

**ASPECTOS FLORÍSTICOS E FITOSSOCIOLÓGICOS DA FLORESTA
DO MORRO OSÓRIO, RS, BRASIL.**

Paulo Fernando dos Santos Machado e Solon Jonas Longhi

Departamento de Ciências Florestais. Centro de Ciências Rurais. UFSM. Santa Maria, RS.

RESUMO

Estudou-se a composição florística e a estrutura fitossociológica do "Morro Osório", no município de Osório localizado no litoral do Estado do Rio Grande do Sul, a partir de dados coletados em um inventário florestal realizado em 10 unidades amostrais com dimensões de 10 x 100 m (1000 m²), onde foram identificados e levantados todos os indivíduos com CAP > = 45 cm. Em cada uma delas foram distribuídas duas subamostras circulares concêntricas, uma de 10 m² (raio = 1.78 m) e outra de 100 m² (raio = 5.64 m), para a análise dos indivíduos em regeneração natural nas classes de 0 a 15 e 15 a 45 cm de CAP, respectivamente. Identificaram-se 65 espécies, pertencentes a 58 gêneros de 30 famílias botânicas. *Allophylus edulis* (St. Hil.) Radlk., *Cabralea canjerana* (Vell.) Mart., *Cupania vernalis* Camb., *Erythryna falcata* Benth., *Inga marginata* Willd., *Luehea divaricata* Mart., *Nectandra megapota mica* (Spreng.) Mez., *Pachystroma longifolium* (Nees.) I. M. Johnston., *Trema micrantha* (L.) Blume. e *Trichilia clausenii* C. DC. estão entre as espécies mais características e importantes da associação.

Palavras chave: florística, fitossociologia, Morro Osório.

SUMMARY

MACHADO, P.F.S. e LONGHI, S.J., "Floristic and Phytosociological Aspects of the Forest Vegetation in the Osório Mountain, RS, Brasil." *Ciência e Natura*, 13:103-115, 1991.

We have studied the floristic composition and phytosociological structure of the Osório Hill, Osório town, in the littoral of Rio Grande do Sul (RS), from the data collected in a forest inventory, with 10 sample units of 10 x 100 m in area for trees with CBH > = 45 cm, each one having two circular concentric sub-samples, one of these with 10 m² (radius = 1.78 m) and other with 100 m² (radius = 5.64 m) for natural regeneration analysis in the classes from 0 to 15 to 45 cm of CBH, respectively. We have identifies 65 species belonging to 58 genii of 30 botanic families.

Allophylus edulis (St. Hil.) Radlk., *Cabralea canjerana* (Vell.) Mart., *Cupania vernalis* Camb., *Erythryna falcata* Benth., *Inga marginata* Willd., *Luehea divaricata* Mart., *Nectandra megapotamica* (Spreng.) Mez., *Pachystroma longifolium* (Nees.) I. M. Johnston., *Trema micrantha* (L.) Blume. e *Trichilia clausenii* C. DC. are between the most distinguished species.

Key Words: floristic, phytosociology, Osório Hill.

INTRODUÇÃO

Com uma área original aproximada de 1.000.000 km²

(atualmente cerca de 80.000 km²) localizada entre 6° e 30° de latitude sul e estendendo-se desde o nível do mar até altitudes de 2.000 m, a Floresta Atlântica é segundo VELOSO & KLEIN (1957), um dos ecossistemas mais ricos e diversificados do Brasil.

Caracterizada por um alto índice de pluviosidade distribuído regularmente durante todo ano, a Floresta Atlântica apresenta um grande número de espécies vegetais, podendo ser comparada à Floresta Amazônica. É abundante o número de bromélias, orquídeas e de cipós e, frequente a presença de essências florestais com valor econômico (HUECK, 1972).

Segundo REITZ et al. (1988), é no Estado do Rio Grande do Sul que a Floresta Atlântica encontra seu limite austral para a maioria das espécies tropicais brasileiras, tendo sua ocorrência delimitada por uma faixa de 20 a 30 km a partir da costa até altitudes de 700 a 900 m.

Com vistas à obtenção de dados recentes sobre a Floresta Atlântica no Rio Grande do Sul, realizaram-se estudos da composição florística e estrutura fitossociológica em uma mata nativa no município de Osório, localizada no "Morro Osório", próximo à BR-101, no perímetro urbano daquele município.

MATERIAL E MÉTODOS

1. Área de estudo

O "Morro Osório" localiza-se geograficamente entre 29° 51' 50" e 29° 53' 10" de latitude sul e 50° 15' 30" e 50° 18' 0" de longitude oeste, no município de Osório no litoral do Estado do Rio Grande do Sul. Possui uma superfície aproximada de 6 km², com uma altitude de 400 m.

A região apresenta um clima temperado úmido, tipo Cfa, com temperatura do mês mais quente superior à 22 ° C, de acordo com a classificação climática de Koeppen. Segundo MORENO (1961) a temperatura média anual está em torno de 17,9° (dados do município de Torres, no período de 1913-1942).

2. Método de análise

Para a caracterização da floresta, foram distribuídas aleatoriamente 10 unidades amostrais de 1000 m² (10 x 100 m).

