

AVALIAÇÃO DA FLORA ORCHIDACEAE EM UMA PORÇÃO DE FLORESTA ESTACIONAL DECIDUAL NO MUNICÍPIO DE LAJEADO, RIO GRANDE DO SUL

Elisete Maria de Freitas*
André Jasper**

Abstract

The survey of species from the **Orchidaceae** family which took place in one area of cillum woods classified as Floresta Estacional Decidual on the right bank of Taquari river, municipal district of Lajeado, at the Northeastern inferior hillside from physiographical region of Depressão Central Gaucha, was carried out with the purpose of checking the occurrence of portions of Floresta Estacional Semidecidual at the Floresta Estacional Decidual at the municipal district of Lajeado, occurred probably by the miscegenation of the two phytosociological formations. During the fieldwork were registered the occurrence of 26 species distributed in 14 genera. Analyzing the survey of the species from **Orchidaceae** family in other places of Rio Grande do Sul with Floresta Estacional Decidual and Semidecidual and comparing them with the results obtained at the study area, we verified that the correlations determine one major predominance of species typical from Floresta Estacional Semidecidual. This aspect is of vital importance, because until this moment the studies which were carried out, with rare exceptions, include the region of municipal district of Lajeado at the formation of the Floresta Estacional Decidual.

* Bióloga, especialista em planejamento e gestão ambiental, R. Zélia M^a Abichequer, 48 – 302, Lajeado, CEP – 95900.000. e-mail: efreitas@bewnet.com.br

** Biólogo, da UNIVATES – Centro Universitário, R. Avelino Tallini, 171, Bairro Universitário, Lajeado, CEP – 95900.000, e-mail: ajasper@fates.tche.br

Pesquisas	Botânica	Nº 51	2001	p. 113-127
-----------	----------	-------	------	------------

Resumo

O levantamento de espécies da família **Orchidaceae** que ocorrem numa área de mata ciliar da Floresta Estacional Decidual na margem direita do rio Taquari, município de Lajeado, na Encosta Inferior do Nordeste da Região Fisiográfica da Depressão Central Gaúcha, foi realizado com o objetivo de inferir a ocorrência de porções de Floresta Estacional Semidecidual na Floresta Estacional Decidual no município de Lajeado, ocorrida possivelmente pela mescla das duas formações fitossociológicas. Durante as saídas a campo, realizadas entre maio e novembro de 1999, foram registradas 26 espécies distribuídas em 14 gêneros. Ao analisar os levantamentos de espécies da família **Orchidaceae** em outros locais do Rio Grande do Sul com Floresta Estacional Decidual e Semidecidual e compará-los com os resultados obtidos na área em estudo, constata-se que as correlações determinam uma maior predominância de espécies típicas da Floresta Estacional Semidecidual. Este aspecto é de suma importância pois, até o momento os trabalhos realizados, com raras exceções, incluem a região do município de Lajeado na formação da Floresta Estacional Decidual.

1 – Introdução

O presente estudo apresenta o levantamento de espécies da Família **Orchidaceae** existentes numa área de mata ciliar, na margem direita do rio Taquari, município de Lajeado, na Encosta Inferior do Nordeste da Região Fisiográfica da Depressão Central Gaúcha pertencente, segundo Teixeira & Neto (1986), à Região Fitoecológica da Floresta Estacional Decidual. No entanto, Rambo (1994) não define claramente a formação vegetal da Depressão Central e afirma que esta é influenciada pelas formações limítrofes; Vieira (1984) não distingue a ocorrência de Floresta Decidual da Semidecidual, pois as considera associadas, constituindo a formação vegetal da Floresta Ombrófila Caducifólia, que domina o curso médio e superior dos rios Taquari – Antas e inferior do Jacuí, e Jasper (1997) cita a existência de dúvidas quanto à cobertura vegetal original do Vale do Taquari, gerada pela mescla dos grupos fitossociológicos decidual e semidecidual. Acredita-se, portanto, que existam porções de Floresta Estacional Semidecidual em áreas de Floresta Estacional Decidual na Encosta Inferior do Nordeste, fato ainda não comprovado com elementos suficientes. Assim, utilizando a Família **Orchidaceae** como indicadora das formações de Floresta Estacional Decidual e Semidecidual, tentar-se-á inferir a ocorrência destas porções.

2 – Caracterização da área

O presente trabalho foi realizado numa área de aproximadamente 435 ha que abrange a parte norte e leste do Bairro Carneiros e uma pequena porção a leste do Bairro Universitário da cidade de Lajeado, estado do Rio Grande do Sul (figura 1).

A área está situada na margem direita do rio Taquari, na Encosta Inferior do Nordeste (Fensterseifer, 1999), região Fisiográfica da Depressão Central Gaúcha (Justus et alii, 1986) de coordenadas 29°27'09"S e 51°55'00"W (Freitas et alii, 1999).

O acesso para a área se dá pela BR 386, no trevo principal da cidade de Lajeado, seguindo na direção do Bairro São Cristóvão pela Avenida Senador Alberto Pasqualini até o Bairro Universitário, e então para a direita na Rua Amazonas (Freitas et alii, 1999).

