

totalmente, indivíduos de diferentes espécies e em diferentes espaçamentos. Em média 3,11% em cada área foram perdidos por tratos silviculturais. Sevegnani et al. (2007) em plantio ao redor de nascentes registrou em média 10% dos indivíduos cortados durante a prática de coroamento. Segundo os autores, esta taxa pode ser considerada normal em áreas de recuperação onde a competição com espécies de gramíneas exóticas é freqüente, intensa e de difícil controle, sendo que a ausência destas práticas poderia levar a 100% de mortalidade dos indivíduos. Embora o coroamento seja altamente recomendado, deve ser efetuado com bastante cuidado, a fim de se evitar danos aos indivíduos e/ou levá-los a morte (SEVEGNANI et al., 2007). Nos espaçamentos menores e nos menores indivíduos, quando a cobertura herbácea está muito alta torna-se mais difícil o trabalho de roçada mecanizada e coroamento. Para algumas espécies este pode ter sido uma das causas do incremento negativo em tamanho de copa e altura, corroborando os estudos de Sevegnani et al. (2007).

Para reduzir os tratos silviculturais deve-se dar preferência, no plantio, para espécies com formação de copa nos primeiros meses de instalação, ou seja, para as que apresentam crescimento mais rápido. À medida que a planta inicia a formação de copa, o efetivo sombreamento do solo diminui a agressividade das herbáceas invasoras exóticas e nativas, diminuindo a competição e também o tempo e os custos de manutenção (REIS et al., 2003; SEVEGNANI et al., 2007).

Faz-se necessário, em ambientes fluviais degradados, avaliar quais os espaçamentos, as espécies e as técnicas de manejo para minimizar custos da recuperação. Segundo Botelho (1998), o espaçamento tem como objetivo proporcionar para cada indivíduo o espaço suficiente para seu melhor crescimento, com melhor qualidade e menor custo. Sanquetta et al. (2003) afirma que os espaçamentos mais amplos permitem maior liberação para o crescimento da copa das árvores e, consequentemente, maior alocação de biomassa para os galhos. Na presente pesquisa, o espaçamento de plantio não influenciou o desenvolvimento da

maioria das espécies, no período de análise, pois a formação de copa somente teve início após nove meses de plantio na área RU, e na área DPP após três meses (última avaliação), fazendo-se necessárias avaliações contínuas, mesmo após o encerramento desta pesquisa. Afinal, o espaçamento é uma variável que pode afetar o desenvolvimento dos plantios, principalmente para as espécies de rápido crescimento gerado pela competição intra-específica e interespecífica por água, nutrientes, luz e espaço (DURLO; DERNARDI, 1998). O espaçamento também pode exercer influência nas características quantitativas e qualitativas, interferindo significativamente na morfologia das árvores e no seu crescimento, independente de suas características genéticas (SHIMOYAMA; BARRICHELO, 1989).

O diâmetro basal das plantas pode ser um indicador importante da capacidade de sustentação de toda estrutura (copa) que vai crescer em busca de luz (DURLO; DERNARDI, 1998). Ainda segundo esses autores, o crescimento em altura e/ou comprimento reflete o investimento dos recursos. Esta informação é relevante no processo de recuperação ambiental de áreas degradadas, uma vez que quanto mais rápido uma espécie incrementa suas estruturas aéreas (caule e copa), menor será o tempo necessário de manutenção em roçadas e coroamento, minimizando os custos desse manejo.

As projeções da copa de espécies arbóreas tendem a influenciar o ambiente local, não só no que diz respeito ao padrão de luz, mas também na temperatura do solo, formação e decomposição de serapilheira, variação da fertilidade, e consequentemente na germinação de novos propágulos que chegam à área (STACHON; ZIMMERMAN, 2003), também no rápido recobrimento do solo possibilitando a redução da ação erosiva das chuvas (BIGARELLA et al., 1994) e ainda no controle do componente herbáceo (FERREIRA, 2004).

À medida que os indivíduos se desenvolvem, as variações de luminosidade começam a existir no ambiente em processo inicial de sucessão, impingidas pela arquitetura e fisiologia de cada espécie presente. Estas, respondem positiva ou negativamente aos níveis de

luz existentes. Para tanto, é importante que se realize o plantio de acordo com a estação do ano de maior influência sobre o crescimento dos indivíduos. Em geral, pode-se dizer que, maiores incrementos foram registrados durante a primavera, seguidos do verão, com o aumento do fotoperíodo, aumento da temperatura e chegada das chuvas, atingindo máximo incremento no verão/outono com formação inclusive de copa. Após o verão, diminui o fotoperíodo, a temperatura e as chuvas e, em consequência, reduz o incremento, que praticamente são nulos no inverno. Portanto é recomendável que no âmbito das planícies aluviais do Vale do Itajaí os plantios sejam executados no início da primavera para aproveitar a estação favorável ao desenvolvimento das espécies e evitar a perda de mudas, tanto por mortalidade quanto por tratos silviculturais, minimizando os custos referentes à limpeza e manutenção dos plantios.

Em síntese, as espécies pioneiras em um plantio ou em áreas em recuperação desempenham principalmente o papel de sombreadoras de espécies dos estádios sucessionais mais avançados, como por exemplo, para *Cupania vernalis*, *Cabralea canjerana* e *Posoqueria latifolia*. Por esta razão, muitas vezes a escolha das pioneiras a serem plantadas aponta para aquelas que proporcionam maiores níveis e áreas de sombreamento (KAGEYAMA; VIANA, 1989; WHITMORE, 1990; FONTES, 1999; REIS et al., 1999; RODRIGUES; GANDOLFI, 2000; KAGEYAMA; GANDARA, 2000), indicadas pela área da copa e comprimento total.

As espécies escolhidas para a recuperação de ambientes fluviais no âmbito desta pesquisa são de ampla distribuição geográfica, bem como sua ocorrência em diferentes tipos de solo, fertilidade e umidade conforme apontado por diversos autores. Também recomendadas para a recuperação de áreas degradadas do estado de São Paulo (RESOLUÇÃO SMA, 2006). Porém, *P. latifolia*, *C. canjerana* e *C. vernalis* apresentam crescimento lento, não contribuindo inicialmente com formação de copa e ainda parecem ser

exigentes por sombra, não sendo as mais indicadas para o início do plantio em recuperação, podendo ser incluídas para enriquecer a comunidade.

Os valores de crescimento e mortalidade obtidos no âmbito desta pesquisa sugerem que água e nutrientes minerais, mesmo não quantificados no presente estudo, são importantes variáveis ambientais que determinam o desenvolvimento e a distribuição das espécies no ambiente, argumento também sustentado por diversos autores (OLIVEIRA-FILHO et al., 1994; OLIVEIRA, 1997; VAN DEN BERG; OLIVEIRA-FILHO, 2000; BOTREL et al., 2002; DORNELES; WAECHTER, 2004; CARVALHO et al., 2005; ROCHA et al., 2005; TEIXEIRA; ASSIS, 2005; CURCIO, 2006; BARDDAL, 2007; CURCIO et al., 2007). O estabelecimento, permanência e distribuição das espécies em comunidades ripárias são fortemente afetados por aspectos geomorfológicos associados aos diferentes regimes de água do solo e em casos extremos de inundação. As áreas ciliares que sofrem periódicos alagamentos são invariavelmente cobertas por tipos particulares de vegetação compostas por espécies capazes de invadir, resistir, persistir ou evitar (NAIMAN; DÉCamps, 1997) às inundações devido a estratégias de escape ou tolerância ao estresse hídrico. Além do mais, freqüentemente, as plantas também têm que enfrentar a dinâmica de sedimentação associada às inundações (SCHIAVINI, 1992 apud CARDOSO; SCHIAVINI, 2002).

Contudo, considera-se relevante avaliar as flutuações do lençol freático bem como, as propriedades químicas, físicas e estruturais do solo no desenvolvimento e sobrevivência de espécies nativas recomendadas para projetos de recuperação em ambientes fluviais.

Portanto, cabe aqui ressaltar que, à luz das discussões anteriores, os solos em ambientes fluviais devem ser compreendidos como resultados de um processo complexo do qual o rio é um fator de forte influência. Neste sentido, os solos nestes ambientes são extremamente variáveis e impõem restrições ou vantagens para as espécies que o ocupam. Este apresentou-se bastante evidente nos resultados da presente pesquisa, tornando importante

a percepção de que, aspectos comumente observados – senão exclusivamente observados – como a heliofilia ou esciofilia das espécies podem cumprir um papel menor na determinação do crescimento de muitas delas, o que acaba por influenciar na determinação dos modelos de recuperação.

Os resultados e discussões aqui apresentados baseiam-se em um estudo efetuado em três áreas de ambientes em planícies aluviais, pelo período de um ano para duas áreas e seis meses para outra. Portanto, são passíveis de profundas alterações quando avaliadas em períodos de tempos maiores, pois as comunidades das planícies aluviais sofrem contínuos processos de dinâmica que favorecem ou limitam o estabelecimento de espécies.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no período de avaliação de desenvolvimento das nove espécies florestais com um ano de plantio em Neossolo Flúvico (RU) e Cambissolo Háplico (CX) e seis meses em Depósito Psamo-Pelítico, conclui-se:

- O espaçamento de plantio não apresentou influência na determinação do incremento e das taxas de mortalidade uma vez que as copas dos indivíduos não apresentaram interferências no período;
- As condições pedológicas das áreas avaliadas influenciaram o estabelecimento e incremento das espécies;
- Em Neossolo Flúvico (semi-hidromórfico) e Depósito Psamo-Pelítico (hidromórfico) evidenciou-se os maiores incrementos das espécies, destacando: *Citharexylum myrianthum*, *Annona cacans*, *Alchornea glandulosa*, *Schinus terebinthifolius*, *Inga marginata* e *Rollinia sericea*;
- As espécies com menores incrementos foram: *Posoqueria latifolia*, *Cupania vernalis* e *Cabralea canjerana*;
- Em Cambissolo Háplico (não-hidromórfico) *Citharexylum myrianthum*, *Annona cacans*, *Alchornea glandulosa*, *Rollinia sericea*, *Posoqueria latifolia*, *Cupania vernalis* e *Cabralea canjerana* apresentaram baixo crescimento; *Schinus terebinthifolius* e *Inga marginata* foram as que melhor se desenvolveram;
- As taxas de mortalidade foram possivelmente influenciadas pelas condições pedológicas, pelo sombreamento, pelas condições climáticas (precipitações e temperatura) de acordo com as estações do ano e, possivelmente, pela pressão competitiva das espécies invasoras exóticas e nativas (predominantemente

gramíneas).

- Os maiores incrementos foram verificados após o início da primavera, sugerindo que o plantio deva ser efetuado preferencialmente nesta estação quando o fotoperíodo, as temperaturas e chuvas aumentam;
- O plantio na primavera na área DPP proporcionou menor número de roçadas devido ao maior incremento das espécies, seguido de sombreamento com o início de formação de copa;
- O desenvolvimento das espécies *Posoqueria latifolia*, *Cupania vernalis* e *Cabralea canjerana* foram prejudicados possivelmente por influência da ausência de sombreamento, sugerindo que o plantio das mesmas deva ser feito após o recobrimento da área com espécies pioneiras;
- Análise química do solo, flutuação do lençol freático, intensidade luminosa, ataque de herbívoros e patógenos são importantes aspectos para a compreensão do desenvolvimento de espécies arbóreo-arbustivas visando à recuperação de ambientes fluviais e, portanto necessitam ser avaliadas.

## REFERÊNCIAS

- AB'SABER, A. N. O suporte Geoecológico das Florestas Beiradeiras (Ciliares). In: RODRIGUES, R. R.; LEITÃO-FILHO, H. de F. **Matas ciliares: conservação e recuperação.** São Paulo: Ed. USP; Fapesp, 2000.
- ALLAN J. D.; ERICKSON, D. L.; FAY, J. The influence of catchment land use on stream integrity across multiple spatial scales. **Freshw. Biol.**, 37:149-61. 1997.
- ALLAN, J. D. Landscapes and Riverscapes: The Influence of Land Use on Stream Ecosystems. Annu. **Rev. Ecol. Evol. Syst.**, 35:257-84. 2004.
- ALVARENGA, A. P. **Avaliação inicial da recuperação de mata ciliar em nascentes.** Dissertação (Mestrado em Manejo Florestal) - Universidade Federal de Lavras – UFLA, Lavras: 2004. 175p.
- ANDRADE, A. C. S. de; RAMOS, F. N.; SOUZA, A. F. de; LOUREIRO, M. B.; BASTOS, R. Flooding effects in seedlings of *Citharexylum myrianthum* Cham. and *Genipa americana* L.: responses of two neotropical lowland tree species. **Rev. bras. bot.**, 22:281-285. 1999.
- ARAÚJO, M. M.; LONGH, S. J.; BRENA, D. A.; BARROS, P. L. C. de; S. FRANCO, S. Análise de agrupamento da vegetação de um fragmento de Floresta Estacional Decidual Aluvial, Cachoeira do Sul, RS, Brasil. **Ciência Florestal**, 14:133-147. 2004.
- ASSIS, A. M. de; THOMAZ, L. D.; PEREIRA, O. J. Florística de um trecho de floresta de restinga no município de Guarapari, Espírito Santo, Brasil. **Acta bot. bras.**, 18:191-201. 2004.
- ATHAYDE, S. F. **Composição florística e estrutura fitossociológica em quatro estádios sucessionais de uma Floresta Ombrófila Densa Submontana como subsídio ao manejo ambiental.** Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba. 1997.
- BALLONI, E. A.; SIMÕES, J. W. O espaçamento de plantio e suas implicações silviculturais. Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais, Departamento de Silvicultura da E.S.A.L.Q. – USP: IPEF – **Sér. Téc.** Piracicaba, 1:1-16. 1980.
- BARBOSA, L. M. Considerações gerais e modelos de recuperação de formações ciliares. In: RODRIGUES, R. R.; LEITÃO-FILHO, H. de F. **Matas ciliares: conservação e recuperação.** São Paulo: Ed. da USP; Fapesp, 2000.
- BARDDAL, M. L; RODERJAN, C. V. GALVÃO, F.; CURCIO, G. R. Caracterização florística e fitossociológica de um trecho sazonalmente inundável de floresta aluvial, em Araucária, PR. **Ciência Florestal**, 14: 37-50. 2004.
- BARDDAL, M. L. **A influência da saturação hídrica na distribuição de oito espécies arbóreas da Floresta Ombrófila Mista Aluvial do Rio Iguaçu, Paraná, Brasil.** Tese (Doutorado em Ciências Florestais) - Universidade Federal do Paraná, UFPR. 2007. 130p.

- BARRELA, W.; JÚNIOR, M. P.; SMITH, W. S.; MONTAG, L. F. de A. As relações entre as matas ciliares, os rios e os peixes. In: RODRIGUES, R. R.; LEITÃO-FILHO, H. de F. **Matas ciliares: conservação e recuperação**. São Paulo: São Paulo: Ed. da USP; Fapesp, 2000.
- BATTILANI, J. L.; SCREMIN-DIAS, E.; SOUZA, A. L. T. de. Fitossociologia de um trecho da mata ciliar do rio da Prata, Jardim, MS, Brasil. *Acta bot. bras.*, 19:597-608. 2005.
- BEGON, M.; HARPER, J. L.; TOWNSEND, C. R. **Ecology: individuals, populations and communities**. London: Blackwell. 1996. 1068 p.
- BERTANI, D. F.; RODRIGUES, R. R.; BATISTA, J. L. F.; SHEPHERD, G. J. Análise temporal da heterogeneidade florística e estrutural em uma floresta ribeirinha. *Rev. bras. bot.*, 24:11-23. 2001.
- BERTONI, J. E. A.; MARTINS, F. R. Composição florística de uma floresta ripária na reserva estadual de Porto Ferreira, SP. *Acta bot. bras.*, 1:17-26. 1987.
- BIGARELLA, J. J.; BECKER, R. D.; SANTOS, G. F. dos. **Estrutura e origem das paisagens tropicais e subtropicais**. Florianópolis: UFSC, v.1. 1994.
- BIGARELLA, J. L. **Estrutura e origem das paisagens tropicais e subtropicais**. Florianópolis: UFSC, v.3. 2003.
- BOTELHO, S. A. Espaçamento. In: SCOLFORO, J. R. S. **Manejo florestal**. Lavras: UFLA/FAEPE, 381-406. 1998.
- BOTREL, R. T.; OLIVEIRA-FILHO, A. T.; RODRIGUES, L. A.; CURI, N. Influência do solo e topografia sobre as variações da composição florística e estrutura da comunidade arbórea-arbustiva de uma floresta estacional semidecidual em Ingáí, MG. *Rev. bras. bot.*, 25:195-213. 2002.
- BRASIL. **Lei n. 4.771/65, de 15 de setembro de 1965**. Institui o Código Florestal. Disponível na Internet: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 20 de abril de 2006.
- BRASIL. **Res. S. M. A. n. 58, de 29 de dezembro de 2006**. Fixa a orientação para o reflorestamento heterogêneo de áreas degradadas e dá providências correlatas. Disponível na Internet: <<http://www.ambiente.sp.gov.br>>. Acesso em: 20 de setembro de 2007.
- BUDOWSKI, G. Distribution of Tropical American Rain Forest Species in the Light of Successional Progress. *Turrialba*, 15:40-42, 1965.
- BURKART. **Leguminosas – Mimosoideas - Flora Ilustrada Catarinense**, Itajaí, SC, 1979.
- CARDOSO, E.; SCHIAVINI, I. Relação entre distribuição de espécies arbóreas e topografia em um gradiente florestal na Estação Ecológica do Panga (Uberlândia, MG). *Rev. bras. bot.*, 25:277-289. 2002.
- CARVALHO, D. A.; OLIVEIRA-FILHO, A. T.; VILELA, E. A.; GAVILANES, M. L. Flora arbustivo-arbórea de uma floresta ripária no alto rio Grande em Bom Sucesso, MG. *Acta bot. bras.*, 9:231-245. 1995.

CARVALHO, D. A.; OLIVEIRA-FILHO, A. T.; VILELA, E. A. Flora arbustivo-arbórea de mata ripária do médio Rio Grande (Conquista/MG). **Cerne**, 2:48-68. 1996.

CARVALHO, D. A.; OLIVEIRA-FILHO, A. T.; VILELA, E. A.; CURI, N. Florística e estrutura da vegetação arbórea de um fragmento de floresta semidecidual às margens do reservatório da usina hidrelétrica Dona Rita (Itambé do Mato Dentro, MG). **Acta bot. bras.**, 14:37-55. 2000.