Em cada unidade amostral levantaram-se dados sobre todas as essências florestais com circunferência à altura do peito (1.30 m do solo), maior ou igual à 45 cm, observando-se sua posição em relação ao estrato pertencente, superior, médio ou inferior. Com estes dados calcularam-se os valores de Abundância, Frequência, Dominância e índice de Valor de Importância de cada espécie em seus respectivos estratos.

Abundância representa o número de indivíduos de cada espécie por unidade de área. Dominância, segundo CAIN & CASTRO (1976) é a área basal dos fustes por unidade de área e, Frequência, de acordo com SOUZA (1973), expressa a percentagem de ocorrência de uma espécie dentro das parcelas do levantamento. A combinação destes três parâmetros (Abundância + Frequência + Dominância) revelam aspectos essenciais da vegetação e constituem o índice de Valor de Importância (IVI).

Os valores de índice de Valor de Família, também determinados, foram calculados da seguinte forma: $IVF + (\text{n}^\circ \text{ de espécies da família} / \text{n}^\circ \text{ total de espécies}) + (\text{n}^\circ \text{ de árvores da família} / \text{n}^\circ \text{ total de árvores}) + (\text{área basal da família} / \text{área basal total})$.

A regeneração natural foi estudada a partir da coleta de dados de duas subamostras circulares concêntricas instaladas nas unidades amostrais de 10 x 100 m. Na primeira subamostra de 10 m² (raio = 1.78 m) foram identificados todos os descendentes jovens de essências florestais com 0 a 15 cm de CAP, enquanto que na segunda subamostra de 100 m² (raio = 5.64 m) todos os exemplares com 15 a 45 cm de CAP.

De acordo com Baun Blanquet (1979), uma comunidade necessita de uma área não demasiado pequena para seu desenvolvimento o que deve corresponder à um número mínimo de espécies. Optando-se por esta definição, utilizou-se a curva de aumento espécie/área para determinação da área mínima da comunidade em estudo.

DISCUSSÃO E RESULTADOS

1. Área mínima

Analisando a curva espécie/área (Figura 01) observa-se que o acréscimo no número de espécies tende a estabilizar-se, a partir da 7^a amostra. Isto indica que as 10 amostras levantadas foram suficientes para a caracterização da comunidade.

Também foi representativa a amostragem usada para caracterizar a regeneração natural, como pode-se observar nas Figuras 02 e 03, analisando as curvas espécie/área.

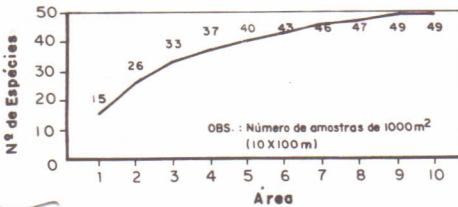


FIGURA 1. Curva de aumento espécie/área pertencente aos estratos superior, médio e inferior somados

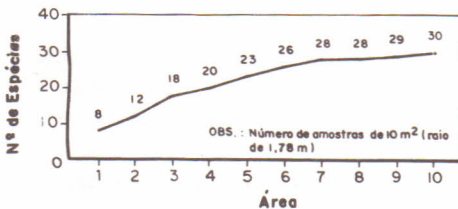


FIGURA 2. Curva de aumento espécie/área pertencente a regeneração natural de 10m²

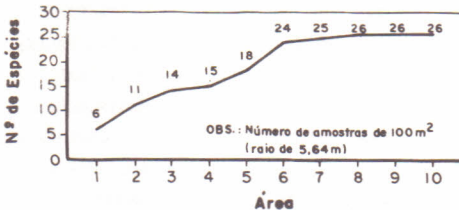


FIGURA 3. Curva de aumento espécie/área pertencente a regeneração natural de 100m²

2. Composição florística

O grande número de espécies vegetais arbóreas e arbustivas que ocorrem no "Morro Osório" pode ser observado a partir dos dados relacionados na Tabela 01. São 65 espécies pertencentes a 58 gêneros contidos em 30 famílias botânicas.

TABELA 01 - Relação das espécies encontradas na área estudada.

NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM	FAMÍLIA
<i>Actinostemon concolor</i> (Spreng.) Mull. Arg.	Laranjeira-do-mato	EUPHORBIACEAE
<i>Allophylus edulis</i> (St. Hil.) Radlk	Chal-chal	SAPINDACEAE
<i>Banana parviflora</i> (A. Gray.)	Guaçatunga	FLACOURTIACEAE
<i>Bauhinia cardicans</i> Benth.	Pata-de-vaca	LEGUMINOSAE
<i>Cabralea canjerana</i> (Vell.) Mart.	Canjerana	MELIACEAE
<i>Calyptanthes grandifolia</i> (Berg.)	Guamirim-chorão	MYRTACEAE
<i>Campomanesia xanthocarpa</i> Berg.	Guabi-roba	MYRTACEAE
<i>Carica quercifolia</i> (St. Hil.) Hieron.	Mamão-do-mato	CARICACEAE
<i>Casearia silvestris</i> Sw.	Carvalhinho	FLACOURTIACEAE
<i>Cecropia</i> sp.	Cecrópia	CECROPIACEAE
<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	Cedro	MELIACEAE
<i>Cestrum corymbosum</i> cf.	Coerana-amarela	SOLANACEAE
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i> (Mart.; Eich.) Engler.	Aguai	SAPOTACEAE
<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arrabida et. Steud.	Louro	BORAGINACEAE
<i>Coussapoa microcarpa</i>		CECROPIACEAE
<i>Cupania vernalis</i> Camb.	Camboatá-vermelho	SAPINDACEAE
<i>Didymopanax monotonii</i> (Aubl.) Dcne.	Caixeta	ARALIACEAE
<i>Diospyros inconstans</i>	Maria-preta	EBENACEAE
<i>Endlicheria paniculata</i> cf.	Canela-fedida	LAURACEAE
<i>Enterolobium contortisiliquum</i> Mold. (Vell.) Morong.	Timbaúva	LEGUMINOSAE
<i>Erythrina falcata</i> Benth.	Corticeira-da-serra	LEGUMINOSAE
<i>Eugenia rostrifolia</i> Legr.	Batinga	MYRTACEAE
<i>Eugenia schuchiana</i> Berg.	Guamirim-da-folha-miúda	MYRTACEAE
<i>Euterpe edulis</i> Mart.	Palmito	PALMAE
<i>Ficus organensis</i> (Miq.) Miq.	Figueira-da-folha-miúda	MORACEAE
<i>Ficus</i> sp.	Figueira-mata-pau	MORACEAE
<i>Gomidesia tijucensis</i> cf.	Guamirim-ferro	MYRTACEAE
<i>Guapira opposita</i> cf.	Pau-cebola	NICTAGINACEAE
<i>Guarea macrophylla</i> Vahl.	Catiguá-morcego	MELIACEAE
<i>Hennecartia omphalandra</i> Pois.	Canema	MONIMIACEAE
<i>Hirtella hebeclada</i> cf.	Uva-de-facho	CRISOBALANACEAE
<i>Ilex</i> sp.		AQUIFOLIACEAE
<i>Inga marginata</i> Willd.	Ingá-feijão	LEGUMINOSAE

NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM	FAMÍLIA
<i>Inga</i> sp.	Ingá-ferradura	LEGUMINOSAE
<i>Lamanonia speciosa</i> (Camb.) L.B. Smith.	Guaperê	CUNONIACEAE
<i>Lonchocarpus leucanthus</i> Hassl.	Farinha-seca	LEGUMINOSAE
<i>Luehea divaricata</i> Mart.	Açoita-cavalo	TILIACEAE
<i>Maba inconstans</i> (Jacq.) Griseb.	Maria-preta	EBENACEAE
<i>Machaerium stipitatum</i> Vogel.	Canela-do-brejo	LEGUMINOSAE
<i>Matayba elaeagnoides</i> Radlk.	Camboatá-branco	SAPINDACEAE
<i>Mollinedia elegans</i> Tul.	Pimenteira	MONIMIACEAE
<i>Mollinedia floribunda</i> Tul.	Capixim	MONIMIACEAE
<i>Myrciaria plinioides</i> Legr.	Cambuí	MYRTACEAE
<i>Nectandra megapotamica</i> (Spreng.) Mez.	Canela-preta	LAURACEAE
<i>Ocotea teleiandra</i> cf.	Canela	LAURACEAE
<i>Ocotea puberula</i> Nees.	Canela	LAURACEAE
<i>Pachystroma longifolium</i> (Nees.) I.M. Johnston	Mata-olho	EUPHORBIACEAE
<i>Phoebe stenophylla</i> (Meiss.) Mez.	Canela	LAURACEAE
<i>Phytolacca dioica</i> L.	Umbú	PHYTOLACCACEAE
<i>Pisonia ambigua</i> cf.	Maria-mole	NICTAGINACEAE
<i>Pouteria gardneriana</i> cf.	Pau-leiteiro	SAPOTACEAE
<i>Prunus subcoriacea</i> (Chod. et. Hassl.) Hoene.	Pessegueiro-do-mato	ROSACEAE
<i>Psychotria kleinii</i> Smith; Downs	Grandiúva-d'anta	RUBIACEAE
<i>Psychotria leiocarpa</i> Cham. et Schlecht.	Buta	RUBIACEAE
<i>Quillaya brasiliensis</i> Mart.	Pau-sabão	ROSACEAE
<i>Rapanea ferruginea</i> (Ruiz et. Pavon.) Mez.	Capororoquinha	MYRSINACEAE
<i>Rapanea</i> sp.	Capororoca	MYRSINACEAE
<i>Rhedea gardneriana</i> Planchon et. Triana.		
<i>Solanum sanctae-catharinae</i> Dunal.	Joá-manso	SOLANACEAE
<i>Sorocea bonplandii</i> (Baill.) Burger. Laijow & Boer.	Cincho	MORACEAE
<i>Strychnos brasiliensis</i> (Spreng.) Mart.	Esporão-de-galo	LOGANIACEAE
<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glass.	Gerivá	PALMAE
<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume.	Grandiúva	ULMACEAE
<i>Trichilia claussenii</i> C. DC.	Catingá-vermelho	MELIACEAE
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lambert.	Mamica-de-cadela	RUTACEAE

3. Estrutura horizontal estratificada

As famílias Lauraceae, Leguminosae, Meliaceae, Palmae, Sapindaceae, Tiliaceae e Ulmaceae encontram-se representadas em todos os estratos da floresta. As famílias Tiliaceae e Ulmaceae estão representadas por uma espécie apenas, *Luehea divaricata* e *Trema micrantha*, respectivamente.