O clima da região que abrange a área de estudo é influenciado por duas massas de ar: Anticlone Móvel Polar (massa de ar frio polar) e Massa Equatorial Continental (massa de ar quente tropical) (Freitas et alii, 1999). Conforme Oliveira & Pereira (1986), o clima regional é definido como clima úmido fraco quente (C3q), com temperaturas médias anuais acima de 18°C e precipitação anual variando de 1.200 a 1.750 mm.

Segundo Teixeira & Neto (1986), a vegetação da área de estudo enquadra-se na região Fitoecológica da Floresta Estacional Decidual, variando de Aluvial a Submontana. Grande parte desta cobertura vegetal foi erradicada e atualmente está constituída por pequenos fragmentos de vegetação original com sinais de degradação, por fragmentos de vegetação secundária em diversos estágios de regeneração e por pequenas áreas de vegetação energética onde predomina o *Eucaliptus* sp (eucalipto). A vegetação ciliar, quando existente, é formada por uma estreita faixa de mata com certo grau de exploração.

As bordas dos fragmentos florestais existentes fazem contato com pequenas lavouras de milho, com poteiros ou com roças abandonadas em diversos estágios de sucessão ecológica ou ainda, com banhados. Os poteiros apresentam vegetação arbórea nativa bastante esparsa ou pequenos capões, intensamente povoados por epífitas.

O banhado, identificado no presente trabalho como zona de coleta B (figura 2), é povoado por arvoretas onde ocorrem epífitas das famílias *Orchidaceae*, *Cactaceae*, *Bromeliaceae* e *Piperaceae* em grande quantidade.

A área de estudo apresenta como unidades geológicas, o arenito interderame da Formação Botucatu, os basaltos da Formação Serra Geral e os depósitos atuais ou subatuais da planície de inundação do rio Taquari (Freitas et alii, 1999).

Os solos são originados a partir da decomposição de rochas eruptivas basálticas da formação Serra Geral e de rochas areníticas da formação Botucatu e da sedimentação de materiais na planície de inundação do rio em períodos atuais ou subatuais. Tais solos são classificados, respectivamente, como Latossolo Vermelho Diatroférico nitossólico (Solo Estação), Argissolo Vermelho Distrófico arenico (Solo Bom Retiro) e Chernossolo Háplico Órtico típico (Solo Vila) (Brasil, 1973; Embrapa, 1999 e Freitas et alii, 1999).

3 – Materiais e métodos

As espécies da Família *Orchidaceae* no Bairro Carneiros de Lajeado foram levantadas através de várias excursões na área, previamente subdividida em 10 zonas de coleta, conforme indicação na figura 2, para facilitar a organização das visitas. As atividades de campo foram realizadas no período de maio a setembro de 1999, no mínimo uma vez por semana. Nestas visitas, as espécies encontradas foram registradas por meio de anotações, fotografias e coleta de um exemplar de cada espécie para deposição em herbário, com posterior confirmação taxonômica, e testemunho da ocorrência das espécies no local.

Os exemplares coletados fazem parte do Herbário Jardim Botânico de Lajeado (HJBL) do Museu de Ciências Naturais (MCN) do Centro Universitário – UNIVATES.

A identificação dos gêneros e espécies foi obtida a partir da comparação com ilustrações e descrições bibliográficas especializadas, tais como: Hoehne (1940, 1942, 1945, 1949 e 1953) e Pabst & Dungs (1975 e 1977). Além disso foram consultados especialistas da família, o Herbário PACA do IAP, que serviram para solucionar dúvidas específicas.

Para a obtenção dos dados de cunho ecológico, efetuou-se a comparação das espécies ocorrentes no local em estudo com resultados de levantamentos de *Orchidaceae* em outras regiões fitogeográficas. Serviram como base os trabalhos de Backes (1981), Brack *et alii* (1985), Breier & Rosito (1999), Citadini-Zanette (1984), Jasper (1993), Nunes (1992 e 1997), Rambo (1965) e Waechter (1986).

4 – Resultados

4.1 – *Orchidaceae* ocorrentes na área de estudo

O material coletado em campo possibilitou a elaboração de uma lista preliminar das *Orchidaceae* existentes no Bairro Carneiros de Lajeado. Nessa lista constam 26 espécies distribuídas em 14 gêneros.

Os gêneros *Oncidium* e *Pleurothallis* são os mais numerosos, ambos com 5 espécies, seguidos pelo gênero *Campylocentrum* com 4 espécies e pelo gênero *Maxillaria* com 2 espécies. Todos os demais gêneros, *Barbosella*, *Brassavola*, *Catleya*, *Cyclopogon*, *Isochilus*, *Lankesterella*, *Malaxis*, *Ornithophora*, *Polystachya* e *Sophronithes*, são representados por uma única espécie.

