

Diagnóstico da Produção de Mudanças Florestais Nativas no Brasil

Relatório de Pesquisa



Diagnóstico da Produção de Mudas Florestais Nativas no Brasil

Relatório de Pesquisa

ipea

Governo Federal

Secretaria de Assuntos Estratégicos da

Presidência da República

Ministro Roberto Mangabeira Unger

ipea Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada à Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiro – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidente

Jessé José Freire de Souza

Diretor de Desenvolvimento Institucional

Luiz Cezar Loureiro de Azeredo

Diretor de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia

Daniel Ricardo de Castro Cerqueira

Diretor de Estudos e Políticas

Macroeconômicas

Cláudio Hamilton Matos dos Santos

Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais, Substituto

Bernardo Alves Furtado

Diretora de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura

Fernanda De Negri

Diretor de Estudos e Políticas Sociais, Substituto

Carlos Henrique Leite Corseuil

Diretor de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais

Renato Coelho Baumann das Neves

Chefe de Gabinete

José Eduardo Elias Romão

Assessor-chefe de Imprensa e Comunicação

João Cláudio Garcia Rodrigues Lima

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

URL: <http://www.ipea.gov.br>

Diagnóstico da Produção de Mudas Florestais Nativas no Brasil

Relatório de Pesquisa

ipea

Brasília, 2015

FICHA TÉCNICA

Autores

Ana Paula Moreira da Silva – Técnica de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea

Henrique Rodrigues Marques – Bolsista do Programa de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD) da Dirur do Ipea

Thaiane Vanessa Meira Nascente dos Santos – Estagiária do Ministério do Meio Ambiente (MMA)

Ana Magalhães Cordeiro Teixeira – Pesquisadora do Programa de Pós-graduação em Botânica da Universidade de Brasília (UnB)

Mariah Sampaio Ferreira Luciano – Bolsista do PNPd da Dirur do Ipea

Regina Helena Rosa Sambuichi – Técnica de Planejamento e Pesquisa da Dirur do Ipea

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou da Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 MÉTODOS	9
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	10
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	23
REFERÊNCIAS	24
ANEXO A	26
ANEXO B	31

1 INTRODUÇÃO

Em 2012, após anos de debate no Congresso brasileiro, foi sancionada a Lei nº 12.651/2012 (alterada pela Lei nº 12.727/2012) que muda os critérios para proteção da vegetação nativa (Brasil, 2012). O novo marco legal revogou o Código Florestal (Lei 4.771/65) e estabeleceu novas regras que afetaram drasticamente a dimensão das áreas de preservação permanente (APP) e de reserva legal (RL).

Estima-se que a alteração da legislação tenha reduzido as áreas a serem restauradas de 50 milhões de hectares (Mha) para 21 Mha, dos quais 16 Mha referentes a RLs, e 5 Mha a APPs (Soares-Filho *et al.*, 2014). A redução do passivo é resultante da flexibilização da nova legislação que: *i*) permite o cômputo de APPs no cálculo do percentual de RL (Art. 15); *ii*) isenta as pequenas propriedades rurais, menores que quatro módulos fiscais, de restaurar as áreas de RL (Art. 67); *iii*) reduz a área de RL para 50%, em municípios da Amazônia Legal, que apresentam território predominantemente ocupado por unidades de conservação ou terras indígenas (Art. 12); *iv*) reduz a dimensão das APPs a serem restauradas considerando o tamanho da propriedade rural (Art. 61-A).

Embora tenha reduzido a área de passivos a ser regularizada, a nova legislação criou instrumentos, como o Cadastro Ambiental Rural (CAR) e o Programa de Regularização Ambiental (PRA),¹ que pretendem mapear, monitorar e induzir a restauração de APPs e RLs. Todos os proprietários de imóveis rurais brasileiros deverão inscrever suas propriedades no CAR e informar a localização e o estado de conservação de suas APPs e RLs.² Uma vez cadastrada no CAR, a propriedade que apresentar passivo ambiental poderá aderir ao PRA. O PRA pretende estabelecer regras e prazos para que as APPs e RLs sejam restauradas, e existe um conjunto de incentivos aos proprietários que aderirem ao cadastro, como por exemplo: a suspensão imediata das sanções decorrentes da supressão irregular de vegetação em APP e em RL realizada antes de 22 de julho de 2008.³ A partir de 2017, só os agricultores que aderirem ao cadastro poderão ter acesso a linhas de crédito oferecidas por instituições financeiras. Além disso, são previstos alguns instrumentos econômicos que também poderão incentivar os agricultores, como o pagamento por serviços ambientais (PSA) e os programas de apoio e incentivos à preservação e à recuperação do meio ambiente. Entre as ações previstas nesses instrumentos estão o acesso a crédito agrícola com melhores condições, linhas de financiamento específicas à restauração, isenção de impostos para alguns insumos e equipamentos utilizados na restauração, entre outros incentivos. Acredita-se que, com estes mecanismos, haverá um interesse maior em recompor as áreas de passivo e que um processo de restauração em larga escala será desencadeado pela implantação do CAR e, sobretudo, dos PRAs.

Considerando esse cenário, é provável que nos próximos anos ocorra um relevante aumento na demanda por sementes e mudas de espécies nativas, que são importantes insumos para a restauração da vegetação nativa. Diante desta perspectiva, a análise da infraestrutura existente para suprir esta demanda assume um papel estratégico no planejamento das ações de regularização das propriedades rurais. Informações sobre a localização dos viveiros produtores de mudas nativas, a capacidade de produção e a qualidade das mudas, são fundamentais para orientar os proprietários rurais que pretendem restaurar seus imóveis, bem como para direcionar as ações que visam incrementar a infraestrutura existente. Atualmente, estas informações encontram-se pouco estruturadas ou são inexistentes em diversas regiões do país (Marques *et al.* 2013).

1. O CAR e o PRA foram regulamentados pelos Decretos nº 7.873/2012 e nº 8.235/2014.

2. Artigos 5º e 6º do Decreto nº 7.873/2012.

3. Artigos 59 e 60 da Lei nº 12.651/2012.

De forma geral, as secretarias estaduais de Meio Ambiente e de Agricultura não apresentam nenhum tipo de cadastro ou levantamento de produtores de mudas de espécies nativas (Marques *et al.*, 2013). Como exceções, destacam-se os estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná e Bahia. A Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo apresenta cadastro dos produtores de mudas (incluindo contato telefônico, endereço e outras informações relevantes), além de um diagnóstico detalhado dos produtores de mudas nativas (São Paulo, 2011a; 2011b). No Rio de Janeiro, a Secretaria de Estado do Ambiente apresenta um diagnóstico da produção de mudas no estado (Rio de Janeiro, 2010) e um banco de áreas a serem restauradas (Rio de Janeiro, 2012), entretanto, não está disponível o cadastro de produtores e seus respectivos contatos telefônicos. A Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado do Paraná possui um levantamento inicial dos viveiros florestais do estado, que inclui viveiros produtores de nativas e exóticas, mas também não dispõe de uma lista de contatos desses estabelecimentos (Paraná, 2012). Para a Bahia, a Secretaria do Meio Ambiente desenvolveu um mapa com a localização dos viveiros, bem como seus respectivos contatos (Bahia, 2012). No Distrito Federal foi realizado um levantamento sobre a disponibilidade de mudas de espécies nativas do Cerrado nos viveiros e floriculturas instalados (Costa e Pinto, 2011), porém o relatório não informa os contatos dos viveiros e onde os produtores estão localizados. Em 2004 a Secretaria de Agricultura do Estado do Rio Grande do Sul elaborou uma lista dos viveiros florestais aprovados para fornecer mudas para o Programa RS Rural, com informações de contatos, além de quantidades disponíveis e tipos de espécies produzidas, observando-se que, em sua grande maioria, eram produtores de mudas exóticas como Pinus, Eucalipto e Acácias (Rio Grande do Sul, 2011). Da mesma forma, a Secretaria de Agricultura de Tocantins organizou, por meio da sua Diretoria de Fruticultura e Silvicultura, uma lista para uso institucional contendo diversos contatos, inclusive produtores de mudas nativas da região (Tocantins, 2006).

Instituições não governamentais que desenvolvem ações relacionadas à restauração e produção de sementes e mudas nativas elaboraram alguns diagnósticos e estudos com intuito de reunir informações sobre produtores de mudas. A Rede Mata Atlântica de Sementes Florestais (Rioesba) apresenta um cadastro dos viveiristas dos estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro e Bahia (Rioesba, 2001) e um diagnóstico dos viveiros de mudas nativas da Bahia e Espírito Santo (Almeida *et al.*, 2007; Mesquita, 2011). O Centro de Pesquisas Ambientais do Nordeste realizou um diagnóstico dos viveiros do Corredor Nordeste de Biodiversidade da Mata Atlântica, que apresenta dados sobre a região costeira dos estados de Alagoas, Pernambuco, Paraíba e Rio Grande do Norte (Cepan, 2010). Informações sobre a produção de mudas nativas em escala local e regional também são geradas por meio de pesquisas desenvolvidas em universidades, sendo publicadas em forma de artigos científicos (Queiroz e Santos, 2011; Freitas *et al.*, 2013; Gonçalves *et al.*, 2004) ou monografias, dissertações e teses (Alonso, 2013).

Cabe ressaltar que, apesar de algumas regiões apresentarem diagnósticos e cadastros de produtores de mudas, existe grande dificuldade para acessar estes dados que são pontuais, escassos e encontram-se dispersos em diferentes instituições – muitas vezes estão desatualizados (Marques *et al.* 2013). Existe uma base nacional, o Registro Nacional de Sementes e Mudanças (RenaseM),⁴ localizada no Ministério de Agricultura, Abastecimento e Pecuária (Mapa), que contém informações sobre produtores. Porém, no caso das nativas, existem muitos produtores que não possuem a produção legalizada e, portanto, não possuem registro no RenaseM, o que torna as informações do cadastro limitadas.

4. O RenaseM faz parte do Sistema Nacional de Sementes e Mudanças e foi criado pela Lei nº 10.711/2003 com o objetivo de cadastrar as pessoas físicas e jurídicas que exerçam as atividades de produção, beneficiamento, embalagem, armazenamento, análise, comércio, importação e exportação de sementes e mudas.