Encontrou-se no conjunto dos três estratos, 432 indivíduos com circunferência à altura do peço maior ou igual a 45 cm

que totalizaram uma área basal de 30.16581 m²/ha.

As espécies *Allophylus edulis*, *Cabralea canjerana*, *Cupania vernalis*, *Luehea divaricata*, *Nectandra megapotamica*, *Trema micrantha* e *Trichilia clausenii* formam o grupo de espécies que ocorreram em todos os estratos e com representação na regeneração natural.

3.1. Estrato superior

Nectandra megapotamica, *Luehea divaricata*, *Cecropia* sp., *Erythrina falcata*, *Pachystroma longifolium* são as espécies que mais

TABELA 02 - Abundância, Frequência, Dominância e índice de Valor de Importância das espécies com CAP >= 45 cm encontradas no estrato superior (valores/ha).

NOME CIENTÍFICO	ABUNDÂNCIA		FREQUÊNCIA		DOMINÂNCIA		IVI
	abs.	rel.	abs.	rel.	abs.	rel.	
<i>Allophylus edulis</i>	1	1.00	10	1.85	0.11459	0.73	3.58
<i>Bauhinia candicans</i>	2	2.00	10	1.85	0.10931	0.69	4.54
<i>Cabralea canjerana</i>	6	6.00	30	5.56	0.52033	3.30	14.86
<i>Cecropia</i> sp.	8	8.00	30	5.56	0.22389	1.42	14.98
<i>Cedrela fissilis</i>	2	2.00	20	3.70	0.13956	0.89	6.59
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	1	1.00	10	1.85	0.06933	0.44	3.29
<i>Cordia trichotoma</i>	3	3.00	30	5.56	0.39846	2.53	11.09
<i>Coussapoa microcarpa</i>	1	1.00	10	1.85	2.72334	17.29	20.14
<i>Cupania vernalis</i>	1	1.00	10	1.85	0.08442	0.55	3.40
<i>Didymopanax morototonii</i>	1	1.00	10	1.85	0.04596	0.29	3.14
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	1	1.00	10	1.85	0.05351	0.34	3.19
<i>Erythrina falcata</i>	8	8.00	40	7.42	3.05573	19.41	34.83
<i>Ficus organensis</i>	1	1.00	10	1.85	1.61144	10.23	13.08
<i>Ficus</i> sp.	2	2.00	10	1.85	0.10922	0.69	4.54
<i>Guapira opposita</i> cf.	1	1.00	10	1.85	0.03899	0.25	3.10
<i>Ilex</i> sp.	1	1.00	10	1.85	1.02152	0.14	2.99
<i>Inga</i> sp.	1	1.00	10	1.85	0.05482	0.35	3.22
<i>Lamanonia speciosa</i>	1	1.00	10	1.85	0.27235	1.73	4.58
<i>Lonchocarpus leucanthus</i>	3	3.00	10	1.85	0.07643	0.48	5.33
<i>Luehea divaricata</i>	10	10.00	60	11.11	1.17208	7.44	28.55
<i>Nectandra megapotamica</i>	12	12.00	40	7.42	1.41552	8.99	28.41
<i>Pachystroma longifolium</i>	8	8.00	30	5.56	1.36783	8.69	22.25
<i>Phoebe stenophylla</i>	2	2.00	10	1.85	0.35830	2.27	6.12
<i>Phytolacca dioica</i>	2	2.00	20	3.70	0.33442	2.12	7.82
<i>Rapanea</i> sp.	1	1.00	10	1.85	0.04966	0.32	3.17
<i>Rhedia gardneriana</i>	3	3.00	10	1.85	0.24371	1.55	6.40
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	5	5.00	10	1.85	0.18534	1.18	8.03
<i>Trema micrantha</i>	2	2.00	10	1.85	0.01684	0.11	3.96
<i>Trichilia clausenii</i>	2	2.00	20	3.70	0.14503	0.92	6.62
não identificadas	8	8.00	30	5.56	0.73388	4.66	18.22
T O T A L	100	100.00	540	100.00	15.74581	100.00	

representam os 100 indivíduos/ha que ocorreram no estrato superior, que somou uma área basal de 15.74581 m²/ha (Tabela 02).

Foram mais importantes, por apresentarem maiores

TABELA 03 - Abundância, Frequência, Dominância e Índice de Valor de Importância das espécies com CAP \geq 45 cm encontradas no estrato médio (valores /ha).

