

# Levantamento florístico de fragmentos florestais na bacia hidrográfica do rio Gravataí, Rio Grande do Sul, Brasil

Maria de Lourdes Abruzzi Aragão de Oliveira, Rodrigo Agra Balbuena & Rosana Moreno Senna

Museu de Ciências Naturais, Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, C.P. 1188, CEP 90001-970, Porto Alegre, RS, Brasil. delu@fzb.rs.gov.br

**RESUMO** – O objetivo deste estudo é a caracterização florística de fragmentos florestais da bacia do rio Gravataí, visando fundamentar ações de manejo para a conservação do solo, dos recursos hídricos e da biodiversidade regional. Analisou-se um total de 10 fragmentos florestais, registrando-se a ocorrência de 249 espécies, distribuídas em 70 famílias e 164 gêneros. Verificou-se o predomínio de elementos arbóreos de distribuição ampla e do contingente florístico das bacias dos rios Paraná-Uruguai, ou seja, da Floresta Estacional Decidual, sendo também registradas espécies da Floresta Ombrófila Densa da encosta atlântica. Constatou-se a presença de várias espécies integrantes da lista de táxons ameaçados do Rio Grande do Sul. São indicadas espécies a serem utilizadas para recuperação das matas ciliares.

Palavras-chave: Florística, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Ombrófila Densa da encosta Atlântica, vegetação ripária, Bacia do rio Gravataí.

**ABSTRACT** – **Floristic Survey of Forest Fragments in the Gravataí River Basin, Rio Grande do Sul, Brazil.** The purpose of this study is the floristic characterization of forest fragments in Gravataí River Basin, offering to provide a frame the of soil, hydric resource, and regional biodiversity conservation. A total of 10 forest fragments were analyzed, resulting in a list of 249 species, with 164 genera distributed in 70 families. The predominance of large distribution woody elements and from the floristic contingent of the Paraná-Uruguay River Basin coming from the Deciduous Seasonal Forest were verified, also having species from the Atlantic Forest. The presence of some species belonging to the threatened taxa of the Rio Grande do Sul was also registered. Several appropriate species are indicated for rehabilitation of gallery forests.

Key words: Floristic composition, Semideciduous Seasonal Forest, Atlantic Forest, riparian vegetation, Gravataí River Basin.

## INTRODUÇÃO

Rambo (1956), ao descrever as paisagens naturais do Estado do Rio Grande do Sul dividindo-as em regiões, trata, em diferentes momentos, da vegetação da região onde se localiza a bacia do rio Gravataí. O autor descreve para a coxilha das Lombras uma vegetação xerófila, surgida sem transição das areias do litoral e refere-se à presença das belas matas virgens do Morro Santana, “em nada inferiores às da Serra Geral”, existentes nas encostas voltadas para o rio Gravataí.

Rambo também menciona a ocorrência de campos secos entre Gravataí e Santo Antônio da Patrulha e a modificação da paisagem imprimida pelas cercas-vivas de maricás, taquaras e gravatás, caracte-

terizando a mata marginal ao longo do Gravataí como pouco extensa e pouco espessa e constituída por “sociedades de mirtáceas e ingás”, observando-se “vastas áreas encharcadas com figueiras e parque de crista-de-galo” no curso médio desse rio; da cidade de Gravataí em diante “prevalece o terreno baixo com anteparo de ingás, taquaruçu, figueiras e sarandis no barranco e pastos úmidos com parque de maricá”. Nas ondulações mais secas do terreno ocorrem capões de mirtáceas com figueiras e quando esses locais secos alcançam maior extensão desenvolvem-se matas mais abertas, uma mistura de parque e mata virgem, com muitos epífitos. Várias referências também são feitas à vegetação palustre, que ocupa grandes extensões dessa região.

Baptista (1967) apresenta o levantamento florístico em uma mata pluvial de encosta de coxilha, a seis quilômetros ao norte da vila de Morungava. São listadas 55 espécies, sendo 24 delas enquadradas no “grupo oriental, constituído por espécies encontradas especialmente em Torres e Osório, rareando para o sul e oeste”. Segundo o autor a presença de espécies desse grupo é importante na constituição da mata pelo menos nos estratos das árvores médias e pequenas.

Especificamente para a área da planície da bacia do rio Gravataí foi elaborado um diagnóstico da vegetação natural pela Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul (1983). Nesse estudo foi estudada a vegetação dos banhados e das matas localizadas no seu entorno.

Para a fase de licenciamento ambiental da Barragem Olaria Velha a ser construída no rio Gravataí foi contratado pela CORSAN um Estudo de Impacto Ambiental. Nesse estudo (Ecoplan Engenharia/Corsan, 1992) são caracterizados os aspectos dos meios físico e biótico de toda a bacia do rio Gravataí e da área de influência direta (bacia de acumulação) da barragem. São apresentados no relatório os resultados dos estudos de cobertura vegetal e uso do solo, estando representadas na área as seguintes regiões fitoecológicas: Floresta Estacional Semidecidual Aluvial e Floresta de Terras Baixas, além de Área de Tensão Ecológica, essa apresentando-se sob a forma de enclave entre as regiões fitoecológicas da Savana e da Floresta Estacional.

Em Bulhões & Giugno (1994) são descritas a cobertura vegetal e a ocupação do solo na área de influência da barragem Olaria Velha, incluindo mapa temático em escala 1:100.000. O estudo conclui que a intensa ocupação antrópica, na forma de lavouras e pastoreio, na área de influência da barragem, modificou significativamente as formações naturais de mata, campo e banhado.

Mello (1998) ao analisar a percepção da paisagem pelos moradores da região do Banhado Grande do rio Gravataí, apresenta uma descrição sucinta da cobertura vegetal em cada unidade de paisagem da bacia, baseando-se em Oliveira (1997).

Este trabalho visa caracterizar floristicamente remanescentes florestais na bacia, recomendar a conservação de áreas representativas da biodiversidade da bacia e subsidiar ações de manejo com relação aos fragmentos florestais, uma vez que esses desempenham papel fundamental na proteção dos cursos d'água e do solo.

## MATERIAL E MÉTODOS

### Área de Estudo

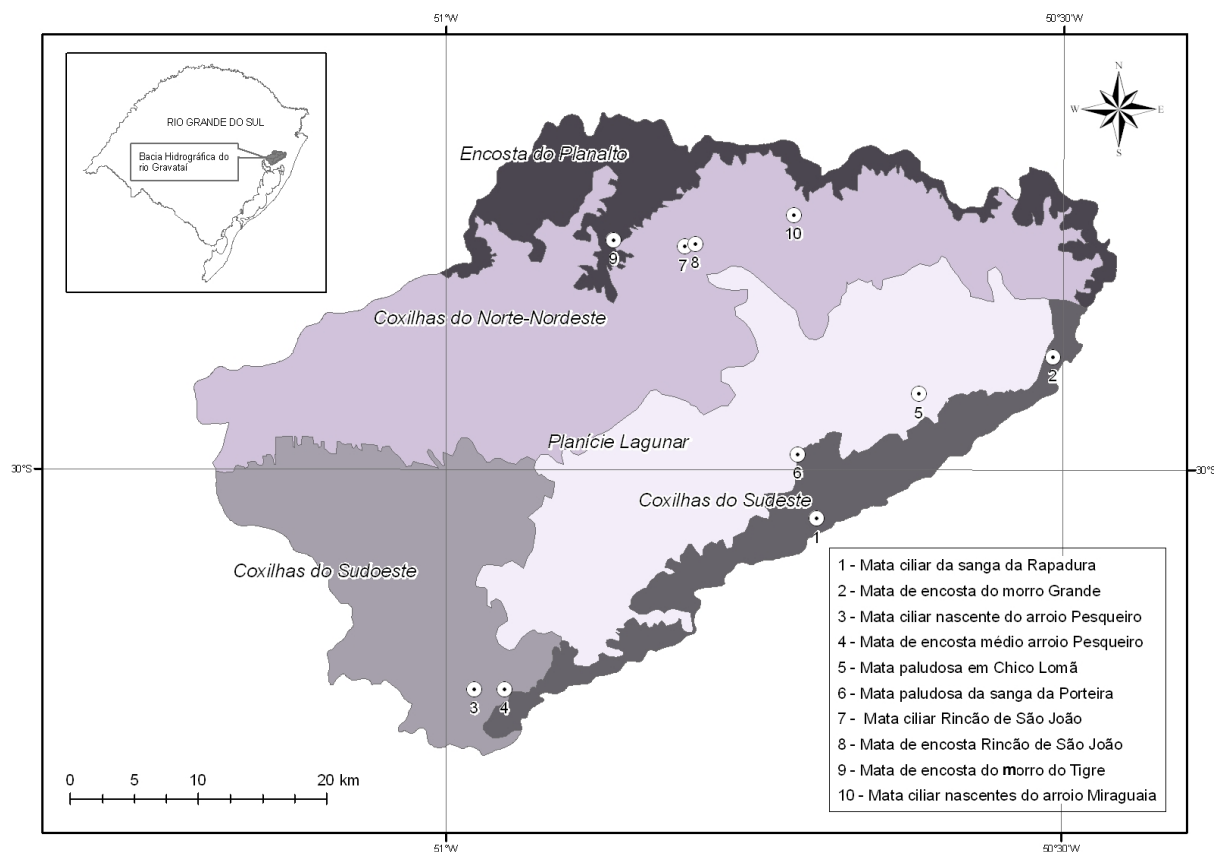
A bacia do rio Gravataí integra a Região Hidrográfica do Guaíba e abrange aproximadamente 2.018 km<sup>2</sup>, com cerca de 76% de sua área pertencente à região metropolitana de Porto Alegre, incluindo total ou parcialmente os municípios de Santo Antônio da Patrulha, Taquara, Glorinha, Gravataí, Alvorada, Viamão, Cachoeirinha, Canoas e Porto Alegre. A Fig. 1 apresenta a situação da área de estudo e a localização dos fragmentos avaliados.

Uma das principais formas de uso do solo na bacia é o cultivo extensivo do arroz irrigado, principalmente na várzea do rio Gravataí, além da atividade agropecuária desenvolvida tanto nas áreas campestres das coxilhas quanto nos campos inundáveis da planície lagunar. Agregando-se a essas atividades o reflorestamento com espécies exóticas como acácia e eucalipto e o padrão de uso do solo nas pequenas propriedades e sítios de lazer, o resultado é uma paisagem extremamente fragmentada.

A bacia situa-se na borda nordeste do Escudo Sul-Rio-Grandense, entre o Planalto Meridional, a Depressão Periférica e a Planície Costeira, apresentando os seguintes extremos: oeste 51°12'00"; norte 29°45'4", leste 50°27'22" e sul 30°12'20". As diversas formações geológicas representadas na bacia afloram em distintas litologias como os granitos da idade Pré-Cambriana na porção sudoeste da bacia; as rochas sedimentares e as rochas basálticas no centro, norte e centro-oeste; os depósitos lagunares Cenozóicos no sul, sudeste e leste da bacia (Comitê de Gerenciamento da Bacia do Gravataí, 1990).

