

**Lucio Menezes de Amorim<sup>1</sup>, Renato Augusto Teixeira<sup>1,2</sup> & Luiz Alexandre Campos<sup>1,2</sup>**

1- Laboratório de Entomologia, Dep. de Zoologia, Av. Bento Gonçalves 9500, prédio 43435, sala 201, 91501-970 – Porto Alegre, RS.

2- PPG Biologia Animal, UFRGS

## INTRODUÇÃO

A Floresta Nacional de São Francisco de Paula apresenta alguns estudos com foco na araneofauna (Baldissera et al. 2004, 2008a, 2008b). Todos investigaram a riqueza e abundância de aranhas em função da estrutura florestal. Apesar dos trabalhos terem sido conduzidos no sub-bosque de floresta de Araucária, foram consideradas somente aranhas construtoras de teia e nenhum fez distinção de perturbações sobre a matriz florestal de Araucária. Sabe-se, entretanto, que a distribuição e diversidade de aranhas está fortemente vinculada à estrutura de seu habitat e que este é influenciado, entre outros fatores, pela estrutura e arquitetura da vegetação (Greenstone 1984; Rypstra et al. 1999).

## OBJETIVO

Investigar possíveis alterações na assembléia de aranhas arborícolas em ambientes com diferentes perturbações sobre a formação vegetal natural em Floresta de Araucária no Rio Grande do Sul.

## MATERIAL E MÉTODOS

As expedições de coleta ocorreram em seis trilhas demarcadas, categorizadas de acordo com o grau de perturbação e tipos vegetacionais (Fig. 1): abertas (P3, P5), altamente perturbados pela ação antrópica e com forte incidência solar; intermediárias (P2, P6), apresentando trilhas com vegetação em estágio inicial/intermediário de regeneração e incidência solar moderada; e fechadas (P1, P4), com vegetação em estágio intermediário/final de regeneração e baixa incidência solar. As trilhas foram amostradas em três expedições entre dezembro de 2010 e maio de 2011 com guarda-chuva entomológico de 1m<sup>2</sup>. Cada trilha teve um esforço amostral de quatro horas por expedição, totalizando 72h de amostragem. Os espécimes foram triados, sacrificados em álcool e identificados até família, sendo os adultos morfoespeciados. As análises foram realizadas nos softwares Excel 12.0, PaSt 2.05 e EstimateS 7.5 buscando quantificar a riqueza (S) e abundância (N), avaliar a similaridade através da análise de agrupamento (UPGMA calculada com índice de Morisita) e estimar a riqueza utilizando os algoritmos: Chao 1, Jackknife 1, Bootstrap e Michaelis-Menten.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Todo o material foi triado e foram identificadas 25 famílias, mas apenas 44% dos indivíduos adultos, totalizando 92 morfoespécies, puderam ser identificados até o momento. A proporção de adultos na amostra é de 28%, valor relativamente mais elevado que em outros estudos realizados na FLONA. Araneidae, Anyphaeniidae, Linyphiidae, Theridiidae e Salticidae foram respectivamente as mais abundantes, representando 81% do total. A análise de agrupamento UPGMA (Fig. 2) não apresentou agrupamento entre as categorias de trilhas nem valores expressivos de similaridade entre os agrupamentos. As trilhas intermediárias apresentaram o maior número de morfo-espécies (S=57), sendo 22 exclusivas. Estimativas de riqueza (Tabela 1) indicam que a suficiência amostral está próxima de ser atingida, visto que o Bootstrap estimou que em média 83% das espécies da FLONA foram amostradas. Em oposição o estimador Michaelis-Menten sugere que apenas 42%, em média, da araneofauna da FLONA tenha sido amostrada. Apesar da abundância por morfo-espécie não ter sido estatisticamente diferente entre as categorias de trilhas (Kruskal-Wallis p<0,05), é necessário que se termine a morfoespeiação dos adultos para que se apresentem resultados mais seguros.