CARVALHO, D. A.; OLIVEIRA-FILHO, A. T.; VILELA, E. A.; CURI, N.; VAN DEN BERG, E.; FONTES, M. A. L.; BOTEZELI, L. Distribuição de espécies arbóreo-arbustivas ao longo de um gradiente de solos e topografia em um trecho de floresta ripária do Rio São Francisco em Três Marias, MG, Brasil. **Rev. bras. bot.**, 28:329-345. 2005.

CARVALHO, P. H. R. **Espécies florestais brasileiras**. Colombo: EMBRAPA/Florestas, 2003. 1039p.

CAVALHEIRO, A. L.; TOREZAN, J. M. D.; FADELLI, L. Recuperação de áreas degradadas: procurando por diversidade e funcionamento dos ecossistemas. In: MEDRI, M. E.; BIANCHINI, E.; SHIBATTA, O. A.; PIMENTA, J. A. **A Bacia do Rio Tibagi**. Londrina: M. E. Medri, 2002.

CHRISTOFOLETTI, A. **Geomorfologia**. 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: Edgard Blücher. 1980.

CHRISTOFOLETTI, A. **Geomorfologia fluvial: o canal fluvial**. São Paulo: Edgard Blücher, vol.1. 1981. 313p.

CITADINI-ZANETTE, V. **Florística, fitossociologia e aspectos da dinâmica de um remanescente de mata atlântica na microbacia do Rio Novo, Orleans, SC**. Tese (Doutorado em Ecologia) - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de São Carlos, 1995. 249 p.

CLARK, D. A.; CLARK, D. B. Spacing dynamics of a tropical rain forest tree: Evaluations of the Janzen-Connell model. **American Naturalist**, 124:769-788. 1984.

CLARK, D. B., CLARK, D. A. Seedling dynamics of a tropical tree: impacts of herbivory and meristem damage. **Ecology**, 66:1884-1892. 1985.

CNPF - CENTRO NACIONAL DE PESQUISAS FLORESTAIS (EMBRAPA). **Restauração Florestal: fundamentos e estudos de caso**. Colombo: Embrapa Florestas. 2005. 139p.

COLEY, P. D.; BRYANT, J. P.; CHAPIN, F. S. Resource availability and plant antiherbivore defence. **Science**, 230:895-899. 1985.

COLEY, P. D. Rates of herbivory on different tropical trees. In: The Ecology of a tropical forest: seasonal rhythms and long-term changes. (E. G. Leigh Junior, A. S. Rand, D. M. Windsor, eds.) Smithsonian Institute, Washington, 123-132. 1996.

COMITÊ ITAJAÍ. 2002. **Comitê da Bacia Hidrográfica do Itajaí**. Disponível em: <<http://www.comiteitajai.org.br>>. Acesso em 15 maio 2006.

COMITÊ DO ITAJAÍ. 2005. **Projeto Piava**. Disponível em: <<http://www.comiteitajai.org.br/hp/bacia/demog.php>>. Acesso em 23 outubro 2006.

- CONNELL, J. H.; TRACEY, J. G.; WEBB, L. J. Compensatory recruitment, growth and mortality as factors maintaining rain forest tree diversity. **Ecological Monographs**, 54:141-164. 1984.
- CRAWLEY, M. J. **Plant ecology**. 2<sup>nd</sup> edition. Oxford: Blackwell Science. 1997.
- CRESTANA, M. S. M.; TOLEDO-FILHO, D. V.; CAMPOS, J. B. **Florestas – Sistema de recuperação com essências nativas**. Campinas: CATI. 1993. 60p.
- CURCIO, G. R. **Caracterização geomorfológica, pedológica e fitossociológica das planícies fluviais do Iguaçu, Paraná, Brasil**. Tese (Doutorado em Ciências Florestais) – Universidade Federal do Paraná – UFP, Paraná, 2006.
- CURCIO, G. R.; UHLMANN, A.; SEVEGNANI, L. A. Geopedologia e sua influência sobre Espécies Arbóreas de Florestas Fluviais. Dados eletrônicos - Colombo: **Embrapa Florestas**, 135: 1679-2599. 2006.
- CURCIO, G. R.; SOUSA, L. P. de; BONNET, A.; BARDDAL, M. L. Recomendação de espécies arbóreas nativas, por tipo de solo, para recuperação ambiental das margens da Represa do Rio Iraí, Pinhais, PR. **Floresta**, 37:113-122. 2007.
- DAVIDE, A. C.; BOTELHO, S. A. Análise crítica dos programas de recomposição de matas ciliares em Minas Gerais. In: SIMPÓSIO SOBRE MATA CILIAR: CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 1999, Lavras. **Anais...** Lavras: gráfica da Universidade Federal de Lavras, 172-188. 1999.
- DELPETRI, P. G.; SMITH, L.; KLEIN, R. M. **Rubiáceas**. Flora Ilustrada Catarinense, 2005.
- DIAS, L. E.; GRIFFTH, J. J. Conccituação e caractcrização dc árcas degradadas. In: DIAS, L. E. e MELLO, J. W. V. de (Eds.). **Recuperação de áreas degradadas**. Viçosa, UFV: Editora Folha de Viçosa Ltda, 1-8. 1998.
- DNAEE – DCRH. **Bacia do Rio Itajaí**. Ministério de Minas e Energia, Departamento Nacional de águas e energia elétricas, Divisão de controle de recursos hídricos, 1985.
- DORNELES, L. P. P.; WAECHTER, J. L. Fitossociologia do componente arbóreo na floresta turfosa do Parque Nacional da Lagoa do Peixe, Rio Grande do Sul, Brasil. **Acta bot. bras.**, 8:815-824. 2004.
- DURIGAN, G.; NOGUEIRA, J. C. B. Recomposição de matas ciliares. Instituto Florestal, São Paulo. **Série Registros**, 4:1-14. 1990.
- DURIGAN, G.; SILVEIRA, É. R. Recomposição da mata ciliar em domínio de cerrado, Assis, SP. **Scientia Forestalis**, 56:135-144. 1999.
- DURIGAN, G. A. distância entre a teoria e a prática na recuperação de áreas degradadas: a resolução SMA 47 da Secretaria do Meio Ambiente de SPO e a Normatização de processos de recuperação de áreas degradadas. In: 55º Congresso Nacional de Botânica e 26º Encontro Regional de Botânicos de MG, BA e ES. CD-ROM: Simpósios, palestras e mesas redondas. Viçosa, 2004.
- DURLO, M. A.; DENARDI, L. Morfometria de *Cabralea canjerana*, em mata secundaria

nativa do Rio Grande do Sul. **Ciência Florestal**, 8:55-66. 1998.

EMBRAPA. Levantamento de reconhecimento de solos do Estado de Santa Catarina. Rio de Janeiro: EMBRAPA-CNPS, **Boletim de Pesquisa**, 6. 1998.

EMBRAPA. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. Rio de Janeiro: EMBRAPA. 1999.

EMBRAPA/Florestas. **Crescimentos e produção de espécies florestais**. Disponível na Internet: <<http://www.cnpf.embrapa.br/pesquisa.htm>>. Acesso em: 20 de fev. de 2007.

FARIA, M. R. Propagação de espécies florestais para recomposição de matas ciliares. In: SIMPÓSIO MATA CILIAR: CIENCIA E TECNOLOGIA, Belo Horizonte, 1999. **Anais...** Lavras: UFLA/FAEPE/CEMIG, 69-79. 1999.

FELFILI, J. M. Floristic composition and phytosociology of the gallery forest alongside the Gama stream in Brasília, DF, Brazil. **Rev. bras bot.**, 17:1-11. 1994.

FERREIRA, R. A. Estratégia para restauração de matas ciliares. III Simpósio Regional de Mata Ciliar. Marechal Cândido Rondon, PR. **Anais...** Ubirajara Centro Malavasi, Marlene de Matos Malavasi e Marilelva Curti org. – Cascavel: EDUNIOESTE, 12-37. 2004

FERREIRA, R. A. et al. Restauração de mata ciliar na região do Baixo São Francisco. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA FAP-SE, 1-3. 2004.

FERRETI, A. R. Modelos de plantio para a restauração. In: GLAVÃO, A. P. M.; MEDEIROS, A. C. de S. **Restauração da Mata Atlântica em áreas de sua primitiva ocorrência natural**. Colombo: Embrapa Florestas, 2002. 134p.

FLEIG, M. **Anacardiáceas**. Flora Ilustrada Catarinense, Itajaí, SC, 1989.

FLORIANI, G. S; NETO, J. F; NASCIMENTO, A. R. T.; PADILHO, J.; SHIBATA, M. Mata ciliar como ponto obrigatório de passagem. SIMPÓSIO REGIONAL DE MATA CILIAR. Marechal Cândido Rondon-PR. **Anais...** Marechal Cândido Rondon, 97-101. 1998.

FONSECA, A. do C. Geoquímica dos solos. In: GUERRA, A. J. T.; SILVA, A. S. da; BOTELHO, R. G. M. (Org). **Erosão e conservação dos solos**. Rio de Janeiro: Bertrand. 1999.

FONTES, M. A. L. Padrões alométricos em espécies arbóreas pioneiras tropicais. **Scientia Forestalis**, 55:79-87. 1999.

FRANÇA, G. S.; STEHMANN, J. R. Composição florística e estrutura do componente arbóreo de uma floresta altimontana no município de Camanducaia, Minas Gerais, Brasil. **Rev. bras. bot.**, 27:19-30. 2004.

FRANK, B. **Uma abordagem para o gerenciamento ambiental da bacia hidrográfica do rio Itajaí-açu, com ênfase no problema das enchentes**. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Florianópolis – UFSC, 1995.

GAPLAN. **Atlas de Santa Catarina**. Aerofoto Cruzeiro, Rio Janeiro. 1986. 173 p.

GOOGLE EARTH. Version 4.0.2737 [S.I.]: Google Inc., 2007. Disco rígido.

- GUARINO, E. de S. G.; WALTERS, B. M. T. Fitossociologia de dois trechos inundáveis de Matas de Galeria no Distrito Federal, Brasil. **Acta bot. bras.**, 19:431-442. 2005.
- GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. da (Org.). **Geomorfologia e meio Ambiente**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 1996.
- GUERRA, A. J. T. O início do processo erosivo. In: GUERRA, A. J. T.; SILVA, A. S. da; BOTELHO, R. G. M. (Org). **Erosão e conservação dos solos**. Rio de Janeiro: Bertrand. 1999.
- GUNDERSON, L. H. Ecological resilience – in theory and application. **Annu. Rev. Ecol. Syst.**, 34:425-439. 2000.
- HACK, C.; LONGHI, S. J.; BOLIGON, A. A.; MURARI, A. B.; PAULESKI, D. T. Análise fitossociológica de um fragmento de floresta estacional decidual no município de Jaguari, RS. **Ciência Rural**, 35:1083-1091. 2005.
- HUBBELL, S. P.; FOSTER, R. B. Canopy gaps and the dynamics of a neotropical forest. In: Crawley, M.J. ed. **Plant ecology**. Oxford: Blackwell Scientific Publications, 1986. 496p.
- IBGE. **Censo Demográfico 2000**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. 2000. Disponível na Internet: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 14 de março de 2004.
- INOUE, M. T.; GALVÃO, F. Desempenho assimilatório de *Mimosa scabrella*, *Peltophorum dubium*, *Schinus terebinthifolius* e *Matayba elaeagnoides*, em dependência da intensidade luminosa. **Acta Forestalia Brasiliensis**, 1:89-98. 1986.
- IVANAUSKAS, N. M.; RODRIGUES, R. R.; NAVES, G. Fitossociologia e seletividade de espécies numa floresta de brejo em Itatinga, SP. **Rev. bras. bot.**, 20:139-153. 1997.
- JACOMINE, P. K. T. Solos sob Matas Ciliares. In: RODRIGUES, R. R.; LEITÃO-FILHO, H. de F. **Matas ciliares: conservação e recuperação**. São Paulo: Ed. da USP; Fapesp. 2000.
- JANZEN, A. Terrestrial invertebrate community structure as an indicator of the success of a tropical rainforest restoration project. **Restoration Ecology**, 5:115-124. 1997.
- JOLY, C. A. Biodiversity of the Gallery Forest and its role in soil stability in the Jacaré-Pepira Water, State of São Paulo, Brazil. In: JANSEN, A. (ed.). **Ecotones at the proceedings of Ecotones Regional Workshop**. Barmera, South Australia. MAB/UNESCO, 40-66. 1992.
- KAGEYAMA, P.Y.; VIANA, V.M. Tecnologia de sementes e grupos ecológicos de espécies arbóreas tropicais. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE TECNOLOGIA DE SEMENTES FLORESTAIS, 2 Atabaia, 1989. **Anais...** Atabaia, 197-215. 1989.
- KAGEYAMA, P.; GANDARA, F. B. Recuperação de áreas ciliares. In: RODRIGUES, R. R.; LEITÃO-FILHO, H. de F. **Matas ciliares: conservação e recuperação**. São Paulo: Ed. da USP; Fapesp. 2000.
- KAGEYAMA, P. Y.; GANDARA, F. B.; OLIVEIRA, R. E. de; MORAES, L. F. D. de. Restauração da mata ciliar - manual para recuperação de áreas ciliares e microbacias. Rio de Janeiro: Semads, 2002. 104 p.
- KLEIN, R. M. Ecologia da flora e vegetação do Vale do Itajaí. **Sellowia**, 31:1-164. 1979.

- KLEIN, R. M. **Meliáceas.** Flora Ilustrada Catarinense, Itajaí, SC, 1984.
- KOEPHEN, W. **Climatologia.** México: Fundo de Cultura, 1948.
- KOZLOWSKI, T. T.; PALLARDY, S. G. Effect os flooding on water, carbohydrate, and mineral relations. In: KOZLOWSKI, T. T. ed. **Flooding and plant growth.** Academic Press, London, 165-194. 1984.
- LACERDA, A. V. de; NORDI, N; BARBOSA, F. M.; WATANABE, T. Levantamento florístico do componente arbustivo-arbóreo da vegetação ciliar na bacia do rio Taperoá, PB, Brasil. **Acta bot. bras.**, 19:647-656. 2005.
- LEITÃO-FILHO, H. F. Considerações sobre a florística de florestas tropicais e sub- tropicais do Brasil. **IPEF**, 35:41-46. 1987.
- LEITE, P. F.; KLEIN, R. M. Vegetação. In: Geografia do Brasil. Rio de Janeiro, IBGE, 2:113-150. 1990.
- LEPCH, O. F. **Formação e conservação dos solos.** São Paulo: Oficina de Textos. 2002.
- LIBERMAN, D.; LIBERMAN, M.; PERALTA, R.; HARTSHORN, G. Mortality patterns and stand turnover rates in wet tropical forest in Costa Rica. **Journal of Tropical Ecology**, 3:915-924. 1985.
- LIMA, W. P. **Princípios de hidrologia florestal para o manejo de bacias hidrográficas.** São Paulo: Escola Superior de Agricultura “Luiz de Quirico”. 1986. 242p.
- LIMA, W. de P.; ZAKIA, M. J. B. (ed.). Hidrologia de Matas Ciliares. In: RODRIGUES, R. R.; LEITÃO-FILHO, H. de F. **Matas ciliares: conservação e recuperação.** São Paulo: Ed. da USP; Fapesp. 2000.
- LIMA-JUNIOR, É. de C.; ALVARENGA, A. A. de; CASTRO; E. M. de; VIEIRA, C. V.; OLIVEIRA, H. M. de. Trocas gasosas, características das folhas e crescimento de plantas jovens de *Cupania vernalis* Camb. submetidas a diferentes níveis de sombreamento. **Ciência Rural**, 35:1092-1097. 2005.
- LOBO, P. C.; JOLY, C. A. Aspectos ecofisiológicos da vegetação de Mata ciliar do Sudeste do Brasil. In: RODRIGUES, R. R.; LEITÃO-FILHO, H. de F. **Matas ciliares: conservação e recuperação.** São Paulo: Ed. da USP; Fapesp. 2000.
- LORENZI, H. **Árvores brasileiras:** manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil. Vol. 2, 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: Nova Odessa. 2002.
- LOWRANCE, R.; ALTIER, L. S.; NEWBOLD, J. D.; SCHNABEL, R. R.; GROFFMAN, P. M.; et al. Water quality functions of riparian forest buffers in Chesapeake Bay watersheds. **Environ. Manag.**, 21:687-712. 1997.
- MACHADO, E. L. M.; OLIVEIRA-FILHO, A. T. de; CARVALHO, W. A. C.; SOUZA, J. S.; BORÉM, R. A. T.; BOTEZELLI, L. Análise comparativa da estrutura e flora do compartimento arbóreo-arbustivo de um remanescente florestal na fazenda Beira Lago, Lavras, MG. **R. árv.**, 28:499-516. 2004.

MANTOVANI, M.; RUSCHEL, A. R.; PUCHALSKI, A.; SILVA, J. Z. da; REIS, M. S. dos; NODARI, R. O. Diversidade de espécies e estrutura sucessional de uma formação secundária da floresta ombrófila densa. **Scientia Forestalis**, 67:14-26. 2005.

MANTOVANI, W. Conceituação e fatores condicionantes. In: SIMPÓSIO SOBRE MATA CILIAR, 1, 1989, São Paulo. **Anais...** Campinas: Ed. Fundação Cargil, 11-19. 1989.

MAPA. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Praga polífaga de hortaliças, frutíferas, ornamentais e essências florestais**. 2003. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br>>. Acesso em: 28 de janeiro de 2006.

MARCHIORI, J. N. C. **Dendrologia das angiospermas: das bixáceas às rosáceas**. Santa Maria: Ed. da UFSM, 2000. 240p.

MARINHO-FILHO, J.; GASTAL, M. L. Mamíferos das matas ciliares dos cerrados do Brasil Central. In: RODRIGUES, R. R.; LEITÃO-FILHO, H. de F. **Matas ciliares: conservação e recuperação**. São Paulo: Ed. da USP; Fapesp. 2000.

MARQUES, M. C. M.; SILVA, S. M.; SALINO, A. Florística e estrutura do componente arbustivo-arbóreo de uma floresta higrófila da Bacia do Rio Jacaré-Pepira, SP, Brasil. **Acta bot. bras.**, 17:495-506. 2003.

MARTINS, S. S. Recomposição de matas ciliares no Estado do Paraná. 2. ed. rev. e atual. Maringá : **Clichetec**, 2005. 32 p.

MARTINS, S. V. **Recuperação de matas ciliares**. Viçosa: Aprenda fácil. 2001.

