

---

## MAPEAMENTO, IDENTIFICAÇÃO BOTÂNICA E CARACTERIZAÇÃO PLÁSTICA DAS ÁRVORES DO CAMPUS DA UFRRJ QUADRA DOS ALOJAMENTOS

---

**FABRÍCIO ALVES E. DE MOURA**  
Bolsista de Pré- Inic. Científica/CNPq  
Curso de Eng. Flor., I F - UFRRJ  
**RENATA TEIXEIRA DE OLIVEIRA**  
Graduando, Curso de Engenharia  
Florestal, I F - UFRRJ  
**LUÍS MAURO S. MAGALHÃES**  
Dr., Prof. Adjunto, DCA - I F - UFRRJ  
**JOSÉ AGUIAR SOBRINHO**  
Mestre, Prof. Adjunto, DCA - I F - UFRRJ

### RESUMO

**E**ste trabalho visa a elaboração de um catálogo com a localização e identificação das árvores presentes no campus da UFRRJ, bem como estudo das principais características plásticas destas, de modo a permitir uma maior percepção do componente arbóreo pela comunidade universitária. Foi realizado percorrendo-se a quadra dos alojamentos, registrando a localização de cada indivíduo observado, suas características plásticas e coletando-se o material botânico para posterior identificação em herbário. Foram observadas 212 árvores na área de estudo, pertencentes a 37 espécies. Apesar desta diversidade, três espécies apresentam quase a metade do número de árvores da área e dois tipos de estrutura somam 75% dos indivíduos. Sugere-se a recomposição de uma parte da quadra, com o plantio de árvores de maneira mais integrada e com características plásticas que permitam uma unidade cênica.

### ABSTRACT

A survey on the lies of UFRRJ campus was made, colecting informations concernnig speuis identification, tree localyation and stelic characteristics. It was registered 212 trees, with 37 species, being hay of the total of plants from three species. Two types of crow architectecluil have 75% of the total individuals. The presence of the trees in landscape is discussed.

### INTRODUÇÃO

As características paisagísticas do campus da UFRRJ têm sido ressaltadas e se constituem em um fator que valoriza e

enriquece bastante a convivência de sua comunidade.

O estrato arbóreo, apesar de ocupar uma área pequena em relação à sua potencialidade, é

um componente importante nesta paisagem, não só pelas suas características plásticas, como pela sua funcionalidade e possibilidade de uso no ensino ligado à floresta.

Apesar de todas estas qualidades, não se dispõe ainda de informações que ilustrem e permitam à comunidade universitária um conhecimento mais estreito destes recursos. À medida em que as pessoas que frequentam o campus tenham acesso a mais informações acerca das espécies presentes, ficará mais fácil a sua integração neste cenário. Além disto, para os alunos com interesse nos recursos florestais, bem como para todos que se iniciam no estudo da botânica, este trabalho poderá servir como ferramenta interessante para atividades práticas.

Foi com estas considerações que se idealizou um programa de mapeamento e caracterização das árvores do campus, visando elaborar um catálogo, contendo as informações das espécies que estão presentes na Rural.

O presente trabalho informa sobre o levantamento realizado na quadra dos alojamentos de estudantes.

## MATERIAL E MÉTODOS

Na área enfocada se encontram os prédios dos alojamentos de estudantes, ambulatório médico, hotel, CAUR e se estende até a via que separa esta da quadra do ginásio dos esportes (Figura 1).

O levantamento de campo foi realizado percorrendo-se esta área e registrando em croquis a localização de cada árvore. Foram feitos registros das características plásticas (1 árvore por espécie), de acordo com o método proposto por MACEDO (1977). Foram feitas também outras determinações dendrológicas e em seguida foi coletado material botânico para identificação, feita posteriormente no herbário do Departamento de Botânica da UFRRJ.

No campo foram descritas as seguintes

características: estrutura (de acordo com a Figura 2, extraída de MACEDO, 1977), textura (muito miúda, miúda, média e grande), altura total (estimada em metros), diâmetro da copa (duas medições com uso de trena, em cruz), transparência (percentual estimado de luz que atravessa a copa) e mobilidade com o vento. Sempre que presente, eram feitas observações sobre a cor, a época e a porcentagem de ocupação da floração.

