o zoneamento consiste na definição de setores ou zonas em uma UC com orientações de manejo e normas específicas, para proporcionar os meios para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz (BRASIL, 2000).

2. VISÃO GERAL DO PROCESSO DE ZONEAMENTO

Para o Parque Estadual Botânico do Ceará foi realizada uma oficina participativa com objetivo de captar opiniões e experiências do público-alvo envolvido (comunidade local, gestores públicos, setores econômicos, pesquisadores), visando subsidiar um zoneamento de forma participativa para o planejamento e gestão da UC.

A oficina foi realizada no dia 14 de fevereiro de 2019 no turno da manhã na Sede do Parque Estadual Botânico do Ceará, localizado no município de Caucaia. Esta oficina teve como objetivo recolher informações principalmente sobre a definição de áreas de Uso Turístico e Recreacional, Áreas de Preservação, Conservação e Interesse Ecológico e Áreas de Produção, Pesca e Extrativismo, dentre outras possibilidades.

Para a consolidação do zoneamento do Parque Estadual Botânico do Ceará, para fins de padronização de nomenclaturas, normas, objetivos e usos permitidos foi considerado o Roteiro de Planejamento do IBAMA (IBAMA, 2002) e, mais recentemente, o Roteiro Metodológico do ICMBio (2018), onde tal documento norteou tecnicamente as propostas de uniformização do zoneamento para todas as categorias de manejo previstas na Lei 9.985/2000.

De acordo com a resultante da Oficina Participativa e diretrizes estabelecidas no Roteiro Metodológico, foram delimitadas quatro (4) zonas para o Parque Estadual Botânico do Ceará: Zona de Conservação, Zona de Uso Moderado, Zona de Infraestrutura e Zona de Adequação Ambiental (Quadro 1). Além das zonas que compreendem a área da UC, neste Encarte é proposta como zona de amortecimento

do Parque, a APA do Estuário do Rio Ceará, a qual teve sua própria oficina de zoneamento para o correspondente Plano de Manejo.

Quadro 1. Áreas e porcentagens de cobertura do Parque Estadual Botânico do Ceará ocupadas por cada zona.

Zona	Área (ha)	%
Zona de Conservação	122,00	64,21
Zona de Adequação Ambiental	62,26	32,77
Zona de Uso Moderado	4,30	2,26
Zona de Infraestrutura	1,45	0,76
Total UC	190,01	100,0
Zona de Amortecimento	1.762,87	
Total Geral	1.952,88	

Fonte: Autor, 2019

A seguir foi descrito para cada zona a definição, os objetivos de manejo, localização, atividades permitidas e normas.

Com relação às normas, é importante salientar que existem regras superiores que devem ser respeitadas, independente da categoria da zona, as leis e instrumentos de gestão vigentes como, por exemplo, Código Florestal (Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012), Lei de Crimes Ambientais (Lei Federal nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998 e Decreto Federal nº 6514/2008) e o SNUC (Lei Federal nº 9.985 de 18 de julho de 2000 e Decreto Federal nº 4.340, de 22 de agosto de 2002).

3. ZONEAMENTO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

3.1. Zona de Conservação

É a zona que contém ambientes naturais de relevante interesse ecológico, científico e paisagístico, onde tenha ocorrido pequena intervenção humana, admitindo-se áreas em avançado grau de regeneração, não sendo admitido uso direto dos recursos naturais. São admitidos ambientes em médio grau de regeneração, quando se tratar

de ecossistemas ameaçados, com poucos remanescentes conservados, pouco representados ou que reúna características ecológicas especiais.

Objetivo geral de manejo:

Manter o ambiente o mais natural possível e, ao mesmo tempo, dispor de condições primitivas para a realização das atividades de pesquisa e visitação de baixo grau de intervenção, respeitando-se as especificidades de cada categoria.

Descrição:

É uma zona de baixa intervenção antrópica, que contempla a superfície dos platôs sedimentares (tabuleiro litorâneo) com as matas de tabuleiro, os arbustais de tabuleiro e os cerrados costeiros, cujas características ecológicas as remetem a um grau de proteção elevado.

Atividades permitidas:

Proteção, pesquisa, monitoramento ambiental, visitação de baixo grau de intervenção e recuperação ambiental (preferencialmente de forma natural).