NOME CIENTÍFICO	ABUNDÂNCIA		FREQUÊNCIA		DOMINÂNCIA		IVI
	abs.	rel.	abs.	rel.	abs.	rel.	
<i>Actinostemon concolor</i>	1	0.35	10	0.96	0.01684	0.13	1.44
<i>Allophylus edulis</i>	29	10.03	80	7.70	1.27342	9.78	27.51
<i>Banara parviflora</i>	2	0.69	10	0.96	0.07736	0.59	2.24
<i>Bauhinia candicans</i>	5	1.73	20	1.92	0.28742	2.21	5.50
<i>Cabralea canjerana</i>	14	4.84	50	4.81	0.77329	5.95	15.60
<i>Calyptranthes grandifolia</i>	2	0.69	10	0.96	0.11857	0.91	2.56
<i>Campomanesia xanthocarpa</i>	4	1.38	20	1.92	0.09358	0.72	4.02
<i>Casearia silvestris</i>	4	1.38	40	3.85	0.13724	1.06	6.29
<i>Cecropia</i> sp.	2	0.69	10	0.96	0.11267	0.87	2.52
<i>Cedrela fissilis</i>	2	0.69	20	1.92	0.18275	1.41	4.02
<i>Cestrum corymbosum</i> cf.	1	0.35	10	0.96	0.07182	0.55	1.86
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	10	3.46	30	2.89	0.44883	3.45	9.80
<i>Cordia trichotoma</i>	1	0.35	10	0.96	0.03572	0.27	1.58
<i>Cupania vernalis</i>	25	8.65	50	4.81	0.91360	7.02	20.48
<i>Ficus</i> sp.	5	1.73	20	1.92	0.16345	1.26	4.91
<i>Guapira opposita</i> cf.	3	1.03	20	1.92	0.16128	1.24	4.19
<i>Hennecartia omphalandra</i>	2	0.69	10	0.96	0.09789	0.75	2.40
<i>Inga marginata</i>	21	7.27	40	3.85	0.53452	4.11	15.23
<i>Inga</i> sp.	6	2.08	20	1.92	0.18179	1.40	5.40
<i>Lonchocarpus leucanthus</i>	7	2.42	20	1.92	0.34989	2.69	7.03
<i>Luehea divaricata</i>	22	7.61	40	3.85	0.79802	6.14	17.60
<i>Maba inconstans</i>	1	0.35	10	0.96	0.01611	0.12	1.43
<i>Matayba elaeagnoides</i>	1	0.35	10	0.96	0.02770	0.21	1.52
<i>Nectandra megapotamica</i>	16	5.54	60	5.77	0.66107	5.08	16.39
<i>Ocotea teleiandra</i> cf.	1	0.35	10	0.96	0.03362	0.26	1.57
<i>Ocotea puberula</i>	7	2.42	20	1.92	0.19832	1.52	5.86
<i>Pachystroma longifolium</i>	8	2.77	40	3.85	0.39342	3.02	9.64
<i>Phoebe stenophylla</i>	1	0.35	10	0.96	0.08607	0.66	1.97
<i>Phytolacca dioica</i>	1	0.35	10	0.96	0.51589	3.97	5.28
<i>Pisonia ambigua</i> cf.	6	2.08	20	1.92	0.34167	2.63	6.63
<i>Prunus subcoriacea</i>	3	1.03	20	1.92	0.13533	1.04	3.99
<i>Quillaja brasiliensis</i>	6	2.08	10	0.96	0.24205	1.86	4.90
<i>Rapanea ferruginea</i>	1	0.35	10	0.96	0.02407	0.19	1.50
<i>Rapanea</i> sp.	3	1.03	10	0.96	0.14258	1.10	3.09
<i>Rheedia gardneriana</i>	5	1.73	30	2.89	0.44233	3.40	8.02
<i>Sorocea bonplandii</i>	5	1.73	30	2.89	0.12206	0.94	5.56

NOME CIENTÍFICO	ABUNDÂNCIA		FREQUÊNCIA		DOMINÂNCIA		IVI
	abs.	rel.	abs.	rel.	abs.	rel.	
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	3	1.03	30	2.89	0.15130	1.16	5.08
<i>Trema micrantha</i>	13	4.50	50	4.81	0.66029	5.08	14.39
<i>Trichilia clausenii</i>	13	4.50	50	4.81	0.60710	4.67	13.98
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	1	0.35	10	0.96	0.01830	0.14	1.45
não identificadas	26	9.00	60	5.77	1.35760	10.44	25.21
TOTAL	289	100.00	1040	100.00	13.00683	100.00	

valores de Abundância, Dominância e Frequência, as espécies *Erythry na falcata*, *Luehea divaricata*, *Nectandra megapotamica*, *Pachystroma longifolium*, *Coussapoa microcarpa*, *Cecropia sp.* e *Cabralea canjerana*.

Cecropiaceae, Euphorbiaceae, Lauraceae, Leguminosae, Meliaceae, Moraceae e Tiliaceae, são as Famílias que mais se destacam neste estrato por apresentarem um total de 69% do índice de Valor de Família (Tabela 05).

3.2. Estrato médio

Cerca de 67 % do total de indivíduos com CAP \geq 45 cm da floresta, pertencem ao estrato médio (289 ind./ha.) com uma área

TABELA 04 - Abundância, Frequência, Dominância e índice de Valor de Importância das espécies com CAP \geq 45 cm encontradas no estrato inferior (valores/ha).