A partir dos dados de campo foi calculada a frequência de cada espécie (% de árvores em relação ao número total) e a frequência dos tipos de estrutura, porte, textura e transparência.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na figura 1 é apresentado um croquis da área estudada, vendo-se o número de identificação de cada árvore. Na tabela 1 mostra-se a espécie de cada indivíduo mapeado.

Foram registradas 212 árvores. Destas, algumas não puderam ser identificadas ainda, por estarem em estágio muito jovem. Estão presentes 37 espécies, de 16 famílias diferentes. As leguminosas predominam, com 11 espécies. *Clitoria farchilgiana* é a que apresenta o maior número de indivíduos (36), seguida de *Inga marginata* (28) e *Mimosa caesalpiniaefolia* (24). Estas três espécies representam cerca da metade das árvores na quadra.

Algumas espécies, como *C.farchilgiana*, *I. marginata* e *M.caesalpiniaefolia* foram plantadas em grupos, formando maciços ou fileiras. Outras espécies, como *Albizia lebbek*, *Elaeis guineensis*, *Chrysalidocarpus lutences* e *Tabebuia chrysotricha* apresentam disposições em pequenos grupos. Praticamente todas as outras se encontram dispersas na área.

Na tabela 2 estão indicadas as características plásticas das espécies identificadas, bem como o percentual da frequência em relação ao número total de árvores na quadra. Pode-se observar a presença de um grande número

de combinações de atributos plásticos, com essências de diferentes estruturas, porte, textura e transparência.

Nas figuras 3 e 4 as informações da tabela 2 são ilustradas, através da distribuição de frequência dos diferentes tipos de características plásticas, incluindo as árvores de todas as espécies.

Na figura 3, pode-se observar que, apesar da predominância dos tipos de estrutura 1 e 3, que juntas somam quase 75% das árvores, existem na área sete tipos diferentes de estrutura. Nesta figura, vê-se também que os dois tipos de estrutura predominante têm grande parte das árvores com porte médio a grande.

Na figura 4, pode-se observar que ocorre uma boa distribuição dos tipos de textura, sendo que o maior número de indivíduos está nas classes de textura miúda e média. Grande parte das árvores na quadra apresenta transparência de 20 a 40%. Quanto à floração pode se observar que a maior intensidade e diversidade de cores se concentra mais no período de agosto a novembro. Em seguida vem o período de férias escolares (dezembro a fevereiro), quando o local está bastante vazio e finalmente a época referente ao primeiro semestre letivo anual.

Estes resultados se constituem em uma base inicial para o entendimento de uso das árvores na paisagem do campus, bem como o seu manejo visando aperfeiçoar estes recursos.

MACEDO (1977) afirma que, em um estudo cênico, a estrutura e o porte da árvore são as características que devem ser consideradas na adaptação do vegetal ao espaço cênico. Textura, transparência e mobilidade, por sua vez, estabelecem os nexos entre as unidades florísticas presentes na área.

Os dados obtidos, indicam o uso de um grande número de espécies, com grande diversidade de características plásticas. Esta diversidade é positiva do ponto-de-vista da possibilidade de maior aprendizado por parte dos alunos.

Entretanto, quando não planejada, do ponto-de-vista cênico, pode redundar em paisagens inadequadas.

Observando o croquis da figura 1 e a tabela 2, pode-se sugerir que algumas partes da quadra foram plantadas com alguma preocupação paisagística. Nestes casos foram utilizadas estruturas mais harmônicas (como *C. fartchilgiana*) foram plantados grupos de árvores de uma só espécie, também harmonizando e facilitando a adequação plástica do elemento arbóreo à paisagem. Nesta, estão as áreas contíguas aos alojamentos femininos F2, F3 e F4, Posto Médico, Hotel e a que percorre toda a fachada da frente da CAUR, Telefônica, Entrada dos Alojamentos Masculinos e trechos do meio fio em torno da quadra.