Normas propostas:

- As atividades permitidas nesta zona são proteção, pesquisa, monitoramento ambiental, visitação de baixo grau de intervenção e recuperação ambiental (preferencialmente de forma natural).
- As atividades permitidas devem prever o mínimo de intervenção/impacto negativo sobre os recursos, especialmente no caso da visitação.
- A visitação deve priorizar as trilhas e caminhos já existentes, inclusive aquelas pouco visíveis, devido à recuperação, com a possibilidade de abertura de novas trilhas quando inexistentes ou para melhorar o manejo e conservação da área.
- É permitida a instalação de infraestrutura física, quando estritamente necessária às ações de busca e salvamento, contenção de erosão e deslizamentos e segurança do visitante, bem como outras indispensáveis à proteção do ambiente da zona.
- É permitida a abertura de novas trilhas e picadas necessárias às ações de busca e salvamento e de prevenção e combate aos incêndios, entre outras similares, imprescindíveis para a proteção da zona e para pesquisa.
- O uso do fogo poderá ser efetuado desde que feito por pessoal habilitado (brigadistas florestais) quando em atividades do Manejo Integrado do Fogo.
- Para as atividades de pesquisa, onde se comprove a necessidade de fixação de equipamentos e instalações para o bom desenvolvimento do trabalho, tal previsão deve constar do pedido de autorização da pesquisa e devem ser retirados ao



término do trabalho, desde que não seja de interesse da UC a continuidade destes, devendo ser feita a recuperação ambiental da área, quando cabível.

- O uso de animais de carga e montaria é permitido em casos de combate aos incêndios, resgate e salvamento, bem como no transporte de materiais para áreas remotas e de difícil acesso, em situações excepcionais, para a proteção, pesquisa e manejo da visitação da UC.
- É permitida a coleta de sementes para fins de recuperação de áreas degradadas da própria UC, levando em consideração o mínimo impacto e desde que autorizada pela administração da UC.
- O monitoramento de aparecimento de espécies exóticas (alóctones introduzidas) e quando encontradas deverão ser removidas e/ou substituídas por nativas, sempre que possível.
- O trânsito motorizado, desde que compatível com as características do ambiente, será facultado apenas quando indispensável para viabilizar as atividades de proteção, manejo, resgate, pesquisa e monitoramento ambiental, sendo quaisquer outros impraticáveis.
- É permitida a instalação de sinalização indicativa e/ou de segurança do visitante, desde que de natureza primitiva.

3.2. Zona de Uso Moderado

É uma zona diferenciada do entorno correspondente às trilhas principais do Parque Botânico onde existe fluxo intensivo de pessoas. A zona contém ambientes moderadamente antropizados caracterizadas pela presença de trilhas com calçamento de uso moderado para o pessoal do parque e turismo.

Objetivo geral de manejo:

Manter um ambiente o mais próximo possível do natural, que pode ser conciliada à integração da dinâmica social e econômica dos visitantes à UC, minimizando o impacto nos recursos naturais, respeitando-se as especificidades de cada categoria, além da realização de atividades de pesquisa e visitação de médio grau de intervenção (compatível com a UC de proteção integral).

Descrição:

É uma zona de média intervenção antrópica, que contempla a extensão linear das trilhas e seu entorno em um raio de 10 metros de cada lado (“buffer” adjacente).

Atividades permitidas:



Proteção, pesquisa, monitoramento ambiental, visitação de baixo grau de intervenção (com apoio de instalações compatíveis) e recuperação ambiental.

Normas propostas:

- São atividades permitidas nesta zona: proteção, pesquisa, monitoramento ambiental, visitação de baixo grau de intervenção (com apoio de instalações compatíveis) e recuperação ambiental.
- É permitida a instalação de equipamentos facilitadores e serviços de apoio à visitação simples, sempre em harmonia com a paisagem.
- Poderão ser instalados nas áreas de visitação, trilhas, sinalização indicativa e interpretativa, pontos de descanso, sanitários básicos e outras infraestruturas mínimas ou de média intervenção.
- Todo resíduo gerado na UC deverá ser destinado para local adequado, conforme orientações e sinalização na UC, que devem dar tratamento adequado conforme orientação da UC.
- O trânsito motorizado, desde que compatível com as características do ambiente, será facultado para as atividades permitidas nesta zona ou por razões de segurança, devendo ser regulamentado em instrumento específico.
- O uso do fogo poderá ser efetuado desde que feito por pessoal habilitado (brigadistas florestais) quando em atividades do Manejo Integrado do Fogo.