A maior ocorrência de espécies de *Orchidaceae*, tanto em quantidade quanto em variedade na área de estudo, se dá em campos onde existem espécies arbóreas remanescentes, constituintes da vegetação nativa original, bastante esparsas ou formando pequenos capões (zonas A, E, F e parte de C e D) e principalmente no banhado (B) povoado por espécies constituintes da vegetação original, como *Ficus organensis* Miq. (figueira-de-folha-miúda) e *Sebastiania comersoniana* (Baillon) L. B. Smith e R. J. Dows (branquilho), esta última pratica-

mente dominando toda a extensão do banhado, onde existem locais de grande incidência de luz que associado com a umidade constitui um excelente ambiente para o desenvolvimento de orquídeas, o que é comprovado pelo registro de 18 espécies ocorrentes dentro dele, além de outras epífitas, como piperáceas, cactáceas e bromeliáceas.

Em locais de vegetação nativa secundária (D, H, I e parte de G) e de mata nativa original desbastada (J), a ocorrência de *Orchidaceae* é bastante reduzida.

As espécies encontradas na área de estudo e a ocorrência das mesmas nas diferentes zonas de coleta pode ser verificado na tabela 01.

4.2 – Comparações fitogeográficas

A área de estudo, situada numa região subtropical de Floresta Estacional Decidual é considerada como uma região de reduzido número de espécies da família *Orchidaceae*, pois Pabst & Dungs (1975) afirmam que em regiões subtropicais há escassez de orquídeas; Rambo (1951) considera a região entre Torres e Osório como o centro das orquídeas riograndenses e Teixeira & Neto (1986) citam que em Floresta Estacional Decidual as epífitas são representadas por um pequeno contingente de espécies que se repetem nas diversas formações. Na área estudada obteve-se, todavia, o registro de 26 espécies e 14 gêneros.

Ao comparar os resultados obtidos com os resultados de outros locais de Floresta Estacional Decidual e Semidecidual no Estado, verifica-se que os números não se distanciam (figura 3) e que do total de espécies e gêneros citados para o Estado, segundo Nunes (1997) são 282 espécies e 57 gêneros, a área de estudo atinge uma representatividade de 9,28% e 26,31%, respectivamente.

Do total de espécies registradas na região entre Torres e Osório, considerada o centro das orquídeas do Rio Grande do Sul, 15 também ocorrem na área de estudo: *Brassavola tuberculata* Hook, *Campylocentrum aromaticum* B. Rodr., *Catleya intermedia* Graham, *Cyclopogon chloroleucus* B. Rodr., *Isochilus linearis* (Jacq.) R. Brown, *Lankesterella ceracifolia* (B. Rodr.) Mansf., *Maxillaria ferdinandiana* B. Rodr., *Maxillaria picta* Hook, *Oncidium fimbriatum* Lindl., *Oncidium pumilum* Lindl., *Ornithophora radicans* (Rchb. F.) Garay & Pabst, *Pleurothallis aphyta* Lindl., *Pleurothallis saundersiana* Rchb. F. e *Polystachya estrellensis* Rchb. F.. Isto indica que a migração da família *Orchidaceae*, favorecida pelas minúsculas sementes, ultrapassou esta região ao migrar no sentido leste-oeste, atingindo a região da área de estudo, provavelmente seguindo o leito do rio Taquari. Rambo (1954) chama a atenção para a riqueza da flora epifítica dos morros de Porto Alegre, sendo esta mais uma comprovação de que esta família ultrapassou os limites de Osório.

Ao comparar as espécies de *Orchidaceae* ocorrentes na área de estudo, exceto *Campylocentrum burchellii* Cogn., com as regiões fitoecológicas do Estado: Floresta Estacional Decidual, Floresta Estacional Semidecidual, Matas com *Araucaria angustifolia* (Bertol.) Kuntze, Áreas das Formações Pioneiras e regiões de Floresta Ombrófila (Tabela 02), verifica-se que apenas 3 espécies ocorrem em

Matas com *A. angustifolia*, 14 em áreas de Formações Pioneiras, 15 em regiões de Floresta Ombrófila, 13 em Floresta Estacional Decidual e todas em Floresta Estacional Semidecidual.

É importante destacar que as 13 espécies que ocorrem em regiões de Floresta Estacional Decidual também ocorrem em regiões de floresta Semidecidual, sendo duas destas, *Oncidium bifolium* Sims e *Oncidium pumilum* Lindl. comuns em todas as regiões consideradas no Estado.

Breier & Rosito (1999) citam a ocorrência de 18 espécies distribuídas em 8 gêneros no município de Itaara, de Floresta Estacional Decidual, na encosta meridional da Serra Geral. Dentre estas espécies apenas 7 ocorrem na área de estudo: *Isochilus linearis* (Jacq.) R. Brown, *Oncidium bifolium* Sims., *Oncidium fimbriatum* Lindl., *Oncidium pumilum* Lindl., *Oncidium sphegiferum* Lindl., *Pleurothallis saundersiana* Rchb. F. e *Sophronithes cernua* Lindl.

Brack *et alii* (1985), no município de Derrubadas, de Floresta Estacional Decidual do Alto Uruguai, citam a ocorrência de 14 espécies e 10 gêneros. Destas espécies 6 também ocorrem na área de estudo: *Brassavola tuberculata* Hook, *Campylocentrum aromaticum* B. Rodr., *Isochilus linearis* (Jacq.) R. Brown, *Maxillaria picta* Hook, *Oncidium pumilum* Lindl. e *Polystachya estrellensis* Rchb. F.