## REFERÊNCIAS

- BALDISSERA, R.; GANADE, G. & FONTOURA, S.B. 2004. Web spider community response along an edge between pasture and *Araucaria* forest. **Biological Conservation**, **118**(3): 403-409.
- BALDISSERA, R.; BACH, E.; LIMA, R.P.; MENEGASSI, A.; PIOVESAN, A.R. & FONSECA, G.C. 2008a. Distribution of Understorey Web Building Spiders Along an Interface Area of Araucaria Forest and Pinus Plantation in Southern Brazil. **Neotropical Biology and Conservation**, **3**(1): 3-8.
- BALDISSERA, R.; GANADE, G.; BRESCOVIT, A.D. & HARTZ, S.M. 2008b. Landscape mosaic of Araucaria forest and forest monocultures influencing understorey spider assemblages in southern Brazil. **Austral Ecology**, **33**: 45-54.
- FONSECA, C.R.; GANADE, G.; BALDISSERA, R.; BECKER, C.G.; BOELTER, C.R.; BRESCOVIT, A.D.; CAMPOS, L.M.; FLECK, T.; FONSECA, V.S.; HARTZ, S.M.; JONER, F.; KÄFFER, M.I.; LEAL-ZANCHET, A.M.; MARCELLI, M.P.; MESQUITA, A.S.; MONDIN, C.A.; PAZ, C.P.; PETRY, M.V.; PIOVESAN, F.N.; PUTZKE, J. STRANZ, A.; VERGARA, M. & VIEIRA, E.M. 2009. Towards an ecologically-sustainable forestry in the Atlantic Forest. **Biological Conservation**, **142**: 1209 – 1219.
- GREENSTONE, M.H. 1984. Determinants of web spider species diversity: Vegetation structural diversity vs. prey availability. **Oecologia**, **62**: 299–304.
- RYPSTRA, A. L.; CARTER, P. E.; BALFOURD, R. A. & MARSHALL, S. D. 1999. Architectural features of agricultural habitats and their impact on the spiders inhabitants. **The Journal of Arachnology**, **27**: 371-377.

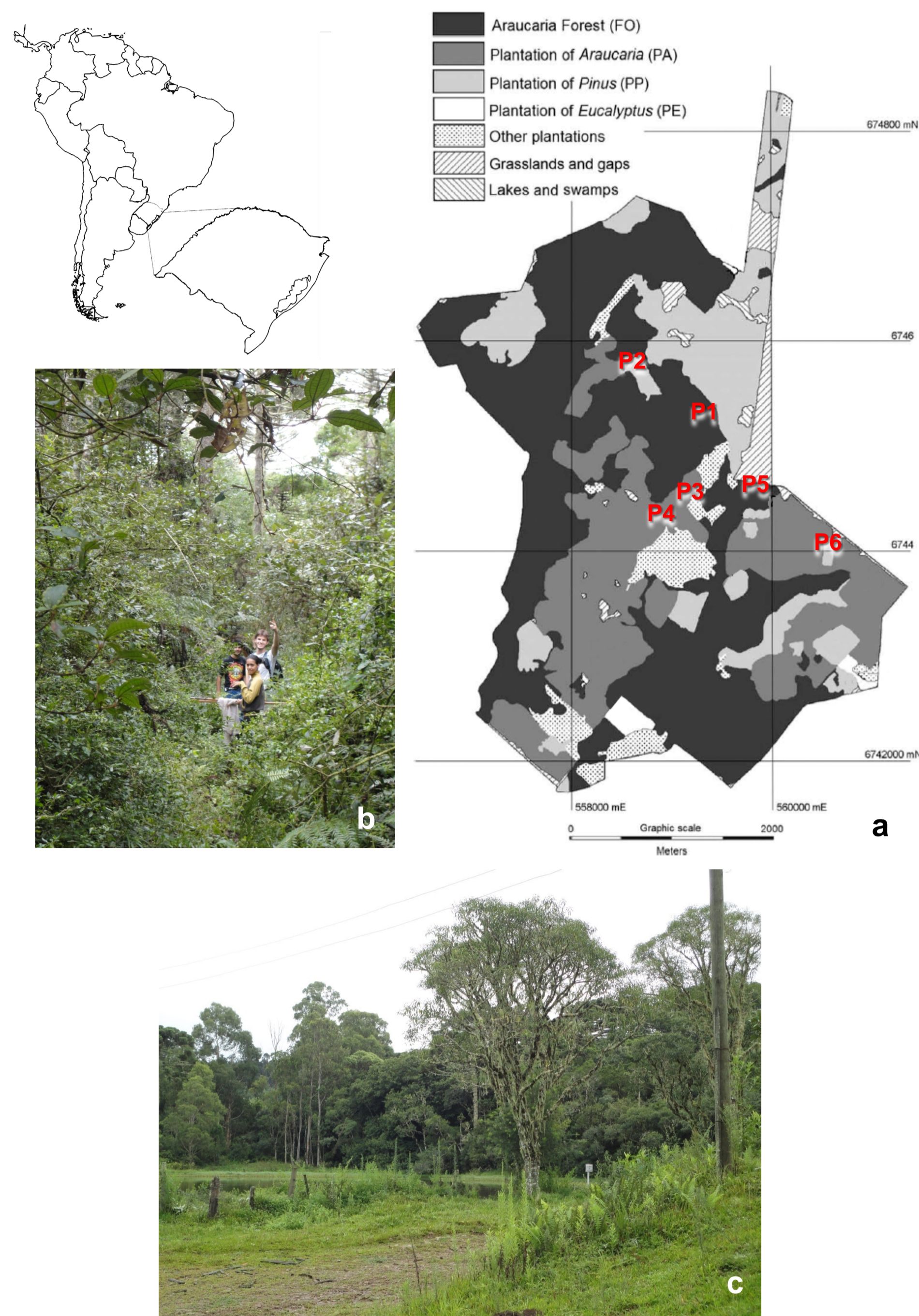


Figura 1: FLONA São Francisco de Paula, mapa com representação dos seis pontos de coleta (a) – adaptado de Fonseca et al. (2010). Foto do P4 (b) e P3 (c) representado uma área fechada e uma aberta respectivamente.