METZGER, J. P.; GOLDENBERG, R.; BERNACCI, L. C. Diversidade e estrutura de fragmentos de Mata de várzea e de Mata mesófila semidecídua submontana do rio Jacaré-Pepira (SP). **Rev. bras. bot.**, 21:312-330. 1998.

MEYER, J. L.; SALE, M. J.; MULHOLLAND, P. J.; POFF, N. L. Impacts of climate change on aquatic ecosystem functioning and health. **J. Am. Water Resour. Assoc.**, 35:1373–86. 1999.

MEYER, S. T.; SILVA, A. F. da; JÚNIOR, P. de M.; NETO, J. A. A. M. Composição florística da vegetação arbórea de um trecho de floresta de galeria do Parque Estadual do Rola-Moça na Região Metropolitana de Belo Horizonte, MG, Brasil. **Acta bot. bras.**, 18: 701-709. 2004.

MORENO, M. I. C.; SCHIAVINI, I. Relação entre vegetação e solo em um gradiente florestal na Estação Ecológica do Panga, Uberlândia, MG. **Rev. bras. bot.**, 24:537-544. 2001.

NAIMAN, R. J.; DÉCamps, H. THE ECOLOGY OF INTERFACES: Riparian Zones. **Annu. Rev. Ecol. Syst.**, 28:621–58. 1997.

NETO, R. M. R.; BOTELHO, S. A.; FONTES, M. A. L.; DAVIDE, A. C.; FARIA, J. M. R. Estrutura e composição florística da comunidade arbustivo-arbórea de uma clareira de origem antrópica, em uma Floresta Estacional Semidecídua Montana, Lavras-MG, Brasil. **Cerne**, 6:79-94, 2000.

O'BRIEN, S. T.; et al. Diameter, height, crown, and age relationships in eight neotropical tree species. *Ecology*, 76:1926-1939. 1995.

OLIVEIRA, M. A. A. T. de. Processos erosivos e preservação de áreas de risco de erosão por voçorocas. In: GUERRA, A. J. T.; SILVA, A. S. da.; BOTELHO, R. G. M. (Org). **Erosão e conservação dos solos**. Rio de Janeiro: Bertrand. 1999.

OLIVEIRA, P. S. G de. **Relação solo-vegetação aplicada ao planejamento da recomposição das matas ciliares da hidroelétrica Mogi-Guaçu, da CESP, no rio Mogi-Guaçu, SP**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP: 1997. 91p.

OLIVEIRA-FILHO, A. T. Composição florística e estrutura da comunidade da floresta de galeria do córrego da Paciência, Cuiabá, MT. *Acta bot. bras.*, 3:91-112. 1989.

OLIVEIRA-FILHO, A. T. Estudos ecológicos da vegetação como subsídios para programas de revegetação com espécies nativas: uma proposta metodológica. *Cerne*, 1:64 -72. 1994.

OLIVEIRA-FILHO, A. T. et al. Effect of soils and topography on the distribution of tree species in a tropical riverine forest in Southeastern Brazil. *Journal Tropical Ecology*, 10:483-508. 1994.

OLIVEIRA-FILHO, A. T.; CURI, N.; VILELA, E. A.; CARVALHO, D. A. Tree species distribution along soil catenas in a riverside semideciduous forest in Southeastern Brazil. *Flora*, 192:47-64. 1997.

PASCHOAL, M. E. S.; CAVASSAN, O. A flora arbórea da mata de brejo do ribeirão do Pelintra, Agudos, SP. *Naturalia*, 24:171-191. 1999.

PEREIRA, I. M. **Estudo da vegetação remanescente como subsídio à recomposição de áreas alteradas nas cabeceiras do rio Grande, Minas Gerais**. Tese (Doutorado em Engenharia Florestal) - Universidade Federal de Lavras, Lavras: UFLA, 2006. 261 p.

PEREIRA, J. A. A.; BOTELHO, S. A.; DAVIDE, A. C. Desenvolvimento de espécies florestais de rápido crescimento em diferentes condições de sítio visando a recomposição de matas ciliares. *Cerne*, 5:36-51. 1999.

PETERJOHN, W. T; CORRELL DL. Nutrient dynamics in an agricultural watershed: observations on the role of a riparian forest. *Ecology*, 65:1466-75.1984.

PIÑA-RODRIGUES, F. C. M.; COSTA, L. G. S.; REIS, A. Estratégias de estabelecimento de espécies arbóreas e o manejo de florestas tropicais. In: CONGRESSO FLORESTAL BRASILEIRO. Campinas. *Anais...* São Paulo: SBS/SBEF, 6:676-684. 1990.

PIÑA-RODRIGUES, F. C. M.; LOPES, L.; BLOOMFIELD, V. K. Análise do desenvolvimento de espécies arbóreas da Mata Atlântica em sistemas de plantio adensado para a revegetação de áreas degradadas em encosta, no entorno do Parque Estadual do Desengano (RJ). In: SIMPOSIÓ NACIONAL DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS. Universidade Federal de Viçosa, 283-290. 1997.

PINTO, J. R. R.; OLIVEIRA-FILHO, A. T. Perfil florístico e estrutura da comunidade arbórea de uma floresta de vale no Parque Nacional da Chapada dos Guimarães, Mato Grosso,

Brasil. **Rev. bras. bot.**, 22:53-67. 1999.

PRAPEM. **Projeto de Recuperação Ambiental e de Apoio ao Pequeno Produtor Rural - MICROBACIAS 2.** 2002. Disponível em: <[www.microbacias.sc.gov.br](http://www.microbacias.sc.gov.br)>. Acesso em: 03 de nov. de 2006.

REFOSCO, J. C.; PINHEIRO, A. Impacto do desflorestamento sobre o regime hídrico de uma bacia hidrográfica. **Rev. est. amb.**, 1:18-26. 1999.

REIS, A.; ZAMBONIM, R. M.; NAKAZONO, E. M. **Série Caderno da Biosfera 14.** Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Governo de Estado de São Paulo. SP, 1999. 42p.

REIS, A.; BECHARA, F. C.; ESPÍNDOLA, M. B.; VIEIRA, N. K.; SOUZA, L. L. Restauração de áreas degradadas: a nucleação como base para incrementar os processos sucessionais. **Natureza e Conservação**, Fundação O Boticário, Curitiba, 1:28-36. 2003.

REITZ, R.; KLEIN, R. M.; REIS, A. **Projeto madeira do Rio Grande do Sul.** Itajaí, 28/30:3-320, 1978.

REITZ, R. **Sapindáceas.** Flora Ilustrada Catarinense, Itajaí, SC, 1980.

RICCOMINI, C.; GIANNINI, P. C. F.; MANCINI, F. Rios e processos aluviais. In: TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. M. de; FAIRCHILD, T. R.; TAIOLI, F. (Org.) **Decifrando a Terra.** São Paulo: Oficina de textos, 191-214. 2000.

RICHARDS, P. W. **Tree tropical rain forest an ecological study.** Cambridge: Cambridge. 1998.

RICKLEFS, R. E. **Economia da natureza.** 5º ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2003.

ROCHA, C. T. V.; CARVALHO, D. A. de; FONTES, M. A. L.; OLIVEIRA-FILHO, A. T. de; VAN DEN BERG, E.; MARQUES, J. J. G. S. M. Comunidade arbórea de um *continuum* entre floresta paludosa e de encosta bem Coqueiral, Minas Gerais, Brasil. **Rev. bras. bot.**, 28:203-218. 2005.

RODRIGUES, E. R.; GALVÃO, F. Florística e fitossociologia de uma área de reserva legal recuperada por meio de Sistema Agroflorestal na região do Pontal do Paranapanema, São Paulo. **Floresta**, 36:295-303. 2006.

RODRIGUES, L. A.; CARVALHO, D. A.; OLIVEIRA-FILHO, A. T.; BOTREL, R. T.; SILVA, E. A. Florística e estrutura da comunidade arbórea de um fragmento florestal em Luminárias, MG. **Acta bot. bras.**, 17:71-87. 2003.

RODRIGUES, R. R. Análise estrutural das formações ripárias. In: SIMPÓSIO SOBRE MATA CILIAR. Campinas, **Anais...** São Paulo, USP, 99-119. 1989.

RODRIGUES, R. R. 1992. **Análise de um Remanescente de vegetação natural às margens do Rio Passa-Cinco, Ipeúna, SP.** Tese (Doutorado) - Instituto de Biologia – Campinas, UNICAMP, 1992. 373p.

RODRIGUES, R. R. Matas ciliares? In: RODRIGUES, R. R.; LEITÃO-FILHO, H. de F.

**Matas ciliares: conservação e recuperação.** São Paulo: Ed. da USP; Fapesp, 2000.

RODRIGUES, R. R.; GANDOLFI, S. Conceitos, tendências e ações para a recuperação de Florestas ciliares. In: RODRIGUES, R. R.; LEITÃO-FILHO, H. de F. **Matas ciliares: conservação e recuperação.** São Paulo: Ed. da USP; Fapesp, 2000.

RODRIGUES, R. R.; NAVÉ, A. G. Heterogeneidade florística das matas ciliares. In: RODRIGUES, R. R.; LEITÃO-FILHO, H. de F. **Matas ciliares: conservação e recuperação.** São Paulo: Ed. da USP; Fapesp, 2000.

RODRIGUES, R. R.; SHEPHERD, G. J. Fatores condicionantes da vegetação ciliar. In: RODRIGUES, R. R.; LEITÃO-FILHO, H. de F. **Matas ciliares: conservação e recuperação.** São Paulo: Ed. da USP; Fapesp, 2000.

RODRIGUES, W. A. Estudo preliminar de mata de várzea alta de uma ilha do baixo Rio Negro de solo argiloso e úmido. Publicação 10. **Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia**, Manaus. 1961.

ROGGE, G. D.; PIMENTA, J. A.; BIANCHINI, E.; MEDRI, M. E.; COLLI, S.; ALVES, L. T. Metabolismo respiratório de raízes de espécies arbóreas tropicais submetidas à inundação. **Rev. bras. bot.**, 21:153-158. 1998.

SALVADOR, J. do L. G. Comportamento de espécies florestais nativas em áreas de depleção de reservatórios. **IPEF**, 33:73-78. 1986.

SAMPAIO, A. B.; WALTER, B. M. T.; FELFILI, J. M. Diversidade e distribuição de espécies arbóreas em duas matas de galeria na micro-bacia do Riacho Fundo, Distrito Federal. **Acta bot. bras.**, 14:197-214. 2000.

SANCHEZ, M.; PEDRONI, F.; LEITÃO-FILHO, H. de F.; CESAR, O. Composição florística de um trecho de floresta ripária na Mata Atlântica em Picinguaba, Ubatuba, SP. **Rev. bras. bot.**, 22:33-42. 1999.

SANQUETTA, C. R; ARCE, J. E.; MELLO, A. A. DE; SILVA, E. Q. da; FILHO, N. B.; MATOSKI, S. L. S. Produção de madeira livre de nós em povoamentos de *Pinus taeda* em função da densidade de plantio. **Cerne**, 9:129-140. 2003.

SANTA CATARINA. Gabinete de Planejamento e Coordenação Geral. Subchefia de Estatísticas, Geografia e Informática. **Atlas de Santa Catarina**. Rio de Janeiro, Aerofoto Cruzeiro, 1986. 173p.

SCALON, S. de P. Q.; MUSSURY, R. M; SCALON-FILHO, H.; FRANCELINO, C. S. F. Desenvolvimento de mudas de aroeira (*Schinus terebinthifolius*) e sombreiro (*Clitoria fairchildiana*) sob condições de sombreamento - Comunidade - **Ciênc. agrotec.**, 30:166-169. 2006.

SCHORN, L. A.; GALVÃO, F. Dinâmica da regeneração natural em três estádios sucessionais de uma Floresta Ombrófila Densa em Blumenau, SC. **Floresta**, 36:59-74. 2006.

SEVEGNANI, L.; SANTOS, J. S. dos. Contribuição à ecologia das planícies aluviais do Rio Itajaí-açu: relação entre cotas de inundação e espécies vegetais. **Rev. est. amb.**, 2:5-15. 2000.

SEVEGNANI, L.; SILVA, G. R. Espécies arbóreas ocorrentes em áreas úmidas e/ou margens de cursos d'água na bacia do Itajaí, SC, com possibilidades de serem utilizadas em projetos de recuperação de florestas ciliares. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS. CD-ROM. Blumenau, 1-15. 2000.

SEVEGNANI, L. Vegetação da bacia do rio Itajaí em Santa Catarina. In: SCHÄFFER, W. B.; PROCHNOW, M. (org). **A Mata Atlântica e você: como preservar, recuperar e se beneficiar da mais ameaçada florestas brasileira.** Brasília, 85-110. 2002.

SEVEGNANI, L. et al. Avaliação do crescimento e sobrevivência de mudas plantadas para recuperação de nascentes através do Projeto Piava na bacia do Itajaí, Santa Catarina. **Rev. est. amb.,** 9(1). 2007. (no prelo).

SHIMOYAMA, V. R. S.; BARRICHELO, L. E. G. Densidade básica da madeira, melhoramento e manejo florestal. **Série Técnica IPEF**, 6:1-22. 1989.

SILVA, A. F. da; OLIVEIRA, R. V. de; SANTOS, N. R. L.; PAULA, A. de. Composição florística e grupos ecológicos das espécies de um trecho de Floresta Semidecídua Submontana da fazenda São Geraldo, Viçosa-MG. **R. árv.,** 27:311-319. 2003.

SILVA, L. B. X. da; TORRES, M. A. V. Espécies florestais cultivadas pela COPEL - PR (1974-1988). In: CONGRESSO NACIONAL SOBRE ESSÊNCIAS NATIVAS, 2, São Paulo, 1992. **Anais... Revista do Instituto Florestal.** São Paulo, 4:585-594. 1992. (Edição especial).

SMITH, L. B.; DOWNS, R. J.; KLEIN, R. M. **Euforbiáceas.** Flora Ilustrada Catarinense, Itajaí, SC, 1988.

STACHON, E.; ZIMMERMANN, C. E. Dispersão de sementes e o processo de regeneração da área degradada: o papel de *Ficus organensis* (Miquel) isolado na paisagem. **Rev. est. amb.,** 5:56-65. 2003.

SUGUIO, K.; BIGARELLA, J. J. **Ambiente fluvial.** Curitiba: UFP, 1979.

SUGUIO, K. **Rochas sedimentares: propriedades, gênese, importância econômica.** São Paulo: Edgard Blücher. 1980.

SWAINE, M.; WHITMORE, T. C. On the definition of ecological species groups in tropical rain forests. **Vegetatio**, The Hague, 75:81-86. 1988.

TEIXEIRA, A. de P.; ASSIS, M. A. Caracterização florística e fitossociológica do componente arbustivo-arbóreo de uma floresta paludosa no Município de Rio Claro (SP), Brasil. **Rev. bras. bot.,** 28:467-476. 2005.

TONIATO, M. T. Z.; LEITÃO-FILHO, H. F.; RODRIGUES, R. R. Fitossociologia de um remanescente de floresta higrófila (mata de brejo) em Campinas, SP **Rev. bras. bot.,** 21:197-210. 1998.

TORRES, R. B.; MATTHES, L. A. F.; RODRIGUES, R. R. Florística e estrutura do componente arbóreo de mata de brejo em Campinas, SP. **Rev. bras. bot.,** 17:189-194. 1994.

VALÉRIO, J. Informe de consultoria crescimento y rendimiento. Documento técnico 51. **Proyecto Bolfor**, Santa Cruz, Bolívia. 1997.

VAN DEN BERG, E.; OLIVEIRA-FILHO, A. T. Spatial partitioning among tree species within an area of tropical montane gallery forest in south-eastern Brazil. **Flora**, 194:246-249. 1999.

VAN DEN BERG, E.; OLIVEIRA-FILHO, A. T. Composição florística e estrutura fitossociológica de uma floresta ripária em Itutinga, MG, e comparação com outras áreas. **Rev. bras. bot.**, 23:231-253. 2000.

VIBRANS, A. C. **Subsídios para o manejo de uma floresta secundária no Salto Weissbach em Blumenau, SC**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental). Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 1999. 103 p.

VIEIRA, A. R. R.; FEISTAURS, D.; SILVA, V. P. Adaptação de espécies arbóreas nativas em um sistema agrossilvicultural, submetidas a extremos climáticos de geada na região de Florianópolis. **R. árv.**, 29:627-634. 2003.

VILELA, D. F. **Estratégias para a recuperação da vegetação no entorno de nascentes**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal) – Universidade Federal de Lavras, Lavras: UFLA, 2006. 65p.

VILELA, E. de A.; OLIVEIRA-FILHO, A. T.; CARVALHO, D. A. Fitossociologia da floresta ripária do baixo Rio Grande, Conquista, MG. **Rev. árv.**, 23:423-433. 1999.

VILELA, E. de A.; OLIVEIRA-FILHO, A. T. de; CARVALHO, D. A. de; GUILHERME, F. A. G.; APPOLINÁRIO, V. Caracterização estrutural de floresta ripária do Alto Rio Grande, em Madre de Deus de Minas, MG. **Cerne**, 6:41-54. 2000.

WHITMORE, T. C. **An introduction to tropical rain forest**. Oxford: Clarendon Press. 1990.

ZAR, J. H. Biostatistical analysis. **Prentice-Hall**, New Jersey. 1999.

**ANEXOS**

**ANEXOS A** - Valores médios obtidos a cada trimestre de diâmetro basal, comprimento, altura, diâmetro de copa e área de copa das espécies plantadas em áreas sobre Neossolo Flúvico (RU), Cambissolo Háplico (CX) e Depósito Psamo-Pelítico (DPP).

Tabela 1: Valores médios de diâmetro basal (DB) das espécies plantadas em áreas sobre Neossolo Flúvico (RU) com um ano, t0 = 3 meses; t1 = 6 meses; t2 = 9 meses; t3 = 12 meses. ( $\pm$ Desvio-padrão).