As altitudes variam desde cotas inferiores a 20 m, localizadas no centro da bacia, na calha do rio Gravataí, que percorre a bacia no sentido leste-oeste e cuja planície varia de 8 a 20 km de largura, até cotas de 350 m, situadas no norte da bacia, associadas aos derrames basálticos e que constituem os divisores entre a bacia do Gravataí e do rio dos Sinos (Mello, 1998).

O clima da região, segundo Mota (1951), classificado de acordo com o sistema de Köppen, é do tipo Cfa, isto é, subtropical úmido, caracterizado por temperaturas médias mensais entre 10°C e 22°C, estando a do mês mais frio compreendida entre -3°C e 18°C.



**Fig. 1.** Localização geográfica dos fragmentos florestais estudados nas distintas unidades de paisagem, da bacia hidrográfica do rio Gravataí, Rio Grande do Sul, Brasil.

Mello (1998) identifica e delimita os grandes conjuntos espaciais na área da bacia do Banhado Grande, caracterizando quanto à geologia, geomorfologia, solos, hidrografia e uso das terras as seguintes Unidades de Paisagem: Encosta do Planalto, Coxilhas do Norte e Nordeste, Coxilhas à Sudoeste, Coxilha do Sudeste e Planície Lagunar.

### Levantamento e caracterização florística dos fragmentos

O trabalho de campo foi iniciado no mês de outubro de 1999, estendendo-se até dezembro de 2000, inicialmente com levantamentos expeditos para checagem das condições dos fragmentos identificados em uma imagem do satélite Landsat 7, de dezembro de 1998, nas distintas unidades da paisagem regional propostas por Mello (1998). Em cada unidade de paisagem realizaram-se levantamentos florísticos, analisando-se pelo menos um fragmento de mata ripária e um de mata de encosta em cada unidade. Identificaram-se, através de caminhadas aleatórias no inte-

rior dos fragmentos e nas suas margens, as espécies mais comuns de cada estrato. Para identificações complementares, em laboratório, utilizou-se literatura especializada e comparações com material de herbário. O material coletado em estado fértil (flor, fruto ou soros) foi incorporado ao Herbário Alarich R.H. Schultz (HAS) do Museu de Ciências Naturais da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul.

Os resultados são apresentados através de uma listagem de espécies e da caracterização dos dez fragmentos florestais levantados, com a indicação da ocorrência das espécies em cada um deles. Nessa lista (Tab. 1) são relacionadas as espécies dentro de suas respectivas famílias, indicando suas ocorrências em cada fragmento estudado, o nome popular e o hábito de cada espécie.

## RESULTADOS

As formações florestais na área de estudo enquadram-se na região fitoecológica da Floresta Esta-

cional Semidecidual, conforme proposição de Teixeira *et al.* (1986).

Segundo a divisão altimétrica empregada por esses autores para setorizar a região da Floresta Estacional Semidecidual, a maioria dos fragmentos estudados enquadra-se na formação florestal submontana, em altitudes que variam de 40 m e 380 m, apresentando relevo de colinas suaves e feições tabulares características dos patamares da Serra Geral e algumas escarpas abruptas na unidade de paisagem Encosta do Planalto. Integram-se à formação da Floresta de Terras Baixas os fragmentos estudados assentados sobre sedimentos lagunares, com cotas em torno de 17 m, da unidade de paisagem Planície Lagunar.

### Caracterização florística dos fragmentos estudados nas distintas unidades de paisagem

#### Unidade de Paisagem Coxilhas do Sudeste ou das Lombas

##### Mata ciliar da sanga da Rapadura (-30°02'06"/-50°41'57")

A sanga da Rapadura é uma sanga estreita, encaixada, com 2 a 3 m de profundidade. A floresta ripária que acompanha essa sanga apresenta várias feições em decorrência de sua localização no relevo e do estágio de desenvolvimento da mata, associadas ao grau de antropização.

Em uma das nascentes da sanga, predomina a matinha de mirtáceas, onde são freqüentes *Eugenia uruguayensis*, *Eugenia uniflora*, *E. myrcianthes* e *Myrrhinium atropurpureum*.

Em alguns locais observa-se a presença das cactáceas *Cereus hildmannianus* e de *Opuntia arechavaletai*, denunciando o caráter arenoso do solo.

Na mata mais desenvolvida constata-se *Myrsine coriacea*, *Schinus polygamus*, *Lithraea brasiliensis*, *Sebastiania commersoniana*, *Sorocea bonplandii*, *Maytenus dasyclados*, *Calliandra tweediei*, *Casearia silvestris*, *Erythroxylum argentinum* e *Miconia cinerascens*.

No estrato arbustivo predomina *Daphnopsis racemosa* e no estrato herbáceo *Begonia cucullata*, *Peperomia pereskiiifolia* e *Cyperus* cf. *aggregatus*.

Os epífitos são abundantes, ocorrendo *Tillandsia geminiflora*, *T. aeranthos* e *T. usneoides*, além de espécies da família orquídeas como *Campylocentrum aromaticum*, *Cattleya intermedia* e *Oncidium*

*ciliatum*, além da pteridófita *Microgramma squamulosa* e pelo menos duas espécies de pipe-ráceas do gênero *Peperomia*.

Nas porções mais conservadas da mata, vários indivíduos de *Ficus organensis* emergem do dossel, constituído principalmente por *Nectandra oppositifolia*, *Nectandra megapotamica*, *Luehea divaricata*, *Chrysophyllum gonocarpum* e *Myrcianthes gigantea*.

Nos estratos arbóreos intermediários constata-se a presença de *Zanthoxylum rhoifolium*, *Allophylus edulis*, *Campomanesia xanthocarpa* e *Trichilia clausenii*. Dentre as arvoretas são mais freqüentes *Trichilia elegans*, *Celtis iguanea*, *Casearia silvestris*, *Vitex megapotamica* e, de porte pouco menor, *Gymnanthes concolor*.

O estrato arbustivo é pouco expressivo, dominando *Piper gaudichaudianum*, sendo também ocupado por plantas jovens das espécies dos estratos superiores.

No estrato herbáceo, onde a mata se encontra mais aberta e degradada, destaca-se a presença de muitos indivíduos de *Philodendron bipinnatifidum*, além de *Commelina diffusa* e *Elephantopus mollis*.

Dentre os epífitos registra-se, de forma abundante sobre as figueiras, *Vriesea gigantea*, *Aechmea recurvata*, *Lepismium* sp., *Rhipsalis teres* e pipe-ráceas.

##### Mata de encosta do morro Grande, Santo Antônio da Patrulha (-29° 55' 14"/-50° 30' 28")

O morro é recoberto por vegetação bastante conservada, principalmente na vertente sul. Destaca-se a grande quantidade de indivíduos sem folhas, à época do levantamento (meses de agosto e setembro), conferindo à mata caráter semidecidual.

Como emergentes pode-se citar a presença de grande número de indivíduos de *Ficus organensis* e de alguns exemplares de *Syagrus romanzoffiana*. O dossel é constituído por *Myrsine umbellata*, *Trichilia clausenii*, *Dendropanax cuneatus*, *Nectandra megapotamica*, *Matayba elaeagnoides*, *Prunus myrtifolia*, *Casearia decandra*, *Eugenia rostrifolia*, *Guapira opposita* e *Sebastiania commersoniana*.

Os estratos arbóreos intermediários e das arvoretas são ocupados por várias espécies como: *Roupala brasiliensis*, *Garcinia gardneriana*, *Sorocea bonplandii*, *Casearia silvestris*, *Banara parvifolia*, *Campomanesia xanthocarpa*, *Eugenia schuechiana*, *Guarea macrophylla*, *Cupania vernalis*, *Trichilia*

*elegans* e abundante regeneração de *Gymnanthes concolor*.

Como apoiantes e trepadeiras registrou-se a presença de grande número de indivíduos de bigno- niáceas, além de *Dalbergia frutescens*, *Bauhinia microstachya*, *Seguiera guaranítica*, *Pisonia zapallo* e *Mikania* cf. *laevigata*.

*Psychotria brachyceras* é muito abundante no estrato arbustivo.

O solo é pouco recoberto, registrando-se no estrato herbáceo algumas pteridófitas como *Doryopteris pedata* var. *multipartita*, *Anemia phyllitidis* e *Asplenium clausenii*, além de representantes de outras famílias como *Spathicarpa hastifolia*, *Oplismenus setarius*, *Pharus angustifolius*, *Cyperus* cf. *aggregatus*, *Commelina diffusa*, *Peperomia pereskiiifolia* e orquídeas terrícolas como *Mesadenella cuspidata*.

Os epífitos são escassos, registrando-se a ocorrência da piperácea *Peperomia tetraphylla*, das bromeliáceas *Vriesea* sp., *Aechmea recurvata*, *Billbergia zebrina*, *Tillandsia usneoides*, *T. tenuifolia* e *T. geminiflora*, a orquídeácea *Campylocentrum aromaticum*, a pteridófita *Microgramma vacciniifolia* e as cactáceas *Rhipsalis teres* e *Lepismium warmingianum*.

Nas margens da mata, no sopé do morro são freqüentes *Tabernaemontana catharinensis*, *Styrax acuminatus*, *Chrysophyllum marginatum*, *Alchornea triplinervia*, *Enterolobium contortisiliquum*, *Machaerium* cf. *paraguariensis* além de *Cecropia catharinensis*. Dentre as mirtáceas pode-se citar *Eugenia myrcianthes* e *Psidium cattleyanum*.

### Unidade de Paisagem Coxilhas do Sudoeste

#### Mata ciliar nas nascentes do arroio Pesqueiro (-30°09'19"/-50°58'38")

A mata que acompanha uma das nascentes do arroio Pesqueiro, situada no encontro de duas coxilhas, tem como espécies emergentes do dossel exemplares de *Syagrus romanzoffiana* e *Ficus organensis*.

No estrato arbóreo superior são mais freqüentes *Guapira opposita*, *Myrsine umbellata* e *Pachystroma longifolium*, registrando-se também a presença de *Coussapoa microcarpa*.

Os estratos arbóreos intermediários são ocupados por *Lonchocarpus* sp., *Chrysophyllum marginatum* e *Sorocea bonplandii*.

As mirtáceas participam com várias espécies no estrato das arvoretas, como por exemplo, *Myrcia*

*glabra*, *M. palustris* e *Myrciaria cuspidata*. Também aparece nesse estrato *Faramea montevidensis*.

Nas margens da mata registra-se a presença de *Erythroxylum argentinum*, *Randia armata*, *Myrsine coriacea*, *Schinus polygamus* e *Lithraea brasiliensis*.