A tabela 03 mostra as espécies de orquídeas encontradas em Floresta Estacional Decidual e destaca as que são comuns na área de estudo, conforme citação anterior. Nesta, duas espécies chamam a atenção, *Capanemia superflua* (Rchb. F.) Garay e *Cyrtopodium palmifrons* Rchb. F. & Warm., pois ocorrem em Itaara e Derrubadas e não ocorrem na área de estudo. Verifica-se que as espécies ocorrentes na área de estudo e com registro em outras áreas de Floresta Estacional Decidual, apresentam ampla dispersão no Estado, conforme mostra a tabela 04, com exceção de *Sophronithes cernua* Lindl., cuja ocorrência é menor.

A espécie *Lankesterella ceracifolia* (B. Rodr.) Mansf. não ocorre em Itaara e nem em Derrubadas, mas há registro da sua ocorrência em Santa Cruz do Sul, cuja vegetação também é Decidual.

A análise das tabelas 03 e 04 indica claramente que as 13 espécies encontradas na área de estudo com ocorrência em formações vegetais deciduais, ocorrem também em formações semideciduals e são amplamente distribuídas no Estado.

Além disso, conforme a tabela 02, as espécies *Barbosella porschii* Krzl., *Campylocentrum paraybunense* B. Rodr., *Campylocentrum ulaei* Cogn., *Malaxis historianantha* (Link, Kl & Otto) Garay e Dunsterv, *Pleurothallis riograndensis* B. Rodr. e *Pleurothallis smithiana* Lindley, encontradas na área de estudo apresentam somente registros em locais de vegetação semidecidual. As demais são comuns também em áreas de Formações Pioneiras e na Floresta Ombrófila, com destaque para a região de Torres.

Assim, os resultados obtidos indicam que 12 das espécies encontradas são típicas de Floresta Estacional Semidecidual, sugerindo a ocorrência de porções desta formação em áreas de Floresta Estacional Decidual no município de Lajeado.

Conclusão

O registro de 26 espécies e 14 gêneros da família *Orchidaceae*, ocorrentes na área de estudo de floresta subtropical, classificada como Estacional Decidual, ultrapassa os resultados de outros levantamentos de orquídeas realizados no Rio Grande do Sul.

O estudo aponta maior número de espécies pertencentes aos gêneros *Pleurothallis* e *Oncidium*, conferindo com os dados a nível de Estado, pois Nunes (1997) cita estes mesmos gêneros como os mais numerosos do Estado, o primeiro com 60 e o segundo com 31 espécies registradas. No entanto, o registro de 4 espécies do gênero *Campylocentrum* é surpreendente, pois não confere com os resultados de outros trabalhos, cujos registros atingem no máximo duas espécies.

Na área de estudo, o maior número de espécies, tanto em quantidade como em variedade, se dá no banhado, zona B, com 18 espécies distribuídas em 12 gêneros. Provavelmente isso ocorre porque suas características constituem o ambiente adequado para o desenvolvimento de orquídeas. Em áreas próximas de lagoas e banhados onde predominam campos com a formação de capões e ocorrência de árvores esparsas constituintes da vegetação nativa original, foram registradas 14 espécies e 8 gêneros. Estes dados evidenciam a preferência das orquídeas por ambientes iluminados e com maior umidade no ar.

Em áreas de mata nativa original densa, as espécies de orquídeas epífitas tornam-se raras e percebe-se a ocorrência de espécies terrícolas. Em áreas de vegetação nativa secundária, ocorrem as espécies *Campylocentrum paraybunense* B. Rodr., *Oncidium pumilum* Lindl. e *Oncidium fimbriatum* Lindl. que, embora existam em pequena quantidade, indicam ter maior capacidade de dispersão e rapidamente se adaptam em novos ambientes.

Várias das espécies encontradas são consideradas raras para a região, dentre estas destacam-se *Barbosella porschii* Krzl., *Campylocentrum burchellii* Cogn., *Campylocentrum ulaei* Cogn., *Lankesterella ceracifolia* Mansf., *Maxillaria ferdinandiana* B. Rodr., *Ornithophora radicans* (Rchb. F.) Garay & Pabst e *Pleurothallis smithiana* Lindl., cujos registros são reduzidos no Estado e restritos a regiões de Floresta Estacional Semidecidual.

Nos trabalhos utilizados para as comparações não há registro da ocorrência de *Campylocentrum burchellii* Cogn., no entanto, Pabst & Dungs (1977) a citam para o Rio Grande do Sul. A razão disso pode ser a dificuldade da mesma de ser encontrada no ambiente ou a sua ocorrência é realmente rara no Estado.

A maioria das espécies encontradas são típicas de formações semidecíduais e as espécies que ocorrem em formações decíduais apresentam dispersão em praticamente todo o Estado. Isso sugere que existam porções de Floresta Estacional Semidecidual em áreas de Floresta Estacional Decidual no município de Lajeado ou ainda, que esta formação seja Estacional Semidecidual e não Decidual como tem sido classificada. Porém, estes dados não são conclusivos e servem

como informações iniciais para futuros estudos, já que este é o primeiro realizado com o objetivo de esclarecer a formação vegetal existente.