3.3. Zona de Infraestrutura

É a zona que pode ser constituída por ambientes naturais ou por áreas significativamente antropizadas, onde é tolerado um alto grau de intervenção no ambiente, buscando sua integração com o mesmo e concentrando espacialmente os impactos das atividades e infraestruturas em pequenas áreas. Nela devem ser concentrados os serviços e instalações mais desenvolvidas da UC, comportando facilidades voltadas à visitação e à administração da área.

Objetivo geral de manejo:

Facilitar a realização das atividades de visitação com alto grau de intervenção, administrativas e de suporte às atividades produtivas, buscando minimizar o impacto dessas atividades sobre o ambiente natural e cultural da UC.

Descrição:

É uma zona de alta intervenção antrópica.



No Parque Estadual Botânico do Ceará esta zona contempla as instalações de apoio à administração, visitação e portaria já instaladas (administração, centro de visitação com museu e auditório, sala verde, biblioteca, orquidário, meliponário, horto de plantas medicinais, viveiro de mudas, refeitório para funcionários, recepção, área de piquenique e quiosques).

Atividades permitidas:

Proteção, pesquisa, monitoramento ambiental, recuperação ambiental, visitação com alto grau de intervenção e administração da UC. São permitidas as infraestruturas necessárias para os usos previstos nesta zona.

Normas propostas:

- São atividades permitidas nesta zona: proteção, pesquisa, monitoramento ambiental, recuperação ambiental, visitação com alto grau de intervenção e administração da UC, atividades de Educação ambiental, práticas de esportes e lazer e eventos culturais.
- Não é permitida a entrada de animais domésticos, com exceção dos cães-guia acompanhados de deficientes visuais.
- Não é permitido abandonar animais domésticos na Unidade de Conservação, configurando tal ato como criminoso.
- São permitidas as infraestruturas necessárias para os usos previstos nesta zona.
- Os efluentes gerados não poderão contaminar os recursos hídricos e seu tratamento deve priorizar tecnologias alternativas de baixo impacto.
- Esta zona deverá conter locais específicos para o depósito dos resíduos sólidos gerados na UC, os quais deverão ser destinados de forma ambientalmente adequada.
- Os resíduos orgânicos gerados na UC, localizados em áreas remotas, deverão ter tratamento local, exceto queima, quando a remoção para fora da UC não for possível.
- O trânsito de veículos motorizados somente é possível para as atividades permitidas nesta zona, e mediante a autorização da gestão.

3.4. Zona de Adequação Ambiental

É a zona que contém áreas consideravelmente antropizadas, onde será necessária a adoção de ações de manejo para deter a degradação dos recursos naturais e promover a recuperação do ambiente e onde as espécies exóticas deverão ser erradicadas ou controladas. Zona provisória, uma vez recuperada será incorporada a uma das zonas permanentes.



Objetivo geral de manejo:

Deter a degradação dos recursos naturais e, quando possível, recompor a área, priorizando a recuperação natural dos ecossistemas degradados ou, conforme o caso, promovendo a recuperação induzida.

Descrição:

É uma zona de usos diferenciados, que contempla o limite noroeste e oeste da UC, em superfícies de tabuleiros litorâneos cuja cobertura se dá pela presença de carnaubal, vegetação aquática e paludosa, além de apicum/salgado e mangue. Nesta região é recorrente a ocorrência de incêndios, além da pressão antrópica pela presença de núcleo urbano adjacente.

Atividades permitidas:

Proteção, pesquisa (especialmente sobre os processos de recuperação), monitoramento ambiental, recuperação ambiental (deter a degradação dos recursos e recuperar a área) e visitação de médio grau de intervenção. São permitidas as infraestruturas necessárias para os usos previstos nesta zona.

Normas propostas:

- São atividades permitidas nesta zona: proteção, pesquisa (especialmente sobre os processos de recuperação), monitoramento ambiental, recuperação ambiental (deter a degradação dos recursos e recuperar a área) e visitação de médio grau de intervenção.
- São permitidas as infraestruturas necessárias para os usos previstos nesta zona.
- O monitoramento de aparecimento de espécies exóticas (alóctones introduzidas) e quando encontradas deverão ser removidas e/ou substituídas por nativas, sempre que possível.
- A recuperação induzida dos ecossistemas é condicionada a um projeto específico, aprovado pelo órgão gestor da UC.
- A visitação não pode interferir no processo de recuperação.
- As infraestruturas necessárias aos trabalhos de recuperação devem ser provisórias, sendo que os resíduos sólidos gerados nestas instalações deverão ser retirados pelos próprios responsáveis e transportados para um destino adequado.
- Os equipamentos facilitadores e serviços de apoio à visitação devem ser instalados sempre em harmonia com a paisagem e desde que não seja possível sua instalação em outras zonas.
- Todo resíduo gerado nesta zona deverá ser destinado para local adequado, conforme orientações e sinalização na UC.