No estrato herbáceo, bastante ralo, destacam-se agrupamentos de *Bromelia antiacantha*.

A flora de epífitos inclui espécies dos gêneros *Tillandsia* e *Rhipsalis*, além de *Campylocentrum aromaticum* e *Microgramma vacciniifolia*.

#### Mata de encosta de coxilha na sub-bacia do médio arroio Pesqueiro (-30° 09'19"/-50°57'08")

Emergindo do dossel, nesta mata de encosta de coxilha, verifica-se a presença de muitos indivíduos de *Ficus organensis*, acompanhados por *Patagonula americana*, *Cedrella fissilis*, *Cabralea canjerana* e *Myrsine umbellata*.

Em vários pontos no interior da mata constata-se a existência de pedreiras antigas, tendo havido a retirada de indivíduos dos estratos arbóreos intermediários, acarretando em modificações estruturais. As espécies mais freqüentes são *Trichilia clausenii*, *Casearia silvestris* e *C. decandra*, *Sorocea bonplandii*, *Tabebuia chrysotricha*, e *Banara parvifolia*. São abundantes as plantas jovens de *Cabralea canjerana*.

*Trichilia elegans* e *Myrciaria tenella* compõem a sinúsia das arvoretas.

Dentre os cipós, destaca-se pela abundância *Anemopaegma prostratum*.

Na beira da mata observa-se a presença de *Celtis iguanea*, *Lithraea brasiliensis*, *Erythroxylum argentinum*, *Zanthoxylum rhoifolium* e *Solanum* sp. Como apoiantes sobre estas espécies são abundantes *Calea pinnatifida*, *Mikania* sp. e *Smilax campestris*.

A espécie mais abundante no estrato arbustivo desta mata é *Daphnopsis racemosa*, também ocorrendo *Piper gaudichaudianum*.

No estrato herbáceo registra-se a ocorrência de *Spathicarpa hastifolia*, *Cyperus* sp., *Doryopteris pedata* var. *multipartita*, *Hydrocotyle* sp., *Anemia phyllitidis*, entre outras.

Os epífitos são muito abundantes sobre as enormes e imponentes figueiras. Recobrando os ramos destas observam-se *Aechmea recurvata*, *Tillandsia usneoides*, *T. aeranthos*, *Rhipsalis teres* e *Microgramma vacciniifolia*.

Chama a atenção a flora rupícola sobre os inúmeros e enormes matacões existentes no inte-

rior da mata. Sobre eles registrou-se a presença de *Sinningia douglasii*, *Begonia cucullata*, *Peperomia pereskiiifolia*, *Commelina* sp1. e *Cereus hildmannianus*.

### Unidade de Paisagem Planície Lagunar

As matas na Planície Lagunar estão restritas, atualmente, às margens dos cursos d'água, alargando-se na confluência desses com os banhados. Por localizarem-se em áreas topograficamente mais deprimidas do que o seu entorno, apresentam vegetação característica dos locais submetidos a inundações periódicas ou a alagamentos permanentes, sendo, portanto denominadas de matas paludosas.

#### Mata paludosa em Chico Lomã (-29°56'50"/-50°36'60")

A mata paludosa estudada desenvolve-se em área alagada durante a maior parte do ano, localizando-se junto ao bordo do banhado Chico Lomã.

Nela a espécie emergente mais conspicua é *Ficus organensis*, acompanhada por *Syagrus romanzoffiana*.

O dossel, irregular, denotando a intervenção antrópica, constitui-se basicamente por *Nectandra* sp2, *Citharexylum myrianthum* e *Myrsine umbellata*.

Nos estratos arbóreos intermediários e das arvores observa-se a presença de *Sebastiania commersoniana*, *Guarea macrophylla*, *Vitex megapotamica*, *Sorocea bonplandii*, *Heteropteris aenea*, *Ilex theezans* e *Faramea montevidensis*. A fitofisionomia, entretanto, é dada pelas mirtáceas que participam com várias espécies, mas, sobretudo, com grande número de indivíduos de *Eugenia* sp2, *Myrcia palustris*, *M. glabra*, *Campomanesia xanthocarpa*, *Myrcianthes* sp. e *Eugenia uniflora*.

Na sinúsia arbustiva pode-se referir a presença de *Psychotria carthagenensis* e de *Daphnopsis racemosa*. Em locais onde a água permanece por um período de tempo maior sobre o solo observam-se *Cephalanthus glabratus* e *Hibiscus* cf. *selloi*.

Como trepadeiras ocorrem *Forsteronia glabrescens*, *Paullinia elegans* e *P. trigonia*.

No estrato herbáceo constata-se a presença de *Philodendron bipinnatifidum* e *Bromelia antiacantha* nos locais mais secos. Nos sítios onde o lençol freático aflora registram-se espécies de macrófitos aquáticos como *Diodia alata*, *D. saponariifolia*, *Bidens laevis*, *Polygonum acuminatum*, *Panicum elephantipes*, entre outras.

A flora epifítica é abundante e representada principalmente por espécies da família Bromeliaceae, como *Vriesea gigantea*, *V. procera*, *Tillandsia usneoides*, *T. geminiflora* e *T. stricta*.

#### Mata paludosa da sanga da Porteira (-29°59'23"/-50°42'54")

A mata forma uma linha sinuosa, acompanhando as drenagens que deságuam no Banhado Grande. De modo geral é muito bem conservada, apesar de em alguns locais observar-se a presença de gado bovino.

Numerosos indivíduos de *Ficus organensis* e de *Syagrus romanzoffiana* emergem do dossel de aproximadamente 10 m de altura. Nesse estrato podem-se referir como espécies mais comuns *Calyptanthes* cf. *concinna*, *Guapira opposita*, *Luehea divaricata*, *Myrsine coriacea* e *Ocotea* cf. *tristis*. Menos abundantemente também são observados no estrato arbóreo superior exemplares de *Myrsine umbellata* e *Enterolobium contortisiliquum*.

Nos demais estratos arbóreos são frequentes várias espécies de mirtáceas, destacando-se *Psidium cattleyanum*, *Eugenia hyemalis*, *E. uruguayensis*, *E. involucrata*, *Campomanesia xanthocarpa*, *Myrciaria* cf. *floribunda* e *Myrcia multiflora*, acompanhadas por *Sebastiania commersoniana*, *Banara parviflora*, *Tabebuia umbellata*, *Casearia silvestris*, *Vitex megapotamica*, *Esenbeckia grandiflora* e *Gymnanthes concolor*.

Nas margens da mata observa-se a presença de *Erythroxylum argentinum*, *Schinus polygamus*, *Sapium glandulosum*, *Heteropteris aenea* e *Lithraea brasiliensis*. Muito abundante nessas bordas é *Eugenia myrcianthes*. Nos locais com solo mais úmido constata-se a presença de *Mimosa bimucronata* e *Erythrina crista-galli*. Já nas bordas mais secas, em sítios topograficamente um pouco mais elevados, registra-se a ocorrência das duas espécies mais comuns de cactáceas arborescentes características de solos arenosos *Opuntia arechavaletai* e *Cereus hildmannianus*.

No estrato arbustivo alternam-se como mais abundantes ora as rubiáceas *Psychotria carthagenensis* e *P. brachyceras*, ora a timeliácea *Daphnopsis racemosa*. Também se constata, nesse estrato, a presença de *Ruellia angustiflora*.

O microrrelevo observado no solo da mata evidencia as linhas de escorrimento d'água por ocasião das inundações. Nessas porções mais baixas o estrato herbáceo é muito ralo. Nas porções menos úmidas

constata-se a presença de serapilheira, sendo as espécies mais comuns *Commelina diffusa*, *Blechnum* sp., além de gramíneas típicas de interior de mata. Nas margens mais úmidas observa-se *Bromelia antiacantha*.

Dentre as trepadeiras registra-se a presença de *Smilax campestris*.

Os epífitos são abundantes, tanto em número de indivíduos como em diversidade de espécies, podendo-se referir: as piperáceas *Peperomia pereskiiifolia*, e *Peperomia* sp.; as cactáceas *Lepismium warmingianum* e *Rhipsalis teres*; as orquídeas *Oncidium ciliatum*, *Pleurothallis aquinoi*, *Isabelia pulchella*, *Encyclia vespa*, *Cattleya* cf. *leopoldii* e *Stelis* sp.; as bromeliáceas *Vriesea gigantea*, *V. friburgensis* além de *Tillandsia usneoides*, *T. geminiflora*, *T. aeranthos* e *T. tenuifolia*. Destaca-se nessa sinúsia pelo seu porte *Philodendron bipinnatifidum*.

#### Unidade de Paisagem Coxilhas do Norte-Nordeste

##### Mata ciliar na sub-bacia do arroio Grande no Rincão de São João (-29°50'38"/-50°48'23")

A mata acompanha os vários braços de um pequeno arroio, sendo bem desenvolvida na porção da encosta da coxilha, com indivíduos do estrato superior atingindo cerca de 15 a 18 m de altura, apresentando troncos grossos, tendo *Ficus organensis* e *Myrsine umbellata* como espécies emergentes, além de alguns exemplares de *Araucaria angustifolia* espécie não característica dessa região fitoecológica.

Fazem parte do dossel *Guapira opposita*, *Myrcianthes pungens* e *Pachystroma longifolium*. Nos estratos intermediários observa-se com frequência *Sebastiania commersoniana*, *Trichilia clausenii*, *Campomanesia xanthocarpa* e *Sorocea bonplandii*.

Entre as pequenas arvoretas destacam-se *Trichilia elegans*, *Faramea montevidensis*, algumas mirtáceas e, como apoiante, *Celtis iguanea*.

A flora epifítica apresenta várias espécies, com abundância de indivíduos das seguintes espécies: *Rhipsalis teres*, *Lepismium* sp., *Aechmea recurvata*, *Billbergia nutans*, *B. zebrina*, *Cattleya leopoldii*, *Tillandsia usneoides*, *T. stricta* e *T. aeranthos*.

Nos locais mais baixos, sujeitos à inundação, a mata toma várias feições, constatando-se, em algumas porções da mesma, agrupamentos quase que exclusivos de mirtáceas, principal-

mente *Campomanesia xanthocarpa* e *Myrciaria tenella*.

No estrato arbustivo predominam *Daphnopsis racemosa* e *Psychotria brachyceras*.

Os epífitos não são muito abundantes, verificando-se a ocorrência de *Tillandsia* sp., raras orquídeas e *Microgramma vacciniifolia*, além de *Rhipsalis teres*.

Em outra porção de mata bastante alterada e com solo muito úmido constatou-se a presença de *Myrcia palustris*, *Vitex megapotamica*, *Syagrus romanzofiana*, *Mimosa bimucronata* e vários indivíduos de *Erythrina falcata*, espécie mais característica das encostas, juntamente com *Nectandra oppositifolia*, *Cabralea canjerana*, *Jacaranda* cf. *puberula* e raros indivíduos de *Enterolobium contortisiliquum*.