Nas partes em que não aparecem claramente sinais de planejamento cênico, a diversidade exposta na tabela 2 e figuras 3 e 4 deve ser melhor estudada e aprimorada. A presença de árvores isoladas, de diferentes estruturas, porte, textura e transparência, sem elementos de integração, resulta em uma paisagem indefinida e sem unidade.

Deve-se ressaltar que parte destes plantios foi executada de maneira espontânea, pelos principais usuários da paisagem, os alunos residentes. Isto evidencia a necessidade que estes sentem com relação a esta paisagem, bem como a possibilidade de ações comunitárias.

Considerando o fato de que neste local, a característica cênica exerce influência na criação de ambiente propício às atividades desenvolvidas na quadra, como lazer, estudos e atividades culturais, é muito importante tornar esta paisagem adequada a estas necessidades. Neste caso estão incluídas as áreas internas dos alojamentos masculinos, indo destes até as vias que fazem limite com o Ginásio de Esportes.

Outro fator que se deve ressaltar é de que na época do levantamento foi observado um bosque recém plantado, que está assinalado

no croquis. Foram plantadas 53 espécies diferentes, com características plásticas bastante diversificadas. Até que este plantio se transforme em um grupo homogêneo, com porte de maciço florestal, esta diversidade deverá criar mais contrastes, dificultando a unidade cênica já mencionada.

Com relação ao método de classificação plástica aplicado, extraído de MACEDO (1977), alguns itens podem ser apreciados. Os tipos de estrutura 1 e 9 podem ser subdivididos, detalhando melhor alguns tipos. Um estudo mais aprofundado com relação a esta classificação deverá ser conduzido.

### **AGRADECIMENTOS**

Os autores agradecem ao Departamento de Biologia Vegetal da UFRR, na pessoa da Professora Ariane Luna Peixoto, pelo apoio na identificação de material e revisão do texto.

### **BIBLIOGRAFIA**

- MACEDO, F.R. Estudo plástico da vegetação. Imprensa Universitária - UFSM - Santa Maria. 77p. 1977.
- LORENZI, H. Árvores brasileiras. Ed. Plantarum Ltda. 352p. 1992.
- PIO CORRÊA, M. Dicionário de Plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas. Ministério da Agricultura. IBDF. 1974.
- NATIONAL ACADEMY OF SCIENCE. Firewood crops. Vol.2 92p. National Academy Press. 1983.
- PEIXOTO, A.L. Plantas arbóreas do estacionamento atrás do prédio central da UFRRJ. Elaborado pelos alunos da disciplina Sistemática de plantas Florestais com orientação da Professora Ariane L. Peixoto. 6p. Datil 1988.

TABELA 1. Identificação das árvores presentes na quadra dos alojamentos da UFRRJ.

ESPÉCIE	NOME VULGAR	No. DAS ÁRVORES NO CROQUIS
<i>Albizia lebbek</i> (L.) Benth Leguminosae-Mimosoideae	Albizia, Ébano Oriental	041,047,049,073,087,099,177,181
<i>Anoma squamosa</i> L. Anonaceae	Fruta do Conde	112
<i>Bauhinia forficata</i> Link Leguminosae-Caesalpinioideae	Pata de Vaca	067
<i>Caesalpinia ferrea</i> Mart Leguminosae-Caesalpinioideae	Pau-Ferro	164
<i>Caesalpinia peltophoroides</i> Benth Leguminosae-Caesalpinioideae	Sibipiruna	084, 098
<i>Cassia grandis</i> L.F. Leguminosae-Caesalpinioideae	Cassia Grande	025, 027
<i>Cassia siamea</i> Lam Leguminosae-Caesalpinioideae	Cassia	026, 145, 152, 183 a 190
<i>Casuarina equisetifolia</i> Ait Casuarinaceae	Casuarina	075, 182
<i>Cedrela fissilis</i> Vell. Meliaceae	Cedro	068
<i>Chrysalidocarpus lutescens</i> (Bory) H.Wandl Palmae	Areca Bambu	069,070,071,072,114,115,116,117 120,123,125,193,194,195
<i>Citrus</i> sp Rutaceae	Limoeiro	032, 163
<i>Clitoria fartchilgiana</i> Howard Leguminosae-Fabaceae	Sombreiro	De 051 a 066,de146 a 151,de 153 a 158,161,165,168,169,171,173,174 e 175
<i>Cybistax antisyphilitica</i> (M) Mart. Bignoniaceae	Cinco Chagas	206
<i>Delonix regia</i> (Boj. ex Hook) Rafin Leguminosae-Caesalpinioideae	Flamboyant	037,080,081,089,090,093,095,127, 160, 162
<i>Elaeis guineensis</i> L. Palmae	Dendê	118,121,122,124, de 129 a 141
<i>Glicíndia sepium</i> (Jacq.) Stend Leguminosae-Papilionoidaea	Glicíndia	143, 144
<i>Hibiscus tiliaceus</i> L. Malvaceae	Algodão de Praia	109