Considerando a perspectiva de adequação ambiental dos imóveis rurais, o consequente aumento da demanda por mudas nativas e a inexistência de informações sobre a infraestrutura de produção de mudas em escala nacional, o objetivo deste trabalho é gerar um diagnóstico sobre a produção atual de mudas nativas em todo o país, abrangendo questões estruturais, técnicas e socioeconômicas. Além disso, pretende-se analisar a infraestrutura existente para a produção de mudas nativas e contrapor à demanda por restauração de APPs e RLs, considerando a nova lei florestal – Lei nº 12.651/2012. A partir dessa análise, buscou-se identificar as regiões desprovidas de infraestrutura e com elevada demanda por restauração, a fim de subsidiar o planejamento e o direcionamento de políticas públicas que visem promover a regularização ambiental. O texto está organizado em quatro seções, sendo a primeira esta introdução. A segunda seção apresenta os métodos aplicados na pesquisa, a terceira apresenta e discute os resultados e a quarta traz as considerações finais do estudo.

2 MÉTODOS

2.1 Levantamento dos viveiros

A coleta de informações sobre viveiros produtores de espécies florestais nativas existentes no Brasil foi realizada entre novembro de 2012 e março de 2013. As informações foram obtidas junto a profissionais e pesquisadores da área florestal, servidores de órgãos estaduais de meio ambiente e secretarias de agriculturas e servidores das superintendências regionais do Mapa, além de revisão da literatura e de pesquisas em sites da internet.

Oitenta e três profissionais e pesquisadores da área florestal foram consultados e apenas doze (15%) enviaram informações. Dos 61 servidores de órgãos estaduais de meio ambiente e secretarias de agricultura, somente seis (10%) enviaram dados de sua região: Bahia, Distrito Federal, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, São Paulo e Tocantins. Já entre os 27 contatos de servidores responsáveis pelo Renasem/Mapa nas Unidades Federativas (UFs), doze (44%) enviaram informações (Amazonas, Ceará, Espírito Santo, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco, Paraná, Rio Grande do Norte, Roraima, Goiás, Rondônia e Sergipe).

Uma das dificuldades encontradas durante o levantamento refere-se ao próprio sistema de informações do Renasem no *site* do Mapa. No sistema, não existem filtros de consulta que permitam organizar as informações por categorias, como produtores de espécies exóticas ou nativas. A funcionalidade do sistema está voltada principalmente para o cadastro e registro, ficando limitada para pesquisas mais elaboradas e filtragens por tipo de espécie e de quantidade produzida. Além disso, no sistema não estão disponíveis contato telefônico ou endereço eletrônico dos produtores.

Após a coleta de informações, foi realizado um tratamento dos dados, eliminando-se as informações repetidas e os grupos que produzissem apenas espécies exóticas. Os casos em que não foi possível distinguir quais os tipos de espécies que o viveiro produzia (nativas ou exóticas) foram também eliminados. Com base nesses dados, elaborou-se, então, uma lista geral dos produtores de mudas e sementes florestais nativas no Brasil.

2.2 Caracterização dos viveiros produtores

A caracterização dos viveiros foi feita por meio de entrevistas realizadas entre julho de 2013 e março de 2014. Utilizou-se um questionário estruturado (anexo A), aplicado por meio de ligações telefônicas. O questionário utilizado foi composto por 34 questões e organizado em sete blocos: *i*) informações básicas; *ii*) consentimento para entrevista; *iii*) identificação do viveiro; *iv*) caracterização; *v*) dados socioeconômicos; *vi*) impacto do Código Florestal; e *vii*) contatos de outros viveiros. Os dados foram tabulados usando um formulário eletrônico *off-line* no *software* Epidata 3.1.

Foram realizadas tentativas de contato telefônico para todos os viveiros da lista previamente elaborada para os quais existiam informações sobre número de telefone (970) e, também, para outros viveiros cujos contatos foram informados pelos próprios produtores durante as entrevistas (84), totalizando 1.054 tentativas. Destas, apenas 246 responderam ao questionário, participando da pesquisa. A maioria dos contatos (311) não correspondia a estabelecimentos que produzissem mudas ou sementes de espécies florestais e sim a telefones residenciais ou de outro tipo de comércio, sendo considerados como números inconsistentes. Outras razões para a não participação na pesquisa foram: viveiros que responderam produzir apenas espécies exóticas (205), ligações não atendidas ou aqueles que não foi possível contatar o responsável pelo viveiro (136), viveiros que não aceitaram participar da pesquisa (102) e viveiros que se encontravam inativos no momento da entrevista (54). Alguns destes viveiros desativados estavam passando por processo de reestruturação – com vistas a se adequar à legislação – e pretendiam reativar a sua produção em um momento futuro.

Com as informações levantadas durante as entrevistas, foram feitos novos ajustes à lista geral de viveiros, retirando-se os números de telefone inconsistentes, os viveiros que não produziam nativas, e os que se encontravam desativados, acrescentando-se os novos viveiros informados pelos entrevistados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

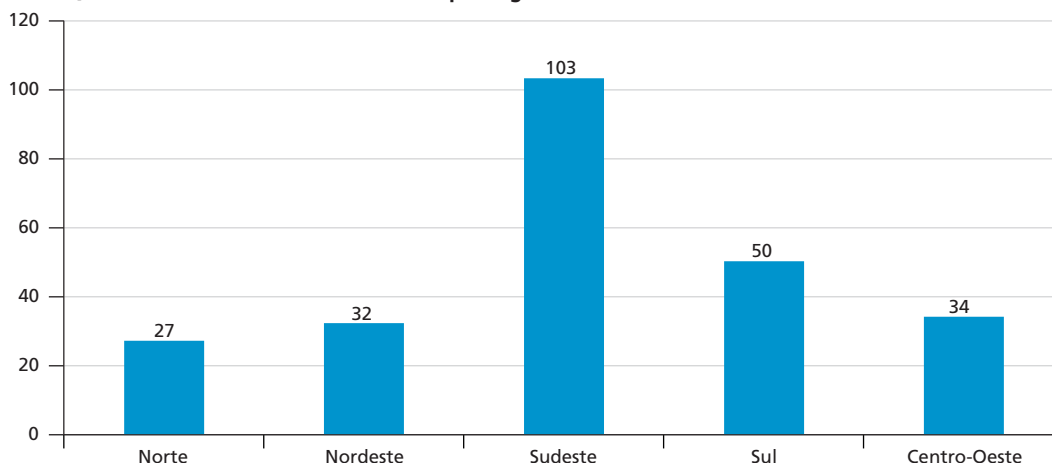
Como resultado, foi gerada uma lista com 1.276 viveiros produtores de espécies florestais nativas (anexo B). A UF com o maior número de viveiros foi São Paulo (369 viveiros), seguido de Paraná (110), Pará (106) e Santa Catarina (88). No Acre, no Maranhão e no Piauí não foram localizados viveiros (mapa 1).



Elaboração: Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea.

Durante a entrevista, 246 viveiros confirmaram produzir espécies florestais nativas. A maioria dos viveiros produtores de nativas entrevistados pertence à região Sudeste (103 viveiros), e a minoria está localizada na região Norte (27 viveiros), como se vê no gráfico 1. Ao todo, 29 dos viveiros entrevistados estão localizados em municípios pertencentes à Amazônia Legal, sendo dois na região Centro-Oeste, e os outros 27 localizados na região Norte (mapa 3). É importante lembrar que como a pesquisa foi feita por telefone, é possível que exista um viés na amostra. Os pequenos viveiros costumam ter menos estrutura, conseqüentemente, podem estar em maior quantidade entre aqueles em que não foi possível entrar em contato. Portanto, os grandes viveiros (com maior volume de produção) devem ter sido amostrados nesta pesquisa mais intensamente.

GRÁFICO 1
Quantidade de viveiros entrevistados por região



Elaboração dos autores.
Obs.: N = 246.

MAPA 2
Quantidade de viveiros entrevistados na pesquisa por UF



Elaboração: Dirur/lpea.

O estado de São Paulo foi o que apresentou o maior número de viveiros produtores de espécies nativas entrevistados (80), seguido pelos três estados da região Sul, Rondônia e o Distrito Federal (mapa 2). Em três estados foi entrevistado apenas um viveiro (Amapá, Paraíba e Tocantins) e em outros três foram entrevistados apenas dois viveiros (Alagoas, Mato Grosso e Sergipe). Nos estados de Acre, Piauí, Maranhão, Rio Grande do Norte e Roraima não foi entrevistado nenhum viveiro para a pesquisa.

A comparação dos resultados desta pesquisa com outros levantamentos pode dar uma indicação da representatividade da amostragem realizada. Em 2011, a Secretaria de Meio Ambiente do estado de São Paulo publicou um levantamento contendo 211 viveiros (São Paulo, 2011a). Na presente pesquisa, foram encontrados, para o estado de São Paulo, 369 viveiros. Destes, apenas oitenta responderam o questionário, vinte estavam inativos e 177 não participaram das entrevistas. Para o estado do Rio de Janeiro, um levantamento feito em 2013 identificou setenta viveiros (Alonso, 2013). Na lista elaborada na presente pesquisa foram levantados oitenta viveiros nesse estado, sendo treze com contatos telefônicos, tendo sido realizada a entrevista com apenas seis. A dificuldade de localizar o responsável pelo viveiro para responder às questões ou encontrar um telefone ativo foi frequente. Para a grande maioria das UFs, porém, não existem levantamentos de viveiros, o que dificulta as comparações e não permite estimar se o universo amostrado possui boa representatividade.

Foram localizados 195 municípios com pelo menos um viveiro (mapa 3). Aqueles localizados no Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo e Bahia, parecem coincidir com os locais que possuem mais de 50% de passivos oriundos da nova Lei Florestal (Lei nº 12.651/2012) (Britaldo *et al.*, 2014). Os passivos da legislação florestal estão predominantemente no bioma Mata Atlântica, bioma em que também estão localizados aproximadamente 50% dos viveiros da pesquisa (mapa 3). Esses viveiros serão potenciais candidatos a atender a demanda de restauração para adequação das propriedades. A Mata Atlântica atualmente possui entre 13% e 16% de remanescentes florestais apenas (Ribeiro *et al.*, 2009), mais de 90% dos remanescentes de vegetação natural existentes estão situados em propriedades privadas (Tabarelli, 2005) e dispõe de poucas áreas disponíveis para fins de compensação.⁵ A implicação disso é que a adequação ambiental deverá ser feita através da recomposição ou recuperação florestal, seja por regeneração natural ou por plantio de mudas e/ou sementes.