Acompanhando o curso do arroio, onde esse se encontra mais encaixado, a mata é estreita e baixa, com cerca de 8 m de altura e estratificação irregular devido à exploração seletiva de espécies, registrando-se a presença de *Myrsine umbellata*, *M. coriacea*, *Syagrus romanzofiana*, *Maytenus* sp., *Casearia silvestris*, *Ocotea* cf. *tristis*, *Allophylus edulis*, *Prunus myrtifolia*, *Roupala brasiliensis*, *Sorocea bonplandii*, *Cedrela fissilis*, *Guapira opposita*, *Matayba elaeagnoides* e *Cupania vernalis*.

Junto às margens observam-se *Lithraea brasiliensis*, *Zanthoxylum fagara*, *Erythroxylum argentinum*, *Eugenia uniflora*, *Chrysophyllum marginatum*, *Mimosa bimucronata* e *Calliandra tweediei*.

A arvoreta mais comum é *Faramea montevidensis* e os epífitos são raros, constatando-se alguns indivíduos de *Tillandsia geminiflora*.

No estrato herbáceo ocorrem indivíduos jovens dos estratos superiores, além das pteridófitas *Anemia phyllitidis* e *Doryopteris pedata* var. *multipartita* e agrupamentos de *Bromelia antiacantha*.

Como apoiantes nas bordas da mata pode-se citar *Pyrostegia venusta*, *Rubus erythroclados* e *Calea pinnatifida*.

##### Mata de encosta de coxilha, na sub-bacia do arroio Grande, no Rincão de São João (- 29°50'31"/-50°47'53")

Neste remanescente florestal verifica-se a presença de um agrupamento de indivíduos bem desenvolvidos de *Araucaria angustifolia* fazendo parte do conjunto das espécies emergentes. Ainda como emergentes ocorrem *Ficus organensis* e *Myrsine umbellata*.

O dossel é formado por *Cabralea canjerana*, *Trichilia clausenii*, *Luehea divaricata*, *Alchornea triplinervia*, *Guapira opposita*, *Nectandra oppositifolia*, *Syagrus romanzoffiana*, *Enterolobium contortisiliquum* e raros indivíduos de *Jacaranda micrantha* dentre outras, tendo sido também constatada a presença de *Cecropia catharinensis*.

A estratificação é pouco nítida, com os estratos intermediários bastante alterados, registrando-se a presença *Matayba elaeagnoides*, *Guarea macrophylla*, *Sorocea bonplandii*, *Sebastiania commersoniana*, *Casearia silvestris*, *C. decandra* e *Campomanesia xanthocarpa*.

No estrato das arvoretas destaca-se *Trichilia elegans*, e com menor abundância *Faramea montevidensis*, *Heteropteris aenea* e *Styrax leprosus*.

Como apoiantes pode-se citar *Celtis iguanea* e *Seguiera aculeata*. *Paullinia trigonia* e *Pyrostegia venusta* são as trepadeiras mais frequentes na beira da mata.

O estrato arbustivo é dominado por *Psychotria brachyceras*, sendo também observada a presença de *Urera baccifera*.

No estrato herbáceo, além das gramíneas típicas de interior de mata, registram-se agrupamentos de *Bromelia antiacantha*.

Dentre as espécies epifíticas destacam-se a orquídea *Cattleya leopoldii* e as bromeliáceas *Aechmea recurvata*, *Vriesea gigantea*, *Tillandsia recurvata*, *T. usneoides* e a cactácea *Rhipsalis teres*, todas pouco abundantes.

Nas margens observa-se a presença de *Lithraea brasiliensis*, *Eugenia uniflora*, *Dasyphyllum spinescens*, *Erythroxylum argentinum*, *Zanthoxylum hyemale*, *Miconia* sp. e *Randia armata*.

#### Unidade de Paisagem Encosta do Planalto

##### Mata de encosta do morro do Tigre (-29°49'17"/-50°43'05")

A mata é alta, com cerca de 18 a 20 m de altura, emergindo pouco acima do dossel *Ficus organensis*.

O estrato arbóreo superior é constituído por *Cabralea canjerana*, *Cordia trichotoma*, *Luehea divaricata*, *Matayba elaeagnoides*, *Chrysophyllum gonocarpum*, *Alchornea triplinervia*, *Dendropanax cuneatus* e *Myrsine umbellata*.

No estrato arbóreo médio são frequentes *Trichilia clausenii*, *Cupania vernalis* e *Nectandra megapotamica*. São menos abundantes *Roupala brasiliensis*, *Pachystroma longifolium*, *Parapitadenia rigida* e *Ficus* cf. *insipida*.

O estrato arbóreo inferior é ocupado por *Sorocea bonplandii*, *Allophylus edulis*, *Casearia silvestris*, *Garcinia gardneriana*, *Trichilia casarettoi* var. *casarettoi*, *Gymnanthes concolor*, *Rollinia silvatica*, *Rudgea parquioides*, destacando-se dentre as mirtáceas *Psidium cattleyanum*, *Myrciaria plinioides* e *Calypttranthes grandifolia*.

Na sinúsia dos arbustos registra-se com abundância *Faramea montevidensis*, constatando-se também a presença da palmeira *Geonoma schottiana*.

No estrato herbáceo, entre espessa camada de serapilheira junto aos matacões, predominam espécies de pteridófitas, podendo-se citar *Blechnum brasiliense* e *Polypodium aureum*, além de *Commelina* sp1. e *Peperomia pereskiiifolia*.

Dentre as lianas verificou-se a presença de *Paullinia trigonia*.

Na beira da mata observam-se *Schinus polygamus*, *Guettarda uruguensis*, *Tabebuia chrysostricha*, *Zanthoxylum rhoifolium*, *Lithraea brasiliensis*, *Erythroxylum argentinum*, *Myrsine coriacea* e *Leandra australis*.

##### Mata ciliar do arroio Miraguaia (-29°50'22"/-50°51'52")

A mata encontra-se já bastante diminuída em relação a sua dimensão original e empobrecida pela extração seletiva de espécies, podendo, entretanto, ser considerada um fragmento que represente as matinhas ciliares do limite sul dessa unidade de paisagem, situadas sobre os aluviões das terras altas e colúvios da borda oriental do Planalto. É baixa, com cerca de 8 a 10 m de altura, caracterizando-se pelo predomínio de indivíduos arbóreos com diâmetros pequenos e ramificados na base, evidenciando a ocorrência de inundações frequentes.

No estrato arbóreo superior, bastante irregular, constata-se a presença de *Luehea divaricata*, *Guapira opposita*, *Nectandra oppositifolia*, *Matayba elaeagnoides*, *Cabralea canjerana* e *Patagonula americana*. Registrou-se a presença de um exemplar de *Ficus organensis*, raros indivíduos de *Salix humboldtiana* e de *Enterolobium contortisiliquum*.

Fazem parte dos demais estratos arbóreos *Allophylus edulis*, *Casearia silvestris* e *C. decandra*, *Campomanesia xanthocarpa*, *Sorocea bonplandii*, *Pachystroma longifolium*, *Roupala brasiliensis*, *Vitex megapotamica*, *Inga* sp. e *Zanthoxylum fagara*.

No estrato arbóreo inferior ocorrem *Myrciaria tenella* e *Eugenia* sp1., constatando-se a presença de indivíduos jovens de *Myrsine umbellata*, *Cabralea*



*canjerana* e *Jacaranda micrantha*. É importante mencionar a presença da palmeira *Bactris setosa* nesse estrato, ocorrendo com muitos indivíduos, assim como *Bambusa trinii*, abundante nessa área.

A sinúsia dos arbustos é ocupada pela rubiácea *Psychotria brachyceras*. A margem da mata é ocupada por *Mimosa bimucronata*.

Dentre as lianas observou-se a presença de *Strychnos trinervis*.

A flora epifítica constitui-se basicamente por bromeliáceas, destacando-se pela abundância, *Vriesea psittacina*, espécie com raras ocorrências no Estado e que nessa mata aparece a partir de 40 cm do solo, recobrando o tronco e ramos de árvores mais finas. Também são observadas *Aechmea recurvata*, *Vriesea gigantea*, *Tillandsia stricta* e *T. geminiflora*. *Peperomia pereskiiifolia* e *Microgramma vacciniifolia* também são freqüentes.

## DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Registrou-se a ocorrência de 249 espécies de plantas vasculares nos fragmentos florestais estudados. A família com a maior riqueza de espécies é Myrtaceae, com 24 espécies integrando os estratos arbóreos inferiores, especialmente das matas ciliares e paludosas. A contribuição de espécies dessa família nas distintas formações florestais do sul e sudeste do Brasil foi constatada por diversos autores (Jurinitz & Jarenkow, 2003). São também freqüentes nos estratos arbóreos espécies das famílias Lauraceae, Euphorbiaceae e Meliaceae estas últimas ocorrendo principalmente nas florestas de encosta de coxilha. A família Rubiaceae contribui com seis espécies, entre árvores e arbustos, dominando o estrato arbustivo das matas.

Quatro espécies de palmeiras são constatadas nos fragmentos estudados. *Syagrus romanzoffiana*, espécie freqüentemente encontrada nas florestas do Estado, emergindo do dossel, foi observada neste levantamento em todos os tipos florestais. Entre as trepadeiras podem-se referir como mais abundantes e com maior número de espécies as famílias Asteraceae e Bignoniaceae. Dentre os epífitos, as bromeliáceas e orquídeas contribuem com maior número de espécies, apresentando maior riqueza nas matas ciliares e paludosas. Waechter (1986), em mata paludosa localizada no município Torres (RS), verificou que as orquídeas contribuem com 50% do total das espécies de epífitos, seguindo-as, em riqueza de espécies, as bromeliáceas.

Verifica-se, nos fragmentos estudados, a predominância de elementos arbóreos de ampla distribuição, como também do contingente florístico das bacias dos rios Paraná-Uruguai, ou seja, da Floresta Estacional Decidual, e do corredor migratório da encosta atlântica, em conformidade com o enquadramento das espécies nestas categorias apresentado por Rambo (1961), Klein (1972), Jarenkow (1994) e Jarenkow & Waechter (2001). *Myrsine umbellata*, *Sorocea bonplandii* e *Casearia silvestris*, espécies de ampla distribuição ocorrem em todos os fragmentos avaliados. Dentre os elementos da rota migratória oeste com presença registrada em quase todos os fragmentos refere-se *Luehea divaricata*, *Trichilia clausenii* e *T. elegans*. *Cabralea canjerana*, *Cedrela fissilis* e *Alchornea triplinervia* são observados nos fragmentos florestais localizados nas coxilhas e encostas de morros.