## Cont. da tabela I.

ESPÉCIE	NOME VULGAR	No. DAS ÁRVORES NO CROQUIS
<i>Inga marginata</i> Wild Leguminosae-Mimosoideae	Ingá Mirim, Ingá Feijão, Ingá	De 001 a 024, 028, 029, 096, 195
<i>Kigelia pinnata</i> D.C. Bignoniaceae	Árvore salsicha	077
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam) de Wit Leguminosae-Mimosoideae	Leucena	221
<i>Mangifera indica</i> L. Anacardiaceae	Mangueira	113, 128, 166, 167
<i>Melia azedarach</i> L. Meliaceae	Para-Raio, Cinamomo	036, 039, 172, 110, 102, 103, 100, 097, 091, 088
<i>Mimosa caesalpiniaefolia</i> Benth Leguminosae-Caesalpinifoliae	Sabiá	De 196 a 220 (exc. 206)
<i>Persea americana</i> Gaertn Lauraceae	Abacateiro	030, 101, 106
<i>Peltophorum dubium</i> (Speng) Tub. Leguminosae-Mimosoideae	Tamboiril	038, 050, 079
<i>Psidium guajava</i> L. Myrtaceae	Goiabeira	107, 170
<i>Samanea saman</i> Leguminosae-Mimosoideae	Saman	078, 178
<i>Spondias lutea</i> L. Anarcadiaceae	Cajá, Taperebá, Cajá Mirim	034
<i>Sterculea chicha</i> L. Sterculiaceae	Chichá, Xixá	082, 083, 085, 086
<i>Tabebuia heptaphylla</i> (Vell.) Tol. Bignoniaceae	Ipê Roxo	142
<i>Tabebuia impetiginosa</i> (Mart.) Standl Bignoniaceae	Ipê Rosa	105
<i>Tamarindus indica</i> L. Leguminosae-Caesalpinioidea	Tamarindo	126
<i>Terminalia catappa</i> L. Combretaceae	Amendoeira, Castanheira, Chapéu de Sol	104, 108, 179
<i>Triplaris brasiliana</i> Cham Polygonaceae	Pau-Formiga	074
nd Sapotaceae	nd	031

Tabela 2. Características plásticas das espécies presentes na quadra dos alojamentos da UFRRJ.