Tabela 2: Valores médios de comprimento das espécies plantadas em áreas sobre Neossolo Flúvico (R1) com um ano t0 = 3 meses; t1 = 6 meses; t2 = 9 meses; t3 = 12 meses (+Desvio-padrão)

Espécies	Comprimento médio (cm)																							
	1x2 m						1x1,5 m																	
	t0	DP	t1	DP	t2	DP	t3	DP	t0	DP	t1	DP	t2	DP	t3	DP								
<i>S. terebinthifolius</i>	57,00	15,74	68,00	21,36	111,40	55,03	182,00	47,93	57,40	17,30	65,90	20,06	136,13	18,45	206,07	26,68	64,68	10,26	75,20	13,69	146,80	43,36	223,78	37,07
<i>A. glandulosa</i>	27,46	7,95	43,31	19,01	93,82	32,54	158,64	54,43	35,71	6,44	43,38	11,43	114,31	30,49	184,31	68,01	32,25	7,82	36,62	8,24	107,54	32,55	189,33	68,23
<i>I. marginata</i>	28,53	5,50	41,20	7,16	97,47	19,22	171,40	19,03	29,43	5,32	44,04	10,27	114,86	19,11	198,79	25,89	26,50	6,66	42,32	8,45	121,21	19,93	208,05	45,26
<i>R. servaea</i>	38,80	12,34	44,73	12,51	99,50	37,70	179,42	52,18	39,13	11,86	42,54	12,18	112,69	27,58	166,92	54,48	43,45	7,60	55,07	13,69	123,20	36,87	216,36	27,11
<i>C. canjerana</i>	16,79	5,45	18,21	5,28	35,09	11,14	44,91	16,16	20,23	6,82	20,22	5,29	32,13	12,03	34,75	11,52	19,97	5,42	20,25	9,15	48,45	15,04	53,30	21,22
<i>A. eccans</i>	56,18	9,32	65,21	12,80	169,21	32,40	297,57	56,99	46,97	11,68	51,89	14,40	157,29	18,35	270,07	56,51	49,76	15,37	57,28	22,96	155,00	52,55	273,61	76,04
<i>C. myrianthum</i>	46,50	5,61	41,96	8,59	167,00	55,14	324,23	102,15	48,77	12,32	33,57	15,91	130,87	55,11	240,07	117,57	45,08	11,78	37,30	15,04	146,00	48,50	305,32	83,81
<i>P. latifolia</i>	17,36	5,03	19,86	6,73	35,54	12,64	41,52	19,92	18,32	2,38	20,29	3,99	28,42	10,54	37,57	11,00	15,50	2,95	17,37	4,02	24,64	9,32	27,67	10,54
<i>C. vernalis</i>	8,46	3,36	10,44	3,57	23,46	9,09	33,85	11,83	8,87	2,38	11,65	2,88	24,23	8,58	40,54	14,14	8,47	2,99	10,95	2,80	20,12	5,16	32,75	17,89

Tabela 3: Valores médios de altura das espécies plantadas em áreas sobre Neossolo Flúvico (RU) com um ano. t0 = 3 meses; t1 = 6 meses; t2 = 9 meses; t3 = 12 meses. (±Desvio-padrão).

Espécies	Altura média (cm)															
	1x2 m				1x1,5 m				1x1 m							
	t0	DP	t1	DP	t2	DP	t3	DP	t0	DP	t1	DP	t2	DP	t3	DP
<i>S. terebinthifolius</i>	56,32	13,66	63,67	15,05	96,80	49,71	142,15	39,92	56,93	18,30	59,77	17,69	121,80	17,35	156,00	35,76
<i>A. glandulosa</i>	29,68	8,01	40,45	11,48	92,73	33,72	158,45	52,33	37,82	7,44	44,88	12,09	119,00	45,12	181,31	74,07
<i>I. marginata</i>	33,47	5,01	43,00	4,66	92,93	17,93	151,20	21,28	36,20	6,31	49,89	8,11	105,36	17,75	162,07	20,95
<i>R. sericea</i>	37,33	11,31	42,69	8,92	95,83	36,19	160,00	55,87	37,97	9,81	41,85	10,46	106,85	28,44	166,23	45,90
<i>C. canjerana</i>	24,43	5,27	27,75	7,24	43,91	13,39	64,18	22,94	28,69	6,86	27,89	8,18	45,00	16,49	50,13	14,37
<i>A. cacans</i>	55,43	9,50	61,50	10,65	167,14	33,98	293,50	64,83	47,83	12,78	51,57	13,60	154,71	20,71	266,93	56,41
<i>C. myrianthum</i>	56,43	5,60	45,12	7,99	167,00	55,14	328,46	101,39	57,93	14,93	36,20	14,03	136,80	55,67	227,67	108,55
<i>P. latifolia</i>	23,71	6,80	26,07	8,80	41,00	12,40	49,46	22,47	23,75	3,59	27,96	5,37	35,00	10,51	43,29	12,23
<i>C. vernalis</i>	14,96	4,05	17,85	5,15	36,85	13,17	52,92	12,60	17,43	4,18	19,85	7,04	40,46	11,81	53,33	17,50

Tabela 4: Valores médios de diâmetro de copa (cm) das espécies plantadas em áreas sobre Neossolo Flúvico (RU) com um ano. t2 = 9 meses; t3 = 12 meses. (±Desvio-padrão).

Espécies	Diâmetro médio de copa (cm)											
	1x2 m				1x1,5 m				1x1 m			
	t2	DP	t3	DP	t2	DP	t3	DP	t2	DP	t3	DP
<i>S. teretinifolius</i>	116,23	66,98	223,77	72,68	151,90	31,34	240,80	35,80	139,88	47,06	231,75	49,40
<i>A. glandulosa</i>	50,00	27,54	151,68	59,44	69,50	35,89	178,19	60,00	59,08	22,50	145,04	45,90
<i>I. marginata</i>	76,93	21,49	154,50	26,94	81,75	16,43	181,93	31,01	87,87	22,44	186,03	47,36
<i>R. sericea</i>	61,71	30,23	121,33	52,27	61,42	18,50	113,42	23,18	72,40	17,62	131,04	26,40
<i>C. canjerana</i>	30,82	10,48	49,41	11,95	31,63	12,23	32,91	14,35	42,36	7,45	52,48	10,35
<i>A. cacans</i>	72,79	21,35	130,21	49,87	64,79	23,05	110,04	26,63	63,78	21,89	101,72	33,56
<i>C. myrianthum</i>	112,96	40,05	284,04	81,00	88,50	40,95	212,33	111,32	100,42	44,81	240,45	75,66
<i>P. latifolia</i>	20,73	6,83	27,75	9,45	16,79	7,02	19,71	5,75	14,77	4,88	17,00	3,87
<i>C. vernalis</i>	26,73	8,55	39,12	10,66	28,38	8,67	36,83	10,00	21,76	7,57	35,69	12,77

Tabela 5: Valores médios de área de copa ( $\text{cm}^2$ ) das espécies plantadas em áreas sobre Neossolo Flúvico (RU) com um ano, t2 = 9 meses; t3 = 12 meses. ( $\pm$ Desvio-padrão).

Espécies	Área média de copa (cm <sup>2</sup> )											
	1x2 m				1x1,5 m				1x1 m			
	t2	DP	t3	DP	t2	DP	t3	DP	t2	DP	t3	DP
<i>S. terebinthifolius</i>	17546,31	16765,89	43157,09	23752,02	18841,79	7704,47	46480,62	13466,68	19541,85	13320,79	43992,10	19161,52
<i>A. glandulosa</i>	2994,76	2204,38	20592,44	13970,35	4727,45	5330,40	27548,64	20441,61	3108,06	2213,87	18039,53	10535,46
<i>I. marginata</i>	4987,15	2785,03	19279,63	6337,32	5445,71	2222,28	26696,61	8699,20	6438,54	2961,54	28848,47	12592,08
<i>R. servaea</i>	3648,45	3460,55	13529,63	10664,59	3211,39	1853,13	10493,69	4014,89	4344,38	1746,80	13993,93	5309,93
<i>C. canjerana</i>	824,38	403,37	2019,28	810,81	888,24	691,00	991,96	889,65	1449,13	502,17	2238,39	863,25
<i>A. cacans</i>	4493,43	2491,90	15130,81	10590,00	3684,08	2796,39	10026,63	4980,23	3550,15	2042,79	8962,33	5317,15
<i>C. myrianthum</i>	12032,31	8133,90	68120,62	38668,26	7380,71	5754,94	44494,09	38336,18	9414,09	7839,63	49667,21	26727,32
<i>P. latifolia</i>	371,39	238,77	669,06	471,64	256,94	166,96	327,51	181,41	188,37	119,85	236,40	115,23
<i>C. vernalis</i>	614,17	400,39	1284,11	639,48	687,28	444,01	1137,49	580,54	414,44	274,39	1120,44	772,79

Tabela 6: Valores médios de diâmetro basal (DB) das espécies plantadas em áreas sobre Cambissolo Háplico (CX) com um ano, t0 = 3 meses; t1 = 6 meses; t2 = 9 meses; t3 = 2 meses. ( $\pm$ Desvio-padrão).

Espécies	Diâmetro basal (cm)																							
	1x2 m						1x1,5 m						1x1 m											
	t0	DP	t1	DP	t2	DP	t3	DP	t0	DP	t1	DP	t2	DP	t3	DP								
<i>S. terebinthifolius</i>	0,57	0,12	0,70	0,09	0,76	0,12	0,94	0,16	0,61	0,13	0,75	0,14	0,80	0,20	1,04	0,28	0,66	0,08	0,81	0,08	1,01	0,22	1,25	0,29
<i>A. glandulosa</i>	0,44	0,08	0,48	0,09	0,50	0,08	0,53	0,08	0,46	0,09	0,55	0,11	0,53	0,12	0,70	0,09	0,44	0,06	0,51	0,06	0,53	0,07	0,57	0,05
<i>I. marginata</i>	0,49	0,11	0,73	0,17	0,94	0,19	1,18	0,22	0,51	0,11	1,34	2,40	1,00	0,26	1,44	0,36	0,48	0,12	0,71	0,19	0,96	0,25	1,31	0,37
<i>R. servaea</i>	0,59	0,09	0,56	0,11	0,53	0,10	0,62	0,10	0,50	0,05	0,60	0,07	0,54	0,08	0,60	0,08	0,52	0,08	0,59	0,09	0,58	0,11	0,66	0,14
<i>C. canjerana</i>	0,49	0,10	0,63	0,15	0,64	0,17	0,66	0,09	0,53	0,11	0,65	0,15	0,59	0,15	0,75	0,17	0,59	0,10	0,72	0,17	0,75	0,18	0,80	0,12
<i>A. cacans</i>	0,58	0,16	0,71	0,19	0,66	0,17	0,73	0,18	0,56	0,13	0,64	0,14	0,64	0,15	0,70	0,13	0,72	0,16	0,77	0,17	0,72	0,16	0,80	0,17
<i>C. myrianthum</i>	0,45	0,06	0,58	0,11	0,63	0,10	0,71	0,09	0,42	0,06	0,58	0,10	0,59	0,11	0,71	0,20	0,42	0,05	0,60	0,08	0,73	0,20	0,83	0,22
<i>P. latifolia</i>	0,40	0,04	0,59	0,19	0,60	0,28	0,71	0,25	0,43	0,10	0,56	0,14	0,55	0,27	0,70	0,18	0,45	0,13	0,62	0,20	0,66	0,16	0,73	0,20
<i>C. vernalis</i>	0,29	0,05	0,36	0,06	0,35	0,07	0,41	0,08	0,28	0,06	0,37	0,08	0,35	0,07	0,45	0,08	0,30	0,05	0,38	0,06	0,41	0,08	0,44	0,09

Tabela 7: Valores médios de comprimento das espécies plantadas em áreas sobre Cambissolo Háplico (CX) com um ano. t0 = 3 meses; t1 = 6 meses; t2 = 9 meses; t3 = 2 meses. ( $\pm$ Desvio-padrão).

Espécies	Comprimento médio (cm)															
	1x2 m				1x1,5 m				1x1 m							
	t0	DP	t1	DP	t2	DP	t3	DP	t0	DP	t1	DP	t2	DP	t3	DP
<i>S. terebinthifolius</i>	55,77	12,79	56,20	13,00	53,07	16,29	50,83	16,86	61,23	10,26	60,63	11,42	62,20	15,10	58,87	23,35
<i>A. glandulosa</i>	31,57	7,87	34,23	7,88	35,75	6,50	31,13	13,65	29,46	7,36	31,08	8,50	34,41	9,00	32,50	19,00
<i>I. marginata</i>	25,53	8,76	35,27	10,09	48,53	7,09	65,43	10,26	26,00	7,06	36,03	10,31	60,37	16,51	74,54	22,59
<i>R. servaea</i>	39,93	11,35	38,15	13,70	31,08	14,85	26,21	8,25	42,23	5,92	41,14	7,60	36,00	8,68	34,54	10,36
<i>C. canjerana</i>	18,35	7,97	20,09	7,37	19,86	7,93	22,08	10,50	16,38	5,39	16,95	5,89	17,45	5,61	16,29	8,30
<i>A. cacans</i>	40,57	10,31	39,46	12,84	39,17	16,42	34,25	22,95	39,93	12,24	34,45	14,66	35,27	18,00	28,95	20,69
<i>C. myrianthum</i>	47,23	8,37	43,37	13,40	37,53	15,84	30,80	13,94	42,50	6,28	40,50	8,41	39,60	11,63	30,64	14,65
<i>P. laifolia</i>	16,60	4,01	16,80	5,62	19,80	7,16	19,35	7,73	18,18	6,46	20,14	7,09	22,36	7,92	26,58	5,86
<i>C. vernalis</i>	6,67	1,98	7,40	2,12	7,85	2,88	12,89	1,82	9,17	6,28	10,43	6,89	13,42	14,23	11,17	3,69

Tabela 8: Valores médios de altura das espécies plantadas em áreas sobre Cambissolo Háplico (CX) com um ano. t0 = 3 meses; t1 = 6 meses; t2 = 9 meses; t3 = 2 meses. ( $\pm$ Desvio-padrão).

Espécies	Altura média (cm)															
	1x2 m				1x1,5 m				1x1 m							
	t0	DP	t1	DP	t2	DP	t3	DP	t0	DP	t1	DP	t2	DP	t3	DP
<i>S. terebinthifolius</i>	57,40	11,39	58,33	12,29	53,40	14,88	51,80	15,27	61,37	10,81	61,77	11,74	62,20	14,50	56,93	20,53
<i>A. glandulosa</i>	33,32	8,43	34,88	8,24	36,33	5,96	31,38	13,65	31,54	7,80	32,13	8,08	35,32	9,30	32,57	18,67
<i>I. marginata</i>	30,07	8,26	36,00	9,24	49,53	6,23	61,73	7,05	30,50	6,47	39,00	8,62	59,13	14,08	69,50	17,00
<i>R. servaea</i>	38,32	10,67	38,85	13,27	31,46	15,23	26,96	7,92	41,07	5,80	41,50	6,33	37,86	8,75	34,75	10,83
<i>C. canjerana</i>	27,92	12,01	30,55	8,72	24,57	8,62	24,58	12,05	25,58	6,61	26,05	5,94	22,90	6,97	18,71	10,57
<i>A. cacans</i>	43,63	11,50	43,08	13,13	40,92	15,24	36,13	24,20	41,97	11,46	37,75	15,00	37,23	18,28	30,27	21,91
<i>C. myrianthum</i>	49,83	9,47	42,60	13,42	37,87	16,72	33,03	13,77	44,93	8,61	41,87	8,42	43,87	9,82	35,68	15,03
<i>P. laifolia</i>	23,87	6,30	24,13	6,49	24,80	6,64	24,04	10,29	29,43	17,96	27,25	7,88	29,11	7,89	31,88	6,52
<i>C. vernalis</i>	16,87	3,50	16,77	4,86	15,15	4,76	17,17	4,53	17,67	6,82	17,30	5,54	21,31	13,20	14,61	5,49

Tabela 9: Valores médios de diâmetro basal (DB) das espécies plantadas em áreas sobre Depósito Psamo-Pelítico (DPP) com seis meses. t0 = 3 meses; t1 = 6 meses ( $\pm$ Desvio-padrão)

Espécies	Diâmetro basal (cm)							
	1x2 m		1x1,5 m		1x1 m			
	t0	DP	t1	DP	t0	DP	t1	DP
<i>S. terebinthifolius</i>	1,56	0,36	2,84	0,75	1,47	2,55	3,21	0,73
<i>A. glandulosa</i>	1,72	0,75	5,04	1,14	2,19	0,42	5,57	1,30
<i>I. marginata</i>	0,97	0,24	1,93	0,47	1,02	0,24	1,83	0,44
<i>R. sericea</i>	1,40	0,18	2,59	0,35	1,25	0,32	2,58	0,52
<i>C. canjerana</i>	0,79	0,27	1,22	0,39	0,85	0,21	1,43	0,31
<i>A. cacans</i>	1,75	0,47	3,55	0,95	2,22	0,34	4,89	0,89
<i>C. myrianthum</i>	3,58	2,90	6,99	2,23	3,27	0,45	7,29	0,63
<i>P. latifolia</i>	0,77	0,31	0,96	0,30	0,68	2,04	1,06	0,26
<i>C. vernalis</i>	0,48	0,10	0,72	0,20	0,57	0,14	0,94	0,26

Tabela 10: Valores médios de comprimento das espécies plantadas em áreas sobre Depósito Psamo-Pelítico (DPP) com seis meses. t0 = 3 meses; t1 = 6 meses ( $\pm$ Desvio-padrão).

Espécies	Comprimento médio (cm)							
	1x2 m		1x1,5 m		1x1 m			
	t0	DP	t1	DP	t0	DP	t1	DP
<i>S. terebinthifolius</i>	101,93	25,70	150,57	41,29	96,38	33,14	144,00	40,03
<i>A. glandulosa</i>	92,46	23,01	158,08	35,41	102,54	16,11	194,15	30,54
<i>I. marginata</i>	64,23	17,77	118,00	22,58	68,62	15,85	121,77	18,77
<i>R. sericea</i>	83,36	7,32	159,27	61,79	77,00	15,47	153,43	22,25
<i>C. canjerana</i>	33,00	18,56	37,90	15,07	33,00	7,58	53,30	22,31
<i>A. cacans</i>	98,62	20,02	154,69	59,33	117,33	14,81	235,07	44,61
<i>C. myrianthum</i>	134,60	33,22	271,60	55,52	159,73	18,44	290,27	50,94
<i>P. latifolia</i>	34,47	8,43	43,96	11,53	35,79	11,45	48,86	14,72
<i>C. vernalis</i>	22,15	9,81	29,50	12,30	25,87	10,68	39,50	18,05

Tabela 11: Valores médios de altura das espécies plantadas em áreas sobre Depósito Psamo-Pelítico (DPP) com seis meses. t0 = 3 meses; t1 = 6 meses. ( $\pm$ Desvio-padrão).