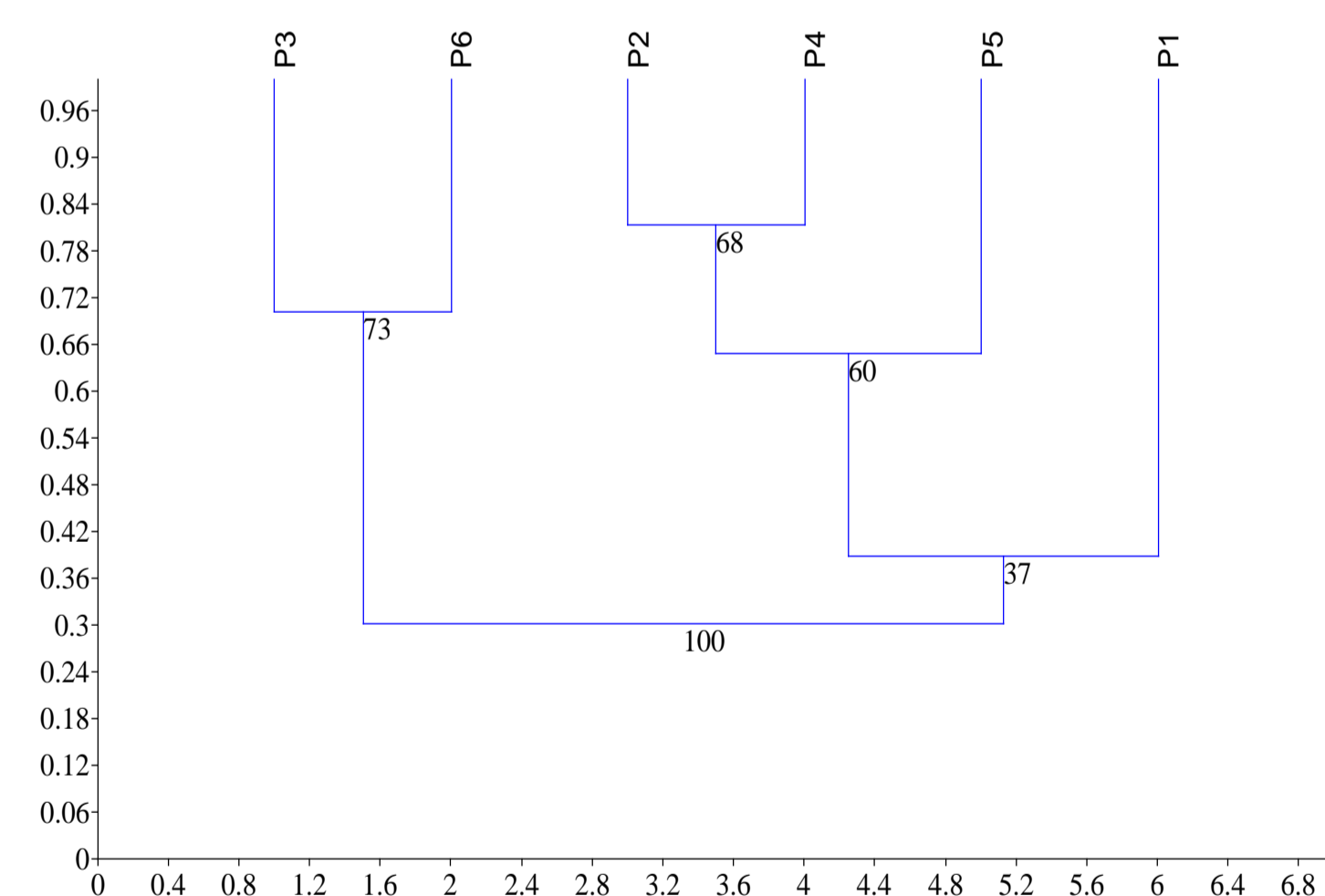


Figura 2: Análise UPGMA utilizando o índice de Morisita para cálculo da similaridade. Números abaixo das bifurcações do dendrograma referem-se a porcentagem de recuperação do ramo após 1000 aleatorizações.

Tabela 1: Riqueza observada nas três categorias de trilha e a riqueza estimada de espécies para estas áreas.

	Aberta	Intermediária	Fechada
Sobs	48	57	55
Bootstrap	59,06	67,25	66,9
Chao 1	84,11	67	65,69
Jacknife 1	74,83	79,04	80,88
Michaelis-Menten	91,59	142,83	162,03