Várias espécies que chegam ao território sul-riograndense através do corredor leste, ou seja, espécies do contingente da encosta atlântica, assim enquadradas por vários autores (Rambo, 1961; Klein, 1972, 1983; Jarenkow, 1994 e Jarenkow & Waechter, 2001) são também constatadas na área de estudo e principalmente observadas, ocorrendo com maior abundância, nas unidades de paisagem da Encosta do Planalto, Coxilhas do Norte-Nordeste e na Coxilha das Lombas. *Calyptranthes grandifolia*, *Matayba guianensis*, *Pachystroma longifolium* e *Myrciaria floribunda* ocupam os estratos arbóreos superiores; no sub-bosque constata-se a presença de *Garcinia gardneriana*, *Geonoma schottiana*, *Myrcia glabra*, *Mollinedia floribunda*, *M. schottiana* e a liana *Marcgravia polyantha* (Marcgraviaceae) essa somente observada no morro Grande.

Verificou-se que os fragmentos localizados na Encosta do Planalto apresentam várias espécies, principalmente do sub-bosque, que não foram observadas nos demais fragmentos situados em outras unidades de paisagem. No fragmento de mata ciliar do arroio Miraguaia constatou-se a presença de *Mollinedia schottiana*, *M. elegans*, *Bactris setosa* e, muito abundante, a epífita *Vriesea psittacina*. Na mata de encosta do morro do Tigre ocorrem *Trichilia casarettoi*, *Garcinia gardneriana* e *Geonoma schottiana*. Essas espécies igualmente são consideradas por vários autores como espécies do corredor atlântico (Rambo, 1961; Jarenkow, 1994; Jarenkow & Waechter, 2001). A presença no sub-bosque de espécies da rota oriental, em floresta na qual os elementos do estrato arbóreo superior são predomina-

temente da corrente migratória do oeste foi assinalada por Baptista (1967), em uma comunidade no morro Morungava, município de Gravataí.

Nas florestas paludosas da Planície Lagunar destacam-se, como elementos da floresta da encosta atlântica (Klein, 1983), *Tabebuia umbellata* e *Cytherexylum myrianthum*, emergindo do dossel.

Além das espécies acima citadas registrou-se a presença, em todas as unidades de paisagem, de *Ficus organensis* e *Guapira opposita*, espécies do contingente da encosta atlântica que, segundo Klein (1972), penetraram profundamente pelo Jacuí e seguiram pelas florestas da parte leste do Escudo Rio-grandense, alcançando a Estação Ecológica do Taim. Compondo o sub-bosque de grande parte das matas estudadas observou-se *Faramea montevidensis*.

Constatou-se a presença de 10 espécies integrantes da lista oficial de táxons ameaçados do Rio Grande do Sul, ou seja, *Billbergia zebrina*, *Tillandsia geminiflora*, *T. usneoides* e *Vriesea gigantea* (Bromeliaceae), *Butia capitata* e *Geonoma schottiana* (Arecaceae), *Cattleya intermedia* (Orchidaceae), *Marcgravia polyantha* (Marcgraviaceae) e *Styrax acuminatus* (Styracaceae). Além dessas registrou-se em dois fragmentos estudados a presença de *Araucaria angustifolia* (Araucariaceae), espécie característica da Floresta Ombrófila Mista. Sua ocorrência pode dever-se a cultivos cabendo, entretanto, referir a existência de documentação histórica quanto à distribuição mais ampla desta espécie no Estado, conforme é assinalado por Noelli (2000). Apresentam grande abundância na área, *Ficus organensis* (Moraceae) e *Erythrina crista-galli* (Leguminosae) e, menos abundantemente, *E. falcata* (Leguminosae), espécies consideradas imunes ao corte pelo Código Florestal Estadual (Lei 9.519 de 21 de janeiro de 1992).

Recomendam-se como áreas prioritárias para conservação da biodiversidade regional os fragmentos florestais localizados no Morro Grande, no município de Santo Antônio da Patrulha, a mata ripária das nascentes do arroio Miraguaia e as florestas do morro do Tigre, por apresentarem espécies da flora ameaçada de extinção. Além dessas, as matas paludosas da Sanga da Porteira e aquelas localizadas junto ao Banhado Chico Lomã, estudadas neste trabalho, assim como todos os fragmentos desse tipo de floresta situados na unidade Planície Lagunar, por se tratarem dos últimos e escassos remanescentes da

Floresta Estacional Semidecidual submetidos à influência fluvial permanente na bacia.

As matas ciliares nas unidades de paisagem Coxilhas do Sudoeste, Coxilhas do Sudeste e Coxilhas de Norte e Nordeste de modo geral apresentam certo grau de influência antrópica, assim como os fragmentos não associados a cursos d'água, situados nas encostas de coxilha. Ações de recuperação, visando restabelecer tanto a estrutura desses remanescentes e, principalmente, seu papel na melhoria das condições dos recursos hídricos e do solo são necessárias e, em alguns casos, urgentes. Nesse sentido e com base nas observações de campo realizadas durante o trabalho sugerem-se algumas espécies a serem utilizadas na revegetação das margens dos arroios. Dentre as espécies consideradas pioneiras podem ser citadas: *Allophylus edulis*, *Casearia silvestris*, *Myrcia palustris*, *Mimosa bimucronata*, *Myrcia multiflora*, *Myrsine umbellata*, *Salix humboldtiana*, *Sapium glandulosum*, *Sebastiania commersoniana* e *Trichilia clausenii*. Espécies classificadas como secundárias iniciais e tardias também devem ser utilizadas, indicando-se as seguintes: *Bambusa trunii*, *Cabralea canjerana*, *Campomanesia xanthocarpa*, *Chrysophyllum marginatum*, *Cupania vernalis*, *Cytherexylum myrianthum*, *Erythrina crista-galli*, *Eugenia uniflora*, *E. uruguayensis*, *Guarea macrophylla*, *Myrciaria tenella*, *Myrsine coriacea*, *Parapiptadenia rigida* e *Vitex megapotamica*. Como espécies climácicas podem ser utilizadas *Chrysophyllum gonocarpum*, *Jacaranda micrantha*, *Luehea divaricata*, *Roupala brasiliensis*, *Syagrus romanzoffiana* e *Tabebuia chrysotricha*.

#### AGRADECIMENTOS

Ao colega Ricardo Aranha Ramos, do Laboratório de Geoprocessamento do Museu de Ciências Naturais da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul (MCN/FZB), pelo apoio cartográfico aos trabalhos de campo.

#### REFERÊNCIAS

- BAPTISTA, L. R. 1967. Sobre uma comunidade florestal em Morungava (Mun.de Gravataí, RS). In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 15., Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre, 1967. p. 197-201.
- BULHÕES, F. M.; GIUGNO, N. B. 1994. **Cobertura vegetal e ocupação atual do solo da área de influência da Barragem Olaria Velha e da Bacia do rio Gravataí RS**. Porto Alegre: CPRM/METROPLAN. 1 v. não paginado, il. (Série Ordenamento Territorial, 2).
- COMITÊ DE GERENCIAMENTO DA BACIA DO RIO GRAVATAÍ. 1990. **Barragem do rio Gravataí; consolidação**

**de estudos e informações para justificativa do empreendimento.** Porto Alegre. 132f. il.

ECOPLAN ENGENHARIA/CORSAN. 1992. **Barragem Olaria Velha – Rio Gravataí.** Porto Alegre. v. 1. 72 p.

FUNDAÇÃO ZOOBOTÂNICA DO RIO GRANDE DO SUL. Museu de Ciências Naturais. 1983. **Amostragem da flora e fauna das nascentes do rio Gravataí, Rio Grande do Sul, visando a emissão de um parecer sobre as condições bióticas da área nos meses de março, abril e maio de 1983.** Relatório Final. Porto Alegre.

JARENKOW, J. A. 1994. **Estudo fitossociológico comparativo entre duas áreas com mata de encosta no Rio Grande do Sul.** 125f. Tese (Doutorado em Ciências – Ecologia). Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

JARENKOW, J. A.; WAECHTER, J. L. 2001. Composição, estrutura e relações florísticas do componente arbóreo de uma floresta estacional no Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Brasil. Bot.**, Campinas, v. 24, n. 3, p. 263-272.

JURINITZ, C. F.; JARENKOW, J. A. 2003. Estrutura do componente arbóreo de uma floresta estacional na Serra do Sudeste, Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Brasil. Bot.**, v. 26, n. 4, p. 475-487.

KLEIN, R. M. 1972. Árvores nativas da Floresta Subtropical do Alto Uruguai. **Sellowia**, Itajaí, n. 24, p. 9-62.

KLEIN, R. M. 1983. Aspectos fitofisionômicos da Floresta Estacional na fralda da Serra Geral (RS). In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 34. **Anais...** Porto Alegre: EMBRAPA, 1983, v. 1, p. 73-110.

MELLO, L. P. 1998. **Percepção da paisagem e conservação ambiental no Banhado Grande do Rio Gravataí (RS).** 365f.

Tese (Doutorado em Geografia) – Departamento de Geografia, Universidade de São Paulo, São Paulo.

MOTA, F. S. 1951. Estudos do clima do Estado do Rio Grande do Sul segundo o Sistema de W. Koeppen. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 107-116.

NOELLI, F. S. 2000. Documentação histórica do limite meridional da *Araucaria angustifolia* e do início do processo de desmatamento no Rio Grande do Sul. **Napaea**, Porto Alegre, n. 12, p. 69-74.

OLIVEIRA, M. L. A. A. 1997. **Caracterização preliminar da cobertura vegetal na bacia de contribuição do Banhado Grande (Bacia Hidrográfica do rio Gravataí), Rio Grande do Sul, Brasil.** Relatório não publicado.

RAMBO, B. 1956. **A fisionomia do Rio Grande do Sul:** ensaio de monografia natural. Porto Alegre: Selbach. 471p.

RAMBO, B. 1961. Migration routes of the South Brazilian rain Forest. **Pesquisas**, Botânica, São Leopoldo, n. 12, p. 1-54.

TEIXEIRA, M. B. et al. 1986. **Vegetação. As regiões fitoecológicas, a sua natureza e seus recursos econômicos, estudo fitogeográfico.** In: FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. FOLHA SH.22, Porto Alegre e parte das folhas SH.21 Uruguaiana e SI. Lagoa Mirim: geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação, uso potencial da terra. Rio de Janeiro. p. 541-632. (Levantamento de Recursos Naturais, 33).

WAECHTER, J. L. 1986. Epífitos vasculares da mata paludosa do Faxinal, Torres, Rio Grande do Sul. **Iheringia**, Sér. Botânica, Porto Alegre, n. 34, p. 39-49.

Trabalho recebido em 18.X.2001. Aceito para publicação em 22.XII.2005.