A diversificação de orquídeas encontradas contradiz a afirmação de Teixeira & Neto (1986), de que em florestas decíduais existam poucas espécies epífitas, sendo este mais um argumento que reforça a possível ocorrência de Floresta Semidecidual no município de Lajeado.

Estas informações e o registro de espécies consideradas até agora raras ou inexistentes no município evidenciam a necessidade da realização de novos levantamentos florísticos em toda a região para o melhor conhecimento da distribuição e migração das orquídeas no Estado e para que seja possível esclarecer a verdadeira formação fitoecológica aqui existente. Além disso, reforçam a necessidade de se preservar a área de estudo para a conservação destas espécies e do ambiente como um todo, pois apesar de ser uma pequena parcela de vegetação emergente, ela representa a vegetação original que cobria a região.

Referências bibliográficas

- BACKES, A. 1981. A Flora do Morro-do-Côco, Viamão, RS. *Iheringia*, Sér. Bot. Porto Alegre, n.27, p.27-40.
- BRACK, P. et alii. 1985. Levantamento florístico do Parque Estadual do Turvo, Derrubadas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Roessleria*. n.7, p.69-94.
- BRASIL. Ministério da Agricultura. Departamento Nacional de Pesquisa Agropecuária. Divisão de Pesquisas Pedológicas. 1973. *Levantamento e reconhecimento dos solos do Estado do Rio Grande do Sul*. Recife, 431p., (Boletim Técnico 30).
- BREIER, T. B. & ROSITO, J. M. Orquídeas epífitas de uma floresta nativa na Encosta Meridional da Serra Geral, Itaara, Rio Grande do Sul. *Ciência & Natureza*. Santa Maria (no prelo).
- CITADINI – ZANETTE, V. 1984. Composição florística e fitossociologia da vegetação herbácea terri-cola de uma mata de Torres, Rio Grande do Sul, Brasil. *Iheringia*, Sér. Bot. Porto Alegre, n.32, p.23-62.
- EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de solos. 1999. *Sistema brasileiro de classificação de solos*. Brasília: Embrapa. 412p.
- FENSTERSEIFER, H. C. O planejamento do Meio Ambiente e a ordenação territorial. *Caderno Meio Ambiente em Destaque*. Jornal O Informativo. Lajeado, jul. 1999.
- FERREIRA, G. M. L. 1994. *Moderno Atlas Geográfico*. 2.ed. São Paulo: Ed. Moderna. 48 p. il.,
- FREITAS, E. M.; FRANÇA, O. M.; WEIAND, M. R. & FAEDO, J. A. 1999. *Área de Estudo para Conservação e Educação Ambiental* (Trabalho do curso de Especialização em Biologia – Planejamento e Gestão Ambiental). Lajeado: UNIVATES. (Não publicado)
- _____. 1940. Orchidaceae. In: *Flora Brasílica*. São Paulo: Secretaria da Agricultura/Instituto de Botânica. v.12, n.1, 254p. 193 tab.
- _____. 1942. Orchidaceae. In: *Flora Brasílica*. São Paulo: Secretaria da Agricultura/Instituto de Botânica. v.12, n.6, 218p. 137 tab.
- _____. 1945. Orchidaceae. In: *Flora Brasílica*. São Paulo: Secretaria da Agricultura/Instituto de Botânica. v.12, n.2, 389p. 210 tab.
- _____. 1953. Orchidaceae. In: *Flora Brasílica*. São Paulo: Secretaria da Agricultura/Instituto de Botânica. v.12, n.7, 397p. 181 tab.
- _____. 1949. *Iconografia de Orchidaceas do Brasil*. São Paulo: Secretaria da Agricultura/Instituto de Botânica. 301p. 193 tab.