5. A compensação consiste em destinar uma área fora da propriedade rural, equivalente em métrica e padrões ecológicos, para a conservação. Segundo o Decreto nº 8.235/2014 que estabelece normas complementares aos Programas de Regularização Ambiental (previsto na Lei nº 12.675 e no Decreto nº 7.830/2012) a adequação ambiental poderá ser feita de quatro formas: *i*) recuperação; *ii*) recomposição; *iii*) regeneração; e *iv*) compensação. A compensação só é válida para a RL e deve ser equivalente em extensão à área a ser compensada, deve estar localizada no mesmo bioma e, no caso de estar localizada em outra UF, deverá ser uma área identificada como prioritária para conservação pela União ou pelos estados (as áreas prioritárias foram identificadas pelo Decreto nº 8.235/2014).



Elaboração: Dirur/Ipea.

Duzentos e vinte e sete viveiros informaram a capacidade máxima de produção⁶ instalada, somando ao todo 239 toneladas de sementes⁷ e 142 milhões mudas de espécies florestais nativas⁸ (tabela 1). A maior parte da capacidade de produção instalada para sementes está no Centro-Oeste, enquanto a maior capacidade máxima de produção instalada para mudas está na região Sudeste, com 73 milhões de mudas. As UFs que apresentam maior capacidade máxima instalada são, respectivamente, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Espírito Santo, Bahia e Rondônia (mapa 4).

TABELA 1
Capacidade máxima de produção de sementes e mudas por região

Regiões	Capacidade máxima de produção			
	Sementes (kg)	Número de viveiros	Mudas	Número de viveiros
Norte	12.230	2	11.192.000	25
Nordeste	5.000	1	11.941.000	27
Sudeste	19.400	8	73.617.000	97
Sul	-	-	32.388.500	47
Centro-Oeste	202.700	3	13.023.000	31
Total	239.330	14	142.161.500	227

Elaboração dos autores.

6. Esse valor refere-se ao máximo que um viveiro poderá produzir de sementes ou mudas durante o período de um ano.

7. Não foram entrevistadas redes de sementes nessa pesquisa. Ao todo existem nove redes no Brasil, algumas encontram-se inativas por falta de incentivos e outras com limitações legais que não permitem a comercialização das sementes.

8. Embora os viveiros tenham sido questionados em relação à sua capacidade máxima da produção de espécies florestais nativas, acredita-se que eles tenham respondido em relação à capacidade máxima de produção do viveiro. No entanto, esse valor não exclui a informação e nem a coloca com valores duvidosos, pois, os valores respondidos correspondem à capacidade máxima de produção de mudas sejam elas nativas ou exóticas.



Elaboração: Dirur/Ipea.

Além da capacidade máxima de produção de sementes e mudas, a pesquisa também buscou identificar a produção média anual⁹ dos viveiros. Ao todo, quatorze estabelecimentos informaram a quantidade de sementes produzidas com o total de 97 toneladas de sementes sendo produzidas anualmente. Em relação à média anual de produção de mudas, 218 estabelecimentos informaram que produzem aproximadamente 57 milhões de mudas/ano¹⁰ (tabela 2). Isso indica que a produção de sementes e mudas no Brasil está sendo realizada a menos da metade de sua capacidade total, podendo ser expandida, caso haja aumento da demanda. A maioria dos viveiros entrevistados possui a produção média anual entre 50 mil e 100 mil mudas por ano (gráfico 2).

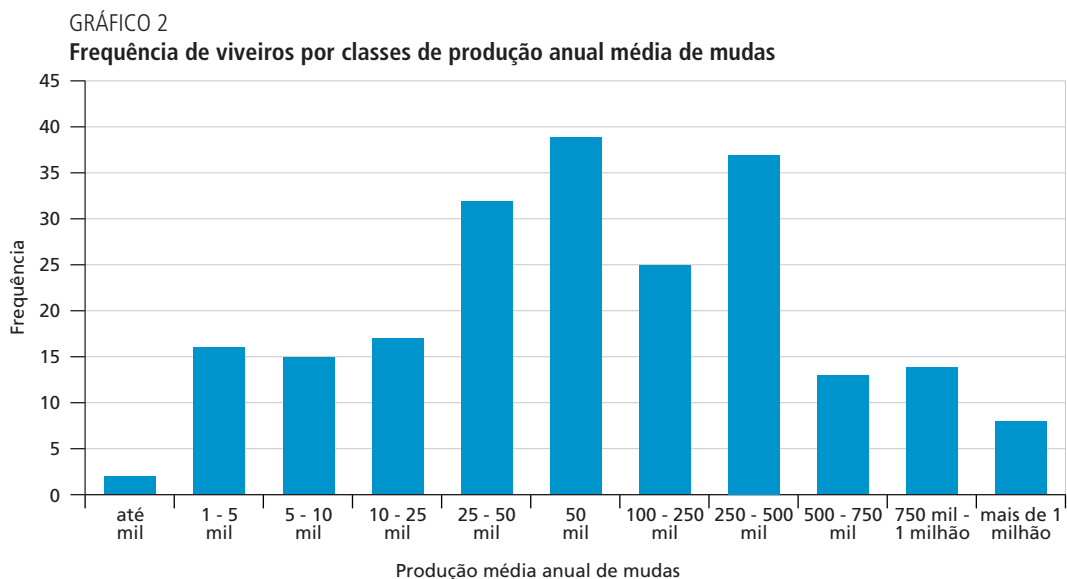
TABELA 2
Produção média anual de sementes e mudas por região

Regiões	Produção média anual			
	Sementes (kg)	Número de produtores de sementes	Mudas	Número de produtores de mudas
Norte	12.000,00	2	4.294.000,00	20
Nordeste	800,00	1	3.741.973,00	27
Sudeste	10.039,00	9	31.788.175,00	98
Sul	-	-	10.923.800,00	43
Centro-Oeste	74.020,00	3	6.181.800,00	30
Total	96.859,00	15	56.929.748,00	218

Elaboração dos autores.

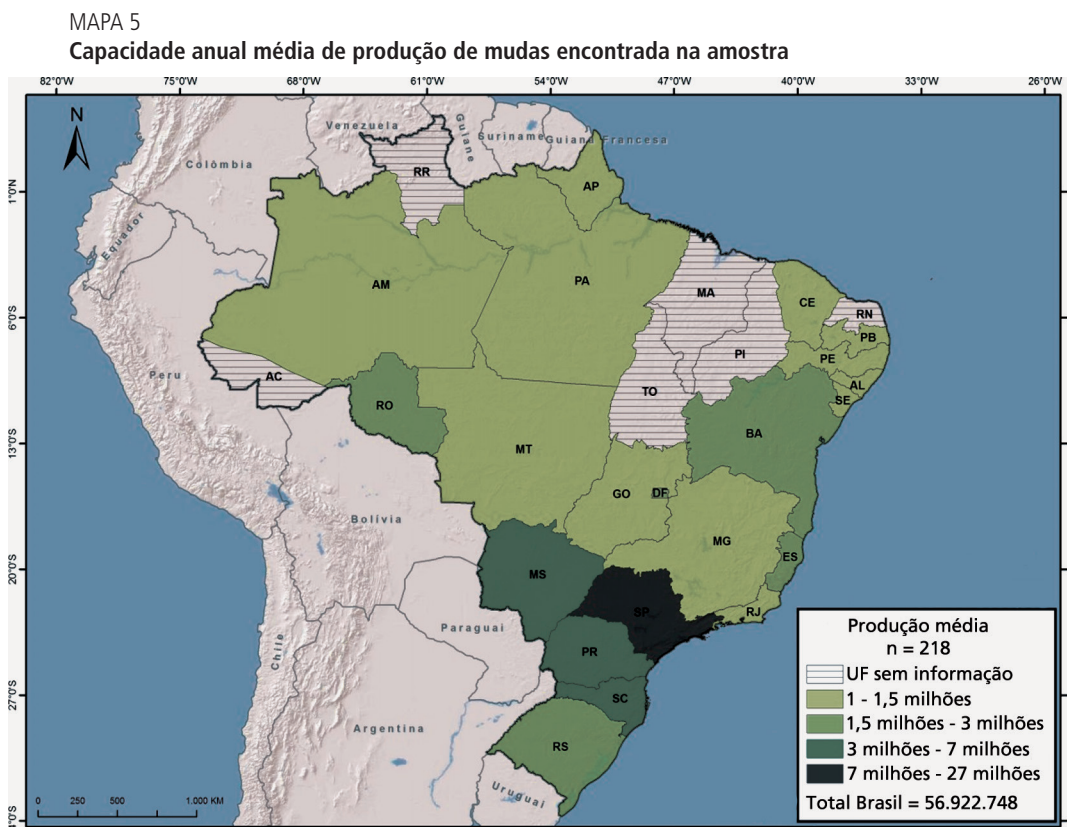
9. Esse valor refere-se à quantidade de sementes ou mudas que são produzidas no período de um ano.

10. Nem todos os viveiros souberam responder à pergunta, isso aconteceu tanto em relação à capacidade máxima de produção, como também em relação à capacidade média de produção. Além disso, muitos viveiros fizeram uma estimativa de sua produção baseados nas suas percepções.



Elaboração dos autores.
 Obs.: N = 227.

O estado de São Paulo foi o que apresentou a maior produção, com 27 milhões de mudras de espécies nativas produzidas anualmente (mapa 5). No levantamento realizado pela Secretaria de Meio Ambiente do estado de São Paulo, em 2011, foi encontrada uma produção total de 41 milhões. As diferenças entre os valores de produção das duas pesquisas deve-se, potencialmente, ao menor número de viveiros entrevistados por esta pesquisa (ao todo oitenta) e à identificação de vinte viveiros inativos neste estado, os quais podem ter sido desativados após a primeira pesquisa.

