

Resgate de Plântulas e Formação de Mudanças para Recuperação de Áreas Degradadas.

Lidiane Villas Boas dos Santos¹ (IC)*, Ismael Martins Pereira² (PQ), (IC), Willian Santos Duarte Júnior³ (IC), Ana Carolina Ribeiro Vaz² (IC), Felisberto Alves de Oliveira Neto⁴ (IC),
l.villasboass@gmail.com.

Universidade Estadual de Goiás, Câmpus Ipameri

Resumo: O objetivo desse trabalho é resgatar plântulas de povoamentos de floresta plantada, com o intuito de formar mudas para a recuperação de áreas que sofreram ações de degradação. Para a metodologia, foram delimitadas 20 parcelas de 10x10 m, sendo coletados todos os indivíduos arbustivos e arbóreos, com no máximo 30 cm de altura. Foram calculados os parâmetros fitossociológicos: índice de diversidade de Shannon; equabilidade; densidade relativa (DR); frequência relativa (FR); índice de valor de importância (IVI). Foram amostrados 282 indivíduos, distribuídos em 32 espécies e 22 famílias. A família que obteve o maior número de indivíduos foi a Urticaceae, com IVI de 18,78%, DR de 28,37% e FR igual a 8%, representada por 80 indivíduos. Com isso, pode-se concluir que o resgate de plântulas em povoamentos florestais, como o de mangaba, apresenta uma composição florística rica em espécies do Cerrado, sendo uma opção barata de produzir mudas para recuperação de áreas degradadas.

Palavras-chave: Ecologia. Flora. Cerrado. Sustentabilidade. Conservação da Biodiversidade.

Introdução

A recuperação de áreas degradadas tem como objetivo a utilização de uma elevada diversidade vegetal, como forma de garantir a sustentabilidade das comunidades restauradas e reduzir os custos desse tipo de trabalho (MARTINS, 2007). Dessa forma, tem se destacado nos últimos anos, a utilização de métodos alternativos de recuperação que enfocam aspectos ecológicos, que regem a sucessão ecológica e a organização das comunidades florestais.

Essa metodologia apresenta as vantagens de dispensar as etapas tradicionais de produção por sementes (coleta, beneficiamento e armazenamento.), com consequente redução no custo de produção, adaptação climática e conservação do material genético, que seria suprimido e o complemento da diversidade de espécies nos plantios de recuperação de áreas degradadas (CALEGARI *et al.* 2011).

O objetivo desse trabalho é resgatar plântulas de povoamentos de floresta plantada, com o intuito de formar mudas para a recuperação de áreas que sofreram ações de degradação.

Material e Métodos

O resgate das plântulas foi realizado em um povoamento florestal de mangaba na fazenda experimental da Universidade Estadual de Goiás, Câmpus Ipameri, no município de Ipameri, Goiás (Lat. 170 43' 19" S, Long. 480 09' 35" W, Alt. 773 m). O clima da região é do tipo inverno seco e verão úmido (Aw), de acordo com a classificação de Köppen (ALVARES, 2013).

Foram delimitadas 20 parcelas de 10x10 m, utilizando trena, estacas e barbantes. Foram coletadas todos os indivíduos arbustivos e arbóreos, com no máximo 30 cm de altura. Todas as plântulas coletadas foram transplantadas no mesmo dia em sacos plásticos de dimensões 14x20 cm, preenchidos com terra, esterco bovino curtido e substrato comercial, na proporção de 2:1:1. Posteriormente, foram conduzidas para casa de vegetação com interceptação solar de 50% e irrigação por aspersão a cada 2 horas.

As espécies foram identificadas através de consulta à especialista e livros. Para a classificação em gênero e família, utilizou a nova classificação das angiospermas e a nomenclatura através da organização taxonômica do "Tropicos" (<http://www.tropicos.org/>). Para os cálculos, foram analisados os seguintes parâmetros fitossociológicos: índice de diversidade de Shannon; equabilidade de Pielou; densidade relativa (DR); frequência relativa (FR) e índice de valor de importância (IVI).

Resultados e Discussão

Foram amostrados 282 indivíduos, distribuídas em 32 espécies e 22 famílias (Tabela 1), desse total, 5 indivíduos não foram identificados, sendo nomeadas de Não Identificada.

Tabela 1 – Número de Indivíduos por família.

Famílias	Nº Ind.
Urticaceae	80
Primulaceae	40
Anacardiaceae	37
Dilleniaceae	29
Solanaceae	27
Não Indetificadas	13
Fabaceae	10

Rutaceae	8
Combretaceae	7
Myrtaceae	7
Asteraceae	5
Annonaceae	3
Apocynaceae	3
Meliaceae	2
Moraceae	2
Rubiaceae	2
Bignoniaceae	1
Boraginaceae	1
Cannabaceae	1
Chrysobalanaceae	1
Euphorbiaceae	1
Malpigiaceae	1
Malvaceae	1

A família que obteve o maior número de indivíduos foi a Urticaceae, sendo representada pela espécie *Cecropia pachystachya* Trécul, conhecida popularmente como Embaúba. Segundo Da Costa *et al.* (2014), essa espécie é destaque na flora brasileira, típica de formações secundárias no interior das florestas, sendo considerada pioneira para recuperação de áreas degradadas. Essa mesma espécie foi a mais importante no povoamento florestal de mangaba, com IVI igual a 18,78%, DR de 28,37% e FR igual a 9,20%, representada, portanto, por 80 indivíduos, sendo seguida pela espécie *Rapanea guianensis* Aubl., apresentando o IVI de 11,12% (Tabela 2).

Tabela 2 – Parâmetros Fitossociológicos das espécies com altura ≤ 30 cm.