Espécie	Estrutura (1)	Porte do indivíduo mais alto		Textura (3)	Transparência (4) (%)	Mobilidade (5)	Folhas (6) (7)	Floração (6)			Frequência (% do total de árvores)
		Altura Diâmetro total da copa (m) (m)/(m)						Cor	Época	Ocupação da Copa (%)	
<i>Albizia lebeck</i>	1	10,0	14/12	M	30	P/M	C	Amar.	Nov/Mar	70/80	4,5
<i>Anona squamosa</i>	11	4,0	3/2	ME	40	P/M/T	C	Amar.	Set/Nov	10	0,5
<i>Bauhinia forficata</i>	1	5,0	4/3	ME	50	P/M	C/SC	Branç.	Out/Jan	30	0,5
<i>Caesalpinia ferrea</i>	1	10,0	12/11	MM	20/40	P	SC	Amar.	Dez/Jan	50	0,5
<i>Caesalpinia peltophoroides</i>	1/2	10,0	13/9	M	30	P/M	SC	Amar.	Ago/Nov	30	1,0
<i>Cassia grandis</i>	1	5,0	12/8	M	70	P/M	C	Rósea	Ago/Nov	30/40	1,0
<i>Cassia sarama</i>	1	7,0	7/7	M	40	P/M	P	Amar.	Mar	40	1,5
<i>Casuarina equisetifolia</i>	5	15,0	13/11	MM	50	P/M	P				0,5
<i>Cecreia fissilis</i>	1	1,5	3/2	ME	50	P/M	C	Rósea	Ago/Set	10	0,5
<i>Chrysalidocarpus lutescens</i>	10	10,0	7/4	G	30	P/M		Laranj	Out/Nov	50	5,5
<i>Citrus sp</i>	1	5,0	2/2	M	5	P		Branca		20	1,0
<i>Clitoria fantchilgiana</i>	3	13,0	20/22	ME	30	P	P	Lilás	Nov/Jan	50/70	18,0
<i>Cyrtax antissyphilitica</i>	11			ME	50/70	P	C	Verde clara	dez/mar/set	20	0,5
<i>Dalmanox regia</i>	3	12,0	11/12	MM	50	P/M	C	Verm	Dez	80/90	5,0
<i>Elaeis guineensis</i>	9	13,0	9/9	G	40	P/M		Amar.	Ano todo	20	8,5
<i>Glinidia sepium</i>	1	13,0	14/12	M	40	P	C	Bran/Rosa		06	1,0
<i>Hibiscus tiliaceus</i>	1	3,0	2/2	ME	20	P/M	P	Amar.	Ano todo	10	0,5
<i>Inga marginata</i>	1	15,0	13/12	M	10	P/M		Branca	Mar	50/70	14,0
<i>Kigelia pinnata</i>	12	10,0	12/11	ME	10	P		Avern	Nov	20/50	0,5
<i>Leucaena leucocephala</i>	1	5,0	5/5	M	50	P/M/T	P	Branca		10	0,5
<i>Mangifera indica</i>	3	7,0	9/10	ME	10	P	P	Amar.esver	Jul/Ago	30/40	2,0
<i>Melia azedarach</i>	11	15,0	14/15	M	20/40	P/M	C	Br./Lilás	Set	60	5,0
<i>Mimosa caesalpiniaefolia</i>	1/2	12,0	11/10	M	40	P/M	C	Branca	Fev	50	12,0
<i>Peltophorum dubium</i>	1	6,0	5/5	M	30	P/M	C	Amar.	Dez/Fev	30	1,5
<i>Persea americana</i>	1	6,0	4/4	ME	10	P/M		Verde	Set	90	2,0
<i>Psidium guajava</i>	1	5,0	8/8	ME	40/50	P/M	P	Branca	Nov	10/50	1,0
<i>Samanea saman</i>	3	6,0	8/8	M	40	P/M	SC	Branca	Nov/Dez	10	0,5
<i>Spondias lutea</i>	1	12,0	12/11	ME	30	P	P/SC	Amar.claro	Set/Dez	80	0,5

Continuação da Tabela 2.

Espécie	Estrutura (1)	Porte do indivíduo mais alto		Textura (3)	Transparência (4) (%)	Mobilidade (5)	Folhas (6) (7)	Floração			Frequência (% do total de árvores)
		Altura total da copa (m)	Diâmetro (m)/(m)					Cor	Época	Ocupação da Copa (%)	
<i>Sterculia Chicha</i>	1	18,0	16/15	ME/G	40	P	C	Mar./Arho	Set/Out	90	2,0
<i>Tabebuia chrysotricha</i>	1	10,0	10/8	ME	50	P	C	Amarr.	Set	60/80	3,5
<i>Tabebuia heptaphylla</i>	1	3,0	3/2	ME	50/60	P/M	C	Roxo/lilás	Ju/Set	80	0,5
<i>Tabebuia impetiginosa</i>	1	8,0	4/4	ME	50/60	P/M	C	Lilás	Ju/Set	80	0,5
<i>Tamarindus indica</i>	1	9,0	7/6	MM	5	P		Amarr.	Dez/Jan	30/50	0,5
<i>Terminalia catappa</i>	11	4,0	3/3	G	30	P	C	Branca	Fev	50	1,5
<i>Triplaris brasiliana</i>	11	6,0	3/2	G	50	P/MT	P	Verm./Ar.	Ago/Out	30	0,5
nd	11	6,0	3/3	ME	20	P/MT					0,5

(1) De acordo com a Figura 1 (MACEDO, 1977).