- JASPER, A. 1997. *Determinação da Biodiversidade da Encosta do Planalto Meridional, na Região do Vale do Taquari – RS – BR*. Lajeado: UNIVATES, (Projeto de Pesquisa)
- _____. 1993. *Estudo preliminar de Orchidaceae Lindley de matas com Araucaria angustifolia (Bert.) O. Ktze do Rio Grande do Sul*. São Leopoldo: UNISINOS. 75p. (Trabalho de conclusão Biologia)
- JUSTUS, J. O.; MACHADO, M. L. A. & FRANCO, M. S. M. 1986. Geomorfologia. In: *Levantamento de Recursos Naturais*. São Paulo: Ed. Nacional. v.33, p.313-404, il.
- NUNES, V. F. 1997. *Aspectos ecológicos e relações florísticas de Orchidaceae epifíticas de um morro granítico subtropical*. Porto Alegre: UFRGS. (Diss. Mest. Bot.). 111f,
- _____. 1992. *Levantamento da família Orchidaceae e estudo fenológico das subfamílias Orchidoideae e Neottioideae no Recanto da Cascata – Picada Verão, município de Sapiranga, RS, Brasil*. São Leopoldo: UNISINOS. 131p. (Trabalho de conclusão Biologia)
- OLIVEIRA, A. B. O. & RIBEIRO, A. G. 1986. Uso Potencial da Terra B Climatologia. In: *Levantamento de Recursos Naturais*. São Paulo: Ed. Nacional. V.33, p.757-776, il.
- PABST, G. F. J. & DUNGS, F. 1975. *Orchidaceae Brasilienses*. Hildesheim: Brücke – Verlag Kurt Schmiersow. v.1. 408p. il.
- _____. & _____. 1977. *Orchidaceae Brasilienses*. Hildesheim: Brücke – Verlag Kurt Schmiersow. v.2. 418p. il.
- RAMBO, B. 1951. A imigração da selva higrófila no Rio Grande do Sul. *Anais Botânicos do Herbário Barbosa Rodrigues*. Itajaí, SC. n.3, p.55-91.
- _____. 1954. Análise histórica da flora de Porto Alegre. *Sellowia*. n.6, p.9-112.
- _____. 1965. Orchidaceae riograndenses. *Iheringia*, Sér. Bot. Porto Alegre. n.13, p.1-96.
- _____. 1994. *A Fisionomia do Rio Grande do Sul*. 3.ed. São Leopoldo: UNISINOS. 473 p. il.
- TEIXEIRA, M. B. & NETO, A. B. C. 1986. Vegetação. In: *Levantamento de Recursos Naturais*. v.33. São Paulo: Ed. Nacional. p.541-632, il.
- VIEIRA, E. F. 1984. *Rio Grande do Sul – Geografia Física e Vegetação*. Porto Alegre: Ed. Sagra. 184p. il.
- WAECHTER, J. L. 1986. Epífitos vasculares da mata paludosa do Faxinal, Torres, Rio Grande do Sul, Brasil. *Iheringia*, Sér. Bot. Porto Alegre, n.34, p.39-49.

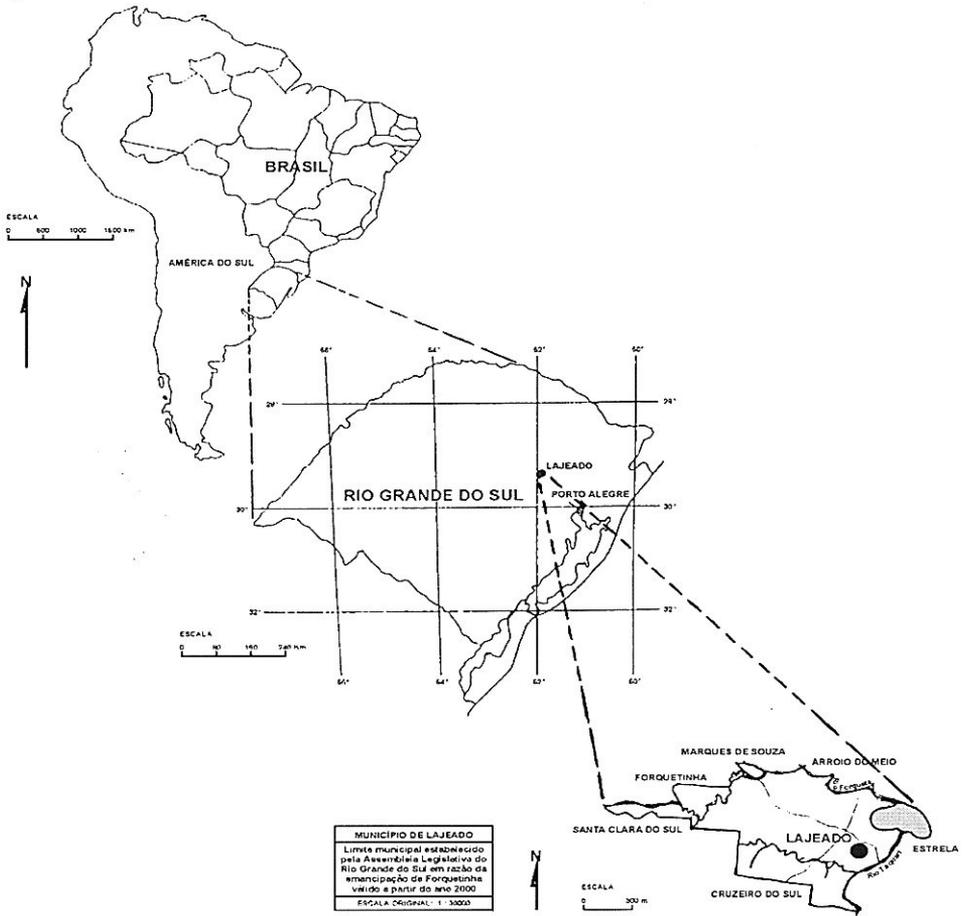


Figura 1 – Mapa da América do Sul, contendo a localização do Brasil. Nos destaques, o mapa do estado do Rio Grande do Sul com a localização da capital e do município de Lajeado, e o mapa de Lajeado, destacando a área de estudo (hachurada). (Adaptado de Nunes, 1997; Ferreira, 1994 e Freitas *et alii*, 1999).