- Para as atividades de pesquisa, onde se comprove a necessidade de fixação de equipamentos e instalações para o bom desenvolvimento do trabalho, tal previsão deve constar do pedido de autorização da pesquisa e devem ser retirados para fora da área, uma vez findados os trabalhos e quando não for do interesse da UC.
- O uso de fogueiras é permitido em casos excepcionais, quando indispensáveis à proteção e à segurança da equipe da UC e de pesquisadores, atendendo todos os critérios de prevenção.
- O uso do fogo poderá ser efetuado desde que feito por pessoal habilitado (brigadistas florestais) quando em atividades do Manejo Integrado do Fogo.
- O trânsito de veículos motorizados é permitido para todas as atividades permitidas, desde que não interfira na recuperação da zona, devendo priorizar as estradas já existentes.
- Devem ser priorizadas as pesquisas científicas que tratam dos processos de recuperação, sendo todas sujeitas à autorização do órgão gestor da UC .

3.5. Zona de Amortecimento

A Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC (9.985/2000, Art. 2º, inciso XVIII) define a Zona de Amortecimento (ZA) como “o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade”.

A zona proposta coincide com a APA do Estuário do Rio Ceará, na qual se insere o Parque Estadual Botânico. A extensão da área da APA é de 2.734,99 hectares. Os critérios utilizados para a inclusão dessa área foram:

- A existência de uma área delimitada de importância para a preservação ambiental pelos seus valores naturais, adjacente ao Parque Estadual Botânico do Ceará, e na qual os usos podem ser regularizados para garantir a sustentabilidade.
- A inserção do Parque no complexo vegetacional da zona litorânea, que define grande parte da área da APA, e pela que se encontra ligada nos fluxos ecossistêmicos que permitem a preservação da funcionalidade ecológica e a diversidade do Parque.
- A influência da presença de uma extensa zona úmida estuarina com vegetação de manguezal bem preservada que atua como um sistema natural de amortecimento e regularização do clima para o Parque.

Objetivo geral de manejo:

Manter os recursos naturais da UC e entorno, integrando o manejo da ZA com os objetivos de manejo do Parque Estadual, mantendo, e inclusive incentivando, a conectividade ecológica e social da ZA com a área do Parque.

Atividades permitidas:

Aquelas determinadas no Plano de Manejo da APA do Estuário do Rio Ceará, segundo o zoneamento proposto para essa UC.

Normas propostas:

Aquelas determinadas no Plano de Manejo da APA do Estuário do Rio Ceará.

3.6. Quadro-síntese do Zoneamento

A seguir, são apresentadas, de maneira sintética, todas as zonas em que se divide a área do Parque Estadual Botânico do Ceará, de acordo com os critérios utilizados em sua definição, caracterizando os fatores bióticos e abióticos que sustentam o enquadramento e delimitação de cada zona, e apresentando os usos conflitantes e os permitidos.

Os critérios de enquadramento para o zoneamento são priorizados segundo sua relevância para a preservação da singularidade da UC.

Quadro 2. Quadro-síntese do Zoneamento da Unidade de Conservação

Zona / Subzona (código)	Critérios de enquadramento e prioridade para o zoneamento (Alta - A; Média - M; Baixa - B)	Caracterização geral		Principais conflitos	Usos permitidos
		Meio físico	Meio biótico		
Zona de Conservação	<ul style="list-style-type: none"> • Matas de Tabuleiros (A) • Arbustal de Tabuleiro (B) • Cerrado Costeiro (B) 	<ul style="list-style-type: none"> • Superfícies de aplainamento e Tabuleiros litorâneos com sedimentos areno-argilosos 	<ul style="list-style-type: none"> • Presença de alta riqueza de espécies botânicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Fogo • Caça • Extração ilegal de madeira • Incêndios florestais • Risco de ocupação irregular • Entrada clandestina com usos não compatíveis 	<ul style="list-style-type: none"> • Proteção • Pesquisa • Monitoramento ambiental • Visitação de baixo grau de intervenção • Recuperação ambiental
Zona de Uso Moderado	<ul style="list-style-type: none"> • Trilhas existentes e seu entorno de 10 metros para cada lado (A) 	<ul style="list-style-type: none"> • Superfícies de aplainamento e Tabuleiros litorâneos • Planície fluviomarinha 	<ul style="list-style-type: none"> • Presença de Mata de Tabuleiro em estágio médio de conservação 	<ul style="list-style-type: none"> • Incêndios florestais • Caça • Extração ilegal de madeira • Resíduos sólidos • Entrada clandestina com usos não compatíveis 	<ul style="list-style-type: none"> • Proteção • Pesquisa • Monitoramento ambiental • Visitação de médio grau de intervenção • Recuperação ambiental.

Zona de Infraestrutura	<ul style="list-style-type: none"> Instalações de apoio à administração e visitação (A) 	<ul style="list-style-type: none"> Áreas edificadas assentadas em superfícies de aplainamento 	<ul style="list-style-type: none"> Presença de Mata de Tabuleiro em estágio médio e inicial de conservação 	<ul style="list-style-type: none"> Resíduos sólidos Visitantes acompanhados de animais domésticos 	<ul style="list-style-type: none"> Proteção Pesquisa Monitoramento ambiental Recuperação ambiental Visitação com alto grau de intervenção e administração da UC.
------------------------	--	--	---	---	---

Zona / Subzona (código)	Critérios de enquadramento e prioridade para o zoneamento (Alta - A; Média - M; Baixa - B)	Caracterização geral		Principais conflitos	Usos permitidos
		Meio físico	Meio biótico		
Zona de Adequação Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> Limite oeste/noroeste da UC (A) 	<ul style="list-style-type: none"> Planície fluvio-marinha associadas a manguezais e planícies fluviais 	<ul style="list-style-type: none"> Presença de carnaubais, manguezais com necessidade de restauração ecológica 	<ul style="list-style-type: none"> Incêndios florestais Presença de plantas exóticas invasoras Caça Extração ilegal de madeira Entrada clandestina com usos não compatíveis Risco de ocupações irregulares 	<ul style="list-style-type: none"> Proteção Pesquisa Monitoramento ambiental Recuperação ambiental Visitação de médio grau de intervenção.
Zona de Amortecimento	<ul style="list-style-type: none"> Existência da APA do Estuário do rio Ceará (M) Conectividade ecológica com outras áreas 	<ul style="list-style-type: none"> Superfícies de aplainamento e Tabuleiros litorâneos 	<ul style="list-style-type: none"> Áreas de Preservação Permanente (APP) 	<ul style="list-style-type: none"> Desmatamento Fogo Especulação 	<ul style="list-style-type: none"> Os permitidos segundo o zoneamento estabelecido no Plano

	do complexo vegetacional litorâneo (A) • Influência da zona úmida do estuário e do bosque de manguezal (M)	com sedimentos areno-argilosos. • Planície fluviomarinha associadas a manguezais e planícies fluviais. • Áreas urbanizadas.	• Presença de Mata de Tabuleiro, Arbustal de Tabuleiro, Cerrado Costeiro e Carnaubais em estado médio e inicial de regeneração.	Imobiliária e expansão urbana. • Poluição • Pesca predatória • Incêndios florestais • Presença de plantas exóticas invasoras • Caça • Extração ilegal de madeira • Ocupações irregulares em APP	de Manejo da APA Estuário do Rio Ceará.
--	---	---	---	--	---

Ver o Mapa 1 do Anexo Cartográfico que mostra o zoneamento proposto para o PE Botânico do Ceará.



REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.** Estabelece o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. 2000.

BRASIL. **Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012.** Estabelece o Código Florestal. 2012.

BRASIL. **Lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998.** Dispões sobre a Lei de Crimes Ambientais. 1990.

COEMA, **resolução nº 01 de 24 de fevereiro de 2005** (Falésia, Eolianito). 2005.

CONAMA, **Resolução 302/2002, de 20 de março de 2002** (*Lagos, Lagoas e Reservatórios artificiais*). 2002.

CONAMA, **Resolução Nº 303, de 20 de março de 2002** (*Manguezal, Borda de Tabuleiro, Restinga, Dunas*). 2002.

INSTITUTO CHICO MENDES PARA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE – ICMBio. **Roteiro metodológico para elaboração e revisão de planos de manejo de Unidades de Conservação Federais**, Brasília 2018.



ANEXO CARTOGRAFIA