TABELA 1 – Lista florística dos fragmentos florestais estudados na bacia hidrográfica do rio Gravataí, Rio Grande do Sul, Brasil. 1 = mata ciliar da sanga da Rapadura; 2 = mata de encosta do morro Grande; 3 = mata ciliar nas nascentes do arroio Pesqueiro; 4 = mata de encosta de coxilha na sub-bacia do médio arroio Pesqueiro; 5 = mata paludosa em Chico Lomã; 6 = mata paludosa da sanga da Porteira; 7 = mata ciliar na sub-bacia do arroio Grande, Rincão de São João; 8 = mata de encosta de coxilha na sub-bacia do arroio Grande no Rincão de São João; 9 = mata de encosta do morro do Tigre; 10 = mata ciliar nas nascentes do arroio Miraguaia.

Continua

Família	Espécie	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Nome popular	Hábito	
Acanthaceae	<i>Ruellia augustiflora</i> (Nees) Lindau ex Rambo	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	flor-de-fogo	subarbusto	
Anacardiaceae	<i>Lithraea brasiliensis</i> March.	x	–	x	x	–	x	x	x	x	–	aroeira-brava	árvore	
	<i>Schinus molle</i> L.	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	aroeira-piriquita	árvore	
	<i>S. polygamus</i> (Cav.) Cabr.	x	x	x	–	–	x	–	–	x	–	assovieira	árvore	
Annonaceae	<i>Rollinia cf. silvatica</i> (St.-Hil.) Mart.	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	araticum-do-mato	árvore	
Apiaceae	<i>Hydrocotyle</i> sp.	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	erva terrícola	
Apocynaceae	<i>Forsteronia glabrescens</i> Müll. Arg.	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	cipó-de-leite	trepadeira	
	<i>Tabernaemontana catharinensis</i> DC.	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	jasmim-catavento	árvore	
Aquifoliaceae	<i>Ilex dumosa</i> Reiss.	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	caúna	árvore	
	<i>I. theezans</i> Mart.	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	caúna	árvore	
Araceae	<i>Philodendron bipinnatifidum</i> Schott	x	–	–	–	x	x	x	–	–	–	imbé	erva terrícola	
	<i>Spathicarpa hastifolia</i> Hook.	–	x	–	x	–	–	–	–	–	–	–	erva terrícola	
Araliaceae	<i>Dendropanax cuneatus</i> (DC.) Decne. & Planch.	–	x	–	–	–	–	x	–	x	x	pau-de-tamanco	árvore	
Araucariaceae	<i>Araucaria angustifolia</i> (Bert.) O.Kze.	–	–	–	–	–	–	x	x	–	–	pinheiro-brasileiro	árvore	
Arecaceae	<i>Bactris setosa</i> Mart.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	tucum	árvore	
	<i>Butia capitata</i> (Mart.) Becc.	–	–	x	x	–	–	–	–	–	–	butiá	árvore	
	<i>Geonoma schottiana</i> Mart.	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	palmeira	arvoreta	
	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassm.	–	x	x	x	x	x	x	x	x	–	gerivá	árvore	
Aspleniaceae	<i>Asplenium claussenii</i> Hieron.	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	samambaia	erva terrícola	
Asteraceae	<i>Baccharis</i> sp.	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	arbusto	
	<i>Bidens laevis</i> (L.) Britton, Sterns & Poggenb.	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	erva terrícola	
	<i>B. pilosa</i> L.	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	picão-preto	erva terrícola	
	<i>Calea pinnatifida</i> Less.	–	–	–	x	–	–	x	–	–	–	–	trepadeira	
	<i>Chaptalia</i> sp.	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	erva terrícola	
	<i>Dasyphyllum spinescens</i> (Less.) Cabr.	x	–	–	–	–	–	–	x	–	–	sucará	árvore	
	<i>D. tomentosum</i> (Spreng.) Cabr.	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	sucará	árvore	
	<i>Elephantopus mollis</i> Kunth	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	capim	erva terrícola	
	<i>Mikania glomerata</i> Spreng.	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	guaco	trepadeira	
	<i>M. cf. laevigata</i> Sch. Bip. ex Baker	–	x	–	–	–	x	–	–	–	–	–	trepadeira	
	<i>Mikania</i> sp.	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	trepadeira	
	<i>Mutisia speciosa</i> Ait.	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	trepadeira	
Begoniaceae	<i>Begonia cucullata</i> Willd.	x	–	–	x	–	–	–	–	–	–	begônia	erva terrícola	
	<i>Begonia</i> sp.	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	begônia	erva rupícola	
Bignoniaceae	<i>Anemopaegma prostratum</i> DC.	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	trepadeira	
	<i>Arrabidaea chica</i> (H. & B.) Verlot	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	cipó-pau	trepadeira	
	<i>Cybistax antisiphilitica</i> (Mart.) Mart.	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	Ipê-verde	árvore	
	<i>Jacaranda micrantha</i> Cham.	–	–	–	–	–	–	x	x	–	x	caroba	árvore	
	<i>J. cf. puberula</i> Cham.	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	carobinha	árvore	
	<i>Pyrostegia venusta</i> (Ker-Gawl.) Miers	–	–	–	–	–	–	x	x	–	–	cipó-de-são-joão	trepadeira	
	<i>Tabebuia chrysotricha</i> (Mart. ex DC.) Sandwith	–	–	–	x	–	–	–	–	x	–	ipê-amarelo	árvore	
	<i>T. umbellata</i> (Sond) Sandwith	–	–	–	–	–	x	–	–	x	–	ipê-amarelo	árvore	
Blechnaceae	<i>Blechnum brasiliense</i> Desv.	–	–	–	–	–	x	–	–	x	–	samambaia	erva terrícola	
	<i>Blechnum</i> sp.	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	samambaia	erva terrícola	
Boraginaceae	<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arráb. ex Steud.	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	louro-pardo	árvore	
	<i>Patagonula americana</i> L.	x	–	–	x	–	–	–	–	–	x	guajuvira	árvore	
Bromeliaceae	<i>Aechmea recurvata</i> (Klotz.) Smith	x	x	–	x	–	x	x	x	–	x	bromélia	erva terrícola	
	<i>Billbergia nutans</i> Wendl.	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	bromélia	erva epifítica	
	<i>B. zebrina</i> Lindl.	–	x	–	–	–	–	x	–	–	–	bromélia	erva epifítica	
	<i>Bromelia antiacantha</i> Bertol.	–	–	x	–	x	x	x	x	–	–	banana-do-mato	erva terrícola	
	<i>Dyckia</i> sp.	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	bromélia	erva rupícola
	<i>Tillandsia aëranthos</i> (Loisel.) Smith	x	–	x	x	–	x	x	–	–	–	cravo-do-mato	erva epifítica	

TABELA 1 – Lista florística dos fragmentos florestais estudados na bacia hidrográfica do rio Gravataí, Rio Grande do Sul, Brasil. 1 = mata ciliar da sanga da Rapadura; 2 = mata de encosta do morro Grande; 3 = mata ciliar nas nascentes do arroio Pesqueiro; 4 = mata de encosta de coxilha na sub-bacia do médio arroio Pesqueiro; 5 = mata paludosa em Chico Lomã; 6 = mata paludosa da sanga da Porteira; 7 = mata ciliar na sub-bacia do arroio Grande, Rincão de São João; 8 = mata de encosta de coxilha na sub-bacia do arroio Grande no Rincão de São João; 9 = mata de encosta do morro do Tigre; 10 = mata ciliar nas nascentes do arroio Miraguaia.

Continua

Família	Espécie	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Nome popular	Hábito	
Bromeliaceae	<i>T. geminiflora</i> Brongniart	x	x	–	–	x	x	x	–	–	x	cravo-do-mato	erva epifítica	
	<i>T. recurvata</i> (L.) L.	–	–	–	–	–	–	x	x	–	–	cravo-do-mato	erva epifítica	
	<i>T. stricta</i> Soland.	–	–	–	–	x	x	–	–	–	x	cravo-do-mato	erva epifítica	
	<i>T. tenuifolia</i> L.	–	x	–	–	–	x	–	–	–	–	cravo-do-mato	erva epifítica	
	<i>T. usneoides</i> (L.) L.	x	x	–	x	x	x	x	x	–	–	barba-de-pau	erva epifítica	
	<i>Tillandsia</i> sp.	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	cravo-do-mato	erva epifítica	
	<i>Vriesea friburgensis</i> Mez	–	x	–	–	–	x	–	–	–	–	bromélia	erva epifítica	
	<i>V. gigantea</i> Gaudich.	x	x	–	–	x	x	x	x	–	–	x	bromélia	erva epifítica
	<i>V. procera</i> (Mart. ex Schult.) Wittm.	–	–	–	–	x	x	–	–	–	–	–	bromélia	erva epifítica
	<i>V. psittacina</i> (Hook.) Lindley	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	bromélia	erva epifítica
<i>Vriesea</i> sp.	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	bromélia	erva epifítica	
Buddlejaceae	<i>Buddleia brasiliensis</i> Jacq. ex Spreng.	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	barbasco	arbusto	
Cactaceae	<i>Cereus hildmannianus</i> K. Schum.	x	x	x	x	–	x	–	–	x	–	tuna	arbusto	
	<i>Lepismium warmingianum</i> (K.Schum.) Barthlott	–	x	–	–	–	x	–	–	–	–	–	erva epifítica	
	<i>Lepismium</i> sp.	x	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	erva epifítica	
	<i>Opuntia arechavaletae</i> Speg. ex Arechav.	x	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	arumbeva	arbusto
	<i>Rhipsalis teres</i> (Vell.) Steud.	x	x	x	x	x	x	x	x	–	–	erva-de-canário	erva epifítica	
Caesalpinaceae	<i>Bauhinia microstachya</i> (Raddi) Macbr.	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	escada-de-macaco	trepadeira	
Cecropiaceae	<i>Cecropia catharinensis</i> Cuatr.	–	x	–	x	–	–	–	x	x	–	embaúba	árvore	
	<i>Coussapoa microcarpa</i> (Schott) Rizzini	–	–	x	–	–	–	x	–	–	–	figuiera-mata-pau	árvore	
Celastraceae	<i>Maytenus dasyclados</i> Mart.	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	coração-de-bugre	árvore	
	<i>Maytenus</i> sp.	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	árvore	
Clusiaceae	<i>Garcinia gardneriana</i> (Pl. & Tr.) Zappi	–	x	–	–	–	–	–	–	x	–	bacopari	árvore	
Commelinaceae	<i>Commelina difusa</i> Burm.	x	x	–	–	–	x	–	–	–	–	–	erva terrícola	
	<i>Commelina</i> sp.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	erva terrícola	
Cyperaceae	<i>Cyperus cf. aggregatus</i> (Willd.) Endl.	x	x	–	x	–	–	–	–	–	–	–	erva terrícola	
Ebenaceae	<i>Diospyros inconstans</i> Jacq.	–	x	–	–	–	–	x	–	–	x	maria-preta	arvoreta	
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum argentinum</i> O. Sch.	x	x	x	x	–	x	x	x	x	–	cocão	árvore	
Euphorbiaceae	<i>Alchornea triplinervia</i> (Spreng.) Müll. Arg.	–	x	–	–	–	–	x	x	x	–	tanheiro	árvore	
	<i>Gymnanthes concolor</i> Spreng.	x	x	–	–	–	x	–	–	x	x	laranjeira-do-mato	árvore	
	<i>Pachystroma longifolium</i> (Nees) Johnst.	–	x	x	–	–	–	x	–	x	x	mata-olho	árvore	
	<i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong	–	–	–	–	–	x	x	–	–	–	pau-de-leite	árvore	
	<i>Sebastiania brasiliensis</i> Spreng.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	branquilha	árvore	
	<i>S. commersoniana</i> (Bail.) Smith & Downs	x	x	x	–	x	x	x	x	–	–	–	branquilha	árvore
Fabaceae	<i>Dalbergia frutescens</i> (Vell.) Britt.	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	<i>Erythrina crista-galli</i> L.	–	x	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–
	<i>E. falcata</i> Benth.	–	–	–	–	–	–	x	–	x	–	–	–	–
	<i>Lonchocarpus</i> sp.	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	<i>Machaerium cf. paraguariense</i> Hassler	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	<i>M. cf. stipitatum</i> (DC.) Vog.	–	–	–	–	–	–	x	–	x	–	–	–	–
Flacourtiaceae	<i>Banara parviflora</i> (A. Gray) Benth.	–	x	–	x	–	x	x	–	–	–	–	–	–
	<i>Casearia decandra</i> Jacq.	–	x	–	x	–	x	x	x	–	x	–	–	–
	<i>C. silvestris</i> Sw.	x	x	x	x	–	x	x	x	x	x	–	–	–
Gesneriaceae	<i>Sinningia douglasii</i> (Lindl.) Chautems	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	
Lauraceae	<i>Nectandra grandiflora</i> Nees	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	
	<i>N. megapotamica</i> (Spreng.) Mez	x	x	–	–	–	–	x	–	x	x	–	–	
	<i>N. oppositifolia</i> Nees	x	–	–	–	–	–	x	x	–	x	–	–	
	<i>Ocotea puberula</i> (Rich.) Nees	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	<i>O. cf. tristis</i> (Nees) Mez	–	–	–	–	–	x	x	–	–	–	–	–	
	<i>Ocotea</i> sp.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	
Loganiaceae	<i>Strychnos trinervis</i> (Vell.) Mart.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	
		–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	quina-cruzeiro	trepadeira	