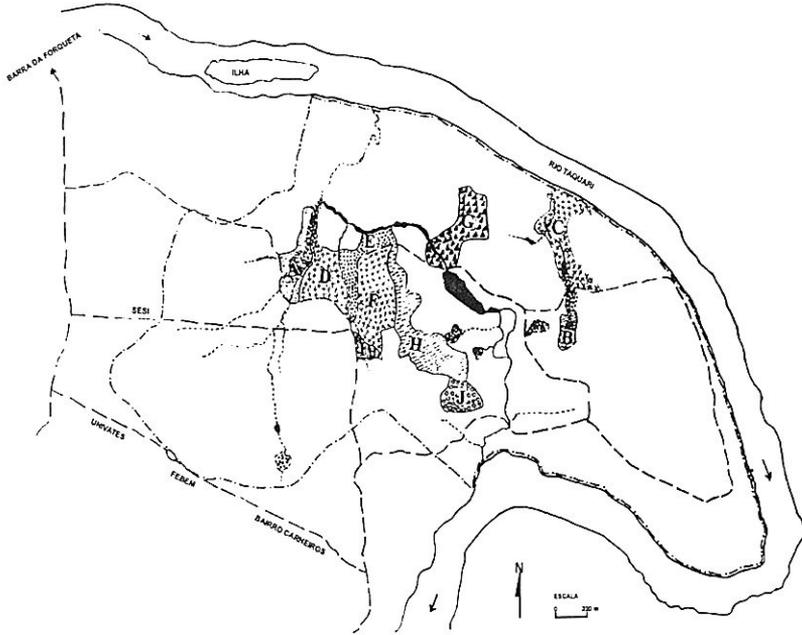


Figura 2: Mapa da área de estudo com as respectivas zonas de coleta (Adaptado de Freitas *et alii*, 1999).

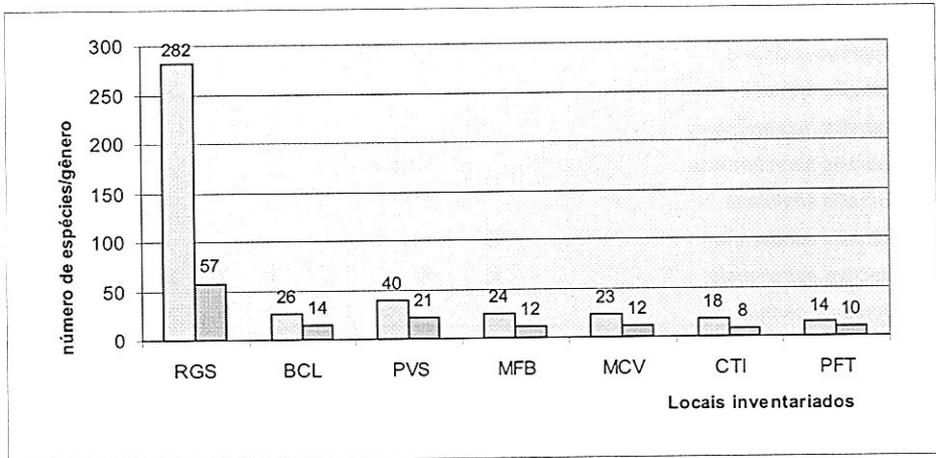


Figura 3 – Número de espécies e gêneros de *Orchidaceae* ocorrentes no Rio Grande do Sul, na área de estudo e em outros locais do Estado, em Floresta Estacional Decidual (FED) e Semidecidual (FES). (RGS = Rio Grande do Sul; BCL = Bairro Carneiros, Lajeado (FED); PVS = Picada Verão, Sapiranga (FES); MFB = Morro da Formiga, Barra do Ribeiro (FES); MCV = Morro do Côco, Viamão (FES); CTI = Centro Tabor, Itaara (FED); PFT = Parque Florestal do Turvo, Derrubadas (FED)).

TABELA 01 – Espécies de *Orchidaceae* encontradas na área de estudo e a ocorrência das mesmas nas zonas de coleta.

Espécies de <i>Orchidaceae</i>	Zonas de coleta	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
<i>Barbosella porschii</i>			X								
<i>Brassavola tuberculata</i>		X	X				X	X			
<i>Campylocentrum aromaticum</i>			X								
<i>Campylocentrum burchellii</i>		X									
<i>Campylocentrum parahybunense</i>		X	X	X		X	X	X	X	X	
<i>Campylocentrum ulaei</i>				X							
<i>Catleya intermedia</i>			X								
<i>Cyclopogon chloroleucus</i>							X				
<i>Isochilus lineares</i>		X	X		X	X	X	X			
<i>Lankesterella ceracifolia</i>		X	X				X				
<i>Malaxis histoniantha</i>											X
<i>Maxillaria ferdinandiana</i>			X								
<i>Maxillaria picta</i>			X								
<i>Oncidium bifolium</i>							X				
<i>Oncidium fimbriatum</i>		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Oncidium flexuosum</i>			X	X							
<i>Oncidium pumilum</i>		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Oncidium sphegiferum</i>				X							
<i>Ornithophora radicans</i>			X								
<i>Pleurothallis aphotosa</i>			X	X				X			
<i>Pleurothallis riograndensis</i>		X			X	X					
<i>Pleurothallis saundersiana</i>			X								
<i>Pleurothallis smithiana</i>			X								
<i>Pleurothallis sonderana</i>		X									
<i>Polystachya estrellensis</i>		X	X			X	X	X			
<i>Sophronithes cernua</i>		X	X		X	X	X	X			

TABELA 02 – Relação das espécies de *Orchidaceae* ocorrentes na área de estudo com a ocorrência em formações vegetais do Rio Grande do Sul (FED = Floresta Estacional Decidual; FES = Floresta Estacional Semidecidual; MAa = Matas com *Araucaria angustifolia*; AFP = Áreas das Formações Pioneiras; RFO = Região de Floresta Ombrofila).