Espécies	Altura média (cm)											
	1x2 m		1x1,5 m		1x1 m							
	t0	DP	t1	DP	t0	DP	t1	DP	t0	DP	t1	DP
<i>S. terebinthifolius</i>	99,00	28,07	109,07	30,52	92,85	35,01	130,67	27,03	82,68	21,98	113,89	36,69
<i>A. glandulosa</i>	88,77	28,48	149,34	40,83	103,15	16,23	182,38	37,82	79,47	15,60	164,27	47,10
<i>I. marginata</i>	60,00	16,58	106,77	20,09	60,85	13,30	105,85	12,99	61,12	13,53	116,53	31,74
<i>R. sericea</i>	76,36	8,81	133,18	67,36	71,13	14,32	132,00	22,21	62,81	16,40	116,07	41,31
<i>C. canjerana</i>	41,90	16,91	49,90	20,04	45,91	5,01	69,50	19,20	37,92	5,74	47,15	20,48
<i>A. cacans</i>	97,15	18,60	147,77	61,01	116,07	13,19	218,47	72,55	106,40	11,27	207,85	42,29
<i>C. myrianthum</i>	136,13	34,26	260,40	63,60	160,07	16,82	289,60	52,86	117,55	33,39	254,70	59,61
<i>P. latifolia</i>	42,60	7,60	51,29	9,65	41,00	11,90	59,00	16,44	40,53	12,19	47,80	10,73
<i>C. vernalis</i>	36,38	11,09	41,75	17,17	39,60	13,06	57,29	24,69	35,59	9,68	45,06	15,65

Tabela 12: Valores médios de diâmetro de copa (cm) das espécies plantadas em áreas sobre Depósito Psamo-Pelítico (DPP) com seis meses. t0 = 3 meses; t1 = 6 meses ( $\pm$ Desvio-padrão).

Espécies	Diâmetro médio de copa (cm)											
	1x2 m		1x1,5 m		1x1 m							
	t0	DP	t1	DP	t0	DP	t1	DP	t0	DP	t1	DP
<i>S. terebinthifolius</i>	98,04	32,91	161,79	44,34	97,29	42,10	155,71	51,13	92,05	35,58	151,42	47,83
<i>A. glandulosa</i>	85,42	16,00	204,46	50,65	79,88	17,23	210,23	30,12	67,73	24,15	180,87	61,32
<i>I. marginata</i>	43,00	12,47	96,23	30,64	46,77	12,88	111,15	29,27	39,38	14,58	103,32	40,49
<i>R. sericea</i>	49,23	10,03	122,77	80,87	46,77	11,20	111,21	25,90	36,84	11,01	91,13	41,19
<i>C. canjerana</i>	27,20	6,03	40,89	11,48	31,45	5,94	44,30	9,53	25,42	4,20	33,67	11,44
<i>A. cacans</i>	42,46	9,71	95,33	39,76	50,87	9,89	123,36	15,54	51,70	7,35	94,70	26,39
<i>C. myrianthum</i>	114,47	25,55	291,47	84,33	128,90	20,38	336,00	51,36	91,38	19,02	253,49	71,73
<i>P. latifolia</i>	25,67	4,62	24,70	5,87	24,54	3,90	31,68	10,14	22,29	6,64	25,43	6,98
<i>C. vernalis</i>	28,12	6,07	32,58	16,43	31,03	7,97	40,36	10,80	27,62	6,34	30,06	10,75

Tabela 13: Valores médios de área de copa ( $\text{cm}^2$ ) das espécies plantadas em áreas sobre Depósito Psamó-Pelítico (DPP) com seis meses. t0 = 3 meses; t1 = 6 meses ( $\pm$ Desvio-padrão).

Espécies	Área média de copa (cm)											
	1x2 m		1x1,5 m		1x1 m							
	t0	DP	t1	DP	t0	DP	t1	DP	t0	DP	t1	DP
<i>S. terebinthifolius</i>	8334,30	4348,23	21991,23	9224,62	8710,21	5929,24	20924,33	11110,48	7625,18	4702,05	19710,19	9909,55
<i>A. glandulosa</i>	5914,67	2253,23	34693,21	14540,57	5227,17	2106,59	35369,89	9465,15	4291,10	2980,31	28449,06	17085,87
<i>I. marginata</i>	1564,94	948,65	7953,82	4195,90	1838,25	954,07	10325,06	4974,78	1375,36	919,27	9596,58	6150,25
<i>R. sericea</i>	1975,15	830,24	16507,84	26851,66	1809,70	766,06	10203,39	4743,47	1155,41	578,32	7766,70	5129,74
<i>C. canjerana</i>	606,80	251,68	1405,07	792,44	802,28	305,33	1605,51	718,50	520,40	172,74	984,40	626,20
<i>A. cacans</i>	1484,37	602,36	8283,11	7152,33	2103,79	830,82	12127,59	2998,27	2139,58	577,00	7563,29	3754,33
<i>C. myrianthum</i>	10769,20	4610,38	71935,01	38067,88	13354,03	4007,48	90602,01	27828,01	6827,50	2749,35	54305,35	25114,70
<i>P. latifolia</i>	513,02	164,12	504,19	245,48	483,88	153,15	863,17	552,53	422,96	208,57	543,79	296,06
<i>C. vernalis</i>	647,58	277,66	1028,16	1084,90	802,95	411,30	1364,18	644,13	628,72	279,27	794,90	526,83

**ANEXOS B** - Dados de incrementos médios de diâmetro basal, comprimento, altura, média anual das espécies plantadas em áreas sobre Neossolo Flúvico (RU) no espaçamento 1x2 m, t0-t1 = entre 3 e 6 meses; t1-t2 = 6 e 9 meses; t2-t3 = 9 e 12 meses. ( $\pm$ Desvio-padrão).

Tabela 1: Dados de incrementos médios de diâmetro basal, comprimento, altura, média anual das espécies plantadas em áreas sobre Neossolo Flúvico (RU) no espaçamento 1x2 m, t0-t1 = entre 3 e 6 meses; t1-t2 = 6 e 9 meses; t2-t3 = 9 e 12 meses. ( $\pm$ Desvio-padrão).

Espécies	Incremento médio de diâmetro basal (cm)						Espaçamento 1x2 m						Incremento médio em altura (cm)						Espaçamento 1x2 m					
	t0-t1	DP	t1-t2	DP	t2-t3	DP	Média	DP	t0-t1	DP	t1-t2	DP	t2-t3	DP	Média	DP	t0-t1	DP	t1-t2	DP	Média	DP		
<i>S. terebinthifolius</i>	0,32a	0,13	1,60b	0,83	1,97b	1,70	3,98	2,03	11,00a	13,99	43,4b	50,27	54,93b	19,32	123,92	45,37	7,35a	8,18	33,13b	44,63	31,92b	18,70	84,71	33,88
<i>A. glandulosa</i>	0,26a	0,20	0,90b	0,46	1,78c	0,69	2,97	1,13	8,79a	10,67	46,92b	33,24	64,82b	35,40	128,27	52,30	7,91a	9,00	44,55b	33,77	65,73b	26,29	125,64	49,74
<i>I. marginata</i>	0,21a	0,14	0,99b	0,24	1,27c	0,24	2,47	0,34	12,67a	7,35	56,27b	22,12	73,93b	22,27	142,87	22,05	9,53a	5,10	49,93b	19,76	58,27b	17,71	117,73	23,19
<i>R. servaea</i>	0,15a	0,13	1,04b	0,48	1,43c	0,55	2,62	1,12	6,42a	9,97	54,88b	28,50	79,92c	22,59	141,33	48,06	5,69a	10,48	53,33b	31,35	64,17b	24,92	123,33	50,47
<i>C. canjerana</i>	0,004a	0,09	0,40b	0,20	0,48b	0,24	0,89	0,41	0,21a	2,52	17,23b	9,72	9,82b	8,82	27,36	14,28	2,33a	5,25	16,00b	10,26	20,27b	14,63	39,00	22,53
<i>A. cacans</i>	0,25a	0,18	1,93b	0,53	2,98c	1,16	4,82	1,10	9,04a	6,96	104,00b	28,38	128,36c	38,17	241,39	58,16	6,07a	8,09	105,64b	29,12	126,36b	43,81	238,07	65,62
<i>C. myrianthum</i>	0,33a	0,15	2,27b	0,65	3,18c	0,94	5,77	1,57	4,58a	9,15	125,04b	54,06	157,23c	49,67	277,69	104,56	-11,42a	7,45	121,88b	53,53	161,46c	48,91	271,92	102,78
<i>P. latifolia</i>	0,06a	0,15	0,23ab	0,22	0,22b	0,16	0,53	0,26	2,50a	3,61	15,00b	8,73	6,08a	8,76	23,85	16,44	2,36a	4,75	13,85b	8,00	8,46ab	11,67	25,00	17,88
<i>C. vernalis</i>	0,08a	0,06	0,19b	0,09	0,40c	0,14	0,67	0,20	1,98a	4,01	13,02b	6,80	10,38b	5,90	25,38	9,97	2,88a	4,98	19,00b	10,63	16,08b	8,00	37,96	10,56

OBS.: Valores seguidos da mesma letra na linha conforme a variável, não diferem significativamente entre si, conforme Teste-t (n.s. = 5%).

Tabela 2: Dados de incrementos médios de diâmetro basal, comprimento, altura, média anual das espécies plantadas em áreas sobre Neossolo Flúvico (RU) no espaçamento 1x1,5 m, t0-t1 = entre 3 e 6 meses; t1-t2 = 6 e 9 meses; t2-t3 = 9 e 12 meses. ( $\pm$ Desvio-padrão).

Espécies	Incremento médio de diâmetro basal (cm)						Espaçamento 1x1,5 m						Incremento médio em altura (cm)						Espaçamento 1x1,5 m					
	t0-t1	DP	t1-t2	DP	t2-t3	DP	Média	DP	t0-t1	DP	t1-t2	DP	t2-t3	DP	Média	DP	t0-t1	DP	t1-t2	DP	Média	DP		
<i>S. terebinthifolius</i>	0,40a	0,21	1,57b	0,31	1,68b	0,29	3,65	0,58	8,50a	6,43	70,23b	19,40	69,93b	24,11	148,67	25,83	2,83a	5,29	62,03b	19,82	34,2c	23,63	99,07	34,00
<i>A. glandulosa</i>	0,38a	0,26	1,32b	0,78	2,10c	0,90	3,80	1,76	8,08a	10,52	70,92b	25,48	70,00b	47,45	149,00	67,90	6,15a	10,39	74,12b	36,42	62,31b	39,59	142,58	73,02
<i>I. marginata</i>	0,30a	0,13	1,15b	0,27	1,72c	0,86	3,17	0,94	13,75a	9,37	70,82b	16,25	83,93b	22,31	168,50	26,28	12,68a	7,96	55,46b	17,08	56,71b	21,74	124,86	20,28
<i>R. servaea</i>	0,20a	0,19	1,11b	0,43	1,20b	0,36	2,52	0,90	1,88a	9,84	70,15b	20,77	54,23b	50,52	126,27	51,91	2,58a	8,59	65,00b	22,80	59,38b	47,33	126,96	43,27
<i>C. canjerana</i>	0,05a	0,05	0,39b	0,14	0,25b	0,17	0,70	0,28	0,11a	4,42	12,63b	8,05	2,63a	4,90	16,50	9,17	-1,11a	8,51	16,88b	9,73	5,13ab	7,02	23,00	12,38
<i>A. cacans</i>	0,35a	0,16	1,74b	0,41	2,40c	0,36	4,28	1,02	3,07a	8,80	105,39b	17,32	112,79b	52,12	221,25	56,65	1,96a	8,92	103,14b	19,09	112,21b	53,64	217,32	56,29
<i>C. myrianthum</i>	0,24a	0,15	1,86b	0,86	2,23b	1,21	4,33	2,05	-15,20a	16,92	97,3b	53,54	109,2b	76,63	191,30	114,05	-2,73a	16,74	100,6b	54,21	90,87b	69,49	169,73	103,13
<i>P. latifolia</i>	0,07a	0,04	0,17b	0,11	0,11a	0,08	0,43	0,18	1,96a	2,68	8,54b	6,93	2,86a	6,20	17,86	9,89	4,21a	3,42	7,38a	5,83	1,86a	10,21	18,43	12,58
<i>C. vernalis</i>	0,06a	0,04	0,32b	0,21	0,29b	0,22	0,64	0,22	2,65a	2,33	12,58b	6,23	15,79b	9,50	31,38	2,38a	4,86	20,62b	7,64	13,00b	10,41	35,58	15,61	

OBS.: Valores seguidos da mesma letra na linha conforme a variável, não diferem significativamente entre si, conforme Teste-t (n.s. = 5%).

Tabela 3: Dados de incrementos médios de diâmetro basal, comprimento, altura, média anual das espécies plantadas em áreas sobre Neossolo Flúvico (RU) no espaçamento 1x1 m. t0-t1 = entre 3 e 6 meses; t1-t2 = 6 e 9 meses; t2-t3 = 9 e 12 meses. ( $\pm$ Desvio-padrão).

Espécies	Incremento médio de diâmetro basal (cm)						Incremento médio de comprimento (cm)						Incremento médio em altura (cm)					
	t0-t1	DP	t1-t2	DP	t2-t3	DP	Média	DP	t0-t1	DP	t1-t2	DP	t2-t3	DP	Média	DP		
<i>S. terebinthifolius</i>	0,45a	0,17	1,86b	0,77	1,70b	0,37	4,16	0,86	10,53a	14,67	71,6b	41,60	66,36b	24,07	159,25	37,11	4,23a	13,04
<i>A. glandulosa</i>	0,24a	0,10	1,03b	0,60	1,68c	0,80	3,15	1,17	5,27a	7,77	70,92b	29,10	79,67b	46,71	159,25	67,85	5,27a	7,36
<i>I. marginata</i>	0,30a	0,10	1,19b	0,25	1,46c	0,49	2,94	0,66	16,00a	9,02	78,89b	18,40	86,84b	33,31	181,74	45,43	13,84a	6,47
<i>R. servaea</i>	0,33a	0,14	1,31b	0,32	1,17b	0,96	2,88	0,98	9,69a	11,55	68,13b	32,16	87,07b	31,12	170,95	26,72	7,37a	8,38
<i>C. canjerana</i>	0,08a	0,13	0,69b	0,16	0,49c	0,30	1,31	0,45	-0,22a	6,60	23,45b	12,34	3,30c	16,77	30,80	19,73	-1,25	10,59a
<i>A. cacans</i>	0,28a	0,15	1,69b	0,63	2,23c	0,70	4,20	1,33	5,53a	20,38	97,72b	37,84	118,61b	40,02	221,86	78,34	4,14a	22,41
<i>C. myrianthum</i>	0,35a	1,21	2,19b	1,10	3,22c	1,17	5,84	2,23	-7,78a	12,06	108,70b	48,61	157,42c	54,33	260,24	82,05	-9,35a	11,90
<i>P. latifolia</i>	0,05a	0,07	0,11a	0,09	0,11a	0,11	0,29	0,20	1,95a	2,32	6,82b	5,60	2,33ab	4,63	11,75	8,64	1,71a	2,93
<i>C. vernalis</i>	0,09a	0,06	0,17b	0,09	0,25c	0,10	0,51	0,17	2,47a	2,94	9,24b	4,02	12,43b	14,04	25,13	16,69	2,05a	3,42

OBS.: Valores seguidos da mesma letra na linha conforme a variável, não diferem significativamente entre si, conforme Teste-t (n.s. = 5%).

Tabela 4: Dados de incrementos médios de diâmetro basal e média anual das espécies plantadas em áreas sobre Neossolo Flúvico (RU) em diferentes espaçamentos. t0-t1 = entre 3 e 6 meses; t1-t2 = 6 e 9 meses; t2-t3 = 9 e 12 meses. ( $\pm$ Desvio-padrão).

Espécies	1x2 m						1x1,5 m						1x1 m					
	t0-t1	DP	t1-t2	DP	t2-t3	DP	Média	DP	t0-t1	DP	t1-t2	DP	t2-t3	DP	Média	DP		
<i>S. terebinthifolius</i>	0,32a	0,13	1,60a	0,83	1,97a	1,70	3,98a	2,03	0,40a	0,21	1,57a	0,31	1,68a	0,29	3,65a	0,58	0,45a	0,17
<i>A. glandulosa</i>	0,26a	0,20	0,90a	0,46	1,78a	0,69	2,97a	1,13	0,38a	0,26	1,32a	0,78	2,10a	0,90	3,80a	1,76	0,24a	0,10
<i>I. marginata</i>	0,21a	0,14	0,99a	0,24	1,27a	0,24	2,47a	0,34	0,30a	0,13	1,15a	0,27	1,72a	0,86	3,17b	0,94	0,30a	0,10
<i>R. servaea</i>	0,15a	0,13	1,04a	0,48	1,43a	0,55	2,62a	1,12	0,20ab	0,19	1,11a	0,43	1,20a	0,36	2,52a	0,90	0,33b	0,14
<i>C. canjerana</i>	0,004a	0,09	0,40a	0,20	0,48a	0,24	0,89ab	0,41	0,05a	0,05	0,39a	0,14	0,25a	0,17	0,70a	0,28	0,08a	0,13
<i>A. cacans</i>	0,25a	0,18	1,93a	0,53	2,98a	1,16	4,82a	1,10	0,35a	0,16	1,74a	0,41	2,40ab	0,36	4,28a	1,02	0,28a	0,15
<i>C. myrianthum</i>	0,33a	0,15	2,27a	0,65	3,18ab	0,94	5,77a	1,57	0,24a	0,15	1,86a	0,86	2,23a	1,21	4,33a	2,05	0,35a	1,21
<i>P. latifolia</i>	0,06a	0,15	0,23a	0,22	0,22a	0,16	0,53a	0,26	0,07a	0,04	0,17a	0,11a	0,11a	0,08	0,43a	0,18	0,05a	0,07
<i>C. vernalis</i>	0,08a	0,06	0,19ab	0,09	0,40a	0,14	0,67a	0,20	0,06a	0,04	0,32a	0,21	0,29a	0,22	0,64a	0,22	0,09a	0,06

OBS.: Valores seguidos da mesma letra na linha conforme a variável, não diferem significativamente entre si, conforme ANOVA (*post-hoc Tukey-Krammer*) (n.s. = 5%).

Tabela 5: Dados de incrementos médios de comprimento e média anual das espécies plantadas em áreas sobre Neossolo Flúvico (RU) em diferentes espaçamentos. t0-t1 = entre 3 e 6 meses; t1-t2 = 6 e 9 meses; t2-t3 = 9 e 12 meses. ( $\pm$ Desvio-Padrão).