TABELA 1 – Lista florística dos fragmentos florestais estudados na bacia hidrográfica do rio Gravataí, Rio Grande do Sul, Brasil. 1 = mata ciliar da sanga da Rapadura; 2 = mata de encosta do morro Grande; 3 = mata ciliar nas nascentes do arroio Pesqueiro; 4 = mata de encosta de coxilha na sub-bacia do médio arroio Pesqueiro; 5 = mata paludosa em Chico Lomã; 6 = mata paludosa da sanga da Porteira; 7 = mata ciliar na sub-bacia do arroio Grande, Rincão de São João; 8 = mata de encosta de coxilha na sub-bacia do arroio Grande no Rincão de São João; 9 = mata de encosta do morro do Tigre; 10 = mata ciliar nas nascentes do arroio Miraguaia.

Continua

Família	Espécie	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Nome popular	Hábito	
Loranthaceae	<i>Phoradendron holoxanthum</i> Eichl.	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	erva-de-passarinho	hemi-parasita	
	<i>P. linearifolium</i> Eichl.	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	erva-de-passarinho	hemi-parasita	
Malpighiaceae	<i>Heteropteris aenea</i> Griseb.	-	-	-	-	x	x	x	x	-	-	-	árvore	
Malvaceae	<i>Hibiscus cf. selloi</i> Goerke	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	arbusto	
	<i>Hibiscus</i> sp.	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	arbusto	
Marcgraviaceae	<i>Marcgravia polyantha</i> Delp.	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	trepadeira	
Melastomataceae	<i>Leandra australis</i> (Cham.) Cogn.	-	-	-	-	-	x	x	-	x	-	pixirica	arbusto	
	<i>Leandra</i> sp.	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	arbusto	
	<i>Miconia cinerascens</i> Miq.	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	pixiricão	arbusto	
	<i>M. hyemalis</i> St.-Hil. & Naud. ex Naudin	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	pixirica	arbusto	
	<i>Miconia</i> sp.	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	arbusto	
Meliaceae	<i>Cabralea canjerana</i> (Vell.) Mart.	-	x	-	x	-	-	x	x	x	x	canjerana	árvore	
	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	-	x	-	x	-	-	x	-	x	-	cedro	árvore	
	<i>Guarea macrophylla</i> Vahl	-	x	-	-	x	-	x	x	x	-	pau-d'arco	árvore	
	<i>Trichilia casarettoi</i> C. DC.	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	catiguá-branco	arvoreta	
	<i>T. claussenii</i> C. DC.	x	x	-	x	-	-	x	x	x	-	catiguá	arvoreta	
	<i>T. elegans</i> A. Juss.	x	x	-	x	-	-	x	x	-	-	pau-de-ervilha	arvoreta	
Mimosaceae	<i>Albizia edwallii</i> (Hoehne) Barneby & J. Grimes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	angico-branco	árvore	
	<i>Calliandra brevipes</i> Benth.	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	quebra-foice	arbusto	
	<i>C. tweediei</i> Benth.	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	topete-de-cardeal	arbusto	
	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong	-	x	-	-	-	x	x	x	-	x	timbaúva	árvore	
	<i>Inga marginata</i> Willd	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	ingá-feijão	árvore	
	<i>Inga</i> sp.	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	x	árvore	
	<i>Mimosa bimucronata</i> (DC.) Kuntze	-	x	x	x	-	x	x	-	-	-	x	maricá	árvore
	<i>Parapiptadenia rigida</i> (Benth.) Brenan	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	angico-vermelho	árvore	
Monimiaceae	<i>Mollinedia elegans</i> Tul.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	pimenteira-do-mato	arbusto	
	<i>M. schottiana</i> (Spreng.) Perk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	pimenteira	árvore	
	<i>Mollinedia</i> sp.	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	arbusto	
Moraceae	<i>Ficus cf. insipida</i> Willd.	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	figueira	árvore	
	<i>F. luschnathiana</i> (Miq.) Miq.	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	figueira-mata-pau	árvore	
	<i>F. organensis</i> (Miq.) Miq.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	figueira-de-folha-miúda	árvore	
	<i>Ficus</i> sp.	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	figueira	árvore	
	<i>Sorocea bonplandii</i> (Bail.) Burg., Lanj. et Boer	x	x	x	x	x	-	x	x	x	x	cincho	árvore	
Myrsinaceae	<i>Myrsine coriacea</i> (Sw.) R. Br.	x	-	x	-	-	x	x	-	x	-	capororoca	árvore	
	<i>M. guianensis</i> (Aubl.) Kuntze	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	capororoca	árvore	
	<i>M. lorentziana</i> (Mez) Arechav.	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-	capororoca	árvore	
	<i>M. umbellata</i> Mart.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	capororoca	árvore	
Myrsinaceae	<i>Myrsine</i> sp.	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	capororocão	árvore	
Myrtaceae	<i>Calyptanthes concinna</i> DC.	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	guamirim-de-facho	árvore	
	<i>C. grandifolia</i> O. Berg	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	guamirim	arvoreta	
	<i>Campomanesia xanthocarpa</i> O. Berg	x	x	-	-	x	x	x	x	-	x	-	guabiroba	árvore
	<i>Eucalyptus</i> sp.	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	eucalipto	árvore
	<i>Eugenia bacopari</i> Legr.	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	guamirim	árvore
	<i>E. hiemalis</i> Camb.	-	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	guamirim	árvore
	<i>E. involucrata</i> DC.	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	cerejeira-do-mato	árvore
	<i>E. myrcianthes</i> Nied.	x	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	pessegueiro-do-campo	árvore
		<i>E. rostrifolia</i> Legr.	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	batinga-vermelha	árvore
		<i>E. schuechiana</i> O. Berg	-	x	-	-	-	x	x	-	-	-	guamirim-uvá	árvore
		<i>E. uniflora</i> L.	x	-	-	-	x	x	x	x	-	-	pitangueira	árvore
		<i>E. uruguayensis</i> Camb.	x	-	x	-	-	x	-	-	-	-	batinga	árvore

TABELA 1 – Lista florística dos fragmentos florestais estudados na bacia hidrográfica do rio Gravataí, Rio Grande do Sul, Brasil. 1 = mata ciliar da sanga da Rapadura; 2 = mata de encosta do morro Grande; 3 = mata ciliar nas nascentes do arroio Pesqueiro; 4 = mata de encosta de coxilha na sub-bacia do médio arroio Pesqueiro; 5 = mata paludosa em Chico Lomã; 6 = mata paludosa da sanga da Porteira; 7 = mata ciliar na sub-bacia do arroio Grande, Rincão de São João; 8 = mata de encosta de coxilha na sub-bacia do arroio Grande no Rincão de São João; 9 = mata de encosta do morro do Tigre; 10 = mata ciliar nas nascentes do arroio Miraguaia.