Espécies Ocorrentes na de estudo	Formações vegetais	F E D	F E S	M A a	A F P	R F O
<i>Barbosella porschii</i>			X			
<i>Brassavola tuberculata</i>		X	X		X	X
<i>Campylocentrum aromaticum</i>		X	X		X	X
<i>Campylocentrum parahybunense</i>			X			
<i>Campylocentrum ulaei</i>			X			
<i>Catleya intermedia</i>			X		X	X
<i>Cyclopogon chloroleucus</i>			X	X	X	X
<i>Isochilus linearis</i>		X	X		X	X
<i>Lankesterella ceracifolia</i>		X	X		X	X
<i>Malaxis histoniantha</i>			X			
<i>Maxillaria ferdinandiana</i>			X			X
<i>Maxillaria picta</i>		X	X		X	X
<i>Oncidium bifolium</i>		X	X	X	X	X
<i>Oncidium fimbriatum</i>		X	X		X	X
<i>Oncidium flexuosum</i>		X	X		X	
<i>Oncidium pumilum</i>		X	X	X	X	X
<i>Oncidium sphegiferum</i>		X	X			
<i>Ornithophora radicans</i>			X			X
<i>Pleurothallis aphotosa</i>			X			X
<i>Pleurothallis riograndensis</i>			X			
<i>Pleurothallis saundersiana</i>		X	X		X	X
<i>Pleurothallis smithiana</i>			X			
<i>Pleurothallis sonderana</i>			X		X	
<i>Polystachya estrellensis</i>		X	X			X
<i>Sophronithes cernua</i>		X	X		X	

TABELA 03 – Espécies da família *Orchidaceae* encontradas em floresta Estacional Decidual nos municípios de Itaara e Derrubadas e que se repetem na área de estudo (ITA = Itaara; DER= Derrubadas e LAJ = Lajeado, área de estudo).

ESPÉCIES	ITA	DER	LAJ
<i>Brassavola tuberculata</i>		X	X
<i>Bulbophyllum regnellii</i>	X		
<i>Campylocentrum aromaticum</i>		X	X
<i>Campylocentrum linearifolium</i>		X	
<i>Capanemia superflua</i>	X	X	
<i>Catasetum fimbriatum</i>		X	
<i>Cyrtopodium palmifrons</i>	X	X	
<i>Epidendrum densiflorum</i>		X	
<i>Epidendrum rigidum</i>		X	
<i>Isochilus linearis</i>	X	X	X
<i>Gomesa crispa</i>	X		
<i>Maxillaria picta</i>		X	X
<i>Miltonia flavescens</i>		X	
<i>Oncidium bifolium</i>	X		X
<i>Oncidium concolor</i>	X		
<i>Oncidium cornigerum</i>	X		
<i>Oncidium fimbriatum</i>	X		X
<i>Oncidium longipes</i>	X		
<i>Oncidium macronix</i>	X		
<i>Oncidium paranaense</i>	X		
<i>Oncidium pulvinatum</i>		X	
<i>Oncidium pumilum</i>	X	X	X
<i>Oncidium sphegiferum</i>	X		X
<i>Pleurothallis hygrophila</i>	X		
<i>Pleurothallis saundersiana</i>	X		X
<i>Pleurothallis saurocephala</i>	X		
<i>Polystachya estrellensis</i>		X	X
<i>Sophronithes cernua</i>	X		X

TABELA 04 – Dispersão no Estado das espécies da família *Orchidaceae* da área de estudo que ocorrem em Floresta Estacional Decidual.

Espécies da área de estudo, comum sem F. E. DECIDUAL	Dispersão no Estado	G U A	P O A	B R I	V I A	T A P	S A P	T O R	D E R	I T A
<i>Brassavola tuberculata</i>		X	X	X	X	X		X	X	
<i>Campylocentrum aromaticum</i>		X	X	X	X	X		X	X	
<i>Isochilus linearis</i>		X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Lankesterella ceracifolia</i>		X	X		X	X		X		
<i>Maxillaria picta</i>					X	X	X	X	X	
<i>Oncidium bifolium</i>		X	X	X		X	X			X
<i>Oncidium fimbriatum</i>		X								
<i>Oncidium pumilum</i>		X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Pleurothallis saundersiana</i>		X	X	X	X	X		X		X
<i>Polystachya estrellensis</i>		X	X	X	X	X	X	X	X	
<i>Sophronithes cernua</i>							X			X
GUA – Guaíba	VIA - Viamão									
POA – Porto Alegre	TAP B Tapes									
BRI B Barra do Ribeiro	SAP B Sapiranga									
					TOR B Torres					
					DER B Derrubadas					
					ITA B Itaara					