(2) Duas Medições da projeção da copa, em cruz

(3) Muito miúda (MM), miúda (M), média (M) e grande (G)

(4) Estimativa percentual da parte da copa que é atravessada pela luz.

(5) Mobilidade de pequenos galhos (P), galhos médios (M), galhos grandes e troncos (T).

(6) De acordo com PIO CORREA (1974), PEIXOTO (1988), National Academy of Science (1983), LORENZI (1992) e observações de campo.

(7) Folhas perenes (P), caducifólias ou semi caducifólias (SC).



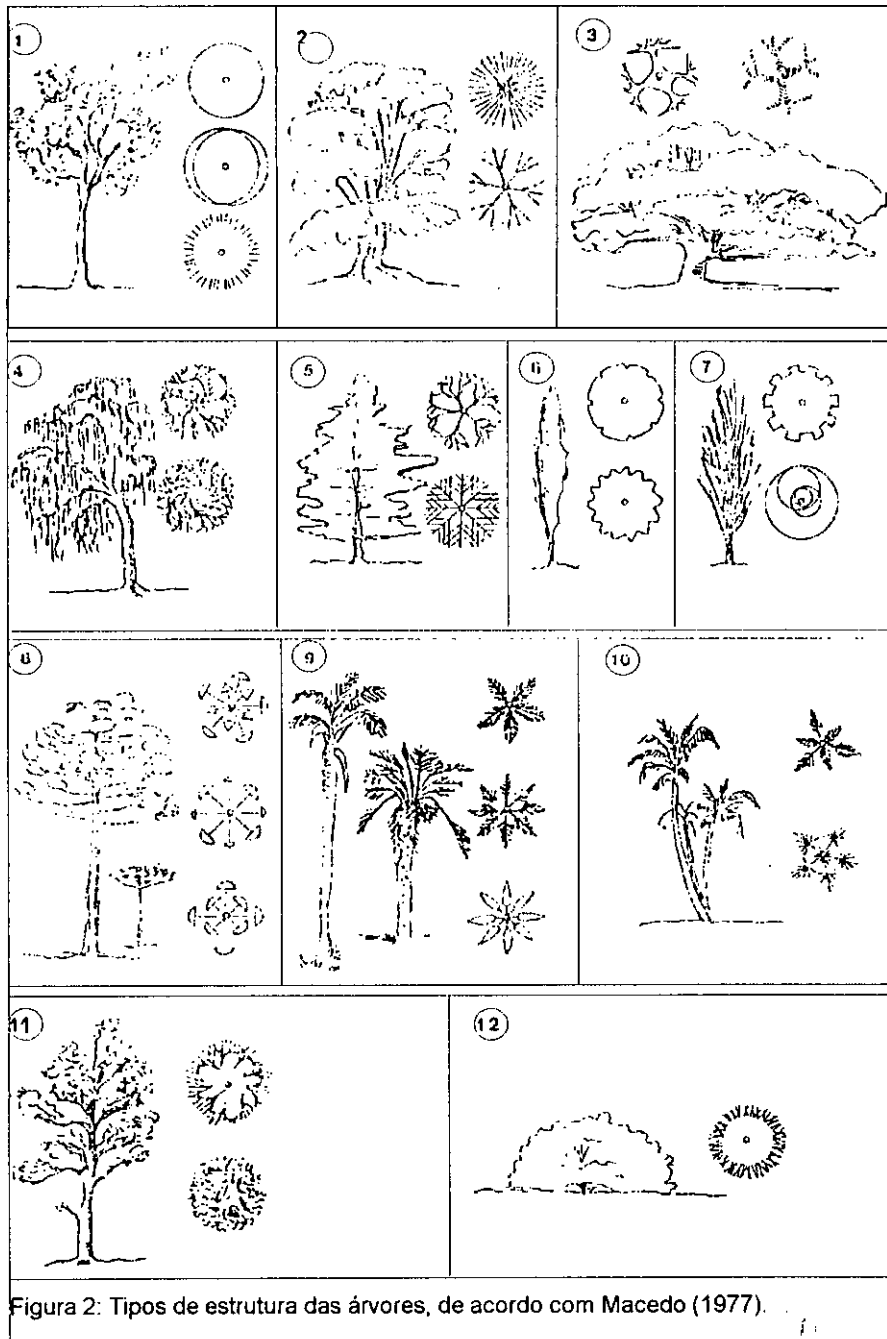


Figura 2: Tipos de estrutura das árvores, de acordo com Macedo (1977).

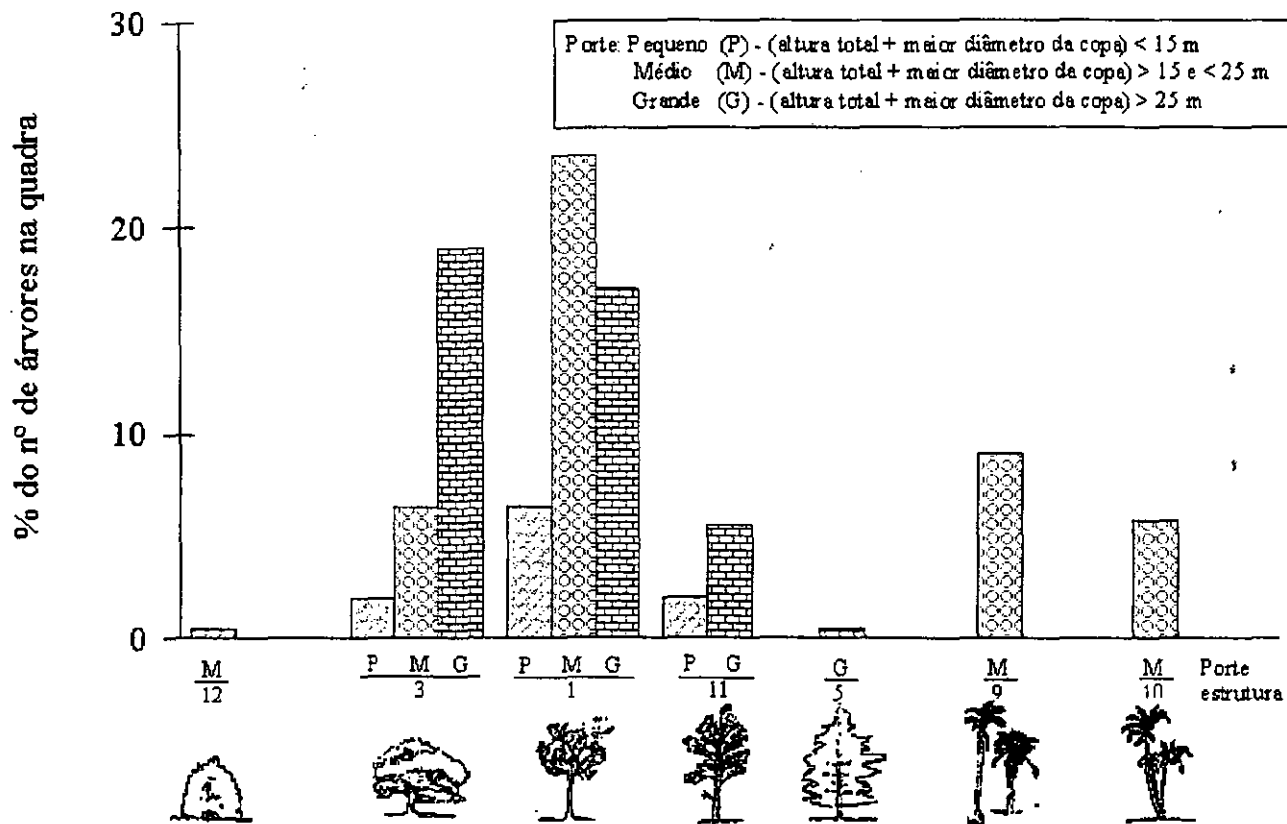


Figura 3. Frequência dos tipos de estrutura e porte das árvores presentes na quadra dos alojamentos da UFRRJ.