Continua

Família	Espécie	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Nome popular	Hábito	
Myrtaceae	<i>Eugenia</i> sp1.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	árvore	
	<i>Eugenia</i> sp2.	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	árvore	
	<i>Myrceugenia myrtiloides</i> (Camb.) O. Berg	–	–	–	–	–	x	x	–	–	–	camboim-cinzento	árvore	
	<i>Myrcia glabra</i> (O. Berg) Legr.	x	–	x	–	x	x	–	–	–	x	guamirim-araçá	árvore	
	<i>M. multiflora</i> (Lam.) DC.	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	árvore	
	<i>M. palustris</i> DC.	–	–	x	–	x	–	x	–	x	–	–	guamirim	árvore
	<i>Myrcianthes gigantea</i> (Legr.) Legr.	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	araçá	árvore
	<i>M. pungens</i> (O. Berg) Legr.	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	guabiju	árvore
	<i>Myrcianthes</i> sp.	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	árvore
	<i>Myrciaria cuspidata</i> O. Berg	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	camboim	arvoreta
	<i>M. cf. floribunda</i> (West ex Willd.) O. Berg	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	camboim	arvoreta
	<i>M. plinioides</i> Legr.	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	camboim	arvoreta
	<i>M. tenella</i> (DC.) O. Berg	–	–	–	x	–	–	x	–	–	–	x	camboim	arvoreta
	<i>Myrrhimum atropurpureum</i> Schott	x	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	guamirim-pau-ferro	árvore
	<i>Psidium cattleianum</i> Sab.	–	x	–	–	–	–	x	–	–	x	–	araçá-do-mato	árvore
Nyctaginaceae	<i>Guapira opposita</i> (Vell.) Reitz	–	x	x	x	–	x	x	x	x	x	maria-mole	árvore	
	<i>Pisonia aculeata</i> L.	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	esporão-de-galo	trepadeira	
	<i>P. zapallo</i> Griseb.	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	anzol-de-lontra	trepadeira	
Orchidaceae	<i>Campylocentrum aromaticum</i> Rodr.	x	x	x	–	x	–	–	–	–	–	orquídea	erva epifítica	
	<i>Catleya intermedia</i> Grah.	x	–	–	x	–	–	–	–	–	–	orquídea	erva epifítica	
	<i>C. leopoldii</i> Versch.	–	–	–	–	–	x	x	x	–	–	orquídea	erva epifítica	
	<i>Encyclia vespa</i> (Vell.) Dressl.	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	orquídea	erva epifítica	
	<i>Isabela pulchella</i> (Krzl.) Sengh. & Teusch.	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	orquídea	erva epifítica	
	<i>Mesadenella cuspidata</i> (Lindl.) Garay	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	orquídea	erva terrícola
	<i>Oncidium ciliatum</i> Lindl.	x	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	orquídea	erva epifítica
	<i>O. pumilum</i> LDL.	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	orquídea	erva epifítica
	<i>Pleurothallis aquinoi</i> Schltr.	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	orquídea	erva epifítica
	<i>Stelis</i> sp.	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	orquídea	erva epifítica
Phytolaccaceae	<i>Seguiera aculeata</i> Jacq.	–	x	–	–	–	–	–	x	–	–	cipó-limoeiro-do-mato	trepadeira	
Piperaceae	<i>Peperomia catharinae</i> Miq.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	erva-de-vidro	erva epifítica	
	<i>P. pereskiaefolia</i> (Jacq.) HBK.	x	x	–	x	–	x	–	–	x	x	–	erva terrícola	
	<i>P. tetraphylla</i> (Forst.) Hook. & Arn.	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	erva-de-vidro	erva epifítica
	<i>Peperomia</i> sp.	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	erva-de-vidro	erva epifítica
	<i>Piper cf. concinnatoris</i> Yuncker	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	arbusto
	<i>P. gaudichaudianum</i> Kunth	x	–	–	x	–	–	–	–	–	–	x	pariparoba	arbusto
Poaceae	<i>Bambusa trini</i> Nees	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	taquaruçu-de-espinho	arbusto	
	<i>Oplismenus setarius</i> (Lam.) Roem. & Schult.	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	capim	erva terrícola
	<i>Panicum elephantipes</i> Nees	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	capim-camalote	erva
	<i>Panicum</i> sp.	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	capim	erva terrícola
	<i>Pharus lappulaceus</i> Aubl.	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	capim	erva terrícola
	<i>Pseudoechinolaena polystachya</i> (H.B.K.) Stapf	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	erva terrícola
Polygonaceae	<i>Polygonum acuminatum</i> H.B.K.	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	erva-de-bicho	erva	
Polypodiaceae	<i>Microgramma squamulosa</i> (Kaulf.) Sota	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	cipó-cabeludo	erva epifítica
	<i>M. vacciniifolia</i> (L. & F.) Copel.	–	x	x	x	–	x	x	–	–	x	–	cipó-cabeludo	erva epifítica
	<i>Polypodium aureum</i> L.	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	samambaia	erva epifítica
Proteaceae	<i>Roupala brasiliensis</i> Klotz.	–	x	–	–	–	–	x	–	x	x	carvalho-brasileiro	árvore	
Pteridaceae	<i>Doryopteris pedata</i> (L.) Fée var. <i>multipartita</i> (Fée) Tryon	–	x	–	x	–	–	x	–	–	–	–	erva terrícola	
Rosaceae	<i>Prunus myrtifolia</i> (L.) Urb.	–	x	–	–	–	–	x	–	–	–	–	pessegueiro-brabo	árvore
	<i>Rubus erythroclados</i> Mart.	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	amoreira-vermelha	trepadeira

TABELA 1 – Lista florística dos fragmentos florestais estudados na bacia hidrográfica do rio Gravataí, Rio Grande do Sul, Brasil. 1 = mata ciliar da sanga da Rapadura; 2 = mata de encosta do morro Grande; 3 = mata ciliar nas nascentes do arroio Pesqueiro; 4 = mata de encosta de coxilha na sub-bacia do médio arroio Pesqueiro; 5 = mata paludosa em Chico Lomã; 6 = mata paludosa da sanga da Porteira; 7 = mata ciliar na sub-bacia do arroio Grande, Rincão de São João; 8 = mata de encosta de coxilha na sub-bacia do arroio Grande no Rincão de São João; 9 = mata de encosta do morro do Tigre; 10 = mata ciliar nas nascentes do arroio Miraguaia.

												Conclusão	
Família	Espécie	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Nome popular	Hábito
Rosaceae	<i>Rubus</i> sp.	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	trepadeira
Rubiaceae	<i>Cephalanthus glabratus</i> (Spreng.) K. Schum.	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	sarandi	arbusto
	<i>Chiococca alba</i> (L.) Hitch.	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	cainca	árvore
	<i>Coccocypselum lanceolatum</i> (R. & P.) Pers.	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	erva terrícola
	<i>Diodia alata</i> Nees et Mart.	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	erva-de-lagarto	erva terrícola
	<i>D. saponariifolia</i> (Cham. & Schtdl.) K. Schum.	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	erva terrícola
	<i>Fareamea montevidensis</i> (Cham. & Schtdl.) DC.	-	x	x	-	x	x	x	x	x	x	pimenteira-do-mato	arvoreta
	<i>Guettarda uruguensis</i> Cham. & Schtdl.	-	x	-	-	-	-	-	-	x	-	veludinho	árvore
Rubiaceae	<i>Manettia</i> sp.	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	trepadeira
	<i>Psychotria brachyceras</i> M. Arg.	-	x	-	-	-	x	x	x	-	x	cafeeiro-do-mato	arbusto
	<i>P. carthagenensis</i> Jacq.	-	x	-	-	-	x	x	-	-	-	cafeeiro-do-mato	arbusto
	<i>P. leiocarpa</i> Cham. & Schtdl.	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	cafeeiro-do-mato	arbusto
	<i>Randia armata</i> (Sw.) DC.	x	x	x	-	-	-	x	x	-	-	limoeiro-do-mato	árvore
	<i>Rudgea parquoides</i> (Cham.) Müll. Arg.	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	pimenteira	arbusto
Rutaceae	<i>Esenbeckia grandiflora</i> Mart.	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	pau-cutia	árvore
	<i>Zanthoxylum jagara</i> (L.) Sarg.	-	-	x	-	-	x	x	x	-	x	mamica-de-cadela	árvore
	<i>Z. petiolare</i> St.-Hil. & Tul.	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	mamica-de-cadela	árvore
	<i>Z. rhoifolium</i> Lam.	x	x	x	x	-	-	-	x	x	-	mamica-de-cadela	árvore
	<i>Zanthoxylum</i> sp.	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	mamica-de-cadela	árvore
Salicaceae	<i>Salix humboldtiana</i> Willd.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	salseiro	árvore
Sapindaceae	<i>Allophylus edulis</i> (St.-Hil.) Radlk.	x	-	-	-	-	-	x	-	x	x	chal-chal	árvore
	<i>Cupania vernalis</i> Camb.	x	x	x	-	-	-	x	-	x	-	camboatá-vermelho	árvore
	<i>Dodonea viscosa</i> (L.) Jacq.	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	vassoura-vermelha	arvoreta
	<i>Matayba elaeagnoides</i> Radlk.	x	x	-	-	-	x	x	x	x	x	camboatá-branco	árvore
	<i>M. guianensis</i> Aubl.	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	camboatá-branco	árvore
	<i>Paulinia elegans</i> Camb.	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	olho-de-boneca	trepadeira
	<i>P. trigonia</i> Vell.	-	-	-	-	x	-	x	x	x	-	cipó-timbó	trepadeira
	<i>Serjania laruotteana</i> Camb.	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	cipó-timbó-açu	trepadeira
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum gonocarpum</i> (Mart. & Eichl.) Engl.	x	-	-	-	-	-	-	-	-	x	aguai-da-serra	árvore
	<i>C. marginatum</i> (Hook. & Arn.) Radlk.	x	x	x	-	-	-	x	-	-	-	aguai-mirim	árvore
Schizaeaceae	<i>Anemia phyllitidis</i> (L.) Sw.	-	x	-	x	-	x	x	-	-	-	avenca-de-cacho	erva terrícola
Selaginellaceae	<i>Selaginella muscosa</i> Spring	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	erva terrícola
Smilacaceae	<i>Smilax campestris</i> Griseb.	-	-	-	x	x	x	x	x	x	-	salsa-parrilha	trepadeira
Solanaceae	<i>Cestrum corymbosum</i> Schtdl.	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	coerana-amarela	trepadeira
	<i>Cestrum</i> sp.	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	trepadeira
	<i>Solanum pseudoquina</i> St.-Hil.	-	-	-	-	-	x	x	-	-	-	canema	arvoreta
	<i>S. concinnum</i> Schott ex Sendtn	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	joá-velame	trepadeira
	<i>Solanum</i> sp.	-	-	-	x	-	x	-	-	x	-	-	arvoreta
Styracaceae	<i>Styrax acuminatus</i> Pohl	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	carne-de-vaca	árvore
	<i>S. leprosus</i> Hook. & Arn.	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	carne-de-vaca	árvore
Symplocaceae	<i>Symplocos uniflora</i> (Pohl) Benth.	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	sete-sangrias	árvore
Thymelaeaceae	<i>Daphnopsis racemosa</i> Griseb.	x	-	x	x	x	x	x	x	x	-	embira	arbusto
Tiliaceae	<i>Luehea divaricata</i> Mart.	x	x	-	-	-	x	x	x	x	x	açoita-cavalo	árvore
Ulmaceae	<i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg.	x	-	-	x	-	-	x	x	-	x	taleira	arbusto
Urticaceae	<i>Urera baccifera</i> (L.) Gaudich.	-	-	-	-	-	-	x	x	-	-	urtigão	arvoreta
Verbenaceae	<i>Cytharexylum myrianthum</i> Cham.	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	taramã-da-serra	árvore
	<i>Lantana camara</i> L.	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	camaradilha	arbusto
	<i>Vitex megapotamica</i> (Spreng.) Mold.	x	-	x	-	x	x	x	-	-	x	taramã	árvore