

NOTA TÉCNICA:

REVISÃO DOS LIMITES DO JARDIM BOTÂNICO DO RIO DE JANEIRO, BRASIL

Vicente Moreira Conti^{1,2}, Shoji Iwamoto¹,
Thaís Moreira Hidalgo de Almeida¹ & Tânia Sampaio Pereira¹

Fundado em 1808 e transformado em autarquia federal através da Lei nº 10.316, de 6 de dezembro de 2001, o Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ) é composto por duas áreas de conservação, sendo uma *ex-situ* e outra *in-situ*.

Historicamente sua área total vem sendo tratada como sendo de 137 ha, dos quais 54 ha definidos como Arboreto. No entanto, parte deste espaço abriga uma área florestada e não de cultivo propriamente dito (Fig. 1).

Dentro da área do JBRJ também são encontrados espaços irregularmente ocupados e oficialmente cedidos que se somam às áreas ocupadas pela Instituição, não havendo, contudo, conhecimento sobre o tamanho e a proporção destas áreas como um todo. Já em 1985, a perda de sua área com ocupações irregulares, e a degradação desse espaço natural de grande importância ambiental e histórica foi alertada (JBRJ 1985a), ressaltando ainda que essa ocupação conflita com os objetivos da Instituição, ameaçando a sua integridade física e equilíbrio natural (Fig. 2).

Outro trabalho realizado pela Instituição sobre a questão fundiária demonstra o problema em questão, ao citar inúmeros grupos de trabalho e comissões internas formadas visando à definição para essas ocupações (JBRJ 1999).

A revisão dos limites da Instituição e a definição de sua efetiva ocupação são necessárias, como evidenciado por Conti (2004) em seu trabalho sobre a gestão da área de conservação *in-situ* do JBRJ.

Assim, o presente trabalho apresenta um quadro atual e revisto das diversas áreas do

JBRJ, bem como das ocupações legais e não legais, servindo como um instrumento gerencial para a Instituição.

O JBRJ situa-se entre os paralelos de 22°57' e 22°59' S e os meridianos de 43°13' e 43°15' W, com sua maior parte localizada no bairro do Jardim Botânico e outra menor no bairro da Gávea. Faz limite ao norte com a rua Pacheco Leão, a sudeste com a rua Jardim Botânico, ao sul com a rua Major Rubens Vaz, a sudoeste com propriedades particulares da Gávea e com o Parque da Cidade e a oeste e noroeste com o Parque Nacional da Tijuca – PARNA/TIJUCA, na localidade do Horto Florestal (Delfim & Quintão 1980).

A área de conservação *ex-situ* ou Arboreto abriga a coleção viva. A área de conservação *in-situ* é composta por mata secundária oriunda de reflorestamento (ação promovida pelo Major Archer, no Maciço da Tijuca, com início em 4 de janeiro de 1862 e durou 13 anos) e de mata regenerada, na época do Brasil Império (Conti 2004).

Apesar do major Archer não ter conhecimento de noções de silvicultura, este seu grandioso trabalho se reveste de importância, por ser ímpar no Brasil, e talvez o primeiro na América do Sul, a ser feito com diferentes espécies, configurando o mais belo exemplo, único na época para uma área recuperada pelo reflorestamento artificial em sua heterogeneidade, apesar de todos os percalços a que se submeteu desde a falta de maior mão-de-obra a recursos outros, inclusive financeiros.

Apesar de ser formado por ‘matas secundárias’, a ocorrência de espécies raras,

¹Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rua Pacheco Leão 915, 22460-030, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

²Autor para correspondência: vconti@jbrj.gov.br.



Figura 1 – Área de conservação *ex situ*, representada pelo Arboreto e Orquidário, e a área de conservação *in situ*, com a floresta atlântica (foto: Thaís Almeida).

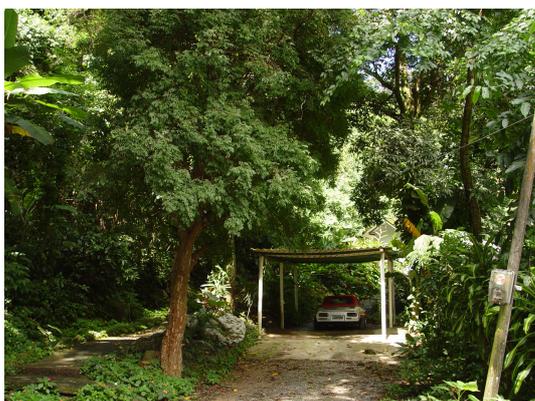


Figura 2 – Construção irregular na área de reserva florestal do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (foto: Paulo Mattos).

endêmicas ou ameaçadas de extinção, confere a esta área do Maciço da Tijuca, como um todo, um ‘status’ particularizado (Zaú 1994).

Foram analisadas diversas publicações que tratam sobre os limites do JBRJ, assim como os mapas inclusos nas mesmas. Os principais trabalhos institucionais pesquisados foram: ‘Programa de recuperação das áreas degradadas do Jardim Botânico do Rio de Janeiro’; ‘Levantamento e demarcação das áreas do Horto Florestal e Jardim Botânico do Rio de Janeiro’; ‘Relatório do Grupo de Trabalho sobre o Cercamento do JBRJ’;

‘Relatório do Grupo de Trabalho que objetivava apresentar propostas de delimitação da área física do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro’ e ‘Relatório Técnico de Execução’ que objetivava criar o memorial descritivo e planta do perímetro geral e áreas desmembradas do JBRJ, elaborado pela empresa ‘EST – Estudos Topográficos Ltda’ (JBRJ 1985a, 1985b, 1993, 2004 e 2005, respectivamente).

O recente trabalho realizado pela empresa EST foi definido como referência para o estudo, por ser o mais atual e para o qual foram utilizados os meios mais confiáveis.

A EST realizou inspeções e medições em campo, e utilizou como base cartográfica a planta aerofotogramétrica cadastral do Município do Rio de Janeiro, executada pelo Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos – IPP, órgão vinculado a Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, atualizada em 1997, disponível em folhas na escala 1/2000 e também em meio digital.

Como cita o relatório da EST, trata-se de uma base georeferenciada no sistema de projeção UTM, que apresenta na região, fator de escala muito próximo da unidade, favorecendo desta forma, sua utilização como base topográfica. A definição do traçado e dimensões do perímetro geral do JBRJ foram realizadas tendo como referência o levantamento topográfico do mesmo, além do memorial descritivo existente (JBRJ 1985b).

O referido traçado e as dimensões do perímetro geral do JBRJ, descritos no levantamento acima citado, foram então compatibilizados com a base cartográfica do IPP através da utilização de softwares gráficos e AutoCAD[®], o que gerou o mapa da área do JBRJ (Fig. 3).

A análise realizada permite concluir que há diferenças entre as dimensões historicamente conhecidas e as de fato existentes na área do JBRJ. Assim, a área total anteriormente considerada como sendo de 137 ha, apresenta na realidade 143,98 ha.

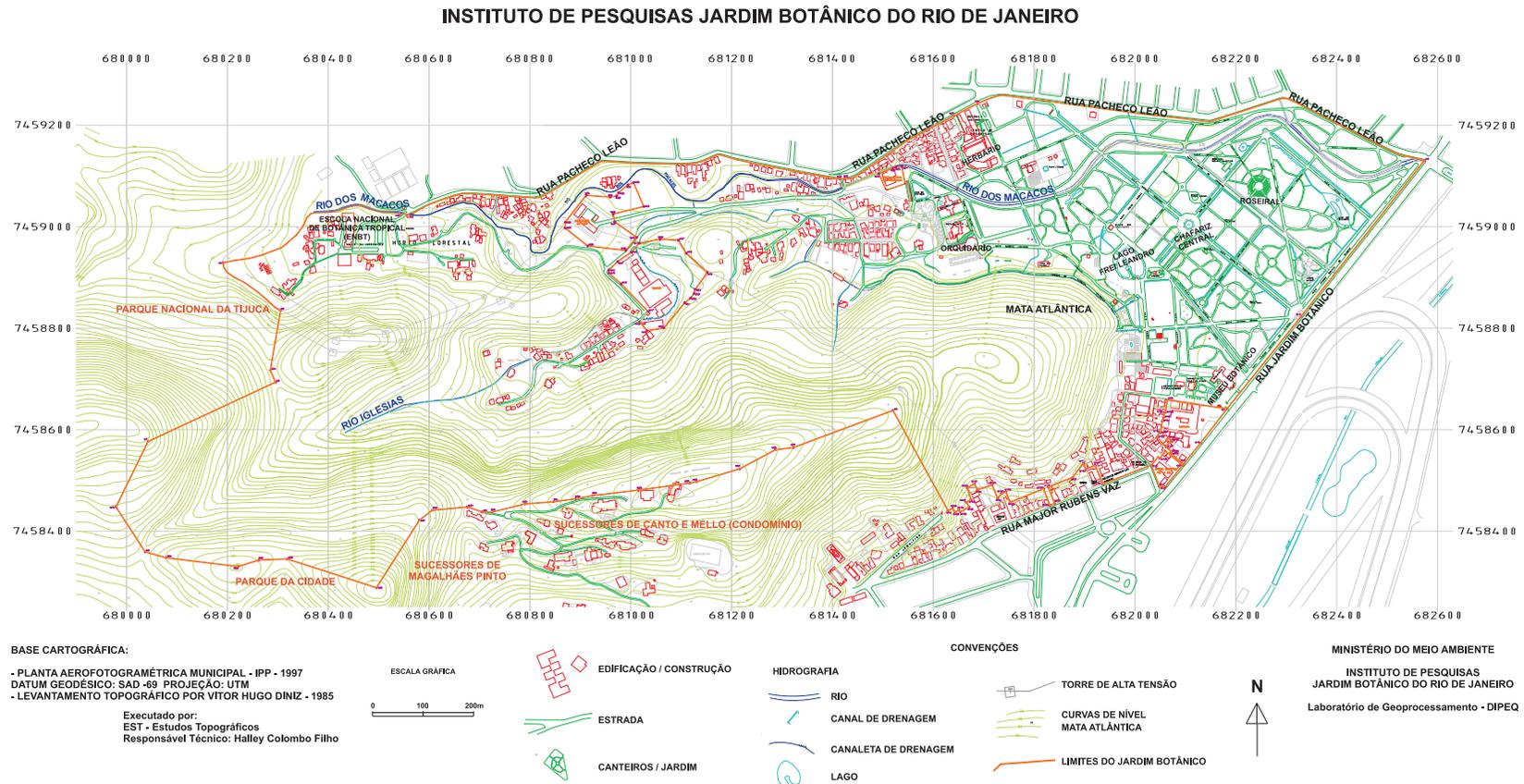


Figura 3 – Mapa do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro – JBRJ. Escala: 1:7.400.

Diferenças também foram encontradas nas áreas ocupadas pelo Arboreto e mata secundária, como mostra a Tabela 1. Além disto, este estudo permitiu a definição da dimensão de outros espaços ocupados com construções próprias da Instituição.

Áreas cedidas a outros órgãos por instrumentos legais também foram mensuradas e totalizam 4,5232 ha (Tab.2). Da mesma

forma, áreas ocupadas irregularmente com edificações, além de estradas e áreas gramadas no entorno, foram medidas e totalizam 13,7792 ha.

A instituição ocupa 87,26% de sua área total, sendo mais da metade ocupada com mata atlântica (Fig. 4) e 5, e as áreas oficialmente cedidas ou ocupadas irregularmente somam 12,74% (Fig. 5).

Tabela 1 – Áreas do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro - JBRJ

LOCAL	CITAÇÕES ANTERIORES (ha)	LEVANTAMENTO ATUAL (ha)
Arboreto (conservação <i>ex-situ</i>)	54	37,0556
Área Florestada (conservação <i>in-situ</i>)	83	85,1777
Horto (viveiros e ENBT)	-	1,5600
DIRAD	-	0,3930
Pousada do Pesquisador	-	0,0656
Estacionamento próximo a EMJK.	-	0,2800
Centro de Compostagem	-	0,3400
Área do Bicano (Aqüeduto da Levada)*	-	0,4097
Área do Jardim das Crianças*	-	0,4002
Cedidas oficialmente (Tabela 2)	-	4,5232
Ocupadas irregularmente	-	13,7792
TOTAL	137	143,98

ENBT – Escola Nacional de Botânica Tropical; DIRAD – Diretoria de Administração e Finanças; EMJK – Escola Municipal Juscelino Kubitschek. * novas áreas incorporadas para visitação.

Tabela 2 – Áreas do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro - JBRJ cedidas oficialmente a outros Órgãos públicos

LOCAL	CITAÇÕES ANTERIORES (ha)	LEVANTAMENTO ATUAL (ha)
SERPRO	-	2,0047
LIGHT	-	1,1644
TRE	-	0,2420
EMBRAPA	-	0,9544
Escola Municipal Juscelino Kubitschek	-	0,1577
TOTAL	-	4,5232

SERPRO – Serviço Federal de Processamento de Dados; LIGHT – Empresa de fornecimento de energia elétrica; TRE – Tribunal Regional Eleitoral; EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária.



Figura 4 – Área de expansão do Arboreto, com o sítio histórico denominado Aqueduto da Levada, com a área de mata atlântica ao fundo (foto: Thaís Almeida).



Figura 5 – Torres e linhas de transmissão de energia construídas na área de reserva florestal do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (foto: Paulo Mattos).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Conti, V. M. 2004. Diagnóstico preliminar para a gestão da área de conservação *in-situ* do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2004. Dissertação de Mestrado. UPC/FUNIBER, Espanha, 113 fls.

Delfim, C. F. M. & Quintão, A. T. B. 1980. Plano geral de orientação para a área do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. IBDF, Rio de Janeiro, 13p.

Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 1985a. Programa de recuperação das áreas degradadas do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro.

_____. 1985b. Levantamento e demarcação das áreas do Horto Florestal e Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro.

_____. 1993. Relatório do Grupo de Trabalho sobre o cercamento do JBRJ. Rio de Janeiro.

_____. 1999. Levantamento das principais conclusões e sugestões dos Grupos de Trabalho/Comissões sobre a questão fundiária do JBRJ.

_____. 2004. Relatório do Grupo de Trabalho que objetivava apresentar propostas de delimitação da área física do JBRJ. Rio de Janeiro.

_____. 2005. Relatório Técnico de Execução que objetivava o memorial descritivo e planta do perímetro geral e áreas desmembradas do JBRJ. Rio de Janeiro.

Zaú, A. S. 1994. Cobertura vegetal: transformações e resultantes microclimáticas e hidrológicas superficiais na vertente norte do morro do Sumaré, Parque Nacional da Tijuca, RJ. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.