Espécies	Incremento médio de comprimento (cm)																							
	1x2 m				1x1,5 m				1x1 m															
	t0-t1	DP	t1-t2	DP	t2-t3	DP	Média	DP	t0-t1	DP	t1-t2	DP	Média	DP	t0-t1	DP	t1-t2	DP	Média	DP				
<i>S. teretifolius</i>	11,60a	13,99	43,40a	50,27	54,92a	19,32	123,92a	45,37	8,50a	6,43	70,23a	19,40	69,93a	23,63	148,67ab	25,83	10,53a	14,67	71,6a	41,60	146,8a	43,36	159,25b	37,11
<i>A. glandulosa</i>	8,80a	10,67	46,92a	33,24	64,82a	35,40	128,27a	52,30	8,08a	10,52	70,92a	25,48	70,00a	47,45	149,00a	67,90	5,27a	7,77	70,92a	29,10	107,54a	32,55	159,25a	67,85
<i>I. marginata</i>	12,67a	7,35	56,27a	22,12	73,93a	22,27	142,87a	22,05	13,75a	9,37	70,82ab	16,25	83,93a	22,31	16,00a	9,02	78,89b	18,40	121,21a	19,93	181,74b	45,43		
<i>R. servaea</i>	6,42a	9,97	54,88a	28,50	79,92a	22,59	141,33ab	48,06	1,88a	9,84	70,15a	20,77	54,23a	50,52	126,27a	51,91	9,69a	11,55	68,13a	32,16	123,2a	36,87	170,95b	26,72
<i>C. canjerana</i>	0,21a	2,52	17,23a	9,72	9,82a	8,82	27,36a	14,28	0,11a	4,42	12,63a	8,05	2,63a	4,90	16,50a	9,17	-0,22a	6,60	23,45a	12,34	3,30a	16,77	30,80a	19,73
<i>A. cacans</i>	9,04a	6,96	104,00a	28,38	128,36a	38,17	241,39a	58,16	3,07a	8,80	105,39a	17,32	112,79a	52,12	221,25a	56,65	5,53a	20,38	97,72a	37,84	155,90a	52,55	221,86a	78,34
<i>C. myrianthum</i>	-4,58a	9,15	125,04a	54,06	157,23a	49,67	277,69a	104,56	-15,20a	16,92	97,3a	53,54	109,2a	76,63	191,30a	114,05	-7,78a	12,06	108,7a	48,61	146,90a	48,50	260,24a	82,05
<i>P. latifolia</i>	2,50a	3,61	15,00a	8,73	6,08a	8,76	23,85a	16,44	1,96a	2,68	8,54ab	6,93	2,86a	6,20	17,86a	9,89	1,95a	2,32	6,82b	5,60	2,33a	4,63	11,75a	8,64
<i>C. vernalis</i>	1,98a	4,01	13,02a	6,80	10,38a	5,90	25,38a	9,97	2,65a	2,33	12,58a	6,23	15,79a	9,50	31,38a	13,34	2,47a	2,94	9,24a	4,02	20,12a	5,16	25,13a	16,69

OBS.: Valores seguidos da mesma letra na linha, entre espaçamentos de acordo com o intervalo de tempo, não diferem significativamente entre si, conforme ANOVA (*post-hoc Tukey-Krammer*) (n.s. = 5%).

Tabela 6: Dados de incrementos médios de altura e média anual das espécies plantadas em áreas sobre Neossolo Flúvico (RU) em diferentes espaçamentos. t0-t1 = entre 3 e 6 meses; t1-t2 = 6 e 9 meses; t2-t3 = 9 e 12 meses. ( $\pm$ Desvio-Padrão).

Espécies	Incremento médio de altura (cm)																							
	1x2 m				1x1,5 m				1x1 m															
	t0-t1	DP	t1-t2	DP	t2-t3	DP	Média	DP	t0-t1	DP	t1-t2	DP	Média	DP	t0-t1	DP	t1-t2	DP	Média	DP				
<i>S. teretifolius</i>	7,35a	8,18	33,13a	44,63	31,92a	18,70	84,71a	33,88	2,83a	5,29	62,03b	19,82	66,56a	24,07	99,07ab	34,00	4,23a	13,04	62,35b	38,60	50,33a	28,70	125,53b	44,21
<i>A. glandulosa</i>	7,91a	9,00	44,55a	33,77	65,73a	26,29	125,64a	49,74	6,15a	10,39	74,12a	36,42	79,67a	46,71	142,58a	73,02	5,27a	7,36	66,31a	32,40	79,58a	46,57	153,80a	68,20
<i>I. marginata</i>	9,53a	5,10	49,90a	19,76	58,27a	17,71	117,73a	23,19	12,68a	7,96	55,46a	17,08	86,84a	33,31	124,86ab	20,28	13,84a	6,47	58,26a	13,51	78,74a	37,42	150,84b	45,72
<i>R. servaea</i>	5,69a	10,48	53,33a	31,35	64,17a	24,92	123,33a	50,47	2,58a	8,59	65,00a	22,80	87,07a	31,12	126,96a	43,27	7,37a	8,38	71,27a	28,64	75,93a	36,93	157,75a	39,39
<i>C. canjerana</i>	2,33a	5,25	16,00a	10,26	20,27a	14,63	39,00a	22,53	-1,11a	8,51	16,88a	9,73	3,30a	16,77	23,00a	12,38	-1,25a	10,59	26,91a	13,11	5,30a	23,55	37,60a	23,51
<i>A. cacans</i>	6,07a	8,09	105,64a	29,12	126,36a	43,81	238,07a	65,62	1,96a	8,92	103,14a	19,09	118,61a	40,02	217,32a	56,29	4,14a	22,41	96,67a	34,65	118,56a	52,06	219,36a	73,62
<i>C. myrianthum</i>	-11,42ab	7,45	121,88a	53,53	161,46a	48,91	271,92a	102,78	-21,73a	16,74	100,6b	54,21	157,42a	54,33	169,73b	103,13	-9,35a	11,90	106,7b	48,72	154,63a	55,18	253,74a	80,27
<i>P. latifolia</i>	2,36a	4,75	13,85a	8,00	8,46a	11,67	25,00a	17,88	4,21a	3,42	7,38b	5,83	2,33a	4,63	18,43a	12,58	1,71a	2,93	6,91c	6,93	5,67a	11,50	15,33a	13,25
<i>C. vernalis</i>	2,88a	4,98	19,06a	10,63	16,08a	8,00	37,98a	10,56	2,38a	4,86	20,62a	7,64	12,43a	14,04	35,58a	15,61	2,05a	3,42	13,28a	10,62	13,88a	15,28	31,56a	17,64

OBS.: Valores seguidos da mesma letra na linha, entre espaçamentos de acordo com o intervalo de tempo, não diferem significativamente entre si, conforme ANOVA (*post-hoc Tukey-Krammer*) (n.s. = 5%).

Tabela 7: Dados de incrementos médios de diâmetro basal, comprimento, altura, média anual das espécies plantadas em áreas sobre Cambissolo Háplico (CX) no espaçamento 1x2 m. t0-t1 = entre 3 e 6 meses; t1-t2 = 6 e 9 meses; t2-t3 = 9 e 12 meses. ( $\pm$ Desvio-padrão).

Espécies	Espaçamento 1x2 m												Incremento médio em altura (cm)					
	Incremento médio de diâmetro basal (cm)						Incremento médio de comprimento (cm)											
	10-t1	DP	t1-t2	DP	12-t3	DP	10-t1	DP	t1-t2	DP	12-t3	DP	Média	DP		Incremento médio em altura (cm)		
<i>S. terebinthifolius</i>	0,14a	0,09	0,06b	0,07	0,18a	0,10	0,38	0,17	0,43a	7,29	-3,13a	11,13	-2,23a	11,53	-4,93	16,03	0,93a	6,39
<i>A. glandulosa</i>	0,03a	0,07	0,01a	0,07	0,02a	0,08	0,05	0,07	2,23a	3,52	-0,25a	5,55	-5,2a	15,23	-3,00	12,38	1,15a	4,32
<i>I. marginata</i>	0,24a	0,12	0,21a	0,11	0,25a	0,07	0,69	0,21	9,73a	5,28	13,27ab	9,78	16,9b	8,32	39,90	6,82	5,93a	4,61
<i>R. sericea</i>	0,06a	0,07	-0,03b	0,04	0,07a	0,04	0,11	0,07	-4,23a	8,87	-7,08a	11,42	-6,54a	9,39	-16,71	4,75	-1,81a	8,49
<i>C. canjerana</i>	0,13a	0,07	-0,01b	0,08	-0,02b	0,08	0,11	0,09	0,55a	1,84	0,43a	1,13	0,08a	7,12	1,67	6,39	0,23a	3,73
<i>A. cacans</i>	0,10a	0,09	-0,06b	0,09	0,07ab	0,07	0,11	0,08	-3,92a	11,07	-0,67a	9,58	-1,88a	7,15a	-9,50	18,91	-3,83a	10,68
<i>C. myrianthum</i>	0,13a	0,07	0,04b	0,07	0,08ab	0,06	0,26	0,08	-3,87a	9,88	-5,83a	15,43	-6,73a	13,16	-16,43	16,47	-7,23a	14,46
<i>P. latifolia</i>	0,19a	0,19	0,01b	0,22	0,08ab	0,19	0,31	0,25	0,20a	3,62	3,00a	5,05	-1,73a	7,10	6,69	2,21	0,27a	4,43
<i>C. venalis</i>	0,07a	0,04	-0,01b	0,05	0,05ab	0,05	0,10	0,08	0,73a	1,73	0,69a	2,52	4,67b	2,17	5,89	1,56	-0,10a	4,01
																2,12	1,06a	
																3,56	-0,83	

OBS.: Valores seguidos da mesma letra na linha conforme a variável, não diferem significativamente entre si, conforme Teste-t (n.s. = 5%).

Tabela 8: Dados de incrementos médios de diâmetro basal, comprimento, altura, média anual das espécies plantadas em áreas sobre Cambissolo Háplico (CX) no espaçamento 1x1,5 m. t0-t1 = entre 3 e 6 meses; t1-t2 = 6 e 9 meses; t2-t3 = 9 e 12 meses. ( $\pm$ Desvio-padrão).

Espécies	Espaçamento 1x1,5 m												Incremento médio em altura (cm)					
	Incremento médio de diâmetro basal (cm)						Incremento médio de comprimento (cm)											
	10-t1	DP	t1-t2	DP	12-t3	DP	10-t1	DP	t1-t2	DP	12-t3	DP	Média	DP		Incremento médio em altura (cm)		
<i>S. terebinthifolius</i>	0,13ab	0,11	0,05a	0,13	0,24b	0,18	0,42	0,28	-0,60a	4,12	1,57a	8,66	-3,33a	16,43	-2,37	22,35	0,4a	3,60
<i>A. glandulosa</i>	0,08a	0,06	-0,02b	0,06	0,11a	0,06	0,21	0,13	1,67a	5,59	3,41a	4,59	-4,64a	17,57	1,64	20,74	0,46a	4,82
<i>I. marginata</i>	0,82a	2,33	0,27ab	0,14	0,45a	0,22	0,93	0,31	10,03a	6,86	24,33b	9,90	15,04a	10,83	48,38	21,23	8,5a	4,83
<i>R. sericea</i>	0,09a	0,08	-0,06b	0,09	0,06a	0,04	0,10	0,06	-0,61a	4,93	-5,14a	5,95	-1,46a	6,24	-7,21	9,86	0,93a	5,09
<i>C. canjerana</i>	0,10a	0,07	-0,06b	0,05	0,10a	0,07	0,16	0,07	0,23a	4,94	1,10a	3,96	-0,36a	9,61	-0,43	9,19	-0,53a	6,88
<i>A. cacans</i>	0,06a	0,05	-0,02b	0,09	0,03ab	0,11	0,08	0,09	-7,26a	12,04	-0,37a	8,32	-10,00a	14,37	-14,05	17,62	-5,18ab	11,30
<i>C. myrianthum</i>	0,16a	0,07	0,01b	0,08	0,12a	0,14	0,28	0,17	-2,00a	8,72	-0,90a	9,55	-9,07a	11,81	-12,32	14,76	-3,07a	7,78
<i>P. latifolia</i>	0,13ab	0,08	-0,01b	0,20	0,12ab	0,24	0,27	0,11	1,96a	3,37	2,21a	5,05	3,00a	4,61	7,50	3,63	-2,18a	16,48
<i>C. venalis</i>	0,09a	0,04	-0,03b	0,07	0,09a	0,07	0,17	0,06	1,27a	10,50	2,58a	10,67	-3,22a	18,35	1,22	9,32	-0,37a	8,91
																3,73a	12,95	
																17,31	-3,06	

OBS.: Valores seguidos da mesma letra na linha conforme a variável, não diferem significativamente entre si, conforme Teste-t (n.s. = 5%).

Tabela 9: Dados de incrementos médios de diâmetro basal, comprimento, altura, média anual das espécies plantadas em áreas sobre Cambíssolo Háplico (CX) no espaçamento 1x1 m. t0-t1 = entre 3 e 6 meses; t1-t2 = 6 e 9 meses; t2-t3 = 9 e 12 meses. ( $\pm$ Desvio-padrão).

Espécies	Espaçamento 1x1 m																							
	Incremento médio de diâmetro basal (cm)						Incremento médio de comprimento (cm)						Incremento médio em altura (cm)											
	t0-t1	DP	t1-t2	DP	t2-t3	DP	Média	DP	t0-t1	DP	t1-t2	DP	t2-t3	DP	Média	DP								
<i>S. terebinthifolius</i>	0,15a	0,09	0,20ab	0,18	0,24b	0,11	0,59	0,29	3,58a	4,16	-2,50b	13,05	-0,15ab	16,74	0,93	20,87	3,28a	4,18	-5,00b	12,34b	-0,70ab	16,71	-2,43	19,00
<i>A. glandulosa</i>	0,07a	0,06	0,01b	0,05	0,05a	0,03	0,12	0,06	2,78a	2,09	-0,42a	7,16	-1,30a	12,25	3,95	16,57	2,15a	2,48	-1,16a	7,02a	-0,1Ca	12,87	3,65	16,82
<i>I. marginata</i>	0,23a	0,15	0,26ab	0,16	0,33b	0,23	0,85	0,33	11,95a	7,49	15,79a	12,04	15,44a	20,38	45,94	20,70	8,03a	7,50	16,68b	11,76	8,89ab	18,21	36,58	19,22
<i>R. sericea</i>	0,07a	0,05	-0,01b	0,08	0,08a	0,08	0,14	0,10	-0,71a	4,94	-3,21a	6,63	-6,18a	8,55	-10,21	12,07	0,87a	4,35	-4,58b	6,46b	-4,24ab	8,93	-8,09	12,92
<i>C. canjerana</i>	0,13a	0,10	-0,03b	0,07	0,10a	0,06	0,21	0,06	1,37a	1,53	1,14a	2,11	-5,50b	8,50	-3,25	9,91	2,11a	3,36	-4,64b	4,89b	-8,00b	10,24	-11,20	13,55
<i>A. cacans</i>	0,05a	0,05	-0,03b	0,03	0,05a	0,04	0,07	0,05	-1,95a	10,82	-9,05a	15,97	-9,57a	10,83	-16,75	17,02	-0,83a	10,47	-11,11b	13,30b	-7,29ab	9,89	-15,64	17,12
<i>C. myrianthum</i>	0,17a	0,09	0,13a	0,15	0,10a	0,18	0,41	0,21	2,63a	11,72	-7,55ab	18,69	-8,30b	16,35	-13,23	16,39	1,53a	11,79	-7,05a	15,38a	-3,45a	14,89	-8,98	15,09
<i>P. latifolia</i>	0,17a	0,13	0,04b	0,14	0,05b	0,08	0,28	0,09	2,84a	4,81	-0,05a	5,08	-0,53a	6,61	2,13	6,97	3,05a	7,16	-2,26a	7,39a	-1,80a	9,22	-1,40	9,55
<i>C. vernalis</i>	0,07a	0,04	0,03b	0,06	0,02b	0,07	0,13	0,06	-3,26a	19,61	0,72a	1,78	2,13a	1,88	-1,40	22,20	1,45a	1,74	-1,72b	1,93b	-0,60ab	4,39	-0,83	4,25

OBS.: Valores seguidos da mesma letra na linha conforme a variável, não diferem significativamente entre si, conforme Teste-t (n.s. = 5%).

Tabela 10: Dados de incrementos médios de diâmetro basal e média anual das espécies plantadas em áreas sobre Cambíssolo Háplico (CX) em diferentes espaçamentos. t0-t1 = entre 3 e 6 meses; t1-t2 = 6 e 9 meses; t2-t3 = 9 e 12 meses. ( $\pm$ Desvio-padrão).

Espécies	1x2 m												Incremento médio de diâmetro basal (cm)												Incremento médio de diâmetro basal (cm)							
	t0-t1	DP	t1-t2	DP	t2-t3	DP	Média	DP	t0-t1	DP	t1-t2	DP	t2-t3	DP	Média	DP	t0-t1	DP	t1-t2	DP	t2-t3	DP	Média	DP	Incremento médio de diâmetro basal (cm)							
	10-t14	DP	11-t2	DP	12-t3	DP	Média	DP	10-t1	DP	11-t2	DP	12-t3	DP	Média	DP	10-t11	DP	11-t2	DP	12-t3	DP	Média	DP	10-t14	DP	11-t2	DP	12-t3	DP	Média	DP
<i>S. terebinthifolius</i>	0,14a	0,09	0,06a	0,07	0,18a	0,10	0,38a	0,17	0,13a	0,11	0,05a	0,13	0,24a	0,18	0,42ab	0,28	0,15a	0,09	0,20b	0,18	0,24a	0,11	0,59b	0,29	0,03	0,12ab	0,06	0,05ab	0,03	0,12ab	0,06	
<i>A. glandulosa</i>	0,03a	0,07	0,01a	0,07	0,02a	0,08	0,05a	0,07	0,08a	0,06	-0,02	0,06	0,11b	0,06	0,21b	0,13	0,07a	0,06	0,01a	0,05	0,05ab	0,03	0,12ab	0,06	0,03	0,12ab	0,06	0,03	0,12ab	0,06		
<i>I. marginata</i>	0,24a	0,12	0,21a	0,11	0,25a	0,07	0,59a	0,21	0,82a	2,33	0,27a	0,14	0,45b	0,22	0,93a	0,31	0,23a	0,15	0,26a	0,16	0,33ab	0,23	0,85a	0,33	0,08	0,14a	0,10	0,08	0,14a	0,10		
<i>R. sericea</i>	0,06a	0,07	-0,03a	0,04	0,07a	0,04	0,11a	0,07	0,09a	0,08	-0,06a	0,09	0,06a	0,04	0,19a	0,06	0,97a	0,05	-0,01a	0,08	0,08a	0,08	0,14a	0,10	0,08	0,14a	0,10	0,08	0,14a	0,10		
<i>C. canjerana</i>	0,13a	0,07	-0,01a	0,08	-0,02a	0,08a	0,11a	0,09	0,10a	0,07	-0,06a	0,05	0,10b	0,07	0,13a	0,07	0,10b	0,07	0,13a	0,10	-0,03a	0,07	0,10b	0,06	0,21a	0,06	0,21a	0,06	0,21a	0,06		
<i>A. cacans</i>	0,10a	0,09	-0,06a	0,09	0,07a	0,07	0,11a	0,08	0,06a	0,05	-0,02a	0,09	0,03a	0,11	0,08a	0,09	0,04a	0,05	-0,03a	0,03	0,05a	0,04	0,07a	0,05	0,07a	0,05	0,07a	0,05				
<i>C. myrianthum</i>	0,13a	0,07	0,04ab	0,07	0,08a	0,06	0,26a	0,08	0,16a	0,07	0,01a	0,08	0,12a	0,14	0,28ab	0,17	0,17a	0,09	0,13b	0,15	0,1Ca	0,18	0,41b	0,21	0,14a	0,10	0,14a	0,10				
<i>P. latifolia</i>	0,19a	0,19	0,01a	0,22	0,08a	0,19	0,31a	0,25	0,13a	0,08	-0,01a	0,20	0,15a	0,24	0,27a	0,11	0,17a	0,13	0,04a	0,14	0,05a	0,08	0,28a	0,09	0,28a	0,09	0,28a	0,09				
<i>C. vernalis</i>	0,07a	0,04	-0,01ab	0,05	0,05ab	0,05	0,10a	0,08	0,09a	0,04	-0,03	0,07a	0,09a	0,06	0,07a	0,06	0,07a	0,07	0,07	0,06	0,02b	0,07	0,13a	0,06	0,02b	0,07	0,13a	0,06				

OBS.: Valores seguidos da mesma letra na linha conforme a variável, não diferem significativamente entre si, conforme ANOVA (post-hoc Tukey-Krammer) (n.s. = 5%).