Espécies	DR %	FR %	IVI %
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	28,37	9,20	18,78
<i>Rapanea guianensis</i> Aubl.	14,18	8,05	11,12
<i>Davilla nitida</i> (Vahl) Kubitzki	9,22	9,20	9,21
<i>Solanum paniculatum</i> L.	9,57	5,75	7,66
<i>Lithraea molleoides</i> (Vell.) Engl.	7,80	6,90	7,35
<i>Myracrodruon urundeuva</i> (Allemão) Engl.	4,96	5,75	5,36

Não identificada 1	3,19	4,60	3,89
<i>Piper aduncum</i> L.	2,84	3,45	3,14
<i>Vermonia condensata</i> Baker	1,42	4,60	3,01
Apocynaceae sp. 1	1,06	3,45	2,26
<i>Curatella americana</i> L.	1,06	3,45	2,26
<i>Xylopia brasiliensis</i> Spreng.	1,06	3,45	2,26
<i>Vatairea macrocarpa</i> Ducke.	2,84	1,15	1,99
<i>Terminalia argentea</i> Mart.	2,48	1,15	1,82
<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	0,71	2,30	1,50
<i>Campomanesia guaviroba</i> (DC.) Kiaersk.	0,71	2,30	1,50
Myrtaceae sp. 1	0,71	2,30	1,50
<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	0,71	1,15	0,93
<i>Psidium guajava</i> L.	0,71	1,15	0,93
<i>Alibertia sessilis</i> (Vell.) K. Schum.	0,35	1,15	0,75
<i>Inga edulis</i> Mart.	0,35	1,15	0,75
<i>Vernonia polyanthes</i> (Spreng.) Less.	0,35	1,15	0,75
<i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Kunth	0,35	1,15	0,75
<i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg.	0,35	1,15	0,75
<i>Cordia verbenacea</i> DC.	0,35	1,15	0,75
<i>Cordia sessilis</i> (Vell.) Kuntze	0,35	1,15	0,75
<i>Eugenia uniflora</i> L.	0,35	1,15	0,75
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	0,35	1,15	0,75
<i>Hirtella</i> sp.	0,35	1,15	0,75
<i>Lithraea molleoides</i> (Vell.) Engl.	0,35	1,15	0,75
<i>Maprounea guianensis</i> Aubl.	0,35	1,15	0,75
Não identificada 2	0,35	1,15	0,75
Não identificada 3	0,35	1,15	0,75
Não identificada 4	0,35	1,15	0,75
Não identificada 5	0,35	1,15	0,75
<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J. F. Macbr.	0,35	1,15	0,75
<i>Zeyheria tuberculosa</i> (Vell.) Bureau ex Verl.	0,35	1,15	0,75
Total Geral	100	100	100

No levantamento, verifica-se que 20 indivíduos apresentaram 1,15% para a frequência relativa. Isso pode ser explicado pela existência de poucas espécies próximas ao povoamento de mangaba.

Para a diversidade da área amostrada, o índice de Shannon-Weaver (H') foi igual a 2,57 e a equabilidade (J) indicou valor de 0,71. Este valor é considerado expressivo, sendo parecido aos encontrados por Vaccaro (1997), para o estágio de sucessão secundária de Floresta Estacional, que apresentou H' de 2,72, e por Nascimento *et al.* (1998) para um fragmento na região Sul do país com H' de 2,90. No trabalho Vale (2008), foi encontrado H' de 2,41 e equabilidade de 0,78. A equabilidade varia de 0 a 1, dessa forma, pode-se inferir, que há heterogeneidade da população de plântulas coletadas, ou poucas espécies são abundantes.

Considerações Finais

Conclui-se que, o resgate de plântulas em povoamentos florestais comerciais como a mangaba, apresenta uma composição florística rica em espécies do Cerrado, sendo uma opção barata de produzir mudas para recuperação de áreas degradadas.

Referências

ALVARES, C. A. Köppen's climate classification map for Brazil. **Meteorologische Zeitschrift**, v. 22, n. 6, p. 711–728, doi:10.1127/0941-2948/2013/0507, 2013.

CALEGARI, L.; MARTINS, S.V.; BUSATO, L.C.; SILVA, E.; COUTINHO JUNIOR, R.; GLERIANI, J.M. Produção De Mudas De Espécies Arbóreas Nativas Em Viveiro Via Resgate De Plantas Jovens. **Revista Árvore**, Viçosa-MG, v.35, n.1, p. 41-50p, 2011.

DA Costa, G. M.; Coutinho, H. D. M.; de Menezes, I. R. A.; Kerntopf, M. R. Atividade antibacteriana e moduladora de *Cecropia pachystachya* Trécul sobre a ação de aminoglicosídeos. **Revista Cubana de Plantas Medicinales**, v. 19, n. 1, p. 121-132, 2014.

MARTINS, S.V. **Recuperação de matas ciliares**. Viçosa, MG, Centro de Produções Técnicas, 2 ed., 2007. p. 255.

NASCIMENTO, A.R.T.; LONGHI, S.J.; ALVAREZ-FILHO, A.; GOMES, G.S. Análise da diversidade florística e dos sistemas de dispersão de sementes em um fragmento florestal na região central do estado do RS. **NAPAEA**, n. 12, 1998.

VACCARO, S. Caracterização fitossociológica de três fases sucessionais de uma floresta Estacional Decidua, no município de Santa Tereza – RS. Santa Maria: tese (**Mestrado em Ciências Florestais**). Universidade Federal de Santa Maria, p.92, 1997.

VALE, V.S. Padrões e processos ecológicos do componente arbóreo em uma área de Floresta Estacional Semidecidual (Araguari, MG). **Dissertação de Mestrado**. Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, p.91, 2008.