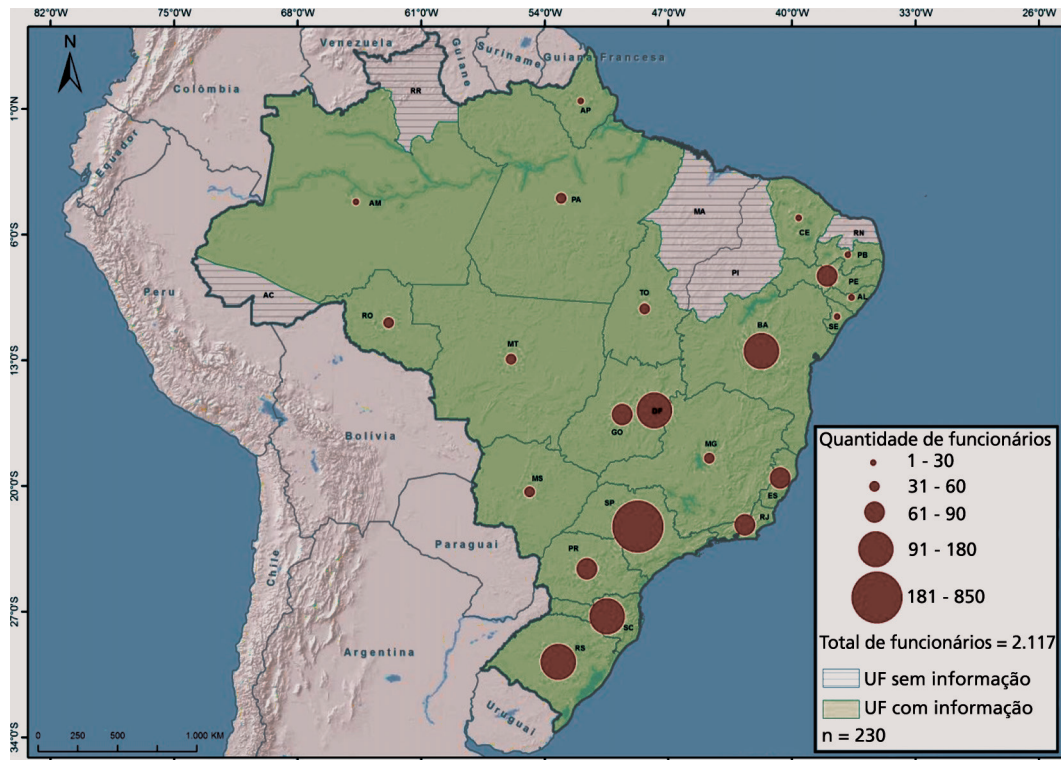


Elaboração: Dirur/Ipea.

Ao todo, 230 estabelecimentos apresentaram informações sobre a quantidade de funcionários empregados, entre permanentes e temporários. O número total de trabalhadores permanentes é de 1.765 pessoas e o de trabalhadores temporários corresponde a 352 pessoas, totalizando 2.117 funcionários. O estado que possui o maior número de pessoas empregadas pelos viveiros é São Paulo, seguido por Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Bahia e Distrito Federal (mapa 6). As ações desenvolvidas nos viveiros podem oportunizar a profissionalização, a geração de renda, o acesso ao trabalho e a novas alternativas de mercado (Brasil, 2008).

MAPA 6

Quantidade de funcionários permanentes e temporários empregados pelos viveiros entrevistados na pesquisa

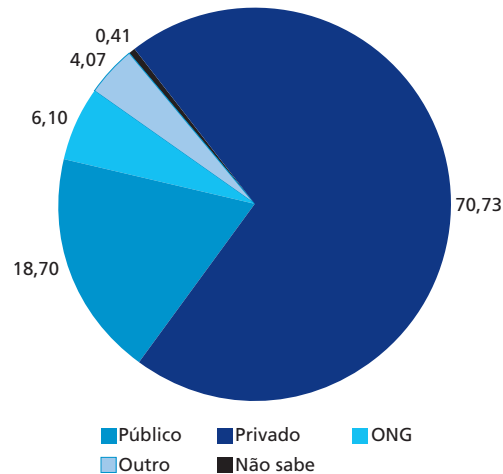


Elaboração: Dirur/lpea.

Quanto à caracterização administrativa dos viveiros, 70,73% são privados, 18,70% são públicos e 6,10% são administradas por organizações não governamentais – ONGs (gráfico 3). Em outros levantamentos, a quantidade de viveiros públicos foi maior, por exemplo, 51% no Rio de Janeiro (Alonso, 2013) e 33% em São Paulo (São Paulo, 2011). O número menor de viveiros públicos nesta pesquisa pode ser resultado da ausência de levantamentos junto a prefeituras sobre a existência de viveiros e sua potencial participação na pesquisa. Um levantamento desse tipo foi feito em Minas Gerais (Gonçalves *et al.*, 2004), em que, dos 853 municípios convidados a participar da pesquisa por meio do envio de um questionário respondido, 270 responderam e apenas 124 tinham viveiros.

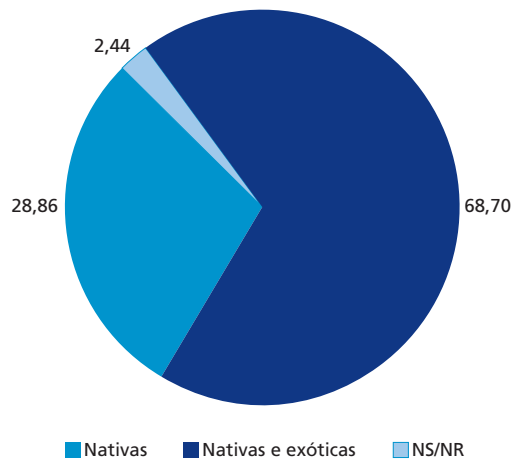
A maior parte dos viveiros entrevistados (68,83%) comercializa espécies nativas e exóticas (gráfico 4). Apenas 28,74% dos viveiros vendem somente espécies nativas. Valores semelhantes foram encontrados em outras pesquisas. Em São Paulo, apenas 21% entre os viveiros pesquisados trabalham exclusivamente com espécies nativas (São Paulo, 2011). Não houve um questionamento aos entrevistados sobre o motivo da produção não ser unicamente de espécies nativas. Porém, sabe-se que o mercado de espécies nativas é instável e a comercialização de sementes e mudas é um problema que costuma ser relatado como um gargalo do setor (Silva *et al.*, 2014).

GRÁFICO 3
Categorias administrativas dos viveiros
 (Em %)



Elaboração dos autores.
 Obs.: N = 246.

GRÁFICO 4
Tipo de produto vendido pelos viveiros
 (Em %)



Elaboração dos autores.
 Obs.: N = 246.

O principal produto vendido por quase 90% dos viveiros entrevistados são mudas (gráfico 5). Segundo os dados desta pesquisa, existem poucas empresas que se dedicam à produção de sementes nativas. No estado do Rio de Janeiro, por exemplo, somente três (4%) dos viveiros comercializam sementes (Rio de Janeiro, 2010). A grande maioria dos viveiros coleta a quantidade de sementes necessária para atender à demanda interna, sem gerar excedentes passíveis de comercialização. Esses números corroboram com a hipótese de *deficit* de sementes no estado (Rio de Janeiro), apontado pelos próprios viveiristas.

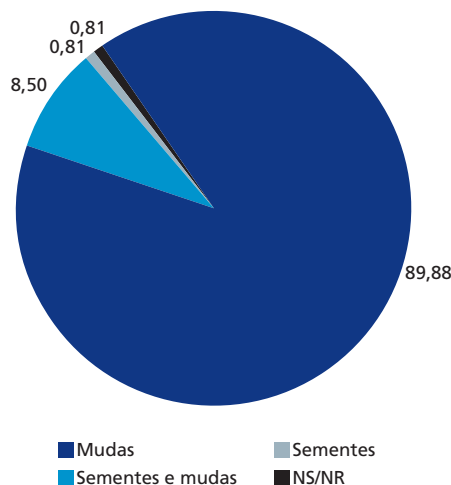
Uma das questões que pode ter contribuído para a baixa quantidade de viveiros que vendem sementes é o atual marco legal de comercialização de sementes e mudas, em especial a Instrução Normativa nº 56¹¹ (IN56) do Mapa. Em linhas gerais, a normativa traz exigências difíceis de serem cumpridas, muito em função de depender de uma infraestrutura que não existe, como acontece com a questão dos laboratórios.¹²

11. Atualmente a IN 56 encontra-se em revisão.

12. Segundo tal normativa, para a comercialização de sementes é preciso realizar testes junto aos laboratórios do Mapa, que atualmente são apenas seis no país. A realização de tais testes implica, entre outros, em custos de análises e armazenamento.

A produção de sementes de alta qualidade é importante para qualquer programa de produção de mudas para plantios comerciais e de reabilitação de florestas, bem como para a conservação de recursos genéticos. Sendo assim, as etapas de produção de sementes devem ser planejadas para obtenção de sementes com qualidade satisfatória e em quantidade suficiente (Nogueira e Medeiros, 2007).

GRÁFICO 5
Tipo de produto vendido pelos viveiros entrevistados
(Em %)



Elaboração dos autores.
Obs.: N = 246.

A pesquisa conseguiu obter informações de 227 viveiros em relação à variedade das espécies produzidas. A região Sudeste é onde os viveiros produzem uma maior média de espécies, aproximadamente noventa variedades de plantas (tabela 3). Esta foi a região com menor variação na quantidade de espécies produzidas entre os viveiros (68,75%). Nas demais regiões, a média de espécies produzidas nos viveiros variou de 60 a 21, também apresentando maior variação entre os viveiros (77,94% a 133,92%).

Um dos motivos que pode ter influenciado na maior quantidade de espécies produzidas nos viveiros do Sudeste é a Resolução SMA nº 8 de 2008 da Secretaria de Meio Ambiente de São Paulo,¹³ que coloca diretrizes para projetos de restauração ecológica e determina que devem ser utilizadas, no mínimo, oitenta espécies para os plantios. Aparentemente essa determinação tem consequências indiretas no aumento do número de espécies produzidas nos viveiros de florestais nativas (Brançalion *et al.*, 2010). Dos viveiros entrevistados em São Paulo, 72 declararam produzir mais de oitenta espécies nativas florestais.