NOME CIENTÍFICO	ABUNDÂNCIA		FREQUÊNCIA		DOMINÂNCIA		IVI
	abs.	rel.	abs.	rel.	abs.	rel.	
<i>Allophylus edulis</i>	6	13.94	20	7.41	0.20166	14.27	35.62
<i>Cabralea canjerana</i>	5	11.63	50	18.53	0.20084	14.21	44.37
<i>Carica quercifolia</i>	1	2.33	10	3.70	0.02677	1.89	7.92
<i>Casearia silvestris</i>	1	2.33	10	3.70	0.01989	1.41	7.44
<i>Cupania vernalis</i>	3	6.97	20	7.41	0.11134	7.88	22.26
<i>Hennercartia omphalandra</i>	1	2.33	10	3.70	0.01989	1.41	7.44
<i>Inga marginata</i>	3	6.97	20	7.41	0.05753	4.07	18.45
<i>Luehea divaricata</i>	1	2.33	10	3.70	0.01989	1.41	7.44
<i>Maba inconstans</i>	1	2.33	10	3.70	0.01989	1.41	7.44
<i>Machaerium stipitatum</i>	1	2.33	10	3.70	0.02585	1.83	7.86
<i>Nectandra megapotamica</i>	1	2.33	10	3.70	0.04715	3.34	9.37
<i>Ocotea puberula</i>	2	4.65	10	3.70	0.05294	3.75	12.10
<i>Quillaja brasiliensis</i>	7	16.27	10	3.70	0.22437	15.88	35.85
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	1	2.33	10	3.70	0.01684	1.19	7.22
<i>Trema micrantha</i>	3	6.97	30	11.13	0.17916	12.67	30.77
<i>Trichilia clausenii</i>	1	2.33	10	3.70	0.02677	1.89	9.92
não identificadas	5	11.63	20	7.41	0.16239	11.49	30.53
TOTAL	43	100.00	270	100.00	1.41317	100.00	

basal de 13.00683 m²/ha, que contribuem com 43 % em relação à total (Tabela 03).

Por apresentarem os maiores valores de IVI as espécies *Allophylus edulis*, *Cupania vernalis*, *Luehea divaricata*, *Nectandra megapotamica*, *Cabralea canjerana*, *Inga marginata*, *Trema micrantha* e *Trichilia clausseii* estão entre as espécies que mais se destacaram neste estrato.

Entre as espécies que ocorrem apenas no estrato médio estão *Calyptranthes grandifolia*, *Cestrum corymbosum*, *Ocotea teleian-dra*, *Pisonia ambigua*, *Rapanea ferruginea* e *Zanthoxylum rhoifolium*.

Neste estrato as famílias Lauraceae, Leguminosae, Meliaceae, Sapindaceae e Tiliaceae somam 50 % do índice de Valor de Família (Tabela 05).

3.3. Estrato inferior

A Tabela 04 contém os dados das espécies encontradas no

TABELA 05 - Índice de Valor de Família nos respectivos estratos.

FAMÍLIA	ÍNDICE DE VALOR DE FAMÍLIA					
	E. SUPERIOR		E. MÉDIO		E. INFERIOR	
	abs.	rel.	abs.	rel.	abs.	rel.
AQUIFOLIACEAE	0.04	1.36				
ARALIACEAE	0.05	1.69				
BORAGINACEAE	0.09	3.05	0.03	1.04		
CARICACEAE					0.10	3.49
CECROPIACEAE	0.35	11.87	0.04	1.39		
CUNONIACEAE	0.06	2.03				
CRISOBALANACEAE						
EBENACEAE			0.03	1.04	0.10	3.49
EUPHORBIACEAE	0.20	6.78	0.03	1.04		
FLACOURTIACEAE			0.07	2.43	0.07	2.44
GUTTIFERAE	0.08	2.71	0.07	2.43		
LAURACEAE	0.28	9.50	0.26	9.03	0.26	9.06
LEGUMINOSAE	0.53	17.97	0.33	11.45	0.17	5.92
LOGANIACEAE						
MELIACEAE	0.25	8.47	0.29	10.07	0.42	14.63
MONIMIACEAE			0.04	1.39	0.09	3.13
MORACEAE	0.20	6.78	0.10	3.47		
MYRSINACEAE	0.05	1.69	0.07	2.43		
MYRTACEAE			0.08	2.78		
NYCTAGINACEAE	0.05	1.69	0.12	4.17		
PALMAE	0.09	3.05	0.05	1.74	0.09	3.13
PHYTOLACCACEAE	0.07	2.37	0.07	2.43		
ROSACEAE			0.11	3.82	0.38	13.24
RUBIACEAE						
RUTACEAE			0.03	1.04		
SAPINDACEAE	0.10	3.40	0.43	14.94	0.55	19.17
SAPOTACEAE	0.05	1.69	0.10	3.47		
SOLANACEAE			0.03	1.04		
TILIACEAE	0.21	7.12	0.16	5.55	0.10	3.49
ULMACEAE	0.05	1.69	0.12	4.17	0.25	8.71
não identificadas	0.15	5.09	0.22	7.64	0.29	10.10
t o t a l	2.95	100.00	2.88	100.00	2.87	100.00

estrato inferior, que apresentou 43 indivíduos/ha e uma área basal de 1.41317 m²/ha. As espécies *Cabralea canjerana*, *Quillaja brasiliensis*, *Allophylus edulis*, *Trema micrantha*, *Cupania vernalis* e *Inga marginata* estão entre as mais destacadas e importantes deste estrato, por apresentarem maiores valores de Abundância, Frequência e Dominância.

Lauraceae, Leguminosae, Meliaceae, Rosaceae, Sapindaceae e Ulmaceae, foram as famílias que mais se destacaram, com um total de 70 % do índice de Valor de Família (Tabela 05).

3.4. Regeneração natural

A presença de determinadas essências florestais em estágios jovens de desenvolvimento pode assegurar sua sobrevivência na dinâmica sucessional da floresta.

Do total de 65 espécies identificadas, 38 estão presentes na regeneração; 28 espécies ou 47 % ocorreram em ambas as classes levantadas, 12 espécies estão representadas na classe de 0 a 15 cm de CAP e, 8 espécies na classe de 15 a 45 cm de CAP.

São 13 o número de espécies que não se encontram representadas nos estratos superior, médio e inferior, ocorrendo apenas na regeneração natural.

Destacam-se na regeneração natural da classe de 0 a 15 cm de CAP, por terem apresentado os maiores valores de Abundância as espécies *Nectandra megapotamica*, *Inga marginata*, *Trichilia claussenii*, *Cupania vernalis*, *Guarea macrophylla*, *Actinostemon concolor*.

TABELA 06 - Abundância e Frequência das espécies encontradas na regeneração natural nos intervalos de classe de 0 a 15 e 15 a 45 cm de CAP, (valores/ 0.1 ha)

NOME CIENTÍFICO	Classe 0 a 15				Classe 15 a 45			
	ABUNDÂNCIA abs.	FREQUÊNCIA rel.	ABUNDÂNCIA abs.	FREQUÊNCIA rel.	ABUNDÂNCIA abs.	FREQUÊNCIA rel.	ABUNDÂNCIA abs.	FREQUÊNCIA rel.
<i>Actinostemon concolor</i>	110	3.72	30	3.95	4	2.96	30	5.18
<i>Allophylus edulis</i>	50	1.68	40	5.25	7	5.19	40	6.90
<i>Banara parviflora</i>	30	1.01	20	2.63				
<i>Bauhinia candicans</i>	20	0.68	10	1.32	3	2.22	20	3.45
<i>Cabralea canjerana</i>	110	3.72	40	5.25	10	7.41	40	6.90
<i>Campomanesia xanthocarpa</i>	20	0.68	20	2.23	2	1.48	20	3.45
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>					2	1.48	10	1.72
<i>Cupania vernalis</i>	190	6.42	40	5.25	21	15.56	40	6.90
<i>Diospyros inconstans</i>					3	2.22	10	1.72
<i>Endlicheria paniculata</i>	30	1.01	10	1.32				
<i>Eugenia rostrifolia</i>	10	0.34	10	1.32				
<i>Eugenia schuchiana</i>	20	0.68	10	1.32	1	0.74	10	1.72
<i>Euterpe edulis</i>	70	2.35	30	3.95	5	3.70	20	3.45
<i>Gomidesia tijucensis</i>					1	0.74	10	1.72
<i>Guapira opposita</i>	20	0.68	10	1.32	1	0.74	10	1.72
<i>Guarea macrophylla</i>	150	5.07	30	3.95	6	4.45	20	3.45

NOME CIENTÍFICO	Classe 0 a 15				Classe 15 a 45			
	ABUNDÂNCIA		FREQUÊNCIA		ABUNDÂNCIA		FREQUÊNCIA	
	abs.	rel.	abs.	rel.	abs.	rel.	abs.	rel.
<i>Hirtella hebeclada</i>	20	0.68	10	1.32				
<i>Ilex</i> sp.	50	1.68	10	1.32				
<i>Inga marginata</i>	610	20.61	40	5.25	10	7.41	30	5.18
<i>Lonchocarpus leucanthus</i>	10	0.34	10	1.32	7	5.19	20	3.45
<i>Luehea divaricata</i>	10	0.34	10	1.32	9	6.67	40	6.90
<i>Maba inconstans</i>					1	0.74	10	1.72
<i>Matayba elaeagnoides</i>					3	2.22	10	1.72
<i>Mollinedia elegans</i>	10	0.34	10	1.32				
<i>Mollinedia floribunda</i>	80	2.70	30	3.95	1	0.74	10	1.72
<i>Myrciaria plinioides</i>	10	0.34	10	1.32				
<i>Nectandra megapotamica</i>	830	28.04	80	10.53	8	5.93	50	8.62
<i>Pouteria gardneriana</i>	10	0.34	10	1.32				
<i>Prunus subcoriacea</i>	40	1.35	20	2.63				
<i>Psychotria kleinii</i>	20	0.68	10	1.32				
<i>Psychotria leiocarpa</i>	20	0.68	20	2.63				
<i>Rapanea</i> sp.					4	2.96	10	1.72
<i>Rheedia gardneriana</i>					1	0.74	10	1.72
<i>Solanum sanctae-catharinae</i>					1	0.74	10	1.72
<i>Sorocea bonplandii</i>	80	2.70	40	5.25	5	3.70	20	3.45
<i>Stychnos brasiliensis</i>	20	0.68	20	2.63				
<i>Trema micrantha</i>	20	0.68	10	1.32	4	2.96	20	3.45
<i>Trichilia claussenii</i>	220	7.43	70	9.21	13	9.63	40	6.90
não identificadas	70	2.35	50	6.58	2	1.48	20	3.45
TOTAL	2960	100.00	760	100.00	135	100.00	580	100.00

Ilex e *Cabralea canjerana*, que contribuem com 75 % do total de indivíduos nesta classe. Na classe de 15 a 45 cm de CAP, as espécies *Cupania vernalis*, *Trichilia claussenii*, *Cabralea canjerana*, *Inga marginata*, *Luehea divaricata*, *Nectandra megapotamica*, *Allophylus edulis* e *Lonchocarpus leucanthus* totalizam 63 % dos indivíduos nesta classe (Tabela 06).