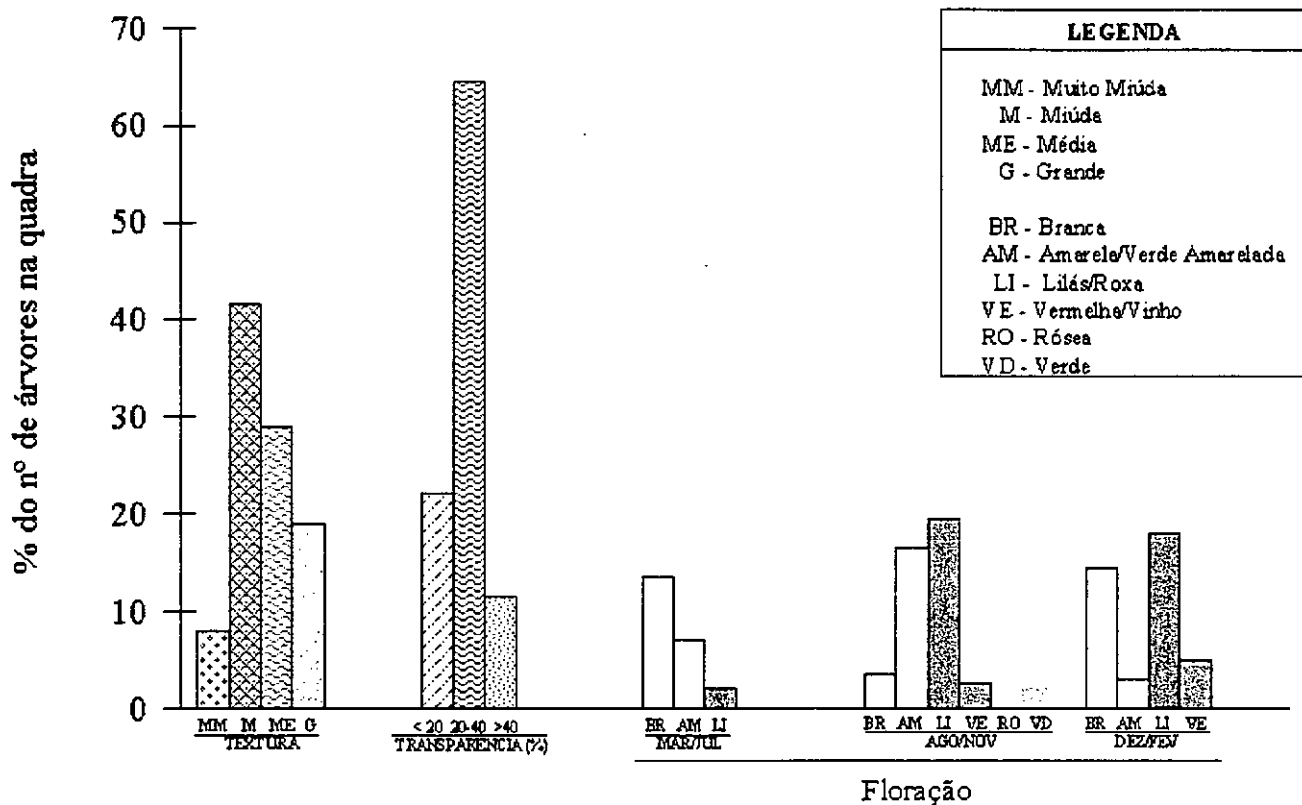


Figura 4. Textura, transparência e floração das árvores presentes na quadra dos alojamentos do Campus da UFRRJ.

FIG. 2 LOCALIZAÇÃO das ÁRVORES na QUADRA dos ALOJAMENTOS da UFRJ