TABELA 3
Quantidade de espécies produzidas

	Média ± desvio-padrão	% CV	Espécies produzidas	
			Mínimo	Máximo
Norte	21,08 ± 22,98	109,01	1	100
Nordeste	56,74 ± 75,99	133,92	6	300
Sudeste	89,22 ± 61,34	68,75	3	300
Sul	39,55 ± 30,83	77,94	3	140
Centro-Oeste	60,50 ± 72,76	120,26	6	400
Total	63,82 ± 61,94	97,06	1	400

Elaboração dos autores.

13. Atualmente está em vigor a Resolução SMA nº 32, de 3 de abril de 2014, que estabelece as orientações, diretrizes e critérios sobre restauração ecológica no estado de São Paulo, revogando a Resolução SMA nº 8 de 2008.

O custo médio de produção das mudas foi informado por 147 estabelecimentos e no geral variou de 9 centavos a 12 reais por muda. As maiores variações no custo foram encontradas nas regiões Norte e Sul (tabela 4). Já o preço praticado na venda de mudas por atacado ou varejo foi informado por 175 produtores. O preço variou de 18 centavos a 60 reais a unidade nas vendas no varejo e de 18 centavos a 15 reais no atacado. A maior variação nos preços aconteceu na região Sul e a menor variação na região Norte. Tais variações estão associadas aos diferentes tipos de espécies nativas e a suas formas de beneficiamento e propagação, além disso, cada viveiro trabalha de uma maneira diferente em seus sistemas produtivos.

TABELA 4
Custo das mudas e preços de atacado e varejo por região

Região	Custo das mudas (reais)			Preço das mudas (reais)					
				Varejo			Atacado		
	Média	% CV	Número de viveiros	Média	% CV	Número de viveiros	Média	% CV	Número de viveiros
Norte	1,57	109,12	18	3,34	55,09	19	2,23	65,92	16
Nordeste	1,47	67,44	17	4,75	80,35	14	2,49	77,84	17
Sudeste	1,21	74,18	64	2,62	72,70	67	1,80	73,41	65
Sul	1,64	161,55	28	8,42	178,67	26	2,20	121,75	25
Centro-Oeste	2,53	99,92	20	5,40	85,43	25	3,92	91,95	23
Total	1,55	114,17	147	4,37	160,18	151	2,33	96,87	146

Elaboração dos autores.

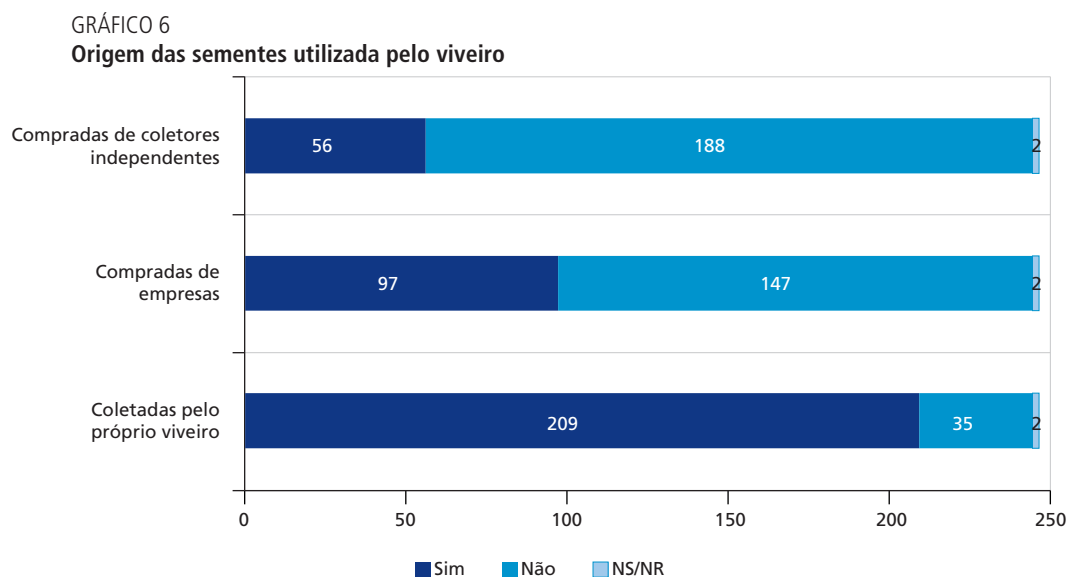
Quando questionados sobre os principais compradores de mudas e qual o percentual da produção que é vendida para tais compradores, observou-se que a maioria dos viveiros respondeu que sua produção era vendida para a iniciativa privada, ONGs e empresas de restauração (125) ou proprietários rurais (161) (tabela 5). Os volumes médios de comercialização para estes grupos foram, respectivamente, 68,56% e 50,43%. Embora os proprietários rurais representem a maioria dos compradores identificados nesta pesquisa, o maior volume de compras de mudas pertence a empresas privadas e ONGs.

TABELA 5
Principal comprador segundo os viveiros entrevistados

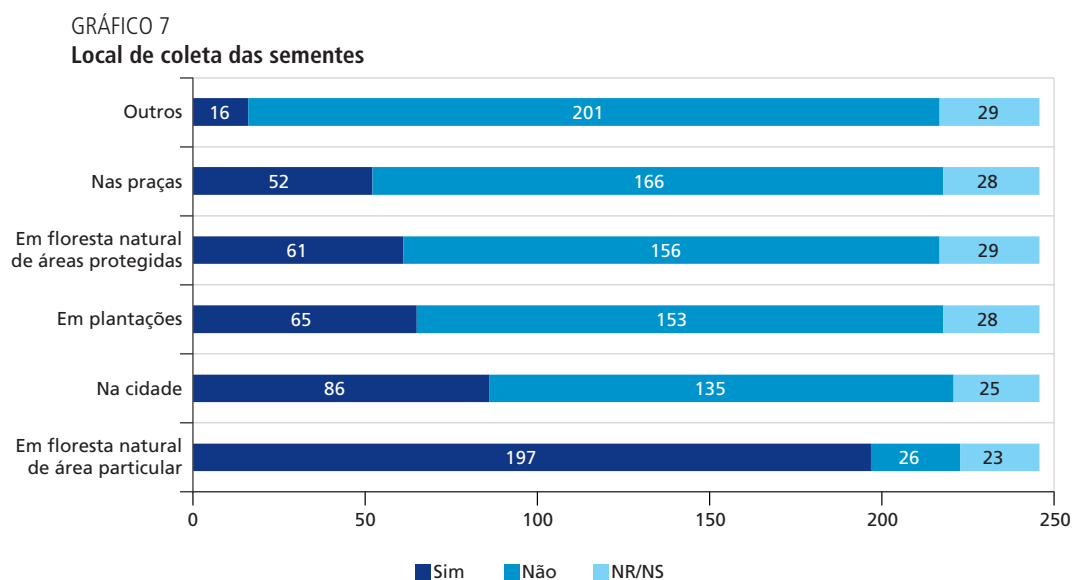
Categoria	Principal comprador	Média ± DP	Número de viveiros
Iniciativa privada, ONGs e empresas de restauração	125	68,56 ± 26,19	63
Proprietários rurais	161	50,43 ± 36,55	74
Instituições públicas	59	41,82 ± 33,15	22
Outros viveiros	27	26,00 ± 27,16	10

Elaboração dos autores.

A maioria dos viveiros da pesquisa (210) realiza sua própria coleta de sementes (gráfico 6). Um fator limitante para a produção de mudas, e também para o sucesso da restauração florestal em geral, é a falta de sementes de boa qualidade genética, principalmente de espécies nativas (Silva e Higa, 2006). Os dados levantados mostraram que a coleta das sementes costuma ser realizada em remanescentes florestais localizados em áreas particulares (gráfico 7). Metade dos viveiros entrevistados está localizada na Mata Atlântica. Neste bioma, a maioria dos fragmentos de vegetação está situada em áreas particulares, o que talvez tenha implicação na elevada quantidade de respostas nessa opção. As cidades representam um local de coleta para aproximadamente um terço dos viveiros da pesquisa, enquanto as plantações e as florestas naturais em áreas protegidas representam, cada uma, local de coleta para aproximadamente um quarto dos viveiros.

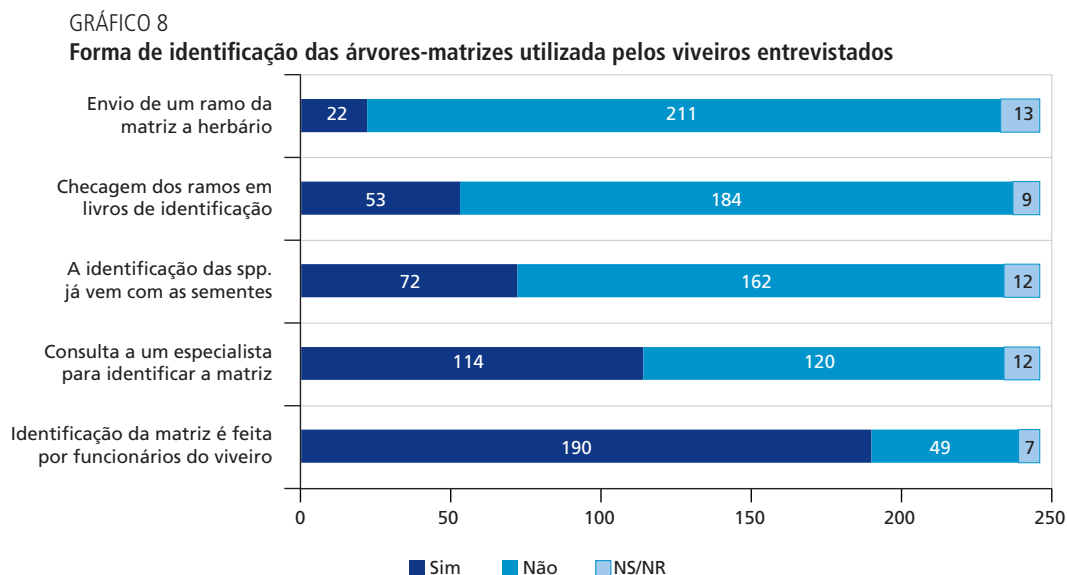


Elaboração dos autores.
Obs.: N = 246.