Tabela 11: Dados de incrementos médios de comprimento e média anual das espécies plantadas em áreas sobre Cambissolo Háplico (CX) em diferentes espaçamentos. t0-t1 = entre 3 e 6 meses; t1-t2 = 6 e 9 meses; t2-t3 = 9 e 12 meses. ( $\pm$ Desvio-padrão).

Espécies	1x2 m						1x1,5 m						1x1 m					
	t0-t1	DP	t1-t2	DP	t2-t3	DP	Média	DP	t0-t1	DP	t1-t2	DP	t2-t3	DP	Média	DP	Média	DP
<i>S. terebinthifolius</i>	0,43a	7,29	-3,13a	11,13	-2,23a	11,53	-4,93a	16,03	-0,60a	4,12	1,57a	8,66	-3,33a	16,43	-2,37a	22,35	3,58a	4,16
<i>A. glandulosa</i>	2,23a	3,52	-0,23a	5,55	-5,25a	15,23	-3,00a	12,38	1,67a	5,59	3,41a	4,59	-4,64a	17,57	1,64a	20,74	2,78a	2,09
<i>I. marginata</i>	9,73a	5,28	13,27a	9,78	16,9a	8,32	39,9a	6,82	10,03a	6,86	24,33b	9,90	15,04a	10,83	48,38a	21,23	11,95a	7,49
<i>R. sericea</i>	-4,23a	8,87	-7,08a	11,42	-6,54a	9,39	-16,71a	4,75	-0,61a	4,93	-5,14a	5,95	-1,46a	6,24	-7,21a	9,86	-0,71a	4,90
<i>C. canjerana</i>	0,55a	1,84	0,43a	1,13	0,08a	7,12	1,57a	6,39	0,23a	4,94	1,1a	3,96	-0,36a	9,61	-0,43a	9,19	1,37a	1,53
<i>A. cacans</i>	-3,92a	11,07	-0,67a	9,58	-1,8a8	7,15	-9,50a	18,91	-7,26a	12,04	-0,37a	8,32	-10,00a	14,37	-14,05a	17,62	-1,95a	10,82
<i>C. myrianthum</i>	-3,87a	9,88	-5,83a	15,43	-6,73a	13,16	-16,43a	16,47	-2,00a	8,72	-0,90a	9,55	-9,07a	11,81	-12,32a	14,76	2,62a	11,72
<i>P. laifolia</i>	0,2a	3,62	3,00a	5,05	-1,73	1,92	6,69a	2,21	1,96a	3,37	2,21a	5,05	3,00a	4,61	7,50a	3,63	2,84a	4,81
<i>C. vernalis</i>	0,73a	1,73	0,69a	2,52	4,67	2,17a	5,89a	1,56	1,27a	10,50	2,58a	10,67	-3,22	18,35	1,22a	9,32	-3,26a	19,61

OBS.: Valores seguidos da mesma letra na linha, entre espaçamentos de acordo com o intervalo de tempo, não diferem significativamente entre si, conforme ANOVA (*post-hoc Tukey-Krammer*) (n.s. = 5%).

Tabela 12: Dados de incrementos médicos de altura e média anual das espécies plantadas em áreas sobre Cambissolo Háplico (CX) em diferentes espaçamentos, t0-t1 = entre 3 e 6 meses; t1-t2 = 6 e 9 meses; t2-t3 = 9 e 12 meses. ( $\pm$ Desvio-padrão).

Espécies	1x2 m						1x1,5 m						1x1 m					
	t0-t1	DP	t1-t2	DP	t2-t3	DP	Média	DP	t0-t1	DP	t1-t2	DP	t2-t3	DP	Média	DP	Média	DP
<i>S. terebinthifolius</i>	0,93a	6,39	-4,93a	11,09	-1,60a	11,79	-5,60a	13,42	0,4a	3,60	0,43a	7,80	-5,27a	15,29	-4,43a	19,40	3,28a	4,18
<i>A. glandulosa</i>	1,15a	4,32	-0,38a	4,98	-5,88a	15,41	-4,75a	11,99	0,46a	4,82	3,18a	4,99	-5,71a	17,09	-0,71a	20,57	2,15a	2,48
<i>I. marginata</i>	5,93a	4,61	13,53a	8,88	12,2a	6,64	31,57a	7,89	8,5a	4,83	20,13a	8,21	10,65a	6,85	39,31a	14,88	8,03a	7,50
<i>R. sericea</i>	-1,81a	8,49	-7,38a	10,31	-6,13a	9,75	-14,08a	4,87	0,93a	5,09	-3,64a	6,05	-3,11a	6,43	-5,82a	10,72	0,87a	4,35
<i>C. canjerana</i>	0,23a	3,73	-5,14a	3,08	-2,08a	6,87	-5,92a	7,95	-0,55a	6,88	-2,35a	5,59	-4,43a	10,55	-6,86a	11,27	2,11a	3,36
<i>A. cacans</i>	-3,85a	10,68	-2,58ab	7,44	-2,38a	9,59	-12,00a	20,57	-5,18a	11,30	-1,96a	9,12	-10,82a	14,40	-13,82a	18,77	-0,83a	10,47
<i>C. myrianthum</i>	-7,23a	14,46	-4,73a	14,25	-4,83a	11,85	-16,80a	17,90	-3,07a	7,78	2,00a	4,66	-8,46a	9,01	-9,46a	14,80	1,53a	11,79
<i>P. laifolia</i>	0,27a	4,43	0,67a	5,90	-0,81a	8,71	-1,12a	9,08	-2,18a	16,48	1,86a	3,54	1,42a	4,08	0,96a	19,54	3,05a	7,16
<i>C. vernalis</i>	-0,10a	4,01	-1,12a	2,12	1,06a	3,56	-0,83a	4,68	-0,37a	8,91	3,73a	12,95	-6,94a	17,31	-3,06a	8,91	1,45a	1,74

OBS.: Valores seguidos da mesma letra na linha, entre espaçamentos de acordo com o intervalo de tempo, não diferem significativamente entre si, conforme ANOVA (*post-hoc Tukey-Krammer*) (n.s. = 5%).

Tabela 13: Dados de incrementos médios de diâmetro basal das espécies plantadas em áreas sobre Depósito Psamo-Pelítico (DPP) em diferentes espaçamentos. t0-t1 = entre 3 e 6 meses. ( $\pm$ Desvio-padrão).

Espécies	Incremento médio de diâmetro basal (cm)					
	1x2 m		1x1,5 m		1x1 m	
	t0-t1	DP	t0-t1	DP	t0-t1	DP
<i>S. terebinthifolius</i>	1,28a	0,47	1,66a	0,70	1,34a	0,76
<i>A. glandulosa</i>	3,23ab	0,86	3,39a	1,05	2,43b	0,95
<i>I. marginata</i>	0,96a	0,33	0,81a	0,33	0,82a	0,25
<i>R. sericea</i>	1,20a	0,32	1,31a	0,25	1,20a	0,59
<i>C. canjerana</i>	0,43a	0,25	0,58a	0,22	0,38a	0,27
<i>A. cacans</i>	1,80a	0,60	2,67b	0,67	2,19a	0,47
<i>C. myrianthum</i>	3,41a	1,00	4,02a	0,34	3,36a	1,43
<i>P. latifolia</i>	0,18a	0,35	0,38a	2,00	0,20a	0,11
<i>C. vernalis</i>	0,24a	0,14	0,36a	0,17	0,25a	0,19

OBS.: Valores seguidos da mesma letra na linha não diferem significativamente entre si, conforme ANOVA (*post-hoc* Tukey-Krammer) (n.s. = 5%).

Tabela 14: Dados de incrementos médios de comprimento das espécies plantadas em áreas sobre Depósito Psamo-Pelítico (DPP) em diferentes espaçamentos. t0-t1 = entre 3 e 6 meses. ( $\pm$ Desvio-padrão).

Espécies	Incremento médio de comprimento (cm)					
	1x2 m		1x1,5 m		1x1 m	
	t0-t1	DP	t0-t1	DP	t0-t1	DP
<i>S. terebinthifolius</i>	48,64a	20,09	42,42a	36,17	28,84a	27,92
<i>A. glandulosa</i>	68,46a	38,20	91,62a	28,11	89,07a	42,20
<i>I. marginata</i>	53,77a	15,32	53,15a	17,54	62,94a	30,78
<i>R. sericea</i>	75,91a	58,86	74,64a	12,57	60,67a	32,98
<i>C. canjerana</i>	4,90a	18,36	20,00a	23,91	5,69a	13,90
<i>A. cacans</i>	56,08a	47,57	117,73b	37,92	93,85ab	47,27
<i>C. myrianthum</i>	137,00a	66,82	130,53a	41,71	137,35a	71,82
<i>P. latifolia</i>	9,61a	11,81	13,07a	11,28	5,27a	3,83
<i>C. vernalis</i>	7,25a	7,50	12,86a	11,23	10,97a	11,04

OBS.: Valores seguidos da mesma letra na linha não diferem significativamente entre si, conforme ANOVA (*post-hoc* Tukey-Krammer) (n.s. = 5%).

Tabela 15: Dados de incrementos médios de altura das espécies plantadas em áreas sobre Depósito Psamo-Pelítico (DPP) em diferentes espaçamentos. t0-t1 = entre 3 e 6 meses. ( $\pm$ Desvio-padrão).

Espécies	Incremento médio de altura (cm)					
	1x2 m		1x1,5 m		1x1 m	
	t0-t1	DP	t0-t1	DP	t0-t1	DP
<i>S. terebinthifolius</i>	10,07a	25,73	32,92a	38,11	31,21a	36,76
<i>A. glandulosa</i>	63,42a	43,55	79,23a	39,81	84,8a	46,75
<i>I. marginata</i>	46,77a	14,87	45,00a	12,06	55,41a	28,03
<i>R. sericea</i>	56,82a	66,51	59,64a	17,70	53,27a	27,61
<i>C. canjerana</i>	8,00a	27,02	23,70a	17,86	9,23a	21,19
<i>A. cacans</i>	50,62a	50,33	102,4b	72,73	101,45ab	38,31
<i>C. myrianthum</i>	124,27a	75,02	129,53a	44,74	137,15a	69,80
<i>P. latifolia</i>	8,43ab	7,04	18,00a	12,22	4,87b	12,86
<i>C. vernalis</i>	5,33a	8,91	16,43a	15,73	8,81a	10,91

OBS.: Valores seguidos da mesma letra na linha não diferem significativamente entre si, conforme (post-hoc Tukey-Krammer) (n.s. = 5%).

Tabela 16: Dados de incrementos médios de área de copa ( $\text{cm}^2$ ) das espécies plantadas em áreas sobre Neossolo Flúvico (RU) e Depósito Psamo-Pelítico (DPP) em diferentes espaçamentos. ( $\pm$ Desvio-padrão).

Espécies	ÁREA RU						ÁREA DPP					
	1x2 m		1x1,5 m		1x1 m		1x2 m		1x1,5 m		1x1 m	
	Im AC	DP	Im AC	DP	Im AC	DP	Im AC	DP	Im AC	DP	Im AC	DP
<i>S. terebinthifolius</i>	22913,40a	17419,19	27638,83a	8431,34	22757,56a	16541,86	15268,08a	5748,73	12214,12ab	9338,95	1559,61b	16303,80
<i>A. glandulosa</i>	17597,68a	12322,29	22821,19a	15437,78	14928,13a	8970,70	30359,19a	13063,40	30142,72a	8396,66	24157,96a	15474,39
<i>I. marginata</i>	14292,48a	6310,45	21250,90ab	7325,99	22409,93b	11836,84	6388,88a	3896,53	8486,80a	4539,40	8221,22a	5786,94
<i>R. sericea</i>	9881,18a	7790,99	7282,30a	2856,48	9370,22a	4518,38	14532,69a	26514,46	8440,35a	4583,01	6598,40a	4666,37
<i>C. canjerana</i>	1194,89a	602,57	103,73b	352,47	740,56a	589,36	792,13a	627,68	780,25a	569,05	459,92a	642,00
<i>A. cacans</i>	10637,38a	9106,57	6342,55a	4897,73	5412,18a	4433,04	6798,74ab	6736,68	9954,53a	3019,20	5423,70b	3335,29
<i>C. myrianthum</i>	56088,30a	34036,29	37113,37a	34581,81	40253,11a	20235,12	61165,81ab	35933,36	77247,98a	25659,11	47477,85b	24203,57
<i>P. latifolia</i>	272,03a	278,04	-30,80b	131,22	-2,12ab	154,77	-17,07a	191,27	379,29b	530,10	67,02a	238,00
<i>C. vernalis</i>	669,94a	425,49	437,17a	286,46	685,01a	651,40	387,50a	900,07	528,62a	397,14	140,24a	391,62

OBS.: Valores seguidos da mesma letra na linha e na mesma área, não diferem significativamente entre si, conforme ANOVA (post-hoc Tukey-Krammer) (n.s. = 5%).

**ANEXOS C - Comparações entre áreas dos dados de incrementos médios de diâmetro basal, comprimento, altura, área de copa das espécies plantadas em áreas sobre Neossolo Flúvico (RU) e Cambissolo Háplico (CX) no espaçamento 1x2 m. t0-t1 = entre 3 e 6 meses; t1-t2 = 6 e 9 meses; t2-t3 = 9 e 12 meses. ( $\pm$ Desvio-padrão).**

Tabela 1: Dados de incrementos médios de diâmetro basal, comprimento, altura, média anual das espécies plantadas em áreas sobre Neossolo Flúvico (RU) e Cambissolo Háplico (CX) no espaçamento 1x2 m. t0-t1 = entre 3 e 6 meses; t1-t2 = 6 e 9 meses; t2-t3 = 9 e 12 meses. ( $\pm$ Desvio-padrão).

Espécies	Área RU			Área CX			Área RU			Área CX			Área RU			Área CX								
	Incremento médio de diâmetro basal (cm)			Incremento médio de comprimento (cm)			Incremento médio de altura (cm)			Incremento médio de altura (cm)			Incremento médio de altura (cm)			Incremento médio de altura (cm)								
	0-41	41-42	42-43	Média	0-41	41-42	42-43	Média	0-41	41-42	42-43	Média	0-41	41-42	42-43	Média	0-41	41-42	42-43	Média				
<i>S. terebinthifolius</i>	0,32a	1,60a	1,97a	3,98a	0,14b	0,06b	0,18b	0,38b	11a	43,4a	54,92a	123,92a	0,43b	-3,13	-2,23b	-4,93b	7,35a	33,13a	31,92a	84,71a	0,93b	-4,93b	-1,60b	-5,60b
<i>A. glandulosa</i>	0,26a	0,90a	1,78a	2,97a	0,03b	0,01b	0,02b	0,05b	8,79a	46,92a	64,82a	128,27a	2,23a	-0,25	-5,25b	-3,00b	7,91a	44,55a	65,71a	125,64a	1,15b	-0,38b	-5,88b	-4,75b
<i>I. marginata</i>	0,21a	0,99a	1,27a	2,47a	0,24a	0,21b	0,25b	0,69b	12,67a	56,27a	73,93a	142,87a	9,73a	13,27b	16,9b	39,9b	9,53a	49,93a	58,27a	117,73a	5,93a	13,53b	12,25	31,67b
<i>R. sericea</i>	0,15a	1,04a	1,43a	2,62a	0,06b	-0,03b	0,07b	0,11b	6,42a	54,88a	79,92a	141,33a	4,23b	-7,08	-6,54b	-16,71b	5,69a	53,33a	64,17a	123,33a	-1,81a	-7,38b	-6,13b	-14,08b
<i>C. canjerana</i>	0,004a	0,40a	0,48a	0,89a	0,3b	-0,01b	-0,02b	0,11b	0,21a	17,23a	9,82a	27,36a	0,55a	0,43b	0,08b	1,67b	2,33a	16,00a	20,27a	39,00a	0,23a	-5,14b	-2,08b	-5,92b
<i>A. cacans</i>	0,25a	1,93a	2,65a	4,82a	0,10b	-0,06b	0,07b	0,11b	9,04a	104,00a	128,36a	241,39a	-3,92b	-0,67	-1,88b	-9,50b	6,07a	105,64a	126,36a	238,97a	-3,85b	-2,58b	-2,38b	-12,00b
<i>C. myrianthum</i>	0,33a	2,27a	3,18a	5,77a	0,13b	0,04b	0,08b	0,26b	-4,58a	125,04a	157,23a	277,69a	-3,87a	-5,83	-6,73b	-16,43b	-11,42a	121,88a	161,46a	271,92a	-7,23a	-4,73b	-4,83b	-16,80b
<i>P. latifolia</i>	0,06a	0,23a	0,22a	0,53a	0,19a	0,01b	0,08b	0,31b	2,50a	15,00a	6,08a	23,85a	0,20a	3,00b	-1,73b	6,69b	2,36a	13,85a	8,46a	25,00a	0,27a	3,67b	-0,81b	-1,12b
<i>C. vernalis</i>	0,08a	0,19a	0,43a	0,67a	0,07a	-0,01b	0,05b	0,10b	1,98a	13,02a	10,38a	25,38a	0,73a	0,69b	4,67b	5,89b	2,88a	19,00a	16,08a	37,96a	-0,10a	-1,12b	1,06b	-0,83b

OBS.: Valores seguidos da mesma letra na linha conforme a variável e o período entre áreas, não diferem significativamente entre si, conforme Test-t (n.s. = 5%).

Tabela 2 Dados de incrementos médios de diâmetro basal, comprimento, altura, média anual das espécies plantadas em áreas sobre Neossolo Flúvico (RU) e Cambissolo Háplico (CX) no espaçamento 1x1,5m. t0-t1 = entre 3 e 6 meses; t1-t2 = 6 e 9 meses; t2-t3 = 9 e 12 meses. ( $\pm$ Desvio-padrão).

Espécies	Área RU			Área CX			Área RU			Área CX			Área RU			Área CX								
	Incremento médio de diâmetro basal (cm)			Incremento médio de comprimento (cm)			Incremento médio de altura (cm)			Incremento médio de altura (cm)			Incremento médio de altura (cm)			Incremento médio de altura (cm)								
	10-41	41-42	42-43	Média	10-41	41-42	42-43	Média	10-41	41-42	42-43	Média	10-41	41-42	42-43	Média	10-41	41-42	42-43	Média				
<i>S. terebinthifolius</i>	0,40a	1,57a	1,68a	3,65a	0,13b	0,05b	0,24b	0,42b	8,50a	70,23a	69,93	148,67a	-0,60b	1,57b	-3,33b	-2,37b	2,83a	62,03a	34,2a	99,07a	0,4a	0,43b	-5,27b	-4,43b
<i>A. glandulosa</i>	0,38a	1,32a	2,10a	3,80a	0,08b	-0,02b	0,11b	0,21b	8,08a	70,92a	149,00a	149,00a	1,67a	3,41b	-4,64b	1,64b	6,15a	74,12a	62,31a	142,58a	0,46a	3,18b	-5,71b	-0,71b
<i>I. marginata</i>	0,30a	1,15a	1,72a	3,17a	0,82a	-0,33b	0,45b	1,375a	13,75a	70,82a	83,93a	168,5a	10,03a	24,33b	15,04b	48,38b	12,68a	55,46a	124,86a	56,71a	20,13b	10,65b	39,31b	
<i>R. sericea</i>	0,20a	1,11a	1,20a	2,52a	0,15a	-0,06b	0,06b	0,10b	1,88a	70,15a	54,23a	126,27a	-0,61b	-5,14	-1,46b	-7,21b	2,58a	65,01a	59,38a	126,96a	0,93a	-3,64b	-3,11b	-5,82b
<i>C. canjerana</i>	0,05a	0,39a	0,25a	0,70a	0,1a	-0,06b	0,10a	0,11a	12,63a	2,63a	16,50a	16,50a	0,23a	1,10b	-0,36b	-0,43b	-1,11a	16,80a	5,13a	23,00a	-0,55b	-2,35b	-4,43b	-6,86b
<i>A. cacans</i>	0,35a	1,74a	2,40a	4,28a	0,06b	-0,02b	0,03b	0,08b	3,07a	105,39a	112,79a	221,25a	-7,26b	-0,37	-10,00b	-14,05b	1,96a	103,14a	112,21a	217,32a	-5,18a	-1,96b	-10,82b	-13,82b
<i>C. myrianthum</i>	0,24a	1,86a	2,23a	4,33a	0,16a	0,01b	0,12b	0,28b	-1,520a	97,3a	109,2a	191,30a	-2,00b	-0,90	-12,32b	-21,73a	100,5a	90,87a	169,73a	-3,07b	2,00b	-8,45b	-9,46b	
<i>P. latifolia</i>	0,07a	0,17a	0,11a	0,43a	0,13b	-0,01b	0,12a	0,27b	1,96a	8,54a	2,86a	17,86a	1,96a	2,21b	3,00a	7,50b	4,21a	7,38a	18,43a	-2,18a	1,86b	1,42a	0,96b	
<i>C. vernalis</i>	0,06a	0,32a	0,29a	0,64a	0,13a	-0,03b	0,09b	0,17b	2,65a	12,58a	15,79a	31,38a	1,27a	2,58b	-3,22b	1,22b	2,38a	20,62a	13,00a	35,58a	-0,37a	3,73b	-6,94b	-3,06b

OBS.: Valores seguidos da mesma letra na linha conforme a variável e o período entre áreas, não diferem significativamente entre si, conforme Test-t (n.s. = 5%).

Tabela 3: Dados de incrementos médios de diâmetro basal, comprimento, altura, média anual das espécies plantadas em áreas sobre Neossolo Flúvico (RU) e Cambissolo Háplico (CX) no espaçamento 1x1m. 10-t1 = entre 3 e 6 meses; 11-t2 = 6 e 9 meses; 12-t3 = 9 e 12 meses. ( $\pm$ Desvio-padrão).

Espécies	Área RU						Área CX						Área RU						Área CX					
	Incremento médio de diâmetro basal (cm)			Incremento médio de comprimento (cm)			Área RU			Área CX			Incremento médio de altura (cm)			Área RU			Área CX					
	10-41	11-42	12-43	Média	10-41	11-42	Média	10-41	11-42	Média	10-41	11-42	Média	10-41	11-42	Média	10-41	11-42	Média					
<i>S. terebinthifolius</i>	0,45a	1,86a	1,70a	4,16a	0,15b	0,20b	0,24b	0,59b	10,53a	71,6a	66,56a	159,25a	3,58a	-2,50b	-0,15b	0,92b	4,23a	62,35a	50,33a	125,53a	3,28a	-5,00b	-0,70b	-2,43b
<i>A. glandulosa</i>	0,24a	1,03a	1,68a	3,15a	0,07b	0,01b	0,05b	0,12b	5,27a	70,92a	79,67a	159,25a	2,78a	-0,42b	-1,30b	3,95b	5,27a	66,31a	79,58a	153,79a	2,15a	-1,16b	-0,10b	3,65b
<i>I. marginata</i>	0,30a	1,19a	1,46a	2,94a	0,23a	0,26b	0,33b	0,85b	16,00a	78,89a	86,84a	181,74a	11,95a	15,79b	15,44b	45,94b	13,84a	58,26a	78,74a	150,84a	8,03b	16,68b	8,89b	36,58b
<i>R. servaea</i>	0,33a	1,31a	1,17a	2,88a	0,07b	-0,01b	0,08b	0,14b	9,69a	68,13a	87,07a	170,95a	-0,71b	-3,21b	-6,18b	-10,21b	7,367a	71,27a	75,93a	157,75a	0,87b	4,58b	-4,24b	-8,09b
<i>C. canjerana</i>	0,08a	0,69a	0,49a	1,31a	0,13a	-0,03	0,10b	0,21b	-0,22a	23,45a	3,30a	30,80a	1,37a	1,14b	-5,50a	-3,25b	-1,25a	26,91a	5,30a	37,60a	2,10a	-4,64b	-8,00b	-11,20b
<i>A. cacans</i>	0,28a	1,69a	2,23a	4,20a	0,05b	-0,03b	0,05b	0,07b	5,53a	97,72a	118,61a	221,86a	-1,95b	-9,05b	-9,57b	-16,75b	4,14a	96,67a	118,56a	219,36a	-0,83b	-11,11b	-7,29b	-15,64b
<i>C. myrianthum</i>	0,35a	2,19a	3,22a	5,84a	0,17b	0,13b	0,10b	0,41b	-7,78a	108,7a	157,42a	260,24a	2,63b	-7,55b	-8,30b	-13,23b	-9,35a	106,7a	154,63a	253,74a	1,53b	-7,05b	-3,45b	-8,98b
<i>P. latifolia</i>	0,05a	0,11a	0,11a	0,29a	0,17b	0,04a	0,05a	0,28a	1,95a	6,82a	2,33a	11,75a	2,84a	-0,95b	-0,53a	2,13b	1,71a	6,91a	5,67a	15,33a	3,05a	-2,26b	-1,80b	-1,40b
<i>C. vernalis</i>	0,09a	0,17a	0,25a	0,51a	0,07a	0,03b	0,02b	0,13b	2,47a	9,24a	12,44a	25,13a	-3,26a	0,72b	2,13b	-1,40b	2,05a	13,28a	13,88a	31,56a	1,45a	-1,72b	-0,60b	-0,83b

OBS.: Valores seguidos da mesma letra na linha conforme a variável e o período entre áreas, não diferem significativamente entre si, conforme Test-t (n.s. = 5%).

**ANEXOS D - Taxas de mortalidade das espécies plantadas em áreas sobre Neossolo Flúvico (RU), Cambissolo Háplico (CX) e Depósito Psamo-Pelítico (DPP).**

Tabela 1: Número de indivíduos plantados, mortos e taxa de mortalidade anual (%) das espécies plantadas sobre Neossolo Flúvico (RU) em um ano, em diferentes espaçamentos.

Espécies	ÁREA RU								
	1x2 m		1x1,5 m		1x1 m				
Nº ind.	Mortos	%	Nº ind.	Mortos	%	Nº ind.	Mortos	%	
<i>S. terebinthifolius</i>	15	2	13,33a	15	0	0,00a	20	2	10,00a
<i>A. glandulosa</i>	14	3	21,43a	15	2	13,33a	16	4	25,00a
<i>I. marginata</i>	15	0	0,00a	15	1	6,67a	20	1	5,00a
<i>R. servaea</i>	15	3	20,00a	15	2	13,33a	17	3	17,65a
<i>C. canjerana</i>	14	3	21,43a	15	7	46,67a	18	8	44,44a
<i>A. cacans</i>	15	1	6,67a	15	1	6,67a	20	2	10,00a
<i>C. myrianthum</i>	14	1	7,14a	15	0	0,00a	20	1	5,00a
<i>P. latifolia</i>	15	2	13,33a	15	8	53,33b	20	14	70,00b
<i>C. vernalis</i>	14	1	7,14a	15	3	20,00a	19	3	15,79a

OBS.: Valores seguidos da mesma letra na linha não diferem significativamente entre si, conforme Qui-Quadrado (n.s. = 5%).

Tabela 2: Número de indivíduos plantados, mortos e taxa de mortalidade anual (%) das espécies plantadas sobre Cambissolo Háplico (CX) em um ano, em diferentes espaçamentos.

Espécies	ÁREA CX								
	1x2 m		1x1,5 m		1x1 m				
Nº ind.	Mortos	%	Nº ind..	Mortos	%	Nº ind.	Mortos	%	
<i>S. terebinthifolius</i>	15	0	0,00a	15	0	0,00a	20	0	0,00a
<i>A. glandulosa</i>	14	6	42,86a	14	7	50,00a	20	10	50,00a
<i>I. marginata</i>	15	0	0,00a	15	2	13,33a	19	1	5,26a
<i>R. servaea</i>	15	3	20,00a	15	1	6,67a	20	3	15,00a
<i>C. canjerana</i>	14	8	57,14a	14	7	50,00a	19	9	47,37a
<i>A. cacans</i>	15	7	46,67a	15	4	26,67a	20	6	30,00a
<i>C. myrianthum</i>	15	0	0,00a	15	1	6,67a	20	0	0,00a
<i>P. latifolia</i>	15	2	13,33a	15	3	20,00a	20	5	25,00a
<i>C. vernalis</i>	15	6	40,00a	15	6	40,00a	20	5	25,00

OBS.: Valores seguidos da mesma letra na linha não diferem significativamente entre si, conforme Qui-Quadrado (n.s. = 5%).

Tabela 3: Número de indivíduos plantados, mortos e taxa de mortalidade anual (%) das espécies plantadas sobre Depósito Psamo-Peítico (DPP) em seis meses, nos diferentes espaçamentos.

Espécies	ÁREA DPP								
	1x2 m		1x1,5 m		1x1 m				
Nº ind.	Mortos	%	Nº ind..	Mortos	%	Nº ind.	Mortos	%	
<i>S. terebinthifolius</i>	14	0	0,00a	14	2	14,29a	19	0	0,00a
<i>A. glandulosa</i>	15	2	13,33a	15	2	13,33a	19	4	21,05a
<i>I. marginata</i>	14	1	7,14a	15	2	13,33a	17	0	0,00a
<i>R. sericea</i>	14	3	21,43a	15	1	6,67a	17	2	11,76a
<i>C. canjerana</i>	13	3	23,08a	14	4	28,57a	16	3	18,75a
<i>A. cacans</i>	13	0	0,00a	15	0	0,00a	20	0	0,00a
<i>C. myrianthum</i>	15	0	0,00a	15	0	0,00a	20	0	0,00a
<i>P. latifolia</i>	15	1	6,67a	15	1	6,67a	19	4	21,05a
<i>C. vernalis</i>	14	2	14,29a	15	1	6,67a	18	2	11,11a

OBS.: Valores seguidos da mesma letra na linha não diferem significativamente entre si, conforme Qui-Quadrado (n.s. = 5%).

Tabela 4: Número de indivíduos plantados, mortos e taxa de mortalidade (%) das espécies sobre Neossolo Flúvico (RU) e Cambissolo Háplico (CX) com um ano e, sobre Depósito Psamo-Peítico (DPP) com 6 meses de plantio, em espaçamento 1x2 m.

Espécies	Área RU						Área CX						Área DPP					
	Nº ind.	Mortos	%	Nº ind.	Mortos	%	Nº ind.	Mortos	%	Nº ind.	Mortos	%	Nº ind.	Mortos	%	Nº ind.	Mortos	%
<i>S. terebinthifolius</i>	15	2	13,33a	15	0	0,00a	14	0	0,00a	14	0	0,00a	14	0	0,00a	14	0	0,00a
<i>A. glandulosa</i>	14	3	21,43a	14	6	42,86a	15	2	13,33a	15	2	13,33a	15	2	13,33a	15	2	13,33a
<i>I. marginata</i>	15	0	0,00a	15	0	0,00a	14	1	7,14a	14	1	7,14a	14	1	7,14a	14	1	7,14a
<i>R. sericea</i>	15	3	20,00a	15	3	20,00a	14	3	21,43a	14	3	21,43a	14	3	21,43a	14	3	21,43a
<i>C. canjerana</i>	14	3	21,43a	14	8	57,14a	13	3	23,08a	13	3	23,08a	13	3	23,08a	13	3	23,08a
<i>A. cacans</i>	15	1	6,67a	15	7	46,67b	13	0	0,00a	13	0	0,00a	13	0	0,00a	13	0	0,00a
<i>C. myrianthum</i>	14	1	7,14a	15	0	0,00a	15	0	0,00a	15	0	0,00a	15	0	0,00a	15	0	0,00a
<i>P. latifolia</i>	15	2	13,33a	15	2	13,33a	15	1	6,67a	15	1	6,67a	15	1	6,67a	15	1	6,67a
<i>C. vernalis</i>	14	1	7,14a	15	6	40,00b	14	2	14,29ab	14	2	14,29ab	14	2	14,29ab	14	2	14,29ab

OBS.: Valores seguidos da mesma letra na linha não diferem significativamente entre si, conforme Qui-Quadrado (n.s. = 5%).

Tabela 5: Número de indivíduos plantados, mortos e taxa de mortalidade (%) das espécies sobre Neossolo Flúvico (RU) e Cambissolo Háplico (CX) com um ano e, sobre Depósito Psamo-Pelítico (DPP) com 6 meses de plantio, em espaçamento 1x1,5 m.

Espécies	Espaçamento 1x1,5 m								
	Área RU		Área CX		Área DPP				
Nº ind.	Mortos	%	Nº ind.	Mortos	%	Nº ind.	Mortos	%	
<i>S. terebinthifolius</i>	15	0	0,00a	15	0	0,00a	14	2	14,27a
<i>A. glandulosa</i>	15	2	13,33a	13	6	46,15a	15	2	13,33a
<i>I. marginata</i>	15	1	6,67a	15	2	13,33a	15	2	13,33a
<i>R. sericea</i>	15	2	13,33a	15	1	6,67a	15	1	6,67a
<i>C. canjerana</i>	15	7	46,67a	15	8	53,33a	14	4	28,57a
<i>A. cacans</i>	15	1	6,67ab	15	4	26,67a	15	0	0,00b
<i>C. myrianthum</i>	15	0	0,00a	15	1	6,67a	15	0	0,00a
<i>P. latifolia</i>	15	8	53,33a	14	2	14,29b	15	1	6,67b
<i>C. vernalis</i>	15	3	20,00ab	15	6	40,00a	15	1	6,67b

OBS.: Valores seguidos da mesma letra na linha não diferem significativamente entre si, conforme Qui-Quadrado (n.s. = 5%).

Tabela 6: Número de indivíduos plantados, mortos e taxa de mortalidade (%) das espécies sobre Neossolo Flúvico (RU) e Cambissolo Háplico (CX) com um ano e, sobre Depósito Psamo-Pelítico (DPP) com 6 meses de plantio, em espaçamento 1x1 m.

Espécies	Espaçamento 1x1 m								
	Área RU		Área CX		Área DPP				
Nº ind.	Mortos	%	Nº ind.	Mortos	%	Nº ind.	Mortos	%	
<i>S. terebinthifolius</i>	20	2	10,00a	20	0	0,00a	19	0	0,00a
<i>A. glandulosa</i>	16	4	25,00a	20	10	50,00a	19	4	21,05a
<i>I. marginata</i>	20	1	5,00a	19	1	5,26a	17	0	0,00a
<i>R. sericea</i>	17	3	17,65a	20	3	15,00a	17	2	11,76a
<i>C. canjerana</i>	18	8	44,44a	19	9	47,37a	16	3	18,75a
<i>A. cacans</i>	20	2	10,00ab	20	6	30,00a	20	0	0,00b
<i>C. myrianthum</i>	20	1	5,00a	20	0	0,00a	20	0	0,00a
<i>P. latifolia</i>	20	14	70,00a	20	5	25,00b	19	4	21,05b
<i>C. vernalis</i>	19	3	15,79a	20	5	25,00a	18	2	11,11a

OBS.: Valores seguidos da mesma letra na linha não diferem significativamente entre si, conforme Qui-Quadrado (n.s. = 5%).