

Análise da Região da Unidade de Conservação

- ✓ Descrição
- ✓ Caracterização ambiental
- ✓ Aspectos culturais e históricos
- ✓ Uso e ocupação da terra e problemas ambientais decorrentes
- ✓ Características da população
- ✓ Visão das comunidades sobre a UC
- Alternativas de desenvolvimento
- ✓ econômico sustentável
- ✓ Legislação municipal pertinente
- potencial de apoio à UC

2.1 Descrição da área

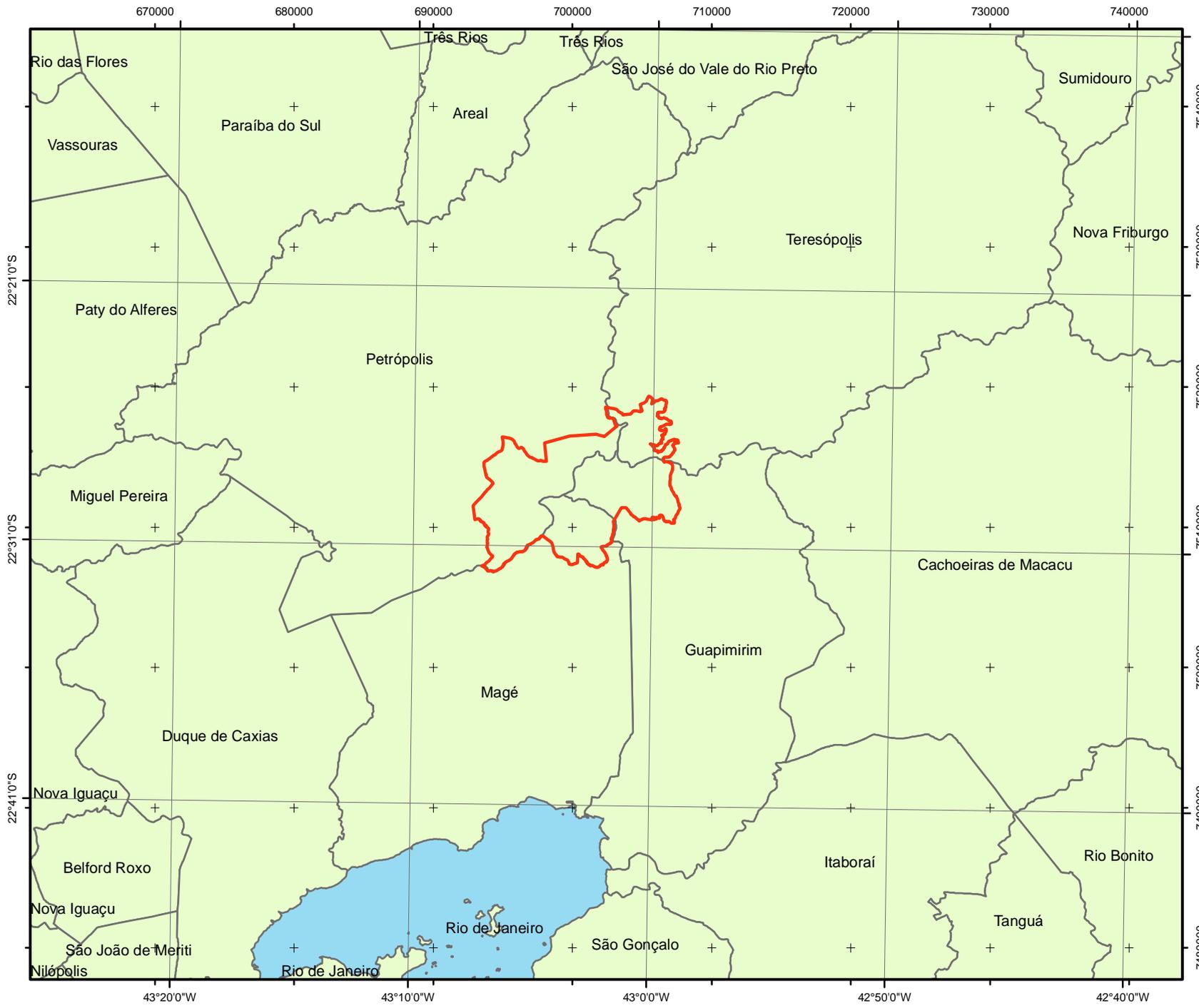
O Parque Nacional da Serra dos Órgãos protege áreas dos municípios de Teresópolis, Petrópolis, Magé e Guapimirim, estando localizado a aproximadamente 16 Km ao norte da Baía de Guanabara, no Estado do Rio de Janeiro.

A área considerada nesta análise regional é composta pela área total dos quatro municípios em que está inserido o PARNASO. Os municípios de Petrópolis e Teresópolis estão na região Serrana do estado e Magé e Guapimirim são considerados parte da Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

O município com maior área na UC é Petrópolis, seguido de Guapimirim e Magé. Teresópolis, apesar de ser o município mais fortemente associado ao parque e de abrigar a sede da unidade, é o município com a menor área no PARNASO (Tabela 2.1).

Tabela 2.1: Percentual das Áreas dos municípios no Parque Nacional Serra dos Órgãos.

Município	Área do parque por município (em hectares)	% do parque no município	Área total do município (em hectares)	% do município no parque
Teresópolis	1422	13,34%	772.900	0,18%
Petrópolis	4.600	43,18%	796.100	0,58%
Magé	1870	17,56%	386.800	0,48%
Guapimirim	2761	25,92%	361.900	0,75%
Região	10.653	100%	2.317.700	0,46%



**Parque Nacional da Serra dos Órgãos
Plano de Manejo (figura 2.1)**

Mapa de localização

Legenda

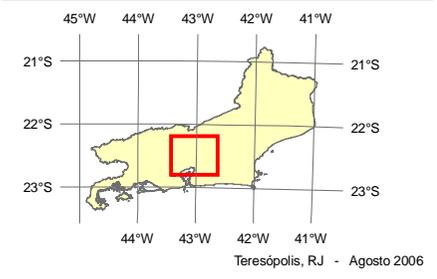
- Municípios
- PARNASO

Referência Espacial

Projeção: Universal Transversa de Mercator
 Datum horizontal: SAD 69 – Zona 23
 Fonte de dados: Mapas Topográficos de 1:50.000 (IBGE) digitalizados pelo Departamento de Geoprocessamento do Parque Nacional da Serra dos Órgãos
 Responsável: Georg Meier (georg.meier@gmx.de)
 Contato: parnaso.rj@ibama.gov.br



Localização - Estado Rio de Janeiro



2.1.1 Área e localização dos municípios

• Inserção do Município de Teresópolis

O município de Teresópolis recebeu o status de cidade em 06 de julho de 1891. Este município possui área de 772,9 km², limitando-se ao norte com os municípios de São José do Vale do Rio Preto, Sapucaia e Sumidouro; ao sul com Guapimirim e Cachoeiras de Macacu; a leste com Nova Friburgo; e a oeste com Petrópolis (Figura 2.2).

Teresópolis está dividida em três distritos: 1º Distrito - Várzea (sede do município); 2º Distrito - Cruzeiro (Vale do Paquequer); e 3º Distrito - Bonsucesso (Vale do Bonsucesso).

Os principais acessos se dão por rodovias, não existindo mais a antiga ferrovia que subia a serra. Na década de 1950, a ferrovia foi substituída pela então BR-4 (hoje BR-116), que corta cerca de dez Km do PARNASO. A rodovia, conhecida como Rio-Teresópolis, é a principal via de acesso ao município conectando-o a Guapimirim e Rio de Janeiro, ao sul, e São José do Vale do Rio Preto, ao norte. A BR-495 (Rodovia Philúvio Cerqueira Rodrigues, Itaipava-Teresópolis) liga o município a Petrópolis e era o principal acesso rodoviário até a construção da Rio-Teresópolis. O município está ligado a Nova Friburgo pela RJ-130.



Figura 2.2: Inserção do Município de Teresópolis.

• Inserção do Município de Petrópolis

O município de Petrópolis foi alçado a cidade em 27 de junho de 1859. Possui área de 796,1 km², limitando-se ao Norte com São José do Vale do Rio Preto, a Leste com Teresópolis e Magé, ao Sul com Duque de Caxias e Miguel Pereira, e a Oeste com Paty do Alferes, Paraíba do Sul, Areal e Três Rios (Figura 2.3).

Este município está dividido em 5 distritos: 1º Distrito - Petrópolis (sede do município), 2º Distrito - Cascatinha, 3º Distrito - Itaipava, 4º Distrito - Pedro do Rio e 5º Distrito - Posse.

A principal via de acesso é a BR-040, que liga a cidade do Rio de Janeiro a Belo Horizonte, passando por Petrópolis. A BR-495 liga as cidades de Itaipava a Teresópolis e a Estrada União-Indústria dá acesso ao município de São José do Vale do Rio Preto. A RJ-107 (Estrada Velha da Serra da Estrela) dá acesso ao Distrito de Piabetá, em Magé e a RJ-117 liga a localidade de Araras a Paty do Alferes.

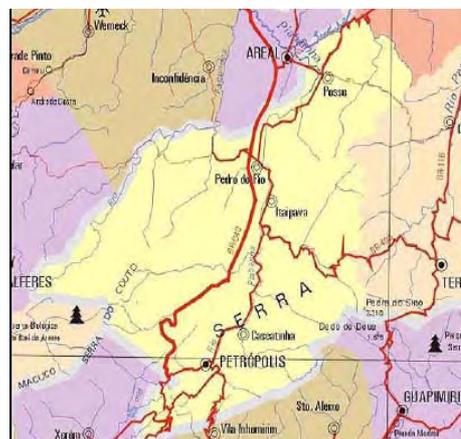


Figura 2.3: Inserção do Município de Petrópolis.

• **Inserção do Município de Magé**

Magé é a mais antiga cidade da região, tendo atingido o status de cidade em 12 de junho de 1789. Os outros três municípios da área foram desmembrados de Magé. A área atual do município é de 386,8 km²(Figura 2.4).

O município de Magé está localizado na Região Metropolitana do Rio de Janeiro e faz limites com Guapimirim (a Leste), Duque de Caxias (a Oeste), Petrópolis (ao Norte) e a Baía de Guanabara (ao Sul). Atualmente o município está dividido em 5 distritos: 1º Distrito (sede do município), 2º Distrito Piabetá (Inhomirim), 3º Distrito - Santo Aleixo, 4º Distrito - Suruí e 5º Distrito - Guia de Pacobaíba (Mauá).

O município está ligado ao Rio de Janeiro pela já citada BR-116 (Rio-Teresópolis). A BR-493 liga o município a São Gonçalo e Niterói e também a já citada RJ-107 (Estrada Velha da Serra da Estrela) liga o distrito de Piabetá a Petrópolis.

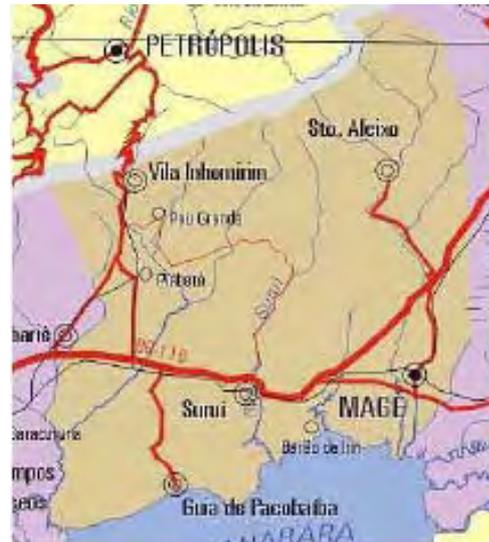


Figura 2.4: Inserção do Município de Magé.

• **Inserção do Município de Guapimirim**

O município de Guapimirim é o mais recente da região, tendo se emancipado de Magé em 1º de janeiro de 1993, após realização de plebiscito. A área do município é de 361,9 km².

Guapimirim está localizado na Região Metropolitana do Rio de Janeiro e faz limites com os municípios de Teresópolis e Petrópolis (ao Norte); Cachoeiras de Macacu (a Leste); Magé (a Oeste) e Itaboraí e a Baía de Guanabara (ao Sul) (Figura 2.5). Guapimirim não possui uma divisão administrativa com base em distritos.

As principais vias de acesso são as já citadas BR-116 (Rio-Teresópolis) e a BR-493 (Niterói – Manilha). A RJ-122 liga o município a Cachoeiras de Macacu.



Figura 2.5: Inserção do Município de Guapimirim.

2.1.2 Zona de Amortecimento

O conceito de zona de amortecimento é definido pelo SNUC, Lei nº 9985/2000, em seu Art. 2, item XVIII, *“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 de conservação”*.

Diferentemente de outros PM, a Zona de Amortecimento para o PARNASO, conforme orientação da Diretoria de Unidades de Conservação de Proteção Integral - DIREP no momento de encerramento do Plano, consta como proposta no Anexo 1 e foi definida após estudos, análises e reuniões com as comunidades do entorno e conselho consultivo da unidade.

A Zona de Amortecimento proposta está totalmente inserida no território dos quatro municípios abrangidos pela UC e não ultrapassa o limite de 10 Km de distância do Parque Nacional. Esta proposta inclui as vertentes adjacentes ao PARNASO na Zona Urbana de Teresópolis, a vertente norte da serra, tendo a Linha de Transmissão como limite. Inclui a vertente oeste, limitando-se com a área urbana de alta densidade entre Itaipava e Petrópolis e a Rodovia RJ-107 (Estrada Velha da Serra da Estrela). Na vertente sul limita-se com a Linha de Transmissão de Piabetá, a Rodovia BR-116 (Estrada Rio- Teresópolis), a área urbana de Guapimirim e os rios Iconha e Caneca Fina (Figura 2.6).

A estratégia para definição da Zona de Amortecimento e sua delimitação são apresentadas detalhadamente no Anexo 1, onde constam os parâmetros que orientaram a sua delimitação, a descrição detalhada dos limites e normas.

2.2 Caracterização Ambiental

O termo Serra dos Órgãos é o nome local que designa o trecho mais elevado da Serra do Mar, na região central do Estado do Rio de Janeiro. A Serra do Mar como um todo é resultado de erosão diferencial regressiva, adaptando-se nesse processo à extrema diversidade de estruturas geológicas e de resistência diferencial das rochas à erosão. Essas condições causaram o peculiar relevo que se apresenta na região costeira e o desvio da serra para o interior, no Rio de Janeiro.

A Serra dos Órgãos está localizada na borda norte do gráben da Guanabara (área que sofreu rebaixamento em função de falhamento geológico - Figura 2.6). É um bloco de falha em batólito granítico que sofreu um processo de rotação para o norte. O ponto culminante de toda a Serra do Mar é o Pico Maior de Friburgo (2.285m de altitude), localizado no vizinho Parque Estadual dos Três Picos, mas a região da Pedra do Sino (2.263m de altitude) é em média mais elevada, destacando-se acima de uma superfície sub-horizontal que nivela cumeadas e topos arredondados a 2.000 m de altitude. A vertente inclinada para o vale do rio Paraíba tem cimos subnivelados por uma superfície de erosão (Almeida & Carneiro, 1998 - 2.6).

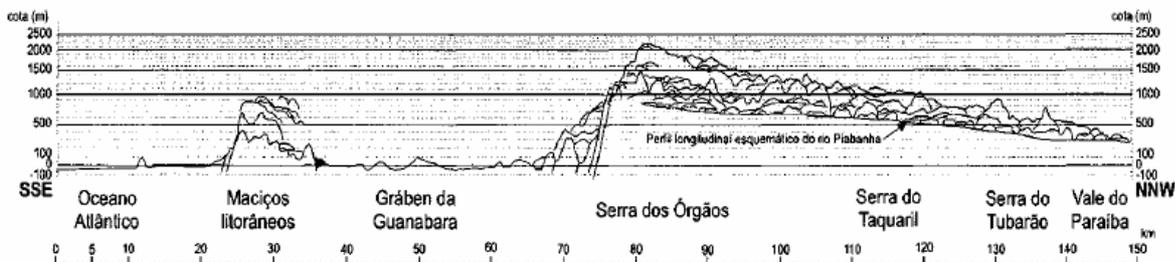


Figura 2.6: Perfil esquemático transversal às estruturas geológicas da região entre o Oceano Atlântico e o Vale do Paraíba, no estado do Rio de Janeiro. Reproduzido de Almeida & Carneiro, 1998 (modificado de Ruellan, 1944).

Do ponto de vista da estrutura geológica, a Serra dos Órgãos está inserida no Terreno Oriental da Faixa Ribeira, que é subdividido em três domínios tectônicos: o domínio Cambuci, o domínio Costeiro e o Klippe Itálva. Todas as rochas deste terreno são neoproterozóicas ou mais jovens. O arco magmático Rio Negro, onde a Serra dos Órgãos está localizada, é uma intrusão no domínio costeiro (Hartwig, 2006 - Figura 2.7).

A região é complexa, com extensos falhamentos escalonados, já amplamente dissecados pelos processos erosivos, formando os contrafortes da Serra do Mar. A Serra dos Órgãos representa um bloco falhado inclinado para o norte. Nesta região, as unidades do Terreno Oriental da Faixa Ribeira estão representadas por paragneisses do Domínio Costeiro; migmatitos e ortogneisses sintectônicas do período Pré-Cambriano Superior (Complexo Rio Negro); granitóides intrusivos do Batólito da Serra dos Órgãos; e maciços graníticos pós-tectônicos (Figura 2.8).

O Batólito Serra dos Órgãos corresponde a um magmatismo sin-colisional tardio representado por granada-biotita granitóides, cuja composição varia de granodiorito a granito. É o mais expressivo maciço granítico de idade brasileira no estado do Rio de Janeiro. Ocupa a porção central deste estado e possui forma alongada na direção NE, com extensão de 165 km e largura média de 30 km. Constitui um espesso maciço estratiforme, cálcio-alcalino, de alto teor em cálcio, que exhibe foliação de fluxo magmático e idade de 560 milhões de anos.

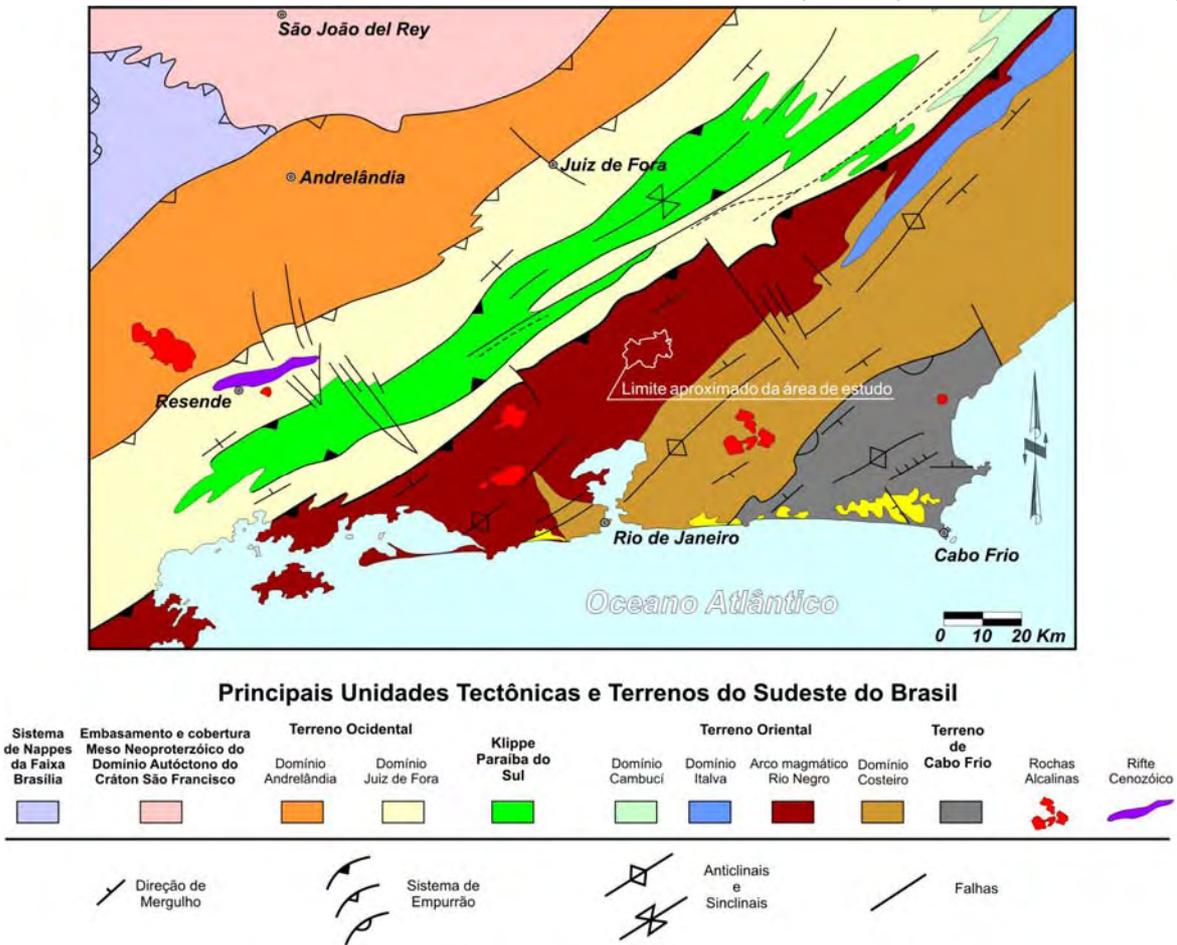


Figura 2.7: Contexto geológico regional: principais unidades tectônicas e terrenos. Reproduzido de Hartwig, M.E. 2006 (modificado de Heilbron & Machado, 2003).

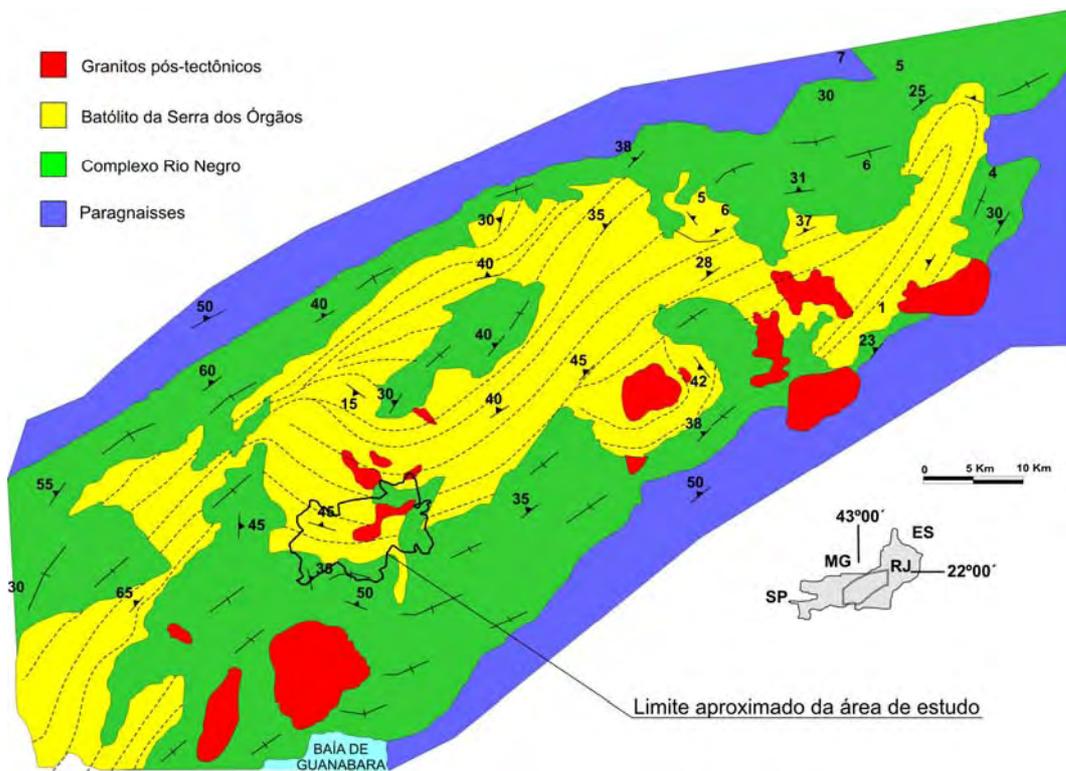


Figura 2.8: Geologia da Serra dos Órgãos. Reproduzido de Hartwig, M.E. 2006 (modificado de Tupinambá, 1999).

O território dos municípios do entorno do parque está inserido nas duas principais bacias hidrográficas fluminenses. A vertente da Serra dos Órgãos voltada para o litoral, cuja orientação geral é sul, drena para a Baía de Guanabara, atingindo uma vasta área da baixada fluminense e das encostas da Serra do Mar e dos maciços montanhosos da cidade do Rio de Janeiro. As vertentes voltadas para o continente, com orientação para o quadrante norte, drenam para o rio Paraíba do Sul, por meio das sub-bacias dos rios Paquequer, Preto e Piabanha. A bacia do Paraíba do Sul drena todo o interior do estado do Rio de Janeiro e extensão significativa dos estados de São Paulo e Minas Gerais.

Os maiores gradientes topográficos da região estão em bacias inseridas no PARNASO e em encostas íngremes adjacentes; com destaque para a bacia do Rio do Pico. Estas áreas com grande inclinação tendem a dispersar com velocidade os fluxos hidrológicos, sendo importantes áreas de destacamento de materiais. Portanto, devem necessariamente permanecer cobertas por vegetação em estágio avançado de sucessão, sendo áreas prioritárias para incorporação aos limites do PARNASO (Estruturar & PARNASO, 2006).

Na região de Teresópolis, encontram-se a Pedra do Sino, com 2.263 metros de altitude, e as formações mais elevadas da Serra dos Órgãos. Todo o município está inserido na bacia do Rio Paquequer, que nasce no sopé da Pedra do Sino e drena para o Paraíba do Sul.

No município de Petrópolis está situada uma série de grandes cadeias montanhosas, sobretudo em suas porções extremas. Ao norte está a Serra da Maria Comprida; ao sul, o Cindacta e demais picos da escarpa da Serra do Mar; a leste, já em área do Parque Nacional Serra dos Órgãos, situa-se a formação mais alta do município, a Pedra do Açu, com 2.245 metros de altitude. A porção central de Petrópolis, nos vales dos rios Piabanha, Araras e da Cidade, é composta por morrotes, além de algumas áreas de montanhas altas e íngremes.

O município de Magé ocupa vasta extensão da baixada litorânea da Baía de Guanabara e parte da vertente da Serra dos Órgãos, variando de 0m de altitude até 2.180m em sua porção mais alta, muito próxima à Pedra do Açu, nas áreas mais elevadas da Serra do Mar. O território do município está todo inserido na bacia da Baía de Guanabara, tendo como rios principais o Santo Aleixo, que nasce dentro do parque nacional, o Suruí e o Piabetá. As bacias de terceira ordem dos rios do Pico (afluente do rio Santo Aleixo), da Cachoeira, Piabetá e Inhomirim (afluentes do rio Caioba-mirim) apresentam desnivelamentos superiores a 1.000m de altitude, o que gera grande velocidade no escoamento hídrico e evidencia a necessidade de conservação das florestas que ainda se encontram nestas vertentes (Estruturar & PARNASO, 2006).

O município de Guapimirim destaca-se pelo relevo extremamente acidentado, particularmente no complexo que deu origem ao nome Serra dos Órgãos, com o Escalavrado, Dedo de Nossa Senhora, Dedo de Deus e Cabeça de Peixe. A área de baixada do município é formada pelas bacias da Baía da Guanabara, sendo seu rio principal o Guapi, com 11 km de extensão. Seus principais formadores são os rios Guapimirim, com 14 km, e Macacu, que através de uma obra de engenharia foi interligado ao Guapimirim. Na área litorânea o município abriga os maiores remanescentes de manguezais da Baía de Guanabara, protegidos pela Estação Ecológica da Guanabara e pela APA de Guapimirim.

O clima da região, segundo a classificação de Köppen, é dos tipos Cfb, (mesotérmico, com verões brandos, sem estação seca, caracterizado pela abundância das precipitações nos meses de inverno e amenização da temperatura pela altitude) e Cwb, (tropical de altitude, com uma curta estação seca. Quanto mais alto, menos a estação seca é significativa). A temperatura média anual varia de 13° a 23° C, sendo que nas cotas superiores a 800m não ultrapassa os 19°C (RBMA, 2006). Nas áreas mais altas da serra é comum o registro de temperaturas negativas durante o inverno.

A pluviosidade apresenta uma distribuição sazonal, com concentração de chuvas no verão (dezembro a março) e período de seca no inverno (junho a agosto). A pluviosidade média anual varia de 1.500 a quase 3000 mm. Esta variação relaciona-se às chuvas orográficas, já que as massas de ar vindas do mar estacionam nas porções superiores e lá precipitam. A

região das escarpas da Serra do Mar, com sua orientação sul, que recebe de frente a massa de ar oceânica, também apresenta maiores índices de pluviosidade. A umidade desta região é ainda maior por receber menor insolação que a vertente norte (RBMA, 2006).

A dinâmica das massas de ar na região central do estado do Rio de Janeiro se caracteriza pelo domínio da Massa Tropical Atlântica na maior parte do ano. Esta massa apresenta umidade e temperatura relativamente altas. Durante o ano ocorrem entradas da Massa Polar Antártica de característica seca e fria. Quando da entrada desta massa há um impacto com a Massa Tropical Atlântica e a geração dos grandes eventos de precipitação característicos do Rio de Janeiro e que geram muitos problemas nas regiões de Teresópolis e Petrópolis, inclusive com perda freqüente de vidas. Como a Massa Polar Antártica apresenta uma atuação maior no verão, os grandes acidentes ocorrem principalmente nesta época.

Em relação à cobertura vegetal, a região está entre as mais preservadas do estado do Rio de Janeiro e de todo o bioma Mata Atlântica, com parcela significativa ainda coberta por florestas. Os quatro municípios abrangidos pelo parque nacional têm ainda 59,5% de cobertura florestal (CIDE, 2004).

Os ecossistemas e fitofisionomias identificados na região são: manguezais; floresta de baixada; floresta pluvial sub-montana, montana e alto-montana; e campos de altitude. A grande declividade das escarpas da serra garantiu a preservação de um grande bloco contínuo de florestas que ultrapassa os cem mil hectares, um dos mais significativos de toda a Mata Atlântica. As matas de baixada e o alto da serra, no entanto, encontram-se bastante fragmentados. Seus remanescentes estão concentrados em topos de morrotes, entremeados de áreas agrícolas e pastagens degradadas.

A fauna da região é característica de Mata Atlântica e não existem muitos dados sobre as espécies que ocorrem na região mas nunca foram registradas na área do Parque. Os dados disponíveis estão nos planos de manejo das unidades próximas. A área litorânea abriga diversos animais associados ao ecossistema manguezal, principalmente peixes, crustáceos e moluscos, entre outros seres marinhos. Na Área de Proteção Ambiental de Guapimirim foram registradas 172 espécies de aves, sendo que muitas não ocorre no PARNASO (IBG & IBAMA, 2003). Na Reserva Biológica do Tinguá, com 26.000 hectares de área, estudos identificaram a ocorrência de 24 espécies de peixes, 122 de anfíbios, 72 de répteis, 231 espécies de aves e 35 espécies de mamíferos (IBAMA, 2006). A lista de registros do Tinguá tem muitos registros coincidentes com a do PARNASO, registrando mais algumas espécies características de baixa altitude. O número de registros varia também entre as áreas em função da intensidade de estudos realizados. Nas áreas adjacentes ao parque, na vertente da serra, existem relatos da presença de anta *Tapirus terrestris* e queixada *Tayassu peccari* (Luciano da Silveira, comunicação pessoal). A fauna que ocorre na região e tem registro científico para o Parque Nacional da Serra dos Órgãos está descrita detalhadamente no Encarte 3 e nos anexos.

2.2.1. Unidades de Conservação na região

A região é protegida legalmente por significativa rede de Unidades de Conservação, destacando-se o pioneirismo nas ações de proteção com a criação do próprio Parque Nacional da Serra dos Órgãos, terceira unidade de conservação criada no país, e da APA Petrópolis, um das primeiras Áreas de Proteção Ambiental federais.

A rede de UC da região inclui ainda outras 4 UC federais, 7 estaduais, 9 municipais e 8 privadas, com área total de 81.474 hectares sob proteção integral e mais de 84.000 hectares em UC de Uso Sustentável, que constituem um dos maiores blocos de áreas protegidas na Mata Atlântica (Figura 2.9).

Seguindo as diretrizes da Lei do SNUC (Lei nº 9985/2000, Art. 26) e do Dec. 4340/2002, recentemente foi criado o Mosaico de Unidades de Conservação da Mata Atlântica Central Fluminense (Portaria MMA nº 350, de 11 de dezembro de 2006).

O Mosaico inclui 22 unidades de conservação distribuídas em 6 categorias do SNUC (Figura 2.9). São 3 UC de proteção integral federais (Parque Nacional da Serra dos Órgãos, Reserva Biológica do Tinguá e Estação Ecológica da Guanabara), 3 estaduais (Estação Ecológica do Paraíso, Parque Estadual dos Três Picos e Reserva Biológica de Araras) e 4 municipais (Parque Natural Municipal da Araponga, Monumento Natural da Pedra das Flores, Estação Ecológica Monte das Flores, em São José do Vale do Rio Preto; Parque Natural Municipal da Taquara, em Duque de Caxias); 2 unidades federais de uso sustentável (Área de Proteção Ambiental de Guapimirim e Área de Proteção Ambiental de Petrópolis), 4 estaduais (Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio das Frades, Área de Proteção Ambiental da Floresta do Jacarandá, Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio Macacu, Área de Proteção Ambiental de Macaé de Cima) e 2 municipais (Área de Proteção Ambiental da Maravilha em São José do Vale do Rio Preto e Área de Proteção Ambiental Guapiaçu em Guapimirim) além de 4 reservas particulares (RPPN CEC/Tinguá, El Nagual, Querência e Graziela Maciel).

A área total de abrangência do mosaico é de 524.162 hectares, englobando áreas de 24 municípios. Nove municípios têm áreas protegidas por unidades que compõem o mosaico e outros 15 têm áreas no entorno das UC (10 Km). O Mosaico abrange três bacias hidrográficas: a da Baía de Guanabara, que tem grande parte dentro do Mosaico; a do rio Paraíba do Sul, que drena áreas da parte superior do Mosaico, e parte da bacia da Baía de Sepetiba, que drena áreas próximas ao Tinguá (RBMA, 2006).

Em termos de proteção legal, Guapimirim é o município com maior proporção do território em Unidades de Conservação (65%) e maior número de UC Federais e Estaduais (6). Teresópolis é o município com maior número de UC municipais, são oito Áreas de Proteção Ambiental criadas, embora nenhuma tenha sido implementada até 2006. Guapimirim tem uma APA (Guapi-Guapiaçu), criada em 2004 para compor o mosaico, mas ainda não implementada. Magé também tem uma APA não implementada. Petrópolis não conta ainda com UC municipais, mas existem projetos de criação do Parque Municipal de Petrópolis e a APA Cremerie, na região do Taquaril (Tabela 2.2).

Tabela 2.2: Outras Unidades de Conservação existentes na região

Nome	Municípios	Área (ha)	Ato de Criação	Gestão
Unidades de Proteção Integral				
Reserva Biológica de Tinguá	Petrópolis, N. Iguazu, D. Caxias e Miguel Pereira	26.136	Dec. 97.780, de 23/5/89	Federal
Estação Ecológica da Guanabara	Guapimirim e Itaboraí	2.000	Dec. s/nº, de 15/2/06	Federal
Reserva Biológica Araras	Petrópolis	2.068,45	Res. nº. 59 da Sec Agricultura	Estadual
Estação Ecológica Paraíso	Guapimirim, Teresópolis e Cach. de Macacu	4.920	Dec. 9.803 de 12/03/1987	Estadual
Parque Estadual dos Três Picos	S. Jardim, C. de Macacu, N. Fri-burgo, Teresópolis e Guapimirim	46.350	Dec. nº 31.343, de 06/06/02	Estadual
Parque Municipal Cremerie	Petrópolis	47,0	Em processo de criação	Municipal

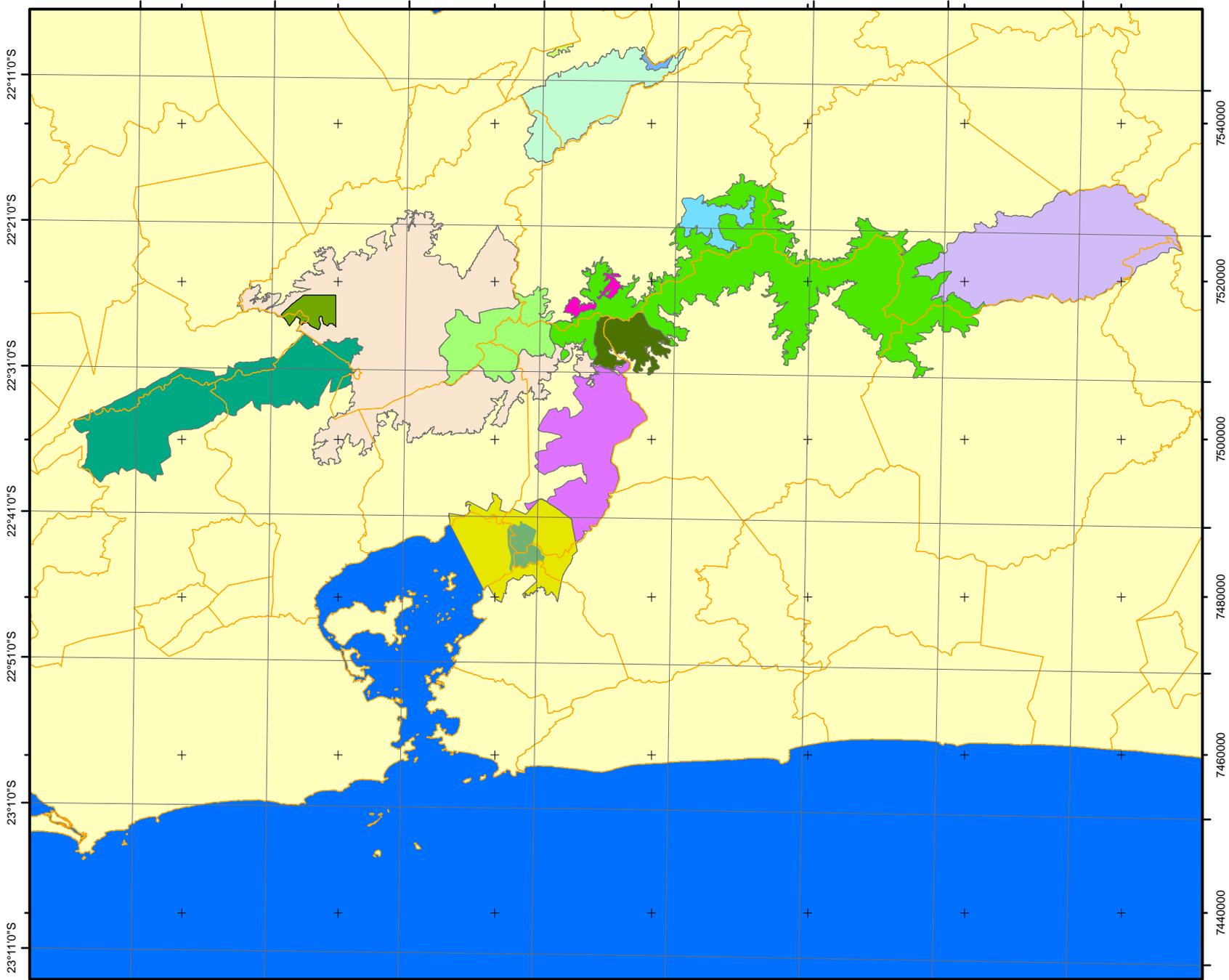
Unidades de Uso Sustentável				
APA Petrópolis	Petrópolis, D. Caxias, Magé e Guapimirim	59.872	Dec. nº 87.561, de 13/09/82	Federal
APA Guapimirim	Guapimirim, Magé, Itaboraí e São Gonçalo	13.825	Dec.nº 90.225, 25/09/84	Federal
APA Floresta do Jacarandá	Teresópolis	2.700	Dec.8.280 de 23/07/85	Estadual
APA Rio dos Frades	Teresópolis	7.500	Dec.1.199 de 31/05/1988	Estadual
APA Vista Soberba	Teresópolis	8,0	Dec.1.170 de 11/03/1988	Municipal
APA Teresópolis	Teresópolis	6,0	Dec. 1.217 de 30/11/1987	Municipal
APA Faz. Sta. Cecília do Ingá	Teresópolis	5,0	Dec.3.120 de 05/05/1989	Municipal
APA Vila Muqui	Teresópolis	ND	Dec. 1.881 de 1992	Municipal
APA Avenida Rotariana	Teresópolis	ND	Dec. 1.099 de 1987	Municipal
APA Pedra da Tartaruga	Teresópolis	0,5	Dec. 2.462 de 1997	Municipal
APA Corta Vento	Teresópolis	ND	ND	Municipal
APA Vale do Paraíso	Teresópolis	ND	Dec. 1.127 de 1997	Municipal
APA Lote 95 Vila Muqui	Teresópolis	ND	Dec. 1.747 de 1992	Municipal
APA Rua Diogo José Ponciano	Teresópolis	ND	Dec. 2.508 de 1998	Municipal
APA Prata	Teresópolis	ND	Dec. 2.510 de 1998	Municipal
APA Canoas	Teresópolis	ND	Dec. 2.513 de 1998	Municipal
APA de Magé	Magé	ND	ND	Municipal
APA Guapi-Guapiaçu	Guapimirim	ND	ND	Municipal
RPPN Querência	Magé	6,30	Port. IBAMA 05/99	Privada (Angelo C. Bottino)
RPPN <i>El Nagual</i>	Magé	17,2	Port. IBAMA 88/99-N	Privada (Horst Kalloch)
RPPN Maria Francisca Guimarães	Teresópolis	1,02	Port. IBAMA 160/98	Privada (Construtora Guimarães)

RPPN Fazenda Limeira	Petrópolis	18,73	Port. IBAMA 61/97	Privada (MTC – Com. e Adm.)
RPPN Fazenda Suspiro	Teresópolis	18,21	Port. IBAMA 03/99	Privada (Imob.Suspiro)
RPPN Graziela Maciel Barroso	Petrópolis	184,0	Port. IBAMA 20/05	Privada (Quinta do Lago Agrop.)
RPPN Pedra dos Amarílis	Petrópolis	39,64	Port. IBAMA 06/99	Privada (Cecília Cesário Martinelli)
RPPN Mata dos Pilões	Petrópolis	20,6	Em homologação	Privada (Theodoro de Hungria Machado)

Fontes: IBAMA, 2006 (www.ibama.gov.br); Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 2006.

*ND: Dados não disponíveis

660000 680000 700000 720000 740000 760000 780000



22°11'0"S
22°21'0"S
22°31'0"S
22°41'0"S
22°51'0"S
23°0'0"S
23°10'0"S



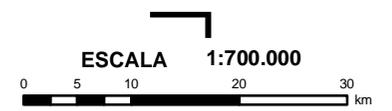
Parque Nacional da Serra dos Órgãos
Plano de Manejo (Figura 2.9)
Mosaico da Mata Atlântica
Central Fluminense

Legenda

- PARNA Serra dos Órgãos
- REBIO Tinguá
- ESEC Guanabara
- PE Três Picos
- REBIO Araras
- ESEC Paraíso
- APA dos Frades
- APA Guapiririm
- APA Jacarandá
- APA Petrópolis
- APA Guapi-guapiaçu
- APA de Macaé de Cima
- ESEC Monte das Flores
- APA Municipal da Maravilha
- PM da Araponga

Referência Espacial

Projeção: Universal Transversa de Mercator
 Datum horizontal: SAD 69 – Zona 23
 Fonte de dados: Mapas Topográficos de 1:50.000 (IBGE) digitalizados pelo Departamento de Geoprocessamento do Parque Nacional da Serra dos Órgãos
 Responsável: Georg Meier (georg.meier@gmx.de)
 Contato: parnaso.rj@ibama.gov.br



Localização - Estado Rio de Janeiro



2.3 Aspectos Culturais e Históricos

2.3.1 O processo de colonização da região

A região da baixada nos fundos da Baía de Guanabara e na base das vertentes da Serra dos Órgãos era ocupada, até meados do séc. XVI, por índios tamoios e timbiras (Santos, 1957). Os sambaquis existentes em Magé são registros arqueológicos desta presença histórica. Quanto à parte alta da serra, registra-se a presença de índios guaranis e o quilombo da Serra, que abrigava escravos fugidos das fazendas de cana-de-açúcar da baixada de Magé.

A colonização da região serrana se deu em dois eixos principais, que coincidem com as trilhas de acesso a Minas Gerais. O primeiro eixo segue o traçado da Estrada Real (Caminho Novo), entre Magé e Petrópolis; e o segundo, um pouco mais recente, entre Guapimirim e Teresópolis.

- **A colonização no eixo Magé-Petrópolis**

A colonização da região se deu inicialmente em Magé, no fundo da baía de Guanabara. Em 1565, Simão da Motta foi agraciado por Estácio de Sá com uma sesmaria no rio Magepe, instalando-se primeiro no Morro da Piedade e depois em Magepe-mirim, origem da cidade de Magé. Em 1755, a região foi reconhecida como Freguesia, com o nome de Guia de Pacobaíba. Nesta época, toda a região (os atuais municípios de Duque de Caxias, Nova Iguaçu, Guapimirim, Petrópolis, Teresópolis, Sapucaia e Paraíba do Sul) era parte de Magé. A base da serra, em Guapimirim, já era à época ocupada por fazendas. A capela de Nossa Senhora da Conceição do Soberbo, hoje tombada pelo Instituto Estadual do Patrimônio Artístico e Cultural (INEPAC) e protegida pelo PARNASO, data de 1713.

Apesar da ocupação da baixada litorânea em Magé, as vertentes da serra, na área conhecida como Serra da Estrela, entre Magé e Petrópolis, permaneceram praticamente desconhecidas pelos colonizadores até o início do séc. XVIII. O grande paredão de mais de 1.000m da Serra do Mar, com sua vegetação fechada, constituía um obstáculo à ocupação da região. Em 1704, foi aberto o Caminho Novo da Estrada Real (Taulois, 2006). O ouro das Minas Gerais foi o grande estímulo para que o Governador Geral Artur de Sá e Meneses mandasse abrir um caminho saindo do fundo da Baía da Guanabara até o povoado de Vila Rica, atual Ouro Preto, para controlar e taxar o escoamento do ouro. Essa ligação ficou conhecida como Caminho Novo, porque havia um “Caminho Velho” que saía de São Paulo (aberto por volta de 1630) e levava 60 a 70 dias de viagem até Vila Rica, o triplo do tempo do Caminho Novo. O caminho, aberto pelo bandeirante Garcia Rodrigues Paes, passava por onde hoje é o distrito de Xerém, no município de Duque de Caxias, em área muito íngreme, com alto índice de acidentes, e onde muitas vezes pessoas e mulas carregadas rolavam ribanceira abaixo.

Em 1724, Bernardo Proença, um fazendeiro da região, se propôs a abrir uma nova subida da Serra por uma antiga trilha indígena em sua fazenda em Suruí. O início da trilha era no Porto da Estrela, hoje Praia de Mauá, que se tornou logo uma importante vila e depósito de mercadorias que abasteciam a região mineradora, hoje em ruínas. A variante passava pela Raiz da Serra e seguia o Rio Inhomirim, na Baixada, e depois o Rio Piabanha, no alto da Serra da Estrela. Já no alto da serra, o caminho passava por onde hoje estão Petrópolis, Corrêas e Itaipava, até encontrar novamente o Caminho Novo em Paraíba do Sul.

Pela abertura da variante, Bernardo Proença recebeu uma sesmaria no Alto da Serra, onde hoje está quase toda a cidade de Petrópolis (Taulois, 2006). Outras sesmarias foram distribuídas ao longo do Caminho Novo, o que propiciou o rápido desenvolvimento da região e criou as condições para o surgimento da cidade de Petrópolis.

O marco inicial do conhecimento científico da região pode ser estabelecido em 1818, quando o cônsul-geral da Rússia Grigori Ivanovitch Langsdorff, o Barão de Langsdorff, construiu sua Fazenda da Mandioca, às margens do Caminho Novo, na área da Serra da Estrela. A Fazenda era um verdadeiro centro de pesquisa russo-alemão e serviu de base para a partida da Expedição Langsdorff, composta por botânicos, zoólogos, astrônomos e naturalistas, que cruzou diversos estados brasileiros entre 1821 e 1829 (Langsdorff, 1988). A missão científica foi fartamente ilustrada por renomados pintores e ilustradores, entre os quais se destacam Rugendas, Taunay e Florence. Diversas gravuras de Rugendas retratam a Serra dos Órgãos vista a partir da Fazenda da Mandioca (Rugendas, 1989 - Figuras 2.10 e 2.11). A Fazenda de Langsdorff se estendia por grande área na base da serra. A fazenda recebeu também outros renomados naturalistas, como Saint-Hilaire, von Spix e von Martius, este homenageado no Museu von Martius, localizado na Sede Guapimirim do PARNASO.

Em 1827, Dom Pedro I levou sua filha, a princesa D^a Paula, de sete anos e muito doente, para se recuperar na fazenda do Padre Correia, de tradicional família da região e grande proprietário de terras, e acabou comprando a Fazenda do Córrego Seco (1831), que deu origem à cidade de Petrópolis. A presença da Família Real iniciou um forte processo de consolidação da cidade.

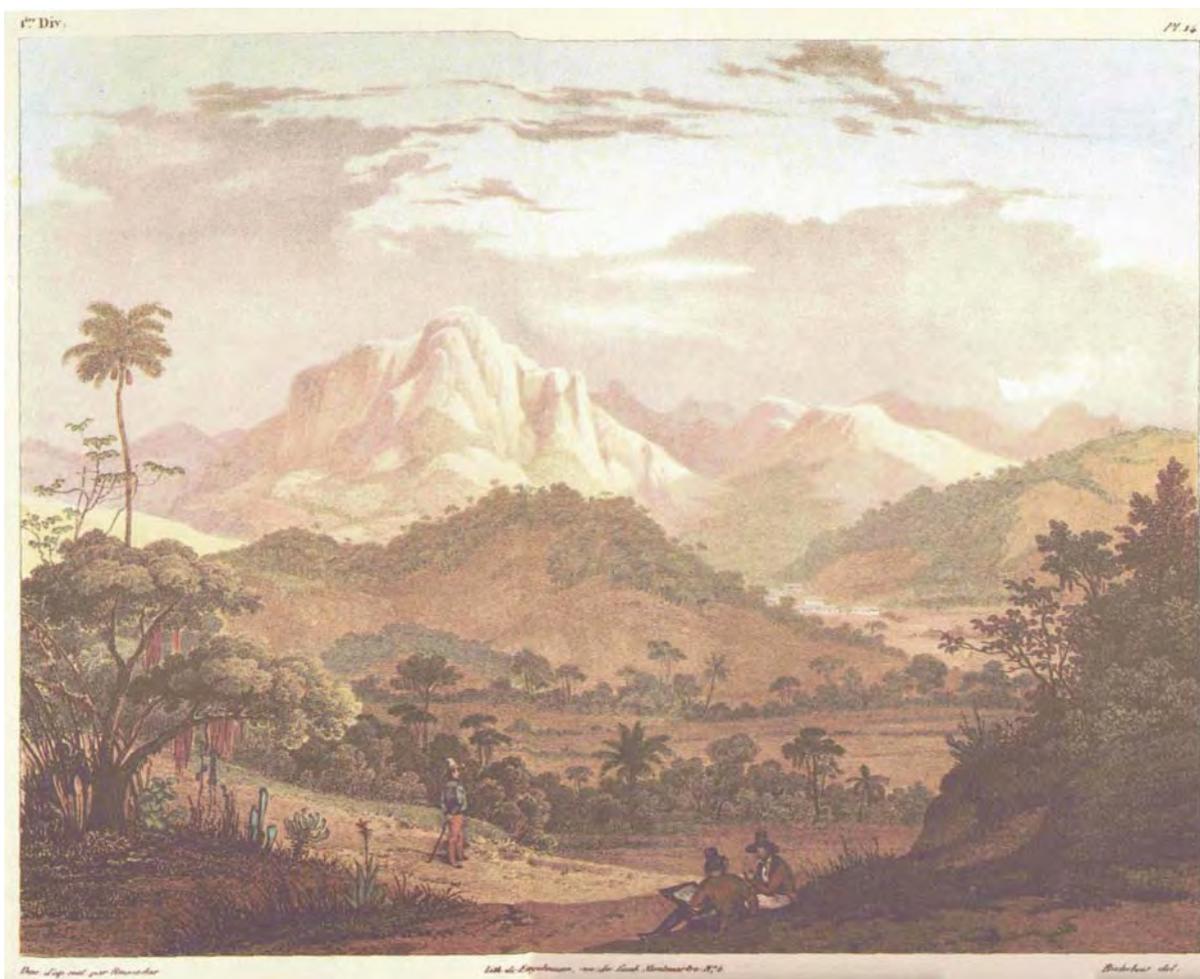


Figura 2.10: Gravura de J.M. Rugendas com a vertente da Serra da Estrela, entre Magé e Petrópolis.



Figura 2.12: “Serra das Orguas” Gravura de J.M. Rugendas com a Serra dos Órgãos ao fundo.

Petrópolis foi pioneira em planejamento urbano no país. Fundada por Dom Pedro II em 1843, logo se transformou em vila, com o nome de freguesia de São Pedro de Alcântara de Petrópolis. Em 1857, foi elevada à condição de município e cidade. Após construir a Estrada Normal da Serra da Estrela para tornar possível o acesso de carruagens à Fazenda do Córrego Seco (o Caminho Novo era apenas para tropas de mulas), o Major Júlio Frederico Koeler foi responsável pelo planejamento da povoação-palácio. Em 16 de março de 1843, D. Pedro II assinou o Decreto Imperial nº 155, arrendando as terras da fazenda do Córrego Seco ao Major Koeler, para a fundação da “Povoação Palácio de Petrópolis”, com as seguintes exigências: construção do Palácio Imperial; urbanização de uma Vila Imperial com quarteirões imperiais; edificação da igreja de São Pedro de Alcântara; e instalação de um cemitério. Em janeiro de 1845, Koeler colocou na Bolsa de Valores as ações da Companhia de Petrópolis, criada para arrecadar fundos e viabilizar seus planos e projetos de urbanização. As ações da Companhia foram vendidas em quatro meses e dois meses depois chegaram os primeiros grupos de imigrantes alemães, que desempenharam importante papel na colonização e formação da cidade de Petrópolis (Taulois, 2006).

A região, por sua importância no período do império, recebeu alguns dos primeiros investimentos em infra-estrutura do país. Entre estes empreendimentos, destaca-se a primeira ferrovia brasileira, a Estrada de Ferro Mauá, ligava Guia de Pacobaíba à Raiz da Serra, com extensão de 14,5 Km. A ferrovia, inaugurada em 1854, foi construída pela Imperial Companhia de Navegação a Vapor e Estrada de Ferro de Petrópolis, empresa comandada pelo célebre Irineu Evangelista de Souza, o Barão de Mauá (Soukef Júnior & D’Alessio, 2005). Petrópolis foi uma das primeiras cidades do país a ter iluminação elétrica nas ruas. No rio Inhomirim circulou a primeira linha regular de navegação a vapor, estabelecida pela companhia Nitheroy e Inhomirim (Taulois, 2006). O distrito de Santo Aleixo, no entorno imediato do PARNASO, recebeu a primeira indústria de tecidos da América do Sul, a fábrica Imperial (depois Fábrica Esther). A Estrada Normal da Serra da Estrela foi a primeira rodovia em montanha do país (1837). A União e Indústria foi a primeira estrada macadamizada (pavimento flexível formado por pedra britada e material aglutinante, como a argila) do país. Em 1882, foi inaugurada a Estrada de Ferro do Príncipe Grão-Pará, subindo a Serra da Estrela em sistema de cremalheira. Já na década de 1920, a Rio-Petrópolis tornou-se a primeira rodovia asfaltada do país.

Após a proclamação da República e o exílio da família imperial, temeu-se que Petrópolis sofresse um esvaziamento. No entanto, em 1893, em função da Revolta da Armada¹, a capital do estado do Rio de Janeiro foi transferida de Niterói para Petrópolis, permanecendo assim até 1902.

Diversos presidentes da República passaram os verões em Petrópolis, tendo sido o Palácio Rio Negro transformado em residência oficial de veraneio dos presidentes do Brasil. A tradição valeu até a transferência da capital para Brasília, além de um breve momento no verão de 1997. Getúlio Vargas foi um dos presidentes que mais freqüentou Petrópolis e suas assíduas visitas às fazendas da região influenciaram positivamente na criação do Parque Nacional da Serra dos Órgãos.

• A colonização no eixo Guapimirim-Teresópolis

A ocupação de Guapimirim (originalmente Aguapey-mirim) data do séc. XVII, com a instalação de fazendas na região.

No séc. XVIII, várias trilhas surgiram na subida da serra à partir de Guapimirim, ligando o Frechal (hoje Bananal) a Três Córregos (hoje Teresópolis). O primeiro caminho passava

¹ A Revolta da Armada foi uma insurreição de setores da Marinha brasileira em oposição ao governo Floriano Peixoto, iniciada em setembro de 1893. O movimento reunia militares da Marinha insatisfeitos com o poder político do exército e até monarquistas que pretendiam enfraquecer o governo republicano. Os revoltosos foram derrotados em Santa Catarina em março de 1894.

pela Garganta Maria da Prata (hoje no Parque Estadual dos Três Picos) e chegava a Canoas. O segundo caminho passava pelo Soberbo e Garrafão (Figura 2.12), em trajeto próximo ao da BR-116, cruzando áreas hoje pertencentes ao Parque Nacional da Serra dos Órgãos, chegando a Boa Vista e Paquequer (onde atualmente está o bairro do Alto).

Em 1818, o português de origem inglesa George March arrendou a antiga Fazenda de Santa Ana do Paquequer, que abrangia praticamente toda a área hoje ocupada por Teresópolis. A sede da fazenda localizava-se no atual bairro do Alto, muito próxima do local onde hoje está a Sede Teresópolis do PARNASO. Ali iniciou o cultivo de hortaliças para abastecimento do Rio de Janeiro e criação de cavalos e mulas nas 60 milhas quadradas da propriedade (Rahal, 1998).

Em 1841, ficou pronta a Estrada da Serra do Couto, com calçamento de 20 palmos de largura (Rahal, 1998), subindo a Serra dos Órgãos, cruzando a área atual do PARNASO. Em 1852, foi implantado posto de cobrança de impostos na trilha da Serra dos Órgãos, conhecido como Barreira da Serra do Couto. Até hoje a localidade é conhecida como Barreira e o casarão da Fazenda da Barreira abriga hoje o Centro de Visitantes Museu von Martius, na Sede Guapimirim do PARNASO.

Após a morte de George March, em 1845, as terras da fazenda foram loteadas, dando origem à atual cidade de Teresópolis. A então Freguezia de Teresópolis seria emancipada de Magé em 1891.

Em 1908 foi inaugurado o trecho de subida da serra e a Estação do Alto, em Teresópolis. Mas só em 1923, a Estrada de Ferro de Teresópolis passou a oferecer tráfego direto Rio-Teresópolis, subindo a serra pelo sistema de cremalheira. O acesso por automóvel era então feito pela rodovia Itaipava-Petrópolis, pavimentada em 1939. Só em 1959 foi inaugurada a Estrada Rio-Teresópolis (hoje BR-116), que substituiu a ferrovia (desativada em 1957 para as obras da rodovia) e corta trecho de 10 quilômetros do PARNASO.

Guapimirim permaneceu como local de veraneio e passagem no trajeto Rio-Teresópolis. Apenas em 1990, Guapimirim se emancipou de Magé, após realização de plebiscito.



Figura 2.12: Estalagem do Garrafão. Ponto de apoio na subida da Serra (início do séc. XX).

2.3.2 Sítios do Patrimônio Histórico

A importância histórica da região é evidenciada pelo número de bens tombados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN, 2002) e pelo Instituto Estadual do Patrimônio Artístico e Cultural (INEPAC, 2005) – Tabelas 2.3 e 2.4.

Em Teresópolis existem apenas três bens tombados pelo INEPAC, com destaque para o mirante da Granja Guarany, vizinho do PARNASO.

A cidade de Petrópolis é o grande destaque, com o tombamento de todo o sítio urbano pelo IPHAN e 13 imóveis e conjuntos arquitetônicos, incluindo alguns no entorno imediato do PARNASO, como as casas das fazendas Santo Antônio e Samambaia, a represa do Caxambu, a Igreja Matriz de Cascatinha, a Ponte de Ferro e a Estrada Real. O INEPAC tombou outros 36 bens e conjuntos arquitetônicos, o que coloca a cidade em posição de absoluto destaque, sendo a segunda cidade em número de bens tombados, atrás apenas da cidade do Rio de Janeiro.

Magé destaca-se pelo início da Estrada Real, pela Estrada de Ferro Mauá, a primeira ferrovia do país, e pelo número de igrejas e capelas tombadas, no total de 11, resquícios da ocupação muito antiga da região.

Em Guapimirim, o destaque é o patrimônio protegido pelo PARNASO. O Dedo de Deus é tombado pelo IPHAN e a Capela de Nossa Senhora da Conceição do Soberbo é tombada pelo INEPAC. O Casarão da Barreira, apesar de sua importância, ainda não foi tombado.

Além do patrimônio histórico, a Mata Atlântica da região está incluída no tombamento, pelo INEPAC, da Serra do Mar no estado do Rio de Janeiro, incluindo 38 municípios (Tabela 2.4).

Tabela 2.3: Número de bens tombados nos municípios da região.

Município	IPHAN	INEPAC	PARNASO ou entorno imediato
Teresópolis	0	3	2
Petrópolis	13	36	7
Magé	1	12	2
Guapimirim	0	2	2

Fontes: IPHAN, 2002; INEPAC, 2005.

Tabela 2.4: Listagem de bens tombados nos municípios da região.

Nome	Órgão responsável	Localização	Município
Serra do Mar / Mata Atlântica	INEPAC	Englobando no estado do Rio de Janeiro o território de 38 municípios, incluindo toda a área do PARNASO	Teresópolis, Petrópolis, Magé e Guapimirim
Mirante da Granja Guarani	INEPAC	Loteamento da Granja Guarani, lotes 19 e 20 (entorno imediato do PARNASO)	Teresópolis
Casa das Irmãs Perry	INEPAC	Avenida Delfim Moreira, nº 947	Teresópolis
Chalé na praça Balthazar da Silveira	INEPAC	Praça Balthazar da Silveira	Teresópolis
Acervo Arquitetônico e Paisagístico da Praça da Confluência ou Koblenz e o Palácio de Cristal.	IPHAN	Praça Koblenz	Petrópolis
Acervo Paisagístico e Urbanístico da Avenida Köeler	IPHAN	Avenida Köeler	Petrópolis
Casa da Fazenda Samambaia	IPHAN	Samambaia (entorno imediato do PARNASO)	Petrópolis
Casa da Fazenda Santo Antônio	IPHAN	Itaipava (entorno imediato do PARNASO)	Petrópolis
Casa de Santos Dumont	IPHAN	Rua do Encanto n.º 22 (antiga Rua do Riachuelo n.º 22).	Petrópolis

Casa do Padre Corrêa, ou da antiga Fazenda da Posse.	IPHAN	Rua Castro Alves n.º 182 - Correias	Petrópolis
Casa que pertenceu a Carlos Oswald	IPHAN	Rua Carlos Gomes n.º 42	Petrópolis
Coleção de Armas do Dr. Sérgio Ferreira da Cunha	IPHAN	Estrada Rio-Petrópolis, Km 40	Petrópolis
Conjunto Urbano-Paisagístico	IPHAN	Praça Princesa Isabel, Igreja Catedral e Avenida Piranga.	Petrópolis
Conjunto Urbano-Paisagístico	IPHAN	Diversos sítios e logradouros no centro; UCP e Colégio Notre-Dame; Companhia Petropolitana de Tecidos, coreto e Igreja Matriz de Cascatinha (entorno do PARNASO); Fábrica Cometa; Fábrica São Pedro de Alcântara, Fórum, Palácio Itaboraí, Asilo do Amparo, Casa de Djanira, Casa de Stephan Zweig, Mural de Aitoria de Djanira, (Liceu Municipal Cordolino Ambrósio); Calha do Rio Piabanha e seus afluentes: Rio Itamarati.	Petrópolis
Palácio da Princesa Isabel e jardim	IPHAN	Avenida Köeler n.º 42	Petrópolis
Palácio Imperial (Museu Imperial), o Parque e o Palácio Grão Pará.	IPHAN	Rua da Imperatriz n.º 220 (antiga Avenida Sete de Setembro) e Rua Dr. Joaquim Moreira n.º 130.	Petrópolis
Retábulo e Imagem de N ^{sa} S ^{ra} do Amor Divino e mobiliário sacro da Capela do Padre Corrêa.	IPHAN	Igreja Matriz de Correias – Correias (entorno imediato do PARNASO)	Petrópolis
Reservatório de Água e guarita	INEPAC	Rua Montevidéu, nº 263 (entorno imediato do PARNASO)	Petrópolis
Ponte de Ferro	INEPAC	Sítio do Itamaraty (entorno imediato do PARNASO)	Petrópolis
Casa do Barão do Rio Branco e Chancelaria	INEPAC	Avenida Barão do Rio Branco, nº 279 e 261	Petrópolis
Casa dos Constituintes	INEPAC	Rua Ingelheim, nº 322	Petrópolis
Castelinho da Fábrica D. Isabel	INEPAC	Rua Dr. Sá Earp	Petrópolis
Colégio Estadual D. Pedro II	INEPAC	Rua do Imperador, s/nº	Petrópolis

Colégio Santa Isabel	INEPAC	Rua do Imperador, nº 689	Petrópolis
Hospital Santa Teresa	INEPAC	Rua Paulino Afonso, nº 477	Petrópolis
Edifício da Prefeitura e Câmara Municipal	INEPAC	Praça Visconde de Mauá, nº 89	Petrópolis
Ponte entre as ruas Padre Siqueira e a Rua Alfredo Pachá	INEPAC	Sobre o rio Palatinado	Petrópolis
Ponte da Avenida Presidente Kennedy	INEPAC	Fronteira à rua Kopke, sobre o rio Piabanha	Petrópolis
Edifício do Matadouro Municipal (atual Liceu Municipal Carlos Chagas Freitas Filho)	INEPAC	Avenida Barão do Rio Branco, nº 2.053	Petrópolis
Casa do Visconde de Ubá (Reitoria da UCP)	INEPAC	Rua Benjamin Constant, nº 213	Petrópolis
Ponte entre a rua Carlos Gomes e a rua Francisco Manuel	INEPAC	Próxima à rua Mosela, sobre o rio Piabanha	Petrópolis
Edifício da Secretaria de Educação	INEPAC	Rua do Imperador, nº 881	Petrópolis
Casa do barão de Oliveira Castro	INEPAC	Rua Visconde de Souza Franco, nº 590	Petrópolis
Conjunto arquitetônico da rua Coronel Veiga	INEPAC	Trecho entre a rua Profª Angela de Castro e a a rua Olavo Bilac.	Petrópolis
Conjunto arquitetônico-paisagístico do Hotel Quitandinha	INEPAC	Delimitado pelas avenidas Presidente Getúlio Vargas, República Argentina, Estados Unidos e Ayrton Senna	Petrópolis
Conjunto urbano-arquitetônico da praça da Inconfidência	INEPAC	Praça da Inconfidência e pelas ruas Caldas Viana e Dr. Porciúncula, em todas as suas extensões.	Petrópolis
Conjunto urbano-paisagístico da praça D. Pedro II e praça dos Expedicionários	INEPAC	Praça D. Pedro II	Petrópolis
Conjunto urbano-paisagístico da rua do Imperador e adjacências	INEPAC	Integrado pela rua do Imperador, praça Dr. Sá Earp Filho e rua Marechal Deodoro, no trecho entre o nº 15 e o nº 39.	Petrópolis
Conjunto urbano-paisagístico da rua Fernandes Vieira	INEPAC	Integrado pela rua Fernandes Vieira, desde o seu início até o nº 389, incluindo o rio da Cascata e suas margens canalizadas.	Petrópolis
Conjunto urbano-paisagístico da rua	INEPAC	Trecho da rua Ingelheim localizado entre o seu início, na	Petrópolis

Ingelheim		rua Bingen, e a esquina da servidão Pedro Gall	
Conjunto urbano-paisagístico da rua Mosela	INEPAC	Trecho da rua Mosela localizado entre o seu início e a esquina com a rua Prof. Monken	Petrópolis
Conjunto urbano-paisagístico da rua Washington Luiz	INEPAC	Rua Washington Luiz, em toda a sua extensão, desde a esquina da rua Gonçalves Dias até a rua do Imperador.	Petrópolis
Conjunto urbano-paisagístico das ruas Buenos Aires, Figueira de Melo e Santos Dumont	INEPAC	Ruas Buenos Aires, Figueira de Melo em toda a extensão destes logradouros, pela rua Santos Dumont, no trecho entre o seu início e o n° 825	Petrópolis
Conjunto urbano-paisagístico das ruas Dr. Sá Earp e Bartolomeu de Gusmão	INEPAC	Rua Dr. Sá Earp, em toda a sua extensão, e pela rua Bartolomeu de Gusmão, no trecho entre o seu início e a esquina com a rua Anita Garibaldi, incluídas as margens canalizadas do rio Palatinato.	Petrópolis
Conjunto urbano-paisagístico das ruas João Caetano e Casimiro de Abreu	INEPAC	Ruas João Caetano e Casimiro de Abreu, em toda a extensão dos logradouros.	Petrópolis
Conjunto urbano-paisagístico das ruas Marechal Floriano Peixoto e Alberto Torres	INEPAC	Ruas Marechal Floriano Peixoto e Alberto Torres, em toda a extensão destes logradouros,	Petrópolis
Conjunto urbano-paisagístico das ruas Padre Siqueira, Alfredo Pachá, 7 de Abril e Montecaseros	INEPAC	Ruas Padre Siqueira, Alfredo Pachá, Sete de Abril, Frei Luiz e Frei Rogério, em toda a extensão destes logradouros, e rua Montecaseros, no trecho entre o n° 22 e n° 156, compreendendo ainda a praça Oswaldo Cruz, situada na confluência das ruas Montecaseros e Coronel Fabrício de Mattos.	Petrópolis
Conjunto urbano-paisagístico das ruas Paulino Afonso, Carlos Gomes e Francisco Manuel	INEPAC	Ruas Paulino Afonso, Carlos Gomes e Francisco Manuel, em toda a extensão desses logradouros	Petrópolis
Conjunto urbano-paisagístico do Bairro do Valparaíso	INEPAC	R. Gonçalves Dias, Visconde de Itaboraí, Ernesto Paixão, Machado de Assis, Dr. Paulo Lobo de Moraes e Rocha Cardoso e Avenida Portugal (início até Visconde de Uruguai).	Petrópolis

Conjuntos industriais, Centro de Instrução do SENAI e represa e cascata de Bulhões	INEPAC	Fábrica Werner; Fábrica de Tecidos Santa Helena; Fábrica da Cia. de Tecidos Aurora D'Olne; Centro de Instrução do Senai; Represa e Cascata de Bulhões.	Petrópolis
Casa Saavedra	INEPAC	Avenida Flávio Castrioto, nº 5.070, Corrêas	Petrópolis
Caminho das Minas	INEPAC	O caminho das Minas percorre os municípios de Petrópolis, Magé (entorno imediato do PARNASO) e Miguel Pereira	Petrópolis e Magé
Igreja de São Nicolau	INEPAC	Suruí	Magé
Igreja de N ^{sa} S ^{ra} da Guia de Pacobaíba	INEPAC	Praia de Ipiranga, em Mauá	Magé
Capela de N ^{sa} S ^{ra} da Conceição de Inhomirim	INEPAC	Localidade de Vila Inhomirim (filial da Freguesia de Nossa Senhora da Piedade de Inhomirim)	Magé
Capela de N ^{sa} S ^{ra} da Conceição de Suruí	INEPAC	Próximo ao rio Suruí, na margem oposta à da estrada da Conceição	Magé
Capela de N ^{sa} S ^{ra} dos Remédios	INEPAC	Localidade de Mauá	Magé
Capela de Nosso Senhor do Bonfim	INEPAC	Morro do Bonfim, sede municipal	Magé
Capela de Santana da Piedade	INEPAC	Localidade de Iriri (filial da Freguesia de N.S. da Piedade de Magepe)	Magé
Capela de Santo Aleixo	INEPAC	Localidade da capela, sede municipal (Freguesia de N ^{sa} S ^{ra} da Piedade de Magepe)	Magé
Capela de São Francisco de Croará	INEPAC	Localidade de São Francisco de Croará	Magé
Igreja de N ^{sa} S ^{ra} da Piedade de Magepe	INEPAC	Rua Padre Anchieta, na sede municipal	Magé
Trecho Ferroviário Mauá-Fragoso	IPHAN	Pacobaíba-Inhomirim	Magé
Dedo de Deus	IPHAN	PARNASO	Guapimirim
Capela de N^{sa} S^{ra} da Conceição do Soberbo	INEPAC	Sede Guapimirim do PARNASO	Guapimirim
Igreja de N ^{sa} S ^{ra} da Ajuda de Guapimirim	INEPAC	Antiga freguesia de Aguapeímirim – Guapimirim	Guapimirim

Fontes: IPHAN, 2002; INEPAC, 2005.

2.4 Uso e ocupação da terra e problemas ambientais decorrentes

Devido ao relevo acidentado, principalmente nas vertentes da Serra do Mar, a região em que está inserido o PARNASO está entre as mais preservadas do estado do Rio de Janeiro.

A Fundação Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro realizou levantamento em todos os municípios do Estado (CIDE, 2003). A escala do mapeamento gerou algumas falhas significativas, como a não identificação dos campos de altitude da Serra dos Órgãos e subestimativa de áreas agrícolas e degradadas na região (Tabela 2.5). Apesar das falhas, o estudo permite comparações entre a região e o estado e avaliação de cenários da evolução temporal dos remanescentes (Tabela 2.6).

Uma parcela significativa da região ainda está coberta por floresta ombrófila densa (16,38% contra 9,14% no estado todo). Se for somada a área de florestas secundárias e outras formações vegetais naturais, totaliza 54,8% da região ocupada por florestas contra 28,4% no Estado.

Por outro lado, o tamanho das cidades e a proximidade com a região metropolitana do Rio de Janeiro faz com que a área ocupada por mancha urbana na região seja bem superior à média do Estado (10,83% contra 6,26%). Neste tema destaca-se Magé, com 22,69% da área do município urbanizada (Figura 2.13).

As áreas modificadas para uso humano somam 45% do território dos quatro municípios, taxa bem inferior à média do Estado (65,5%). Assim como no restante do Estado, a maior parcela das áreas alteradas é representada por pastagem ou campos abandonados (27,56%).

Apesar da ocupação muito antiga, principalmente na baixada em Magé, não foram identificadas muitas áreas degradadas. Provavelmente diversas áreas identificadas como pastagens na verdade são áreas abandonadas que não se regeneraram, uma vez que a produção pecuária é pouco significativa na região. As áreas contabilizadas como pastagens chegam a 37,0% em Petrópolis, 29,6% em Teresópolis, 15,99% em Guapimirim e 15,94% em Magé.

Em análise temporal, comparativa a levantamentos realizados entre as décadas de 1950 e 1970, Teresópolis e Petrópolis tiveram acréscimo de áreas florestadas (22,06% e 7,96%, respectivamente), enquanto Magé e Guapimirim perderam áreas de florestas (-14,56% e -9,42%, respectivamente). A região como um todo teve acréscimo (de 43,98% para 50,18% de florestas).

Apesar do aumento da área de floresta, os levantamentos indicam uma provável perda na qualidade dos remanescentes, uma vez que houve redução na área de floresta e aumento nas áreas de vegetação secundária. Isso se aplica, principalmente para o município de Petrópolis (Tabela 2.6).

O uso e ocupação do solo pela agricultura geram também outros problemas ambientais não detectados em levantamentos por sensoriamento remoto, como a poluição hídrica. O despejo de efluentes não tratados nos corpos hídricos é um problema na região. Efluentes industriais, águas contaminadas por agrotóxicos e efluentes domésticos são despejados diretamente nos rios e córregos nos quatro municípios.

Tabela 2.5: Percentual das áreas, por tipo de uso do solo na região e no Estado.

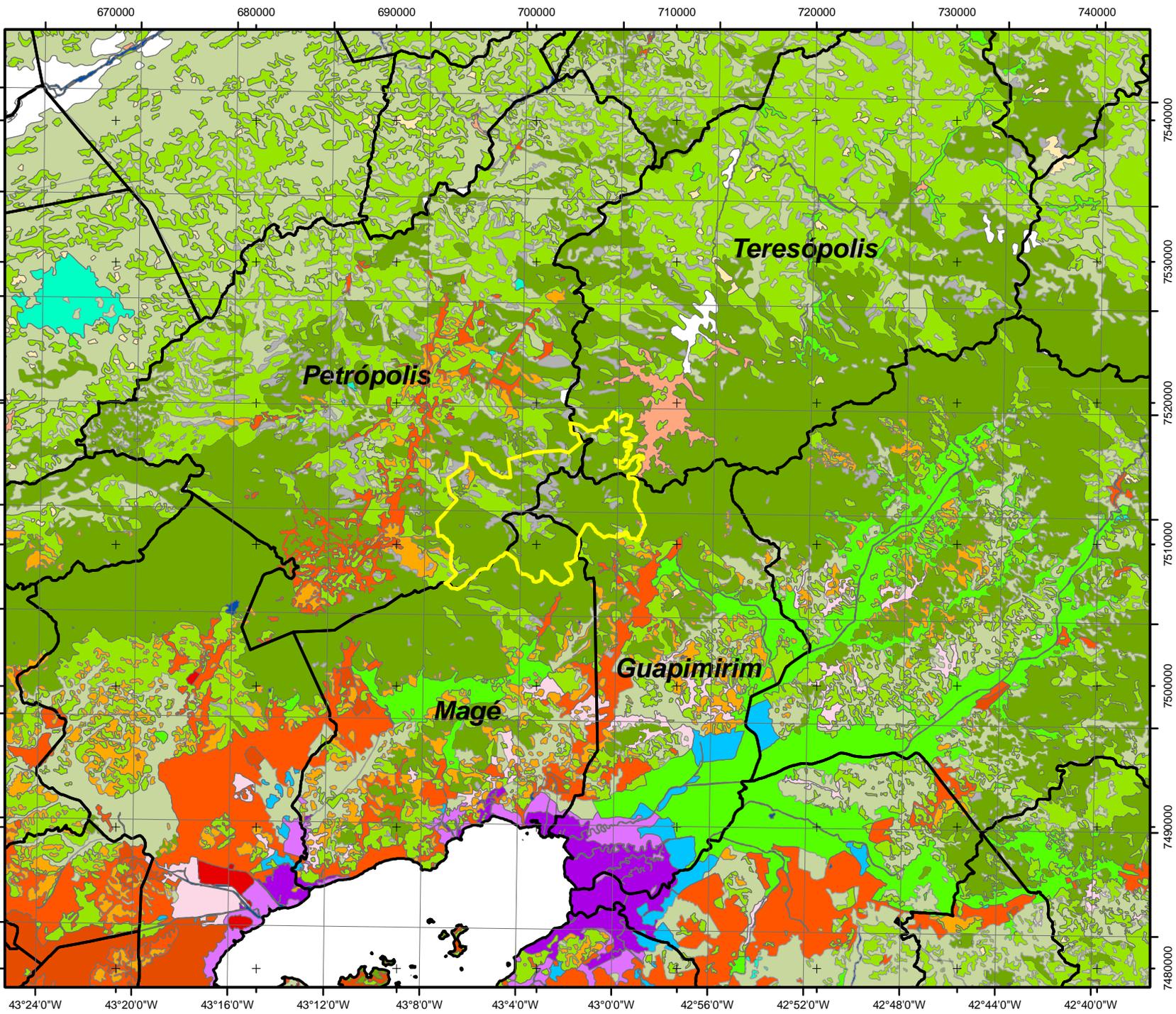
Municípios	Floresta ombrófila densa	Vegetação secundária (avançado)	Vegetação secundária (inicial/médio)	Manguezal	Aflor. rochoso	Campo de altitude	Área urbana	Cultura	Campo/Pastagem	Área degradada	Rio de margem dupla
Teresópolis	10,02	31,44	22,05	0,00	1,71	0,00	4,57	1,02	29,06	0,00	0,14
Petrópolis	13,15	6,37	27,40	0,00	4,29	0,00	10,10	0,00	37,00	1,60	0,08
Magé	28,68	15,24	0,85	3,51	0,87	0,00	22,69	12,00	15,94	0,00	0,22
Guapimirim	23,94	10,32	0,38	10,70	1,01	0,00	13,16	23,81	15,99	0,29	0,38
Região	16,38	16,83	16,97	2,26	2,35	0,00	10,83	6,06	27,56	0,59	0,17
Estado	9,14	8,87	9,58	0,45	0,33	0,06	6,26	9,48	49,40	0,33	0,65

Fonte: Fundação CIDE. Mapa de Uso e Cobertura do Solo. Estado do Rio de Janeiro – 2001

Tabela 2.6: Variação dos percentuais de cobertura arbórea, entre o período 1956/1975 e 2001, na região e no Estado.

Municípios	1956/1975 (%)			2001 (%)				Variação (%) 2001 - 1956/1975
	Mata/Floresta	Veg. secundária*	Soma	Floresta	Veg. Sec.Avanc.	Veg.Sec.Inic.-Med.	Soma	
Teresópolis	36,39	5,05	41,44	10,02	31,44	22,05	63,51	22,06
Petrópolis	31,84	7,11	38,96	13,15	6,37	27,40	46,92	7,96
Magé	47,35	11,98	59,33	28,68	15,24	0,85	44,77	-14,56
Guapimirim	32,05	12,01	44,06	23,94	10,32	0,38	34,64	-9,42
Região	35,98	8,00	43,98	16,38	16,83	16,97	50,18	6,19
Estado	20,64	4,77	25,42	9,14	8,87	9,58	28,32	2,90

Fontes: IBGE/DSG - Folhas Topográficas - 1956/1975 e Fundação CIDE - Mapa de Uso e Cobertura do Solo. Estado do Rio de Janeiro - 2001



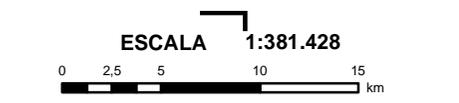
Parque Nacional da Serra dos Órgãos
Plano de Manejo (Figura 2.13)
Uso do Solo

Legenda

- Uso do Solo**
- Afloramento Rochoso
 - Campo/Pastagem
 - Encosta Degradada
 - Estepe Arbórea
 - Floresta Estacional
 - Floresta Ombrófila
 - Grandes Construções
 - Mangue
 - Mangue Degradado
 - Não Classificado
 - Reflorestamento
 - Restinga
 - Rios, Lagos, Lagoas, etc.
 - Solo Exposto
 - Vegetação Secundária
 - Várzea
 - Área Agrícola
 - Área Inundável
 - Área Urbana
 - Área Urbana (baixa densidade)
 - Área Urbana (média densidade)
 - Área não classificada
 - Limite do PARNASO

Referencia Espacial

Projeção: Universal Transversa de Mercator
 Datum horizontal: SAD 69 – Zona 23
 Fonte de dados: Mapas Topográficos de 1:50.000 (IBGE) digitalizados pelo Departamento de Geoprocessamento do Parque Nacional da Serra dos Órgãos
 Responsável: Georg Meier (georg.meier@gmx.de)
 Contato: parnaso.rj@ibama.gov.br



Localização - Estado Rio de Janeiro



2.4.1 Atividades Econômicas

As principais atividades econômicas de Teresópolis são a agricultura, o turismo e o comércio. O município se destaca na produção de horticultura, setor que devido à alta produção lhe dá o título de maior produtor estadual de hortaliças. O turismo é outro ponto forte da economia do município, principalmente o segmento do ecoturismo. O comércio é uma atividade importante para o sistema econômico local, com destaque para o atendimento aos veranistas. A maioria dos estabelecimentos fica aberta nos finais de semana e fecha às segundas.

O município de Petrópolis tem na indústria, no comércio e no turismo as suas principais fontes de sustentação econômica. A indústria é uma atividade pujante, com destaque para o setor de vestuário. O comércio, embora não esteja passando por um bom momento, é responsável por parcela significativa da economia local. O turismo, de renome internacional, tem no segmento histórico-cultural o seu destaque. O Museu Imperial está entre os museus mais visitados do país, o Palácio de Cristal e outras construções históricas também exercem forte atração turística. A partir da instalação do LNCC (Laboratório Nacional da Ciência da Computação) do CNPq no município, em 1999, Petrópolis vem implantando um Pólo Tecnológico (Projeto Petrópolis-Tecnópolis), que estimulou a instalação de empresas de alta tecnologia.

As principais atividades econômicas de Magé são comércio, indústria e agricultura, sendo a cidade conhecida como “cidade-dormitório” pelo fato de grande parte de seus moradores trabalharem na região metropolitana do Rio de Janeiro.

A principal atividade econômica do município de Guapimirim é o comércio. Tanto o comércio quanto a agricultura são atividades muito dependentes da população flutuante (visitantes ou veranistas) ou do setor público (Prefeitura), o maior empregador (PARNASO/IBAMA, 2006).

Tabela 2.7: Produto Interno Bruto e Índices de Pobreza

Município	PIB (em milhares de R\$/ ano)	PIB <i>per capita</i> (em R\$/ ano)	% da população pobre
Teresópolis	985 297	6 928	16,56
Petrópolis	2 255 647	7 674	13,88
Magé	754 005	3 493	28,34
Guapimirim	174 154	4 319	27,18

Fonte: Anuário Estatístico 2005 – Fundação CIDE

2.4.2 Empreendimentos de grande porte

Os maiores empreendimentos existentes são as rodovias e estruturas de transmissão de energia, como linhas de transmissão e gasodutos. Não existem na área dos quatro municípios usinas hidrelétricas ou grandes pólos industriais. Apesar disso, os quatro municípios que se localizam na área de influência do parque têm sido impactados por agentes poluidores originados em municípios vizinhos, a exemplo de Duque de Caxias, onde estão localizadas grandes indústrias poluidoras que afetam a região, como a Refinaria Duque de Caxias, da Petrobrás (Meire, 2006).

A BR-116 (Rio-Bahia) é, sem dúvida, o empreendimento que mais afeta o PARNASO, uma vez que corta a área da UC em trecho de 9,8 Km de extensão, na subida da Serra de Teresópolis. A operação da rodovia foi concedida à iniciativa privada e é operada pela

Concessionária Rio-Teresópolis (CRT) desde 1996. A rodovia tem movimento diário médio de cerca de 20.000 veículos.

Outra estrada de grande porte é a BR-040 (Rio-Juiz de Fora), que corta Magé e Petrópolis, estando localizada a pouco menos de cinco quilômetros do PARNASO. A rodovia também é concedida à iniciativa privada, sendo administrada pela empresa CONCER. As duas pistas desta rodovia são as principais barreiras à circulação de fauna no corredor que liga o PARNASO à Reserva Biológica do Tinguá.

A região é cortada por diversas linhas de transmissão de energia, com destaque para a LT da Ampla que liga Magé a Petrópolis, cortando área do PARNASO em trecho de cerca de 1 km de extensão.

A serra de Petrópolis é cortada por um gasoduto da Companhia Estadual de Gás (CEG), que fornece gás natural para abastecimento da cidade. A instalação deste gasoduto, em 2004, causou grandes danos ambientais, gerando diversos pontos de erosão e deslizamentos. A empresa foi autuada pela fiscalização e obrigada a recuperar parte da área.

2.4.3 Produção agropecuária e estrutura fundiária

A área total utilizada para produção agropecuária na região é de 47.724 hectares (Tabela 2.8), com destaque para Teresópolis, que responde por 45% da horticultura e fruticultura no estado do Rio de Janeiro e 80% do valor da produção da região (IBGE, 1996 - Tabela 2.9). Petrópolis, Magé e Guapimirim têm produção pouco significativa e diversificada, não se destacando em nenhum setor específico. A exceção é a agricultura orgânica em Petrópolis, que apesar de ainda pouco expressiva economicamente é destaque no cenário estadual, sendo a região do Brejal referência no setor.

A produção pecuária é pouco significativa, representando cerca de 2% da produção do estado. A maior parte das áreas mapeadas como pastagens na região (total de 21.027 ha.) na verdade corresponde a áreas degradadas ou abandonadas atualmente improdutivas.

A estrutura fundiária da região é caracterizada pela predominância de pequenas e médias propriedades. As propriedades menores que 10 hectares representam 90% do total (3.932) e 27% (12.365 ha.) da área agrícola são ocupados por propriedades de até 50 hectares. Existe apenas uma propriedade com mais de 2.000 ha., em Guapimirim, e quatro com áreas entre 1.000 e 2.000 ha. 2 em Teresópolis, 1 em Petrópolis e 1 em Guapimirim (Tabela 2.10). Estes dados evidenciam a forte presença da agricultura familiar na região.

Tabela 2.8: Utilização das terras para produção na região em 31.12.1995

Município	Área total (ha)	Lavouras	Pastagens	Floresta	Lavoura em descanso	Área dos municípios
Teresópolis	20 031	5 009	7 343	4 922	795	772.900 ha
Petrópolis	8403	1 252	3 588	2 208	547	796.100 ha
Magé	6 501	1 517	2 846	1 569	327	386.800 ha
Guapimirim	12 789	1 841	7 250	2 485	376	361.900 ha
Região (Σ)	47.724	9.619	21.027	11.184	2.045	2.317.700
Estado do Rio	2 416 305	337 241	1 545 123	348 987	77 492	4.369.605,4

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário 1995-1996.

Tabela 2.9: Valor da produção agropecuária na região (em 31.12.1995)

Município	TOTAL		Produção animal						Produção vegetal									
			Total animal		Grande e médio porte		Aves e pequeno porte		Total vegetal		Lavouras permanentes		Lavouras temporárias		Horticultura e fruticultura		Silvicultura e extração	
	Inf.*	Valor (R\$)**	Inf.	Valor	Inf.	Valor	Inf.	Valor	Inf.	Valor	Inf.	Valor	Inf.	Valor	Inf.	Valor	Inf..	Valor
Teresópolis	2 931	55 806	249	1 687	235	1348	70	339	2 847	54 118	134	500	297	1 198	2 799	52 419	8	1
Petrópolis	276	5 768	59	2 574	56	1583	32	992	255	3 194	31	217	56	105	226	2 799	8	73
Magé	1 029	6 292	381	2 838	296	2058	185	780	787	3 455	298	901	530	1 222	291	1 316	5	16
Guapimirim	88	2 146	73	1 696	76	1403	29	293	40	450	26	195	23	137	5	118	1	
Região (Σ)	4 324	70012	762	8795	663		316		3 929		489		906		3 321		22	
Estado RJ	52 061	630 441	31 546	294 960	30 745	211901	12 733	83 059	39 738	335 481	14 282	45 605	26 446	170 017	12 818	114 818	688	5040

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário 1995-1996. * Número de informantes que responderam à pesquisa ** Valor em milhares de reais.

Tabela 2.10: Estrutura e concentração fundiária na região (em 31.12.1995)

Município	Menos de 2 ha		2 a 10 ha		10 a 50 ha		50 a 200 ha		200 a 500 ha		500 a 1000 ha		1000 a 2000 ha		2000 a 5000 ha	
	Número	Área	Num.	Área	Num.	Área	Num.	Área	Num.	Área	Num.	Área	Num.	Área	Num.	Área
Teresópolis	2 274	1191	401	1670	210	4531	54	4924	11	3893	2	1694	2	2067	-	-
Petrópolis	142	93	112	457	42	843	21	2339	7	2095	2	1491	1	1085	-	-
Magé	588	353	368	1357	68	1296	17	1953	4	1543	-	-	-	-	-	-
Guapimirim	20	16	27	129	18	429	11	1354	9	2682	5	3727	1	1549	1	2904
Região (Σ)	3024	1653	908	3613	338	7099	103	10570	31	10213	9	6912	4	4701	1	2904
Estado RJ	11170	8077	17269	89978	15724	376854	7019	692500	1802	547 806	471	326 784	152	203423	43	131217

Fonte: IBGE – Censo Agropecuário 1995-1996

2.5 Características da população

2.5.1. População e dinâmica populacional

O crescimento populacional da região é um pouco superior à média estadual. Guapimirim foi o município que apresentou maior crescimento na década de 1990 (3,44% por ano contra 1,30% por ano do Estado), o que pode ser explicado pela emancipação do município e as oportunidades de empregos públicos conseqüentes. Magé também teve crescimento significativo (2,57% por ano), enquanto Teresópolis (1,51% por ano) e Petrópolis (1,28% por ano) apresentaram crescimento próximo à média do Estado (1,3% por ano).

A população da região é predominantemente urbana (90%) e tem parcela significativa de população flutuante, representada por “veranistas” que passam férias de verão e inverno em Petrópolis e Teresópolis. A porção mais elevada de Guapimirim, já próxima ao PARNASO, também é bastante procurada e vem sofrendo com a pressão sobre os recursos naturais representada pela construção de condomínios.

• População do Município de Teresópolis

De acordo com o Censo de 2000, Teresópolis tinha uma população de 138.081 habitantes, correspondente a 18,4% do contingente da Região Serrana, sendo 70.959 mulheres e 67.108 homens o que faz uma proporção de 94,6 homens para cada 100 mulheres. Desta população total, 115.198 estão na zona urbana e 22.883 na zona rural (Tabela 2.11). A população está dividida nos três distritos da seguinte forma: Teresópolis (113.850 habitantes), Vale do Bonsucesso (13.931) e Vale do Paquequer (10.300).

A densidade demográfica era de 178,6 habitantes por Km² (Tabela 2.12), contra 110 habitantes por Km² de sua região. A faixa etária predominante encontra-se entre os 10 e 39 anos, e os idosos representam 10% da população do município, contra 18% de crianças entre 0 e 9 anos. Sua população estimada em 2005 pela Fundação CIDE é de 148.644 pessoas.

O município apresentou, também segundo a Fundação CIDE, uma taxa média geométrica de crescimento, no período de 1991 a 2000 de 1,51% ao ano, contra 1,01% na região e 1,30% no Estado. Este crescimento se refere principalmente a população de baixa renda, que vem ocupando encostas na periferia da cidade, principalmente ao longo da Rodovia BR-116 em áreas muito próximas ao Parque estadual dos Três Picos e muitas vezes em áreas de risco. Sua taxa de urbanização corresponde a 83% da população. Em 2000, o município encontrava-se na faixa de Índice de desenvolvimento Humano (IDH) Municipal de 0,790, que em comparação com o índice de 1991, apresentou um aumento de 12,86% (PNUD, 2003).

Teresópolis tem um contingente de 103.286 eleitores, segundo o TRE em 2002, correspondentes a 73% do total da população. O município tem um número total de 60.066 domicílios, com uma taxa de ocupação de 69%. Dos 18.559 domicílios não ocupados, 64% têm uso ocasional.

• População do Município de Petrópolis

De acordo com o Censo de 2000, Petrópolis tinha uma população de 286.537 habitantes, correspondente a 38,1% do contingente da Região Serrana, sendo 148.426 mulheres e 138.116 homens o que faz uma proporção de 93,1 homens para cada 100 mulheres. Desta população total, 270.671 estão na zona urbana e 15.866 na zona rural (Tabela 2.11). A população está dividida nos cinco distritos da seguinte forma: Petrópolis (181.638 habitantes), Cascatinha (61.939), Itaipava (18.862), Pedro do Rio (14.459) e Posse (9.549).

A densidade demográfica era de 359,2 habitantes por Km² (Tabela 2.12), contra 110 habitantes por Km² de sua região e a faixa etária predominante encontra-se entre os 10 e 39

anos. Os idosos representam 11% da população do município, contra 16% de crianças entre 0 e 9 anos. Sua população estimada em 2005 pela Fundação CIDE é de 305.428 pessoas.

O município apresentou, também segundo a Fundação CIDE, uma taxa média geométrica de crescimento, no período de 1991 a 2000 de 1,28% ao ano, contra 1,01% na região e 1,30% no Estado. Sua taxa de urbanização corresponde a 94,5% da população. Em 2000, o município encontrava-se na faixa de IDH Municipal de 0,804, que em comparação com os índices de 1991, apresentou um aumento de 7,06% (PNUD, 2003).

Petrópolis tem um contingente de 207.877 eleitores, segundo o TRE em 2002, correspondentes a 71% do total da população. O município tem um número total de 104.057 domicílios, com uma taxa de ocupação de 81%. Dos 19.199 domicílios não ocupados, 45% têm uso ocasional.

- **População do Município de Magé**

De acordo com o Censo de 2000, Magé tinha uma população de 204.830 habitantes, correspondente a 1,9% do contingente da Região Metropolitana, sendo 104.513 mulheres e 101.323 homens, o que faz uma proporção de 96,9 homens para cada 100 mulheres. Desta população total, 193.851 estão na zona urbana e 11.979 na zona rural (Tabela 2.11).

A população municipal encontra-se distribuída nos 5 distritos da seguinte forma: Inhomirim (101.574 habitantes), Magé (54.843), Guia de Pacobaíba (19.859), Suruí (17.445) e Santo Aleixo (12.109). A faixa etária predominante encontra-se entre os 10 e 39 anos, e os idosos representam 9% da população do município, contra 20% de crianças entre 0 e 9 anos.

A densidade demográfica era de 531,8 habitantes por Km² (Tabela 2.12), contra 2.380 habitantes por Km² de sua região. Sua população estimada em 2005 pela Fundação CIDE é de 231.427 pessoas.

O município apresentou, também segundo a Fundação CIDE, uma taxa média geométrica de crescimento, no período de 1991 a 2000 de 2,57% ao ano, contra 1,17% na região e 1,30% no Estado. Sua taxa de urbanização corresponde a 94% da população. Em 2000, o município encontrava-se na faixa de IDH Municipal de 0,746, que em comparação com o índice de 1991, apresentou um aumento de 12,52% (PNUD, 2003).

Magé tem um contingente de 128.534 eleitores, segundo o TRE em 2002, correspondendo a 60% do total da população. O município tem um total de 74.373 domicílios, com uma taxa de ocupação de 78%. Dos 16.011 domicílios não ocupados, 39% têm uso ocasional.

- **População do Município de Guapimirim**

De acordo com o Censo de 2000, Guapimirim tinha uma população de 37.952 habitantes, correspondente a 0,4% do contingente da Região Metropolitana, sendo 19.005 mulheres e 18.937 homens o que faz uma proporção de 99,7 homens para cada 100 mulheres. Desta população total, 25.593 estão na zona urbana e 12.359 na zona rural (Tabela 2.11).

A densidade demográfica era de 104,8 habitantes por Km² (Tabela 2.12), contra 2.380 habitantes por Km² de sua região. Sua população estimada em 2002 pela Fundação CIDE é de 40.325 pessoas. A faixa etária predominante encontra-se entre os 10 e 39 anos, os idosos representam 8% da população do município e 20% são crianças entre 0 e 9 anos.

O município apresentou, também segundo a Fundação CIDE, uma taxa média geométrica de crescimento, no período de 1991 a 2000 de 3,44% ao ano, contra 1,17% na região e 1,30% no Estado. Sua taxa de urbanização corresponde a 67,4% da população. Em 2000, o município encontrava-se na faixa de IDH Municipal de 0,739, o que, em comparação com o índice de 1991, representou um aumento de 15,65% (PNUD, 2003).

Guapimirim tinha, em 2002, um contingente de 26.378 eleitores, segundo o TRE, correspondentes a 65% do total da população. O município tem um número total de 15.521 domicílios, com uma taxa de ocupação de 69%. Dos 4.841 domicílios não ocupados, 55% têm uso ocasional.

Tabela 2.11: Distribuição da População

Municípios	População residente								
	Total			Urbana			Rural		
	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres
Teresópolis	138 081	67 111	70 970	115 198	55 220	59 978	22 883	11 891	10 992
Petrópolis	286 537	138 114	148 423	270 671	130 086	140 585	15 866	8 028	7 838
Magé	205 830	101 317	104 513	193 851	95 126	98 725	11 979	6 191	5 788
Guapimirim	37 952	18 944	19 008	25 593	12 661	12 932	12 359	6 283	6 076
Região (Σ)	668.400	325.486	342914	605.313	293093	312.220	63.087	32.393	30.694

Fonte: Anuário Estatístico 2005 – Fundação CIDE

Tabela 2.12: Taxas de crescimento, densidade demográfica e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), expectativa de vida, renda *per capita*.

Município	Crescimento populacional (entre 1991 e 2000)	Densidade demográfica (hab/Km ²)	IDH	Expectativa de vida	Renda <i>per capita</i> (Em R\$ de 2000)
Teresópolis	1,51 % ao ano	178,6	0,790	70,06	366,61
Petrópolis	1,28 % ao ano	359,2	0,804	70,06	399,93
Magé	2,57 % ao ano	531,8	0,746	67,68	209,61
Guapimirim	3,44 % ao ano	104,8	0,739	66,41	234,77
Estado RJ	1,30 % ao ano	328,1			

Fonte: Anuário Estatístico 2005 – Fundação CIDE

2.5.2 Indicadores de habitação e estrutura sanitária

No que diz respeito a indicadores de habitação e acesso a bens de consumo, em todos os municípios mais de 93% das pessoas vivem em domicílios com televisão, segundo o Censo de 2000. Guapimirim apresenta a menor porcentagem (8,95%) de pessoas com telefone no domicílio e Petrópolis apresenta a maior porcentagem, 39,59%. Teresópolis é o município que tem a maior porcentagem de pessoas com carro por domicílio e nos quatro municípios mais de 94% das pessoas têm geladeira em casa. Magé apresenta a menor porcentagem (4,73%) de pessoas com computador por domicílio e Petrópolis apresenta a maior, 15,37%.

Guapimirim é o município que apresenta a maior porcentagem de pessoas vivendo em domicílio com energia elétrica (99,83%) e Petrópolis é o que apresenta a menor porcentagem (99,56%).

• Abastecimento de água

Praticamente toda a população da região tem acesso a alguma fonte de água em sua residência. Teresópolis tem a maior porcentagem de pessoas vivendo em domicílios com acesso à rede de distribuição de água encanada (63,8%) e Magé, apesar da sua riqueza hidrográfica, tem a menor porcentagem (46,7%). Também é Teresópolis que tem a maior porcentagem de pessoas (97,1%) vivendo em domicílio com banheiro e água encanada. Novamente Magé apresenta a menor porcentagem (85,04%).

O sistema de abastecimento de água de Teresópolis utiliza 10 (dez) mananciais, sendo três localizados no interior do PARNASO, com cerca de 300 km de rede. A operação do sistema é de responsabilidade da Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE). No tocante ao abastecimento de água, Teresópolis tem 63,8% dos domicílios com acesso à rede de distribuição, 30,0% com acesso à água através de poço ou nascente e 6,2% têm outra forma de acesso à mesma. O total distribuído alcança 42 801 metros cúbicos por dia, dos quais 58% passam por tratamento convencional e o restante por simples desinfecção por cloração (IBGE, 2000; SNIU, 2003).

Os serviços de água e esgotos de Petrópolis são explorados pela iniciativa privada, sob concessão, pela empresa Águas do Imperador. O sistema de abastecimento de água de Petrópolis utiliza importantes mananciais no interior ou entorno imediato do PARNASO, como as captações do Caxambu Grande e Caxambu Pequeno e do Bonfim. No tocante ao abastecimento de água, Petrópolis tem 51,0% dos domicílios com acesso à rede de distribuição, 39,2% com acesso à água através de poço ou nascente e 9,8% têm outra forma de acesso à mesma. O total distribuído alcança 29 586 metros cúbicos por dia, dos quais 88% passam por tratamento convencional e o restante por tratamento não convencional (IBGE, 2000; SNIU, 2003).

Em Magé, o abastecimento de água é de responsabilidade da Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE) e existem captações no entorno imediato do PARNASO. No tocante ao abastecimento de água, Magé tem 46,7% dos domicílios com acesso à rede de distribuição, 47,7% com acesso à água através de poço ou nascente e 5,7% têm outra forma de acesso à mesma. O total distribuído alcança 9.784 metros cúbicos por dia, dos quais 70% passam por tratamento convencional e o restante por simples desinfecção por cloração (IBGE, 2000; SNIU, 2003).

Em Guapimirim, o serviço de abastecimento de água é concedido para uma empresa privada, a Fontes da Serra. A empresa atende com água tratada pouco menos de 20% da população. Uma das captações é feita no interior do PARNASO, na Barreira. A grande maioria dos domicílios é abastecida com água extraída de poços, ou coletada diretamente de fontes ou rios no entorno imediato ou mesmo dentro da UC. No tocante ao abastecimento de água, Guapimirim tem 45,5% dos domicílios com acesso à rede de distribuição, 48,9% com acesso à água através de poço ou nascente e 5,6% têm outra forma de acesso à água. Não há informações sobre tratamento e volume distribuídos (IBGE, 2000; SNIU, 2003).

- **Saneamento e esgotamento sanitário**

Com relação a esgotamento sanitário por tipo de escoadouro, os quatro municípios têm o maior número de domicílios servidos por rede geral de esgoto ou pluvial, logo em seguida fossa séptica, em terceiro lugar os domicílios despejam seus dejetos em rios, lagos ou mar, em quarto em valas e, por último, em fossa rudimentar.

Embora não existam dados detalhados sobre a destinação dos efluentes em Teresópolis, o rio Paquequer, que corta a cidade, é o principal corpo receptor deste efluente. Levantamentos do Ministério das Cidades apontam que a rede coletora de esgoto sanitário chega a 7,8% dos domicílios do município; outros 53,5% têm fossa séptica, 10,6% utilizam fossa rudimentar, 6,1% estão ligados a uma vala, e 20,9% lançam seus dejetos diretamente em um corpo receptor (rio, lagoa ou mar). O esgoto coletado não teve seu tratamento ou destino reportados (IBGE, 2000; SNIU, 2003).

Petrópolis conta com rede coletora e tratamento de esgotos atendendo parte do município. Algumas comunidades, como a do Bonfim, receberam biodigestores para conversão do esgoto em gás combustível. Ainda segundo o Ministério das Cidades, a rede coletora de esgoto sanitário chega a 69,6% dos domicílios do município; outros 13,5% têm fossa séptica, 4,8% utilizam fossa rudimentar, 1,9% estão ligados a uma vala, e 9,7% lançam os dejetos diretamente em um corpo receptor (rio, lagoa ou mar). O esgoto coletado tem uma quantidade que passa por algum tipo de tratamento, e é lançado no rio tratado. O restante é lançado in natura (IBGE, 2000; SNIU, 2003).

Em Magé, o Ministério das Cidades aponta que a rede coletora de esgoto sanitário chega a 29,8% dos domicílios do município; outros 32,9% têm fossa séptica, 8,9% utilizam fossa rudimentar, 22,1% estão ligados a uma vala, e 5,1% lançam os dejetos diretamente em um corpo receptor (rio, lagoa ou mar). O esgoto coletado não passa por tratamento e é lançado no rio e na baía. Informações de oradores indicam que grande parte do esgoto é despejada nos corpos d'água sem qualquer tratamento.

Em Guapimirim, a rede coletora de esgoto sanitário chega a 21,8% dos domicílios do município; outros 47,0% têm fossa séptica, 12,3% utilizam fossa rudimentar, 15,9% estão ligados a uma vala, e 2,4% lançam os dejetos diretamente em um corpo receptor (rio, lagoa ou mar). O esgoto coletado não teve seu tratamento ou destino reportados. Em muitos casos, porém, as águas servidas são desviadas, irregularmente, para a tubulação de águas pluviais ou jogadas diretamente nos córregos e rios.

- **Coleta e destinação do lixo doméstico**

Sobre o indicador de pessoas que viviam em domicílios urbanos com serviço de coleta de lixo no ano de 2000, Petrópolis apresentava a porcentagem mais alta (96,49%), mas Teresópolis vem logo depois com 96,24%. Guapimirim contava com 92,55% e, por último, novamente o município de Magé, com 86,37%.

No que diz respeito à destinação do lixo, o maior número de domicílios nos quatro municípios tem seu lixo coletado por serviços de limpeza, em segundo lugar vêm os domicílios com o lixo colocado em caçamba de serviço de limpeza, em terceiro lugar os domicílios que têm seu lixo queimado, em quarto lugar aqueles que o jogam em terrenos baldios ou logradouros, em quinto lugar os que têm o lixo jogado em rio, lago ou mar e em último lugar os domicílios cujo lixo é enterrado na propriedade.

A coleta de lixo regular em Teresópolis é executada pela Prefeitura, sendo limitada pelo relevo íngreme de algumas localidades, situação agravada pela má conservação de ruas e estradas, principalmente na periferia da cidade. O município tem 91,0% dos domicílios com coleta regular de lixo, outros 1,5% têm seu lixo jogado em terreno baldio ou logradouro, e 6,8% o queimam. O total de resíduos sólidos coletados somava 115 toneladas por dia e a cidade conta com aterro sanitário em processo de adequação (IBGE, 2000; SNIU, 2003).

A coleta de lixo em Petrópolis é realizada pela Companhia de Desenvolvimento de Petrópolis – COMDEP, empresa de economia mista. Segundo dados da empresa, a coleta é

feita em cerca de 80% dos domicílios, restando algumas áreas rurais e áreas de acíives acentuados às quais as viaturas não têm acesso. A disposição final é feita em dois lixões, ambos localizados na APA Petrópolis e que possuem usinas para reciclagem. Dados do Ministério das Cidades apontam que Petrópolis tem 96,4% dos domicílios com coleta regular de lixo, outros 0,6% têm seu lixo jogado em terreno baldio ou logradouro, e 2,5% o queimam. O total de resíduos sólidos coletados somava 400 toneladas por dia, cujo destino era 5 vazadouros a céu aberto (lixões), 6 aterros controlados e 6 usinas de reciclagem (IBGE, 2000; SNIU, 2003).

Magé tem 84,1% dos domicílios com coleta regular de lixo, outros 2,4% têm seu lixo jogado em terreno baldio ou logradouro, e 12,3% o queimam. O total de resíduos sólidos coletados somava 225 toneladas por dia, cujo destino era 5 vazadouros a céu aberto (lixões) (IBGE, 2000; SNIU, 2003).

A coleta do lixo em Guapimirim é terceirizada, sob concessão pública, por uma empresa privada, a UNILIX, que faz a disposição final em um lixão que não tem tratamento do lixo. Há uma mini-usina de separação do lixo, do Programa de Despoluição da Baía da Guanabara, que está desativada e em péssimo estado de conservação. Segundo levantamento do Ministério das Cidades, Guapimirim tem 78,4% dos domicílios com coleta regular de lixo, outros 1,3% têm seu lixo jogado em terreno baldio ou logradouro, e 18,9% o queimam. O total de resíduos sólidos coletados somava 40 toneladas por dia, cujo destino era 1 aterro controlado (IBGE, 2000; SNIU, 2003).

2.5.3 Educação

• Educação em Teresópolis

No que diz respeito à educação, Teresópolis possuía, em 2000, 124 estabelecimentos de ensino (Tabela 2.13). Destes, 14 são estaduais, 85 são municipais e 25 privados. Na zona urbana está a maior parte destas escolas (85) e na zona rural apenas 39. Dos 124 estabelecimentos de ensino somente 5 oferecem educação de jovens e adultos com 818 alunos matriculados, todos eles na zona urbana. Apenas 1 estabelecimento oferece a modalidade de educação especial, com 234 alunos matriculados em 2002.

No ano de 2002, existiam 21 creches (10 municipais e 11 particulares, todas na zona urbana), 52 pré-escolas e 21 estabelecimentos de classe de alfabetização. Quanto às matrículas iniciais, as mesmas alcançaram 3.734 estudantes. No período de 1998 a 2002, houve redução de 18% no número de matrículas, acompanhada por uma variação negativa de 3% no quadro do corpo docente das escolas.

O número total de matrículas nos ensinos infantil, fundamental e médio de Teresópolis, em 2004, foi de 37.694, assistidos por 2.104 professores, com média de 17,9 alunos por professor (Tabela 2.13). A taxa de analfabetismo em Teresópolis é de 12,51% nas faixas de 5 a 14 anos e chega a 25,88% em pessoas com 60 anos ou mais. O município de Teresópolis tem apenas uma instituição de ensino superior, a Fundação Educacional Serra dos Órgãos – FESO, que oferece 10 cursos de graduação.

• Educação em Petrópolis

O município possui uma rede de ensino que atende à educação básica e superior, composta por escolas municipais, estaduais e da iniciativa privada (Tabela 2.13). A rede municipal de ensino atende às modalidades creche, pré-escolar, educação especial, ensino fundamental, e educação de jovens e adultos. É constituída de 159 escolas, sendo 126 na área urbana e 33 na área rural. Segundo o Censo Escolar 2005, o município atende a cerca de 51.000 alunos e, para o atendimento desse contingente, conta, ainda, com cerca de 1.800 professores.

No município de Petrópolis, em 2000, existiam 272 estabelecimentos de ensino. Destes, 17 são estaduais, 158 são municipais e 97 privados. Na zona urbana estão 227 e na zona rural apenas 45. Dos 272 estabelecimentos de ensino, somente 15 oferecem educação de jovens

e adultos, com 2.583 alunos matriculados, sendo 21% para o segmento de 1ª a 4ª série do ensino fundamental e 30% para o segundo segmento, da 5ª a 8ª série, e 41% para o ensino médio, sendo 13 na zona urbana e 2 na zona rural. Existem 23 estabelecimentos que oferecem a modalidade de educação especial, sendo 6 estaduais, 14 municipais e 3 privados, com 404 alunos matriculados em 2002.

No ano de 2002, existiam 64 creches (62 na zona urbana e 2 na zona rural, sendo 27 municipais e 37 particulares), 188 pré-escolas e 54 estabelecimentos de classe de alfabetização. Quanto às matrículas iniciais, as mesmas alcançaram 9.253 estudantes, No período de 1998 a 2002 houve aumento de 77% no número de matrículas, acompanhada por uma variação de 81% no quadro do corpo docente das escolas.

O número total de matrículas nos ensinos infantil, fundamental e médio de Petrópolis, em 2004, foi de 72.242 alunos assistidos por 4.306 professores, com média de 16,7 alunos por professor (Tabela 2.13). A taxa de analfabetismo em Petrópolis é de 8,51% nas faixas de 5 a 14 anos e chega a 17,51% em pessoas com 60 anos ou mais. O município de Petrópolis tem 4 instituições de Ensino Superior: a Universidade Católica de Petrópolis (UCP), a Estácio de Sá, a Faculdade Arthur Sá Earp Neto (FASE) e o Centro de Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro, vinculado a SECT - Secretaria Estadual de Ciência, Tecnologia.

- **Educação em Magé**

O município possui uma rede de ensino que atende à educação básica composta por escolas municipais, estaduais e da iniciativa privada (Tabela 2.13). A Rede Municipal de Ensino atende às modalidades creche, pré-escolar, educação especial, ensino fundamental e educação de jovens e adultos. É constituída de 66 escolas, sendo 60 na área urbana e 6 na área rural. Segundo o Censo Escolar 2005 o município atende a cerca de 34.000 alunos e, para o atendimento desse contingente, conta, ainda com cerca de 1.300 professores.

No município de Magé, em 2000, existiam 123 estabelecimentos de ensino. Destes, 33 são estaduais, 64 são municipais e 26 privados. Na zona urbana estão 113 e na zona rural apenas 10. Dos 123 estabelecimentos de ensino somente 22 oferecem educação de jovens e adultos com 4890 alunos matriculados, sendo 30% para o segmento de 1ª a 4ª série do ensino fundamental e 65% para o segundo segmento, da 5ª a 8ª série, e 5% para o ensino médio. Atendendo o ensino médio, são 11 estabelecimentos municipais e 3 privados e 20 se encontram na zona urbana e 2 na zona rural. Existem 7 estabelecimentos que oferecem a modalidade de educação especial, sendo 5 estaduais e 2 privados, com 221 alunos matriculados em 2002.

No ano de 2002, existiam 6 creches (5 na zona urbana e 1 na zona rural, sendo 2 municipais e 4 particulares), 64 pré-escolas e 22 estabelecimentos de classe de alfabetização. Quanto às matrículas iniciais, as mesmas alcançaram 3412 estudantes. Houve aumento de 169% no número de matrículas no período de 1998 a 2002, acompanhada por uma variação de 100% no quadro do corpo docente das escolas.

O total de alunos matriculados é de 60.429 assistidos por 3.044 professores, média de 20 alunos por professor (Tabela 2.13). A taxa de analfabetismo em Magé é de 12,94% nas faixas de 5 a 14 anos e chega a 30,82% em pessoas com 60 anos ou mais. O município de Magé não tem instituição de ensino superior.

- **Educação em Guapimirim**

O município possui uma rede de ensino que atende apenas à educação básica, composta por escolas municipais, estaduais e da iniciativa privada (Tabela 2.13). A rede municipal de ensino atende as modalidades creche, pré-escolar, educação especial, ensino fundamental, e educação de jovens e adultos. Segundo o Censo Escolar 2004, o município atende a cerca de 10.000 alunos e, para o atendimento desse contingente, conta com cerca de 300 professores.

No município de Guapimirim, em 2000, existiam 34 estabelecimentos de ensino. Destes 6 são estaduais, 20 são municipais e 8 privados. Na zona urbana estão 29 e na zona rural apenas cinco. Somente quatro estabelecimentos oferecem educação de jovens e adultos, com 956 alunos matriculados, sendo 27% para o segmento de 1ª a 4ª série do ensino fundamental e 73% para o segundo segmento, da 5ª a 8ª série, todos eles na zona urbana. Apenas um estabelecimento oferece a modalidade de educação especial, com 8 alunos matriculados em 2002. A modalidade de creche pode ser encontrada em 5 estabelecimentos, todos na zona urbana, sendo 3 municipais e 2 particulares.

No ano de 2002, existiam 19 pré-escolas e 8 estabelecimentos de classe de alfabetização. Quanto às matrículas iniciais, as mesmas alcançaram 1.035 estudantes, assistidos por 71 professores, com média de 15 alunos por professor. Houve aumento de 2% no número de matrículas, no período de 1998 a 2002, acompanhada por uma variação de 45% no quadro do corpo docente das escolas.

O número total de matrículas nos ensinos infantil, fundamental e médio de Guapimirim, em 2001, foi de 9.695 alunos, tendo evoluído para 10.297 em 2002, apresentando aumento de 6% no número de estudantes (Tabela 2.13). A taxa de analfabetismo em Guapimirim é de 14,74% nas faixas de 5 a 14 anos e chega a 33,46% em pessoas com 60 anos ou mais. O município de Guapimirim não tem instituição de ensino superior.

Tabela 2.13: Indicadores de educação dos municípios da região

Nível	Item	Teresópolis	Petrópolis	Magé	Guapimirim
Pré-escolar	Nº de Matrículas	2.413	8.174	3.066	951
	Nº de Docentes	144	525	139	51
	Escolas públicas	28	124	48	13
	Escolas privadas	18	74	18	8
	Total de Escolas	46	198	66	21
Ensino fundamental	Nº de Matrículas	28.124	55.261	45.913	7.761
	Nº de Docentes	1.547	2.843	2.140	402
	Escolas públicas	86	137	98	22
	Escolas privadas	16	56	20	8
	Total de Escolas	102	193	118	30
Ensino médio	Nº de Matrículas	7.157	12.807	11.450	1.705
	Nº de Docentes	413	938	765	112
	Escolas públicas	8	10	19	3
	Escolas privadas	7	27	8	0
	Total de Escolas	15	37	27	3
Total Ed. Básica	Nº de Matrículas	37.694	76.242	60.429	10.417
	Nº de Docentes	2.104	4.306	3.044	565
Ensino superior	Nº de Matrículas	3.271	8.196	0	0
	Nº de Docentes	499	563	0	0
	Nº de Escolas	1	4	0	0

Fontes: Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – INEP - Censo Educacional 2004 e Censo da Educação Superior 2003.

2.6 Visão das comunidades sobre a UC

A visão das comunidades do entorno sobre o PARNASO foi levantada durante as reuniões abertas com as comunidades², realizadas no mês de março de 2006, e na Oficina de Planejamento Participativo³, realizada em abril de 2006.

2.6.1 Visão da população de Teresópolis

As comunidades do entorno do parque localizadas em Teresópolis percebem a UC principalmente como um patrimônio turístico capaz de gerar renda para a cidade. Sendo o parque localizado à entrada da cidade, sua referência como ponto turístico é forte entre os habitantes. O PARNASO é ainda visto como gerador de qualidade de vida pelos serviços ambientais que presta de produção de água, regulação climática e produção de ar puro, além da beleza paisagística.

2.6.2 Visão da população de Petrópolis

Em Petrópolis, o PARNASO é percebido com uma Unidade de Conservação com potencial para desenvolver o turismo na região, mas com a principal finalidade de garantir a conservação dos recursos ambientais. Parcela significativa da população percebe o PARNASO como um parque “de Teresópolis”, devido à localização da Sede em Teresópolis e à histórica ausência de estrutura da UC no município.

Nas comunidades do Bonfim e do Jacó, a presença do Parque é percebida como restritiva e ameaçadora para essas comunidades. No primeiro caso é pelo temor de desapropriação das terras e, no segundo, pela proibição de instalação de rede de energia elétrica para a comunidade, além das limitações existentes pelo fato da área onde vive parte da comunidade (18 famílias) pertencer à União, tendo sido comprada pelo antigo IBDF em 1984. A relação histórica dos servidores do PARNASO com a população do Jacó é especialmente delicada, uma vez que até recentemente o IBDF e depois o IBAMA eram vistos apenas como órgão repressor que não trazia qualquer benefício para a comunidade e não estava aberto ao diálogo. A partir da década de 1990 a interlocução entre a equipe do Parque e a comunidade começou a ocorrer de forma mais equilibrada, estabelecendo-se um diálogo para solução dos conflitos fundiários e ambientais.

2.6.3 Visão da população de Magé

Em Magé, a população percebe o PARNASO como órgão de controle e fiscalização e também como potencial de geração de renda para a comunidade através do turismo. O município é o único que não conta com nenhuma estrutura do Parque.

A comunidade de Santo Aleixo, a única do município próxima aos limites do PARNASO, se ressentida da falta de presença institucional no município, havendo uma grande demanda pela construção de uma sede do parque no local. Há forte interesse de grupos organizados na exploração do turismo na área da UC.

2.6.4 Visão da população de Guapimirim

No município de Guapimirim, o PARNASO é percebido como uma instituição responsável pela conservação e preservação ambiental da região, tendo imagem bastante positiva. Existe, entretanto, em menor grau, a percepção do parque como fonte de qualidade de vida e local para recreação.

² O Relatório das reuniões abertas com as comunidades está no anexo 6.

³ O Relatório da Oficina de Planejamento Participativo está no anexo 7.

2.7 Alternativas de desenvolvimento econômico sustentável

A principal vocação econômica da região é, sem dúvida, o turismo. Neste cenário destacam-se o turismo histórico e cultural, principalmente em Petrópolis e no eixo da Estrada Real, e o ecoturismo. Esta atividade, desde que gerida com responsabilidade, pode ser uma excelente alternativa de geração de divisas sem danos ao meio ambiente.

No setor de ecoturismo e turismo de aventura o grande destaque é o PARNASO (ver item 3.7), mas existem alternativas como passeios pelos manguezais da APA Guapimirim, escaladas no Parque Estadual dos Três Picos e em Araras (APA Petrópolis).

O turismo alavanca, inclusive, outros setores da economia, como alimentação, comércio e produção de artesanato. A demanda pelo turismo de compras já existe em Petrópolis, com destaque para as malharias da rua Teresa, e em Teresópolis, com a Feirarte (feirinha que ocorre todos os finais de semana). Eventos como o Festival de Inverno da Serra, promovido pelo SESC, e feiras agropecuárias também atraem público significativo.

A agricultura orgânica, que tem no Brejal (Petrópolis) um dos principais pólos de produção no Estado, também deve ser estimulada e disseminada como prática alternativa às queimadas e ao uso de agrotóxicos, entre outras práticas tradicionais e danosas ao meio ambiente.

2.8 Legislação Federal, Estadual e Municipal pertinente

A principal lei relacionada às Unidades de Conservação é, sem dúvida, a Lei 9.985/00, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC. Ela define questões relacionadas à criação, implantação e gestão das diferentes categorias de manejo, dentre as quais os Parques Nacionais. Esta Lei foi regulamentada pelo Decreto 4.340/02, sendo que estes dois instrumentos legais definem geral e especificamente a conduta gerencial interna da UC e atribuem ao Plano de Manejo da unidade a condição de instrumento de gestão da UC, o que deverá compatibilizar as atividades existentes em sua área e no entorno com a conservação dos recursos ambientais da UC.

Condutas lesivas ao meio ambiente em geral e às Unidades de Conservação em particular, são tratadas principalmente na Lei de Crimes Ambientais (9.605/98) e no Decreto 3.179/99, que definem aspectos relacionados aos crimes cometidos nestas unidades de conservação, mesmo os que as afetam indiretamente. O Artigo 40 da Lei 9.605/98 estabelece penalidades para o ato de “Causar dano direto ou indireto às Unidades de Conservação” e outros artigos relacionados.

O licenciamento ambiental das atividades consideradas de significativo impacto ambiental nas zonas de amortecimento das UC ou nas situações em que estas UC estão localizadas nas áreas de influência das atividades dos empreendimentos em licenciamento obedece às disposições constantes no Artigo 36 da Lei 9.985/00 e Decreto 4.340/02, além da Resolução CONAMA nº13/1990. O artigo 36 estabelece a obrigatoriedade da compensação por significativo impacto ambiental. O percentual mínimo a ser destinado a esta compensação é de 0,5%, de acordo com o grau de impacto ambiental do empreendimento.

A proteção da cobertura vegetal das Áreas de Preservação Permanente e as reservas legais são garantidas legalmente pelo Código Florestal (Lei 4.771/65) e Medidas Provisórias (MP 2.166 e respectivas reedições) que o complementam. A Mata Atlântica é protegida ainda pela Lei 11.428/2006, que restringe o corte, a exploração e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica.

Na esfera estadual, não existe lei específica tratando do Sistema de Unidades de Conservação, mas várias leis reproduzem ou complementam leis federais em temas relacionados às UC ou a medidas conservacionistas⁴.

Os municípios da região contam com algumas leis de caráter ambiental²¹. Petrópolis, Magé e Guapimirim já têm Planos Diretores e Teresópolis está finalizando o seu. Magé e Guapimirim têm seus códigos de Meio Ambiente, mas Petrópolis é o município com legislação ambiental mais avançada.

2.9 Potencial de Apoio a UC

O PARNASO está localizado junto à área urbana de Teresópolis e próximo da cidade de Petrópolis e da metrópole do Rio de Janeiro, o que proporciona fácil acesso às redes de comércio, equipamentos e serviços. No cenário do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, o PARNASO certamente está entre aquelas com mais fácil acesso à infraestrutura.

2.9.1 Infra-estrutura

• Infra-estrutura de Saúde

Teresópolis dispunha, em 2001, de 42 estabelecimentos de saúde que atendem ao Sistema Único de Saúde. Estas unidades estão distribuídas da seguinte forma: 7 centros de saúde, 5 policlínicas, 3 ambulatórios de hospital geral, 3 Clínicas especializadas e 24 outras unidades.

Petrópolis dispunha em 2001 de 86 estabelecimentos de saúde que atende ao Sistema Único de Saúde. Estas unidades estão distribuídas da seguinte forma: 16 Postos de Saúde, 21 Centros de Saúde, 5 Policlínicas, 6 Ambulatórios de Hospital Geral, 7 Clínicas Especializadas 1 Pronto Socorro e 30 outras unidades.

Magé dispunha em 2001 de 57 estabelecimentos de saúde que atendem ao Sistema Único de Saúde. Estas unidades estão distribuídas da seguinte forma: 22 Postos de Saúde, 1 Centro de Saúde, 1 Policlínica, 3 Clínicas Especializadas e 30 outras unidades.

Guapimirim dispunha em 2001 de 18 estabelecimentos de saúde que atendem ao Sistema Único de Saúde. Estas unidades estão distribuídas da seguinte forma: 4 Postos de saúde, 1 centro de saúde, 2 ambulatórios de hospital geral, 3 Clínicas especializadas 1 pronto socorro e 7 outras unidades.

Os hospitais de Petrópolis, principalmente, e Teresópolis dispõe de estrutura para atendimento de emergência. Remoções para o Rio de Janeiro são necessárias apenas para cirurgias e procedimentos de alta complexidade. Petrópolis conta ainda com um centro de cardiologia que é referência no estado.

• Infra-estrutura para o turismo

Em relação ao turismo, Petrópolis e Teresópolis são os principais pólos de turismo na região serrana do Estado do Rio, concentrando quase toda a rede hoteleira, restaurantes e atrações.

Petrópolis conta com duas pousadas (Capim Limão e Tankamana) incluídas no Roteiro de Charme, circuito que reúne hotéis brasileiros certificados quanto ao conforto e qualidade no atendimento. O município de Teresópolis conta com o único hotel do circuito Relais & Chateaux do Brasil (Rosa dos Ventos, também incluído no Roteiro de Charme). Além de estabelecimentos de alto padrão, os dois municípios contam com pousadas de variado padrão de preço e conforto. Petrópolis é o município com maior rede hoteleira (66

⁴ A Legislação Estadual e Municipal pertinente está no anexo 1.

estabelecimentos, entre hotéis e pousadas). Teresópolis conta com 45, Magé com 9 e Guapimirim com apenas 4 estabelecimentos (Tabela 2.14). A rede hoteleira de Magé e Guapimirim conta apenas com estabelecimentos simples.

Petrópolis e Teresópolis contam também com boa e variada rede de restaurantes, incluindo diversos estabelecimentos de cozinha internacional ou especializada e até de alta culinária. Em Petrópolis estão 4 restaurantes destacados entre os melhores do país em suas especialidades: Locanda della Mimosa (culinária italiana), Fazenda das Videiras (francesa), Parrô do Valentim (portuguesa) e Alameda 914 (variada). Em Teresópolis estão 2 restaurantes destacados: a pizzaria Manjerição (pizza) e o restaurante de culinária russa Dona Irene (Camargo, 2007).

Quanto à disponibilidade de informações turísticas, os quatro municípios contam com Secretarias de Turismo, mas novamente apenas Petrópolis e Teresópolis contam com postos de atendimento ao turista. As duas cidades contam também com locadoras de veículos, o que não acontece em Magé e Guapimirim.

O comércio das cidades serranas está relativamente preparado para atender aos turistas, funcionando em horário especial nos finais de semana e procurando atender à demanda por produtos locais, com destaque para roupas e agasalhos. Em relação ao artesanato local, a Feirarte em Teresópolis oferece diversos trabalhos em madeira, vime, pinturas, cerâmicas, bordado e crochê, muitas vezes aproveitando o PARNASO e o Dedo de Deus como fonte de inspiração. Petrópolis também oferece diversos produtos, principalmente as malharias e confecções da Rua Tereza.

Os principais eventos culturais e turísticos são o Festival de Inverno (Petrópolis e Teresópolis), as feiras agropecuárias e festas religiosas.

Tabela 2.14: Infra-estrutura para o turismo

Município	Rede Hoteleira	Postos de Informação Turística	Locadoras de automóveis
Teresópolis	45	3	3
Petrópolis	66	3	3
Magé	9	0	0
Guapimirim	4	0	0

Fonte: TurisRio.

- **Rede de serviços**

A região conta com ampla rede de serviços. Todos os municípios possuem serviços básicos, como: postos de combustível, lojas diversas, feiras, mercados, restaurantes, bares e lanchonetes. Em todos os municípios existem agências de correio postal e telegráfico, sendo que Petrópolis conta com sete agências, Teresópolis e Magé com duas e Guapimirim conta com apenas uma agência.

Todos os municípios contam com pelo menos uma agência bancária, seja do Banco do Brasil, da Caixa Econômica Federal, do Itaú, do HSBC Bamerindus ou do Bradesco. Teresópolis conta com 10 agências e Petrópolis com 25, Magé com 7 e Guapimirim com 01 (BACEN, 2004).

- **Segurança pública e Organizações militares**

Todos os municípios têm alguma estrutura voltada para a segurança pública (SSP, 2006). Teresópolis conta com 1 Delegacia de Polícia (110ª DP), 1 Batalhão da Polícia Militar (30ºBPM), 1 grupamento do Corpo de Bombeiros (16ºGBM) e 1 Organização Militar (Tiro de Guerra 01/11).

Petrópolis conta com 2 Delegacias de Polícia (105ª e 106ª DP), 1 Batalhão da Polícia Militar (26ºBPM), 2 estruturas do Corpo de Bombeiros (15º GBM e DBM 2/15-Itaipava) e 3 Organizações Militares (Centro de Treinamento General Ernani Ayrosa – Itaipava, 2ª Delegacia do Serviço Militar da 2ª C S M – Petrópolis e 32º Batalhão de Infantaria Motorizado – Petrópolis).

Magé conta com 2 Delegacias de Polícia (65ª e 66ªDP), 1 Batalhão da Polícia Militar (34ºBPM) e um grupamento especializado do Corpo de Bombeiros, o 2º Grupamento de Socorro Florestal e de Meio Ambiente (2º GSFMA).

Guapimirim não conta com Delegacias de Polícia nem Batalhão da Polícia Militar, tendo apenas um Posto do Batalhão de Polícia Florestal e Meio Ambiente (BPFMA) na Sede da APA Guapimirim.

- **Estrutura de energia e transportes**

A energia elétrica é distribuída em toda a área pela concessionária AMPLA. Apenas uma Linha de Transmissão corta área do PARNASO, entre Magé e Petrópolis. Toda a região conta com rede de energia elétrica, com exceção da comunidade do Jacó, instalada às margens da rodovia BR-495 em área pertencente à União.

A instalação de energia elétrica no Jacó está incluída no programa Luz Para Todos, do Governo Federal, mas é questionada pelo Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes (DNIT), pelo risco de ocupação desordenada das margens da rodovia, e depende de análise jurídica e autorização do Parque. Estuda-se a possibilidade de instalação de placas solares ou outra alternativa que garanta o abastecimento das casas existentes sem estimular a construção de novas casas. Algumas casas localizadas em pontos isolados também não contam com energia devido ao custo de extensão de rede.

Em relação ao transporte todas as cidades contam com linha de ônibus municipais e intermunicipais, frota de táxi e uma razoável frota de veículos em geral. A cidade de Teresópolis tem 46.499 veículos em circulação, Petrópolis 93.744, Guapimirim 5.021 e Magé 23.421. Existem linhas regulares com vários horários diários entre os quatro municípios e destes para o Rio de Janeiro, Niterói e municípios da Baixada Fluminense. Teresópolis e Petrópolis contam também com linhas diretas para São Paulo, Minas Gerais e a região dos Lagos, entre outras.

- **Meios de comunicação**

Os serviços telefônicos cobrem toda a região com terminal fixo e telefones celulares móveis e rurais, assim como telefones públicos relativamente bem distribuídos nas localidades: Teresópolis (958), Petrópolis (2.145), Magé (663) e Guapimirim (164).

Em relação à TV, a região de Teresópolis e Petrópolis é servida pela Rede InterTV, afiliada da Rede Globo. Teresópolis ainda possui 2 canais locais de TV a cabo: TV cidade (canal 9) e TVT (canal 11); Petrópolis conta com emissoras locais: TV Adonai - Canal 15 a Cabo. Guapimirim tem uma TV comunitária de caráter sócioambiental, TVerde.

Os jornais nos municípios são poucos, com circulação restrita ao meio urbano. No entanto a região é atendida pelos grandes jornais diários do Rio de Janeiro (O Globo, Jornal do Brasil, O Dia, Extra etc.). Em Teresópolis são veiculados os jornais O Diário de Teresópolis, A Gazeta de Teresópolis, Teresópolis Jornal e Folha de Teresópolis, Tribuna de Teresópolis, Jornal do Estudante e Top News. Em Petrópolis o maior veículo é a Tribuna de Petrópolis, com tiragem diária de 8.000 exemplares. Existem também o Diário de Petrópolis, Jornal de Petrópolis, Jornal de Cascatinha, Folha de Petrópolis e Jornal de Itaipava. Magé tem os

jornais O Gazetão, Folha de Magé, O Redator e Bate-papo/Nossa Cidade. Guapimirim conta com o Jornal de Guapi, Guapi Imagem, Jornal da Serra e JR Notícias (SECOM/PR, 2005).

No que se refere à comunicação de massa, em Teresópolis existem 4 emissoras: Rádio Terê FM 93,7, Rádio Teresópolis AM, Rádio Geração 2000 AM e Rádio Novo Tempo FM. Em Petrópolis existem 5 emissoras de radiodifusão: Rádio Imperial AM, Rádio Tribuna FM, Rádio Musical FM, Rádio UCP FM e Rádio 107 FM. Em Guapimirim existe apenas uma, a Rádio Dedo de Deus FM 105,9 (TER-RJ, 2006).

2.9.2 Parceiros potenciais

O Parque Nacional da Serra dos Órgãos apóia e desenvolve diversos projetos em parceria com outras instituições governamentais e não governamentais, mas apenas uma minoria das parcerias está formalizada através de Acordos de Cooperação Técnica. Este é o caso das ONG Instituto TerraNova e Conhecer para Conservar, que desenvolvem projetos financiados pelo Ministério do Meio Ambiente; da Fundação Educacional Serra dos Órgãos (FESO), do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ/MMA), do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e da Federação de Esportes de Montanha do Estado do Rio de Janeiro (FEMERJ) (Tabela 2.15).

As instituições envolvidas na gestão e proteção de recursos ambientais são parceiros naturais nos esforços de conservação. Diversos parceiros governamentais e não-governamentais já atuam em cooperação com o PARNASO, como órgãos ambientais que realizam operações conjuntas ou de apoio à proteção do PARNASO (Tabela 2.15).

As instituições do setor turístico da região têm interesse natural na consolidação do PARNASO como atrativo turístico, sendo parceiros potenciais para divulgação e desenvolvimento de ações de gestão e fortalecimento da visitação. A estruturação do PARNASO para receber melhor os visitantes traz benefícios diretos para o setor turístico, tendo reflexos no comércio e setor hoteleiro, por exemplo. Um grupo específico interessado na gestão do uso público é formado pela Federação e clubes de montanhismo, como a União de Escaladores do Rio de Janeiro (UNICERJ), o Centro Excursionista de Teresópolis (CET), o Centro Excursionista de Petrópolis (CEP) e outros dez clubes reunidos na FEMERJ.

As empresas concessionárias de serviços públicos e/ou usuários de serviços ambientais gerados pelo PARNASO, como operadoras de rodovias, distribuidoras de água e energia elétrica, também são parceiras potenciais em esforços de gestão da região. Medidas compensatórias ou mitigadoras de danos executadas sob orientação da equipe técnica do PARNASO podem potencializar a capacidade de gestão ambiental da área da UC e entorno. Estas medidas podem seguir exigências legais ou estarem inseridas em programas de gestão e *merchandising* ambiental e/ou social.

As instituições de pesquisa que atuam na área da UC e entorno são parceiras naturais nos esforços de conservação da região e podem contribuir gerando informação e discutindo ações prioritárias de manejo. Na Tabela 2.15 estão listadas apenas as principais instituições de pesquisa localizadas na região ou no Rio de Janeiro, mas diversas outras instituições nacionais e estrangeiras atuam na área do PARNASO (ver item 3.7.1).

As associações de moradores e produtores rurais do entorno também são parceiras nos esforços de conscientização ambiental. Todos os grupos interessados na gestão do PARNASO estão representados direta ou indiretamente no Conselho Consultivo da UC (ver item 3.7.1). Na Tabela 2.15 estão listadas apenas as associações representadas no Conselho Consultivo, mas existem diversas outras na região.

Tabela 2.15: Parceiros atuais e potenciais do PARNASO

Instituições governamentais		
Nome	Área de Atuação	Cooperação
Fundação Estadual de Engenharia de Meio Ambiente – FEEMA	Agência ambiental do Estado do Rio de Janeiro, responsável pelo controle de atividades poluidoras.	Membro do CONPARNASO
Instituto Estadual de Florestas – IEF	Controle florestal e unidades de conservação.	Membro do CONPARNASO
2º Grupamento de Socorro Florestal e Meio Ambiente Magé - 2º GSFMA/CBMERJ	Combate a incêndios florestais e resgate em áreas remotas	Membro do CONPARNASO
Batalhão de Polícia Florestal e Meio Ambiente do Estado do RJ – BPFMA/PMERJ	Combate e repressão ostensiva a crimes ambientais	Membro do CONPARNASO
Secretarias Municipais de Meio Ambiente	Gestão ambiental e implementação de políticas de meio ambiente nos municípios	Membros do CONPARNASO
Ministério Público Federal e Estadual - Promotorias de Proteção ao Meio Ambiente	Defesa do interesse coletivo e do meio ambiente	Ações conjuntas de combate a crimes ambientais
Companhia de Turismo do Estado do Rio de Janeiro – TURISRIO	Gestão e implementação de políticas para o turismo na região e no Estado	Membro do CONPARNASO
Secretarias Municipais de Turismo e Fundação de Turismo de Petrópolis	Gestão e implementação de políticas para o turismo nos municípios	Membros do CONPARNASO
Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transporte – DNIT	Administração das rodovias federais da região.	Membro do CONPARNASO
Organizações da Sociedade Civil		
Nome	Área de Atuação	Cooperação
Espaço Compartilharte	Educação sócio-ambiental.	Membro do CONPARNASO

Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piabanha e Sub-bacias dos rios Paquequer e Preto	Ordenamento e participação social na gestão dos recursos hídricos.	Membro do CONPARNASO
Comitê da Bacia Hidrográfica da Baía de Guanabara e adjacências	Ordenamento e participação social na gestão dos recursos hídricos.	
Federação de Esportes de Montanha do Estado do Rio de Janeiro – FEMERJ	Organização e defesa dos interesses dos montanhistas e clubes excursionistas.	Acordo de cooperação técnica para gestão do montanhismo e participação em Câmara Técnica do CONPARNASO
Associação de Turismo Teresópolis Friburgo - Circuito Turístico TereFri.	Promoção do turismo regional	Membro do CONPARNASO
Tereviva	Promoção do turismo e do desenvolvimento sustentável.	Membro do CONPARNASO
Instituto TerraNova	Projetos técnicos de recuperação, monitoramento e educação ambiental.	Acordo de cooperação técnica para realização de estudo para ampliação do PARNASO
Conhecer para Conservar	Projetos de educação ambiental, pesquisa e ecoturismo.	Acordo de cooperação técnica para implantação do Centro de Referência em Biodiversidade
Serviço Social do Comércio – SESC	Projetos sociais e culturais em geral.	Membro do CONPARNASO
Sociedade Vale do Bonfim	Promoção do ecoturismo em sua área de atuação.	Membro do CONPARNASO
Associação de Defesa Ambiental de Santo Aleixo – ADASA	Proteção e conscientização ambiental em sua área de atuação.	Membro do CONPARNASO
Associação Internacional de Desenvolvimento Econômico Inter-Ambiental – AIDEIA.	Promoção do ecoturismo e proteção e conscientização ambiental em sua área de atuação.	Membro do CONPARNASO
Associação de Moradores e Amigos da Barreira – AMBAR	Organização social e defesa dos interesses dos moradores.	Membro do CONPARNASO
Associação de Amigos e Cidadãos de Guapimirim - AACG	Organização social e defesa dos interesses dos moradores.	Membro do CONPARNASO

Associação de Produtores e Moradores do Bonfim	Organização social e defesa dos interesses dos moradores e produtores rurais.	Membro do CONPARNASO
Sociedade de Amigos do Vale da Boa Esperança - SAVBE	Organização social e defesa dos interesses dos moradores.	Membro do CONPARNASO
Associação de Moradores e Amigos (AMA) Corta-Vento	Organização social e defesa dos interesses dos moradores.	Membro do CONPARNASO
AMA Granja Guarani	Organização social e defesa dos interesses dos moradores.	Membro do CONPARNASO
AMA Quebra-Frasco	Organização social e defesa dos interesses dos moradores.	Membro do CONPARNASO
Federação das Associações de Moradores de Teresópolis – FAMT	Organização social e defesa dos interesses das associações de moradores.	Membro do CONPARNASO
Associação de Produtores e Moradores do Jacó;	Organização social e defesa dos interesses dos moradores e agricultores.	Membro do CONPARNASO
Principais prestadores de serviços públicos e usuários de serviços ambientais		
Nome	Área de Atuação	Cooperação
Companhia Estadual de Águas e Esgotos – CEDAE;	Abastecimento de água, coleta e tratamento de esgotos em Teresópolis e Magé.	Membro do CONPARNASO e potencial para compensação por serviços ambientais
Fontes da Serra	Abastecimento de água, coleta e tratamento de esgotos em Guapimirim.	Potencial para compensação por serviços ambientais
Águas do Imperador	Abastecimento de água, coleta e tratamento de esgotos em Petrópolis.	Potencial para compensação por serviços ambientais
Ampla	Instalação e manutenção da rede e abastecimento de energia elétrica em toda a região.	

Concessionária Rio-Teresópolis – CRT	Administração da Rodovia Rio-Teresópolis (BR-116).	Membro do CONPARNASO e potencial de ações de mitigação de danos ambientais
Concessionária CONKER	Administração da Rodovia Rio-Juiz de Fora (BR-040).	Potencial de ações de mitigação de danos.
Principais instituições de ensino, pesquisa e extensão próximas		
Nome	Área de Atuação	Cooperação
Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ	Pesquisa científica em diversas áreas de conhecimento, ensino superior e extensão.	Membro do CONPARNASO e desenvolvimento de pesquisas de interesse da UC
Fundação Instituto Oswaldo Cruz - FIOCRUZ	Pesquisa científica em diversas áreas de conhecimento e pós-graduação.	Membro do CONPARNASO e desenvolvimento de pesquisas de interesse da UC
Jardim Botânico do Rio de Janeiro - JBRJ	Pesquisas científicas sobre a flora e a biodiversidade, preservação de coleções botânicas, pós-graduação, visitação pública e educação ambiental.	Acordo de cooperação técnica para inventário florístico, operação do herbário e da biblioteca
Universidade Federal Fluminense – UFF	Pesquisa científica em diversas áreas de conhecimento, ensino superior e extensão.	Membro do CONPARNASO e desenvolvimento de pesquisas de interesse da UC
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ	Pesquisa científica em diversas áreas de conhecimento, ensino e extensão.	Membro do CONPARNASO e desenvolvimento de pesquisas de interesse da UC
Instituto Nacional de Meteorologia - INMET	Monitoramento climático.	Acordo de cooperação técnica e operação de estações meteorológicas no PARNASO
Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ	Pesquisa científica em diversas áreas de conhecimento, ensino e extensão.	Desenvolvimento de pesquisas de interesse da UC
Universidade do Rio de Janeiro - UniRio	Pesquisa científica em diversas áreas de conhecimento, ensino e extensão.	Desenvolvimento de pesquisas de interesse da UC
Fundação Educacional Serra dos Órgãos - FESO	Ensino superior e extensão.	Membro do CONPARNASO e acordo de cooperação técnica para estágios e projetos
Universidade Católica de Petrópolis	Ensino superior e extensão.	Desenvolvimento de pesquisas na UC