CONCLUSÃO

A diversidade florística da vegetação arbórea do "Morro Osório" pode ser observada pelo grande número de espécies identificadas.

Dentre as famílias botânicas as mais importantes sob o aspecto fitossociológico foram Lauraceae, Leguminosae, Meliaceae, Sapindaceae, Tiliaceae e Ulmaceae.

Erythrina falcata, *Luehea divaricata*, *Nectandra megapotamica*, *Pachystroma longifolium*, *Cecropia* sp., *Cabralea canjerana* foram as espécies mais importantes do estrato superior.

No estrato médio *Allophylus edulis* foi a espécie mais importante da floresta, por ser a mais abundante, frequente e domi-

nante. Destaca-se ainda *Cupania vernalis*, *Luehea divaricata*, *Nectandra megapotamica*, *Cabralea canjerana*, *Inga marginata*, *Trema micrantha* e *Trichilia claussenii*.

As espécies *Cabralea canjerana*, *Quillaja brasiliensis*, *Allophylus edulis* e *Trema micrantha* são mais importantes no estrato inferior.

Em regeneração natural as espécies *Nectandra megapotamica*, *Inga marginata*, *Trichilia claussenii*, *Cupania vernalis*, *Guarea macrophylla*, *Actinostemon concolor* e *Cabralea canjerana* são as mais abundantes com CAP < 15 cm e as espécies *Cupania vernalis*, *Trichilia claussenii*, *Cabralea canjerana*, *Inga marginata*, *Luehea divaricata*, *Nectandra megapotamica* e *Allophylus edulis* com CAP entre 15 e 45 cm.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao CNPq, pela concessão da Bolsa, à Escola Estadual de 2º Grau Ildefonso Simões Lopes, pela utilização de seus alojamentos; a Jener Teixeira, pelo auxílio junto à Escola; a Giovanni de Alencastro, Ricardo Suffer, Rodrigo Cambará e Saulo Lopes, pela colaboração na coleta de dados; a Marcos Sobral, pelo auxílio na identificação das exsiccatas coletadas; a Newton da Silva por seus trabalhos de informática.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. BRASIL, Ministério da Agricultura - Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal. Inventário Florestal Nacional - Florestas Nativas, Rio Grande do Sul. Brasília, 1983. 435 p.
2. BRAUN BLANQUET, J. Fitossociologia - Base para el estudio de las comunidades vegetales. 3 ed. Madri, H. Blume Ediciones 1979. 820p.
3. CAIN, S. A.; CASTRO, G. M. de O. Application of some phytosociological techniques to Brazilian Rain Forest. Amer. J. Bot., 43(3): 205-271, 1976.
4. FONT QUER, P. Diccionario de Botanica, 5 ed. Barcelona, Lab. 1975. 1224p.
5. HUECK, K. As Florestas da América do Sul. São Paulo, Polígono, 470p.
6. LACLETTE, P. P. H. Abreviatura de autores. Rodriguesia, 3(11): 257-290, 1937.
7. LONGHI, S. J. A estrutura de uma floresta natural de *Araucaria angustifolia* (Bert.) O. Ktze., no sul do Brasil. Curitiba, UFPr., 1980. 198p. Dissertação de mestrado.
8. LONGHI, S. J. Nomenclatura de espécies florestais e ornamentais do Rio Grande do Sul. Santa Maria; CEPEF/FATEC, 1988. 35p. (CEPEF/FATEC - Série Técnica, 3).
9. MONTOYA MAQUIN, J. M. El acuerdo yangambi (1956) como base para una nova nomenclatura de tipos de vegetacion en el tropico americano. Turrialba, 16(2): 169-180, 1966.
10. MORENO, J. A. Clima do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, Secretaria da Agricultura - Diretoria de Terras e Colonização, 1961. 42p.
11. RAMBO, B. A Fisionomia do Rio Grande do Sul. 2 ed. Porto Ale-

- gre, Livraria Selbach, 1956. 456p.
12. REITZ, R. et al. Projeto Madeira do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, CORAG, 1988. 530p.
 13. RIZZINI, C. T. Tratado de Fitogeografia do Brasil. São Paulo, EDUSP, 1979. 378p.
 14. SOUZA, P. F. de. Terminologia Florestal - glossário de termos e expressões florestais. Rio de Janeiro, Fundação IBGE, 1973. 304p.
 15. VELOSO, H. P.; KLEIN, R. M. As Comunidades e associações vegetais da Mata Pluvial do Sul do Brasil I. As Comunidades do município de Brusque, Estado de Santa Catarina. Sellowia, 9 (8): 81-236, 1957.

Recebido em agosto, 1991; aceito em dezembro, 1991.