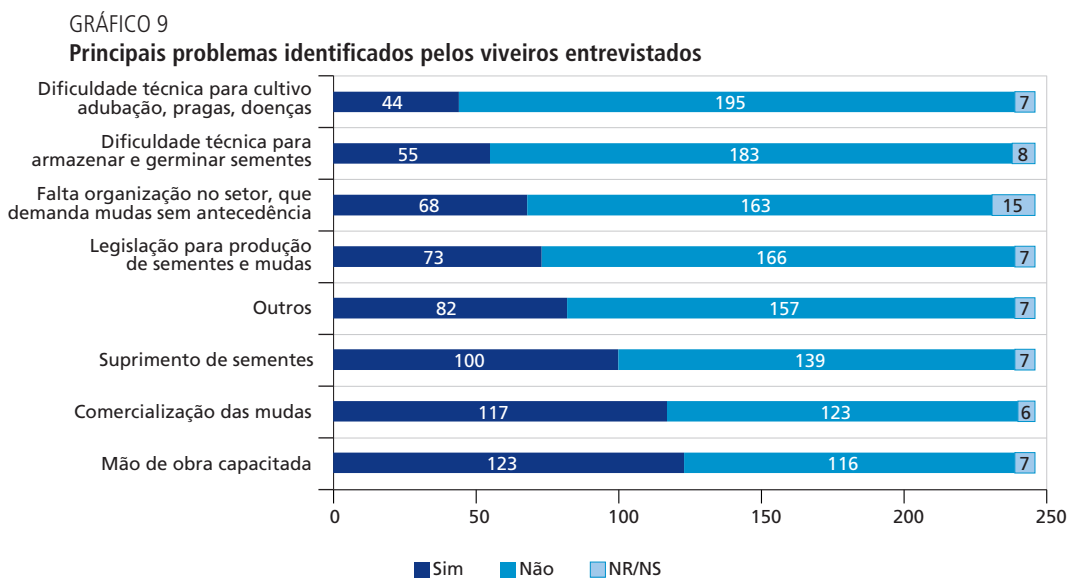
Elaboração dos autores.
Obs.: N = 246.

O principal método de identificação da árvore matriz utilizado pelos viveiros é a identificação feita por funcionários do próprio viveiro (gráfico 8). A consulta a um especialista é utilizada por quase metade dos entrevistados. Aproximadamente 30% dos viveiros declararam que não realizam a identificação e utilizam aquela que vem junto com as sementes. As demais opções – a checagem dos ramos em livros de identificação e o envio do ramo da matriz para um herbário – são realizadas por menos de 25% dos participantes da pesquisa.



Elaboração dos autores.
 Obs.: N = 246.

Foram utilizadas duas perguntas para identificar os problemas enfrentados para a produção de espécies florestais nativas. A primeira foi sobre quais problemas, dentro de uma lista pré-estabelecida, eram enfrentados pelos viveiros da pesquisa (gráfico 9). A segunda tentava identificar qual de todos os problemas citados era o principal enfrentado pelos viveiros da pesquisa. Os três problemas mais citados foram a falta de mão de obra capacitada, a dificuldade de comercialização das mudas e o suprimento de sementes (gráfico 9). Já em relação ao principal problema, foi apontada a questão de comercialização das mudas, citada por 22% dos viveiros entrevistados. Resultados semelhantes foram encontrados no diagnóstico de viveiros de espécies nativas do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro, 2010). Segundo os viveiristas e coletores do estado do Rio de Janeiro, os principais obstáculos para a coleta de sementes e para a produção e comercialização de mudas de espécies nativas da Mata Atlântica são a falta de mão de obra capacitada, de divulgação, de estrutura para produção, e de sementes de qualidade no mercado.



Elaboração dos autores.
 Obs.: N = 246.

Nesta pesquisa, 208 dos 246 viveiros afirmaram ter um responsável técnico (tabela 6). Apesar desse padrão, apenas 122 viveiros estão cadastrados no Renasem.¹⁴

Padrão semelhante foi observado no estado de São Paulo, onde 92% dos viveiros declararam possuir um responsável técnico e apenas 21% dos viveiros tinham Renasem; outros 3,8% estavam em processo de regularização (São Paulo, 2011a). No caso de São Paulo, houve situações em que o profissional que respondia pelo viveiro não tinha habilitação legal para ser responsável técnico, por exemplo, um biólogo. Em outras UFs a presença de Renasem entre os viveiros entrevistados variou de 41% (Espírito Santo) a 7% (Rio de Janeiro) (Mesquita, 2011; Alonso, 2013). A exigência do responsável técnico (RT) é apenas um dos pré-requisitos para obtenção do registro junto ao Mapa.¹⁵ De acordo com a legislação de mudas e sementes é necessário que o RT seja um engenheiro florestal ou agrônomo.¹⁶

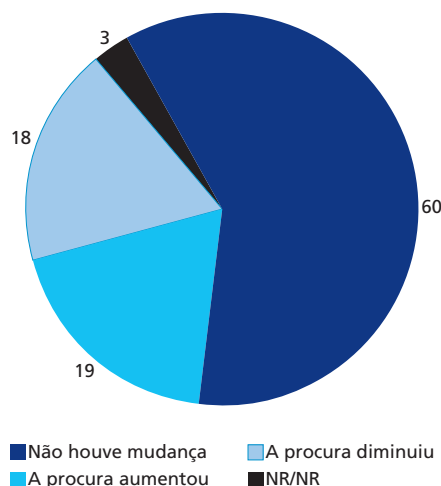
TABELA 6
Renasem e responsável técnico

Renasem	Responsável técnico				Total
	Não	Sim	NS	NR	
Não	24	96	1	3	124
Sim	10	112	0	0	122
Total	34	208	1	3	246

Elaboração dos autores.

Por fim, as últimas duas perguntas do questionário eram referentes ao efeito do novo Código Florestal (Lei nº 12.651/2012) no mercado de sementes e mudas de espécies florestais nativas. A primeira questionava se a nova lei florestal havia causado algum efeito na venda de sementes ou mudas. A segunda tentava quantificar esse efeito em uma escala de quatro categorias que variavam em intervalos de 0% a 100%. Nenhum efeito nas vendas foi percebido por 59,84% dos viveiros entrevistados (tabela 7). Um aumento nas vendas foi declarado por 19,28% dos viveiros, nos quais a maioria afirma que o aumento estaria entre 0% e 25%. Uma diminuição nas vendas foi percebida por 18,07% dos entrevistados, entre estes 26,67% declararam uma queda de 25% a 50% nas vendas.

GRÁFICO 10
Alterações no mercado de sementes e mudas na visão dos entrevistados
(Em %)



Elaboração dos autores.
Obs.: N = 246.

14. A presença de registro foi consultada em uma listagem obtida junto ao Mapa em março de 2013.

15. A exigência de um responsável técnico (RT) está prevista na Instrução Normativa 56 do Mapa.

16. Previsto no Artigo 7º da Lei nº 10.711/03. A inclusão de outros profissionais como biólogos está sendo analisada pelo Projeto de Lei nº 3.423/2012. Para mais informações acesse o portal da Câmara, disponível em: <<http://goo.gl/C90cZ4>>.

TABELA 7
A procura por sementes e mudas na visão dos entrevistados

	Número	0% a 25%	25% a 50%	50% a 75%	75% a 100%	Não souberam	Não responderam
A procura diminuiu	45	15,6%	26,7%	22,2%	17,8%	8,9%	8,9%
A procura aumentou	47	55,3%	23,4%	14,9%	-	4,3%	2,1%

Elaboração dos autores.
Obs.: N = 246.

Após a aprovação da Lei Florestal, em 2012, existia uma expectativa positiva de vendas para o setor de sementes e mudas de espécies florestais nativas. Porém, isso aparentemente não se concretizou. Entre as possíveis hipóteses para explicar esse fato está na demora para a definição de regras para adesão ao CAR.¹⁷ Tais regras foram definidas¹⁸ quase dois anos após a aprovação da Lei nº 12.651/2012. A partir delas, os proprietários rurais terão um ano para regularizar suas propriedades. Quando as regularizações começarem a se efetivarem, é possível que finalmente ocorra o aumento nas vendas do setor de espécies florestais nativas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho buscou traçar um perfil quantitativo, econômico e social da produção de mudas de espécies florestais nativas no Brasil. Acredita-se que essas informações são necessárias para entender qual é a infraestrutura de sementes e mudas que está disponível para o cumprimento da Lei Florestal e quais são necessidades de melhoria do setor.

Uma das primeiras dificuldades encontradas para traçar esse perfil foi a obtenção de contatos de produtores de sementes ou mudas nativas, pois, apesar de existir um cadastro nacional de produtores de espécies florestais, o Renasem, não é possível filtrar e fazer pesquisas no sistema. A impossibilidade de realizar consultas e filtragens para espécies nativas torna inviável o uso das informações do cadastro para outras finalidades e até mesmo localizar esses produtores. Além disso, muitos produtores não têm a produção formalizada e não estão cadastrados no sistema.

Dentro do universo pesquisado observou-se que existiu uma distribuição heterogênea dos viveiros e a maior parte da produção se concentrou na região Sudeste, o que sugere a existência de desigualdades regionais na organização da cadeia de espécies florestais nativas. Essas desigualdades podem ser vistas em outras variáveis como o número de espécies que o viveiro comercializa. A região Sudeste também é a que detém a maior média de espécies comercializadas, sugerindo que esta é a região que possui a cadeia de produção mais organizada.

O principal problema relatado nesta pesquisa é em relação à comercialização das mudas, pois, no período das entrevistas, o mercado de produção de espécies florestais nativas ainda não havia absorvido a demanda oriunda da Lei Florestal. A demanda vinda do Código Florestal poderia ser uma forma de estruturar o setor, bem como permitir sua expansão. Porém, é necessário que o CAR seja efetivado e o setor absorva essa demanda.

Políticas de fomento ao setor poderiam acontecer nas regiões onde há uma lacuna de oferta de mudas e sementes para atender aos passivos ambientais, aliando as atividades da cadeia da restauração florestal como geradoras de trabalho e renda ou como atividade complementar nos locais em que há baixa renda.

17. Ver Globo Rural de 12 de janeiro de 2014, disponível em: <<http://goo.gl/dKRgUO>>.

18. As regras para a inscrição no Cadastro Ambiental Rural (CAR) foram regulamentadas pelo Decreto nº 8.235 de 5 de maio de 2014. A partir dessa data as propriedades terão um ano para aderir ao cadastro.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, D. S. *et al.* **Diagnóstico dos viveiros florestais de espécies nativas da Mata Atlântica da Bahia e Espírito Santo**. Rio de Janeiro: Instituto BioAtlântica, 2007. 30p. (Relatório Técnico).
- ALONSO, J. M. **Análise dos viveiros e da legislação brasileira sobre sementes e mudas florestais nativas no estado do Rio de Janeiro**. 2013. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.
- BAHIA. Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos. **Municípios com unidades de viveiros de mudas**. Salvador: Inema, 2012.
- BRANCALION, P. H. S. *et al.* Instrumentos legais podem contribuir para a restauração de florestas tropicais biodiversas. **Revista Árvore**, Viçosa, v. 34, n. 3, p. 455-470, maio/jun. 2010.
- BRASIL. Lei nº 10.711, de 5 de agosto de 2003. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudanças e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 2003.
- _____. Decreto nº 5.153, de 23 de julho de 2004. Aprova o Regulamento da Lei nº 10.711, de 5 de agosto de 2003, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudanças (SNSM), e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2004.
- _____. Ministério do Meio Ambiente. **Sementes florestais: colheita, beneficiamento e armazenamento**. Natal: MMA, 2008. 28p. (Guias Técnicos, n. 2).
- _____. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 56, de 8 de dezembro de 2011. Regulamenta a Produção, a Comercialização e a Utilização de Sementes e Mudanças de Espécies Florestais, Nativas e Exóticas. Brasília: Mapa, 2011.
- _____. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 2012.
- _____. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Registro Nacional de Sementes e Mudanças** – Renasem. 2013. Disponível em: <<http://goo.gl/DJ1Kv2>>. Vários acessos.
- CEPAN – CENTRO DE PESQUISA AMBIENTAIS DO NORDESTE. **Diagnóstico de viveiros florestais do corredor nordeste de biodiversidade da Mata Atlântica: um referencial de análise para a promoção de melhores práticas de reflorestamento**. Recife: Cepan, 2010.
- COSTA, A. B. S.; PINTO, J. R. R. **Oferta de mudas de espécies nativas do cerrado em viveiros florestais localizados no Distrito Federal**. Brasília: Editora UnB, 2011. 10p. (Relatório de Pesquisa).
- FLORES, A. V. *et al.* Tecnologia e comercialização de sementes florestais: aspectos gerais. **Informativo Abrates**, Londrina, v. 21, n. 3, 2011.
- FOWLER, J. A. P.; MARTINS, E. G. **Manejo de sementes de espécies florestais**. Colombo: Embrapa Florestas, 2001. (Série Documentos Técnicos, n. 58).
- FREITAS, A. F.; FREITAS, A. F.; FREITAS, A. F. Caracterização dos viveiros florestais de Viçosa, Minas Gerais: um estudo exploratório. **Desenvolvimento em Questão**, Viçosa, v. 11, n. 22, p. 208-234, jan./abr. 2013.
- GONÇALVES, E. O. *et al.* Diagnóstico dos viveiros municipais no estado de Minas Gerais. **Ciência Florestal**, Santa Maria, v. 14, n. 2, p. 1-12, 2004.
- ISA – INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. **Sugestões para a regulamentação da lei de sementes e mudanças**. São Paulo: ISA, 2010. Disponível em: <<http://migre.me/mW1zg>>. Acesso em: jul. 2013.
- LONDRES, F. **A nova legislação de sementes e mudas no Brasil e seus impactos sobre a agricultura familiar**. Botafogo: ANA, out. 2006. Disponível em: <<http://goo.gl/G6RscT>>. Acesso em: jul. 2013.

- MARQUES, H. R. *et al.* Situação das informações sobre produtores de mudas e sementes nativas: subsídios para a recuperação florestal. *In: SIMPÓSIO NACIONAL SOBRE RESTAURAÇÃO FLORESTAL*, 2., 2013, Viçosa, Minas Gerais. **Anais...** Viçosa: Sociedade de Investigações Florestais, 2013. CD-ROM.
- MESQUITA, C. A. (Coord.). **Desenvolvimento e qualificação dos viveiros florestais do Espírito Santo**. Espírito Santo: Programa Estadual de Ampliação da Cobertura Florestal, 2011. 17p. (Relatório Pró-viveiros).
- NOGUEIRA, A. C.; MEDEIROS, A. C. S. Coleta de sementes florestais nativas. **Circular Técnica**, Colombo, n. 144, 2007.
- PARANÁ. Secretaria de Agricultura e Abastecimento. **Levantamento inicial dos viveiros florestais do estado do Paraná: 1ª fase**. Curitiba: SAA, 2012. Apresentação de *slides*.
- PIÑA-RODRIGUES, F. C. M. *et al.* (Orgs.). **Parâmetros técnicos para a produção de sementes de florestais**. 1. ed. Seropédica: Edur, 2007. 186p.
- QUEIROZ, S. E. E.; SANTOS, J. J. Diversidade de espécies nativas arbóreas produzidas em viveiros. **Enciclopédia Biosfera**, Goiânia, v. 7, n. 12, p. 1-8, 2011.
- RIO DE JANEIRO. Secretaria de Estado do Ambiente. **Diagnóstico da produção de mudas de espécies nativas no estado do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: SEA, 2010.
- _____. **Projetos de reflorestamento** – Estimativa da demanda. Rio de Janeiro: Inea, 2012. Apresentação de *slides*.
- RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Meio Ambiente. Departamento de Florestas e Áreas Protegidas. **Lista de viveiros cadastrados no Defap/Agro**. Porto Alegre: Defap, 2011. 15p. (Documento Texto).
- RIOESBA – REDE MATA ATLÂNTICA DE SEMENTES FLORESTAIS. **Cadastro de viveiristas dos estados RJ, ES e BA**. Rio de Janeiro: Roesba, 2001. Disponível em: <<http://goo.gl/hNgqrh>>. Acesso em: jul. 2013.
- SANTILLI, J. A lei de sementes brasileira e os seus impactos sobre a agrobiodiversidade e os sistemas agrícolas locais e tradicionais. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, Belém, v. 7, n. 2, p. 457-475, maio/ago. 2012.
- SÃO PAULO. Secretaria do Meio Ambiente de São Paulo. **Relação de viveiros por municípios no estado de São Paulo**. São Paulo: Instituto de Botânica, 2010. Disponível em: <<http://goo.gl/a4CtS3>>. Acesso em: ago. 2013.
- _____. **Diagnóstico dos produtores de mudas florestais nativas do estado de São Paulo**. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente de São Paulo, 2011a. 155p. (Relatório Analítico).
- _____. **Mapa dos viveiros de mudas florestais nativas do estado de São Paulo**. São Paulo: Instituto de Botânica, 2011b. Disponível em: <<http://goo.gl/ncaEYA>>. Acesso em: set. 2013.
- SILVA, L. D.; HIGA, A. R. Planejamento e implantação de pomares de sementes de espécies florestais nativas. *In: _____*. **Pomar de sementes de espécies florestais nativas**. Londrina: Abrates, 2011.
- SILVA, A. P. M. *et al.* Desafios da cadeia de restauração florestal para a implementação da Lei nº 12.651/2012 no Brasil. *In: MONASTERIO, L. M.; NERI, M. C.; SOARES, S. S. D.* (Orgs.). **Brasil em desenvolvimento 2014: estado, planejamento e políticas públicas**. Brasília: Ipea, 2014, v. 2, p. 85-102.
- SOARES FILHO, B. *et al.* Cracking Brazil's Forest Code. **Science**, v. 344, n. 6182, p. 363-364, 2014.
- TABARELLI, M. *et al.* Desafios e oportunidades para a conservação da biodiversidade na Mata Atlântica brasileira. **Megadiversidade**, v. 1, n. 1, p. 132-138, jun. 2005.
- TOCANTINS. Secretaria da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Diretoria de Fruticultura e Silvicultura. **Relação de produtores e colaboradores**. Palmas: DFS, 2006. Planilha eletrônica.

ANEXO A**ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA****LEVANTAMENTO DE PRODUTORES DE MUDAS E SEMENTES DE ESPÉCIES NATIVAS****BLOCO I - INFORMAÇÕES COLETADAS NO LEVANTAMENTO INICIAL**

IDENTIFICADOR ()

DATA: ____/____/____

A. Nome do viveiro _____

B. UF _____

C. DDD () Telefone _____

D. O Telefone Existe?

- 0- Telefone não existe ou não atende
- 1- Telefone atende

BLOCO II - CONSENTIMENTO DO RESPONSÁVEL PELO VIVEIRO EM CONCEDER A ENTREVISTA

Bom dia (ou boa tarde). Eu sou (NOME DO ENTREVISTADOR E INSTITUIÇÃO) e estou trabalhando numa pesquisa sobre viveiros. Gostaria de saber se o viveiro produz sementes/mudas de espécies florestais nativas?

- 0- Sim.
- 1- Não. Agradecer e encerrar a entrevista.

1. Gostaria de falar com o responsável pelo viveiro, ele se encontra?

- 0- Sim (PULAR PARA ITEM 4 E 5).
- 1- Não.

2. Que horário poderia encontra-lo? _____

3. Existe outra pessoa que pode responder algumas informações técnicas sobre o viveiro?

- 0- Sim (PULAR PARA ITEM 4 E 5).
- 1- Não. Muito obrigado(a) retorno mais tarde.

4. Bom dia (ou boa Tarde) meu nome é (NOME DO ENTREVISTADOR E INSTITUIÇÃO) estou trabalhando numa pesquisa que pretende identificar os principais gargalos para a recuperação florestal no Brasil, essa pesquisa está sendo coordenada pelo Ipea em conjunto com outras instituições e o tempo estimado de entrevista será de 15 minutos. A sua participação é voluntária e todas as informações coletadas que identifiquem o viveiro serão mantidas de forma confidencial. Todas as informações serão analisadas e divulgadas de forma coletiva, por isso, nomes não aparecerão nos resultados deste estudo. As respostas não irão causar nenhum envolvimento legal e, caso o(a) Sr(a) não se sinta confortável em responder a alguma pergunta, poderá desistir da entrevista em qualquer momento ou não responder aquela pergunta. O Sr(a) possui alguma dúvida?

(CASO TENHA DÚVIDAS REPETIR O TEXTO E FRIZAR QUE OS RESULTADOS SÃO CONFIDENCIAIS E NÃO CAUSARÁ NENHUM ENVOLVIMENTO LEGAL E A PARTICIPAÇÃO É VOLUNTÁRIA)

5. Acredito que o(a) Sr(a) tenham interesse em participar desta pesquisa. Pois, as informações coletadas servirão para conhecer a realidade dos viveiros, identificar as principais dificuldades, e propor políticas para melhorar a produção de mudas nativas.

6. Podemos fazer a entrevista agora?

- 0- Sim (PULAR PARA A 10).
- 1- Não.
- 2- Não, não desejo fazer a entrevista.

7. Qual seria a melhor data e horário para a realização da pesquisa?

Data: ____/____/____
 Horário: _____

8. O Sr(a) possui alguma outra dúvida sobre a entrevista?

- 0- Sim (REPETIR O TEXTO DO ITEM 5 E 6 E FRIZAR QUE OS RESULTADOS SÃO CONFIDENCIAIS E NÃO CAUSARÁ NENHUM ENVOLVIMENTO LEGAL E A PARTICIPAÇÃO É VOLUNTÁRIA).
- 1- Não.

BLOCO III - PERGUNTAS DESTINADAS À IDENTIFICAÇÃO DO VIVEIRO

9. Qual é o seu nome?
10. Em qual município o viveiro está localizado?
11. Quanto à caracterização, o viveiro é público, privado, de ONG ou de outro tipo?
- 1- Público
 - 2- Privado
 - 3- ONG
 - 4- Outro: _____
 - 8- NS
 - 9- NR

BLOCO IV - PERGUNTAS DESTINADAS À CARACTERIZAÇÃO DO VIVEIRO NA PARTE FÍSICA E QUANTITATIVO DE PRODUÇÃO

12. Você vende espécies nativas e/ou exóticas?
- As espécies nativas são aquelas que ocorrem naturalmente na vegetação da região. As espécies exóticas são aquelas que não ocorrem na região e em geral as pessoas compram pelo seu valor ornamental ou comercial. A gora vou fazer perguntas apenas sobre espécies nativas.
- 1- Vendo apenas espécies nativas
 - 2- Vendo apenas espécies exóticas
 - 3- Vendo espécies nativas e exóticas
 - 8- NS
 - 9- NR
13. Que tipo de produto você vende?
- 1- Mudanças
 - 2- Sementes
 - 3- Sementes e Mudanças
14. Anualmente, qual é a capacidade máxima de produção do viveiro?
- 14.1 (_____) quilos de SEMENTES
- 14.2 (_____) MUDAS
- 1- Não se aplica
 - 2- RESPONDER
 - 8- NS
 - 9- NR
15. Anualmente, qual é a produção média do viveiro?
- 15.1 (_____) quilos de SEMENTES
- 15.2 (_____) MUDAS
- 1- Não se aplica
 - 2- RESPONDER
 - 8- NS
 - 9- NR
16. Qual é o custo médio de produção de sementes e mudas?
- 16.1 (_____) reais/quilo de SEMENTE
- 16.2 (_____) reais por MUDA
- 1- Não se aplica
 - 2- RESPONDER
 - 8- NS
 - 9- NR
17. Qual é o preço médio praticado?
- 17.1 Quilo de SEMENTE de espécie nativa:
- a. No varejo (vendas em pequenas quantidades)? (_____) reais/quilo
 - b. No atacado (vendas em grandes quantidades)? (_____) reais/quilo
- 17.2 Por MUDA de espécie nativa:
- a. No varejo (vendas em pequenas quantidades)? (_____) reais/muda
 - b. No atacado (vendas em grandes quantidades)? (_____) reais/muda
- 1- Não se aplica
 - 2- RESPONDER
 - 8- NS
 - 9- NR

18. Quantas espécies nativas são produzidas anualmente (em média)?

19.1 Para SEMENTES: () espécies

19.2 Para MUDAS: () espécies

1- Não se aplica

2- RESPONDER

8- NS

9- NR

19. Qual a origem das sementes nativas usadas pelo viveiro?

(MARCAR 1-SIM; 0-NÃO; 8-NS; 9-NR)

A. Coletadas pelo próprio viveiro ()

B. Compradas de empresas ()

C. Compradas de coletores independentes ()

20. Onde as sementes são coletadas? (pode ser escolhida mais de uma opção)

(MARCAR 1-SIM; 0-NÃO; 8-NS; 9-NR)

1- Na cidade ()

2- Nas praças ()

3- Em plantações ()

4- Em floresta natural de áreas protegidas ()

5- Em floresta natural de área particular ()

6- Outros () Qual: _____

21. Como é feita a identificação das espécies nativas que vocês produzem? (pode ser escolhida mais de uma opção)

(MARCAR 1-SIM; 0-NÃO; 8-NS; 9-NR)

a. Consulta a um especialista para identificar a matriz ()

b. Envio de um ramo da matriz a um herbário ()

c. Checagem dos ramos da matriz em livros de identificação ()

d. A identificação da matriz é feita por funcionários do viveiro ()

e. A identificação da espécie já vem com as sementes ()

22. Qual(is) problema(s) enfrentado(s) para a produção de mudas de espécies nativas? (pode ser escolhida mais de uma opção)

(MARCAR 1-SIM; 0-NÃO; 8-NS; 9-NR)

a. Suprimento de sementes ()

b. Dificuldades técnicas para armazenamento e germinação das sementes ()

c. Dificuldades técnicas para o cultivo de mudas - adubação, pragas, doenças, etc ()

d. Legislação para a produção de sementes e mudas ()

e. Comercialização das mudas ()

f. Mão de obra capacitada ()

g. Falta de organização do setor, que demanda mudas sem antecedência suficiente ()

h. Outros (): _____

23. Qual desses problemas apontados é o principal?

24. Existe alguma questão específica da legislação causando problemas?

25. Quais são os principais compradores de mudas de espécies nativas do seu viveiro? Qual a % de mudas vendidas a cada uma dessas instituições?

a. () ONGs Iniciativa privada e ONGs ()%

b. () Instituições públicas ()%

c. () Empresas de restauração ()%

d. () Proprietários Rurais ()%

2- RESPONDER

8- NS

9- NR

BLOCO V - PERGUNTAS DESTINADAS À CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DO VIVEIRO

26. O viveiro possui engenheiro (florestal ou agrônomo) responsável técnico?

0- Não.

1- Sim.

8- NS

9- NR

27. Quantos funcionários o viveiro possui?

27.1 TEMPORÁRIOS () funcionários

27.2 PERMANENTES () funcionários

- 1- Não se aplica
- 2- RESPONDER
- 8- NS
- 9- NR

28. Qual a escolaridade média dos funcionários?

28.1 TEMPORÁRIOS ()

28.2 PERMANENTES ()

(CASO NÃO RESPONDER OFERECER AS OPÇÕES ABAIXO)

- a. Funcionários nunca frequentaram a escola
- b. Funcionários alfabetizados
- c. Funcionários ensino fundamental incompleto (antigo primário)
- d. Funcionários ensino fundamental completo (antigo primário)
- e. Funcionários ensino médio incompleto (2º grau/antigo colegial)
- f. Funcionários ensino médio completo (2º grau/antigo colegial)
- g. Funcionários ensino superior
- h. Funcionários pós-graduação

- 1- Não se aplica
- 2- RESPONDER
- 8- NS
- 9- NR

29. Em média, qual o salário dos funcionários?

29.1 TEMPORÁRIOS ()

29.2 PERMANENTES ()

(CASO NÃO RESPONDER OFERECER AS OPÇÕES ABAIXO)

- 0- Não se aplica
- 1- Até 339 reais (1/2 salário mínimo)
- 2- Entre 340 e 678 reais (entre 1/2 e 1 salário mínimo)
- 3- Entre 679 e 1.356 reais (entre 1 e 2 salários mínimos)
- 4- Entre 1.357 e 3.390 reais (entre 2 e 5 salários mínimos)
- 5- Entre 3.391 e 6.780 reais (entre 5 e 10 salários mínimos)
- 6- Entre 6.781 e 10.170 reais (entre 10 e 15 salários mínimos)
- 7- Acima de 10.170 reais (acima de 15 salários mínimos)
- 8- NS
- 9- NR

BLOCO VI - PERGUNTAS DESTINADAS AO IMPACTO DO NOVO CÓDIGO FLORESTAL NOS VIVEIROS

30. Em maio de 2012 houve mudanças na legislação florestal, sugerindo novas regras para recomposição de áreas com espécies nativas. Você observou a mudanças na procura por mudas e ou sementes nativas? ()

- 1- A procura por mudas diminuiu
- 2- A procura por mudas aumentou
- 3- Não existiu mudança na procura por mudas e/ou sementes (PULAR PARA O ITEM 33)
- 8- NS
- 9- NR

31. De quanto foi esse aumento ou diminuição? ()

- 1- 0-25%
- 2- 25-50%
- 3- 50-75%
- 4- 75-100%
- 8- NS
- 9- NR

BLOCO VII - PERGUNTAS DESTINADAS AOS CONTATOS COM OUTROS VIVEIROS

32. O Sr(a) conhece outros viveiros de produção de mudas na região?

- 0- Não
- 1- Sim
- 8- NS
- 9- NR

33. O Sr(a) poderia informar o nome e o telefone desses viveiros?

Contato 1 - _____ Telefone 1 _____

Contato 2 - _____ Telefone 2 _____

Contato 3 - _____ Telefone 3 _____

Contato 4 - _____ Telefone 4 _____

Contato 5 - _____ Telefone 5 _____

Contato 6 - _____ Telefone 6 _____

Contato 7 - _____ Telefone 7 _____

Contato 8 - _____ Telefone 8 _____

Contato 9 - _____ Telefone 9 _____

Contato 10 - _____ Telefone 10 _____

O(A) senhor(a) contribuiu bastante para a nossa pesquisa e gostaríamos de agradecer por disponibilizar o seu tempo. Muito obrigado(a)!

ANEXO B

LISTA DE CONTATOS DE PRODUTORES DE ESPÉCIES NATIVAS LEVANTADOS, POR UNIDADE FEDERATIVA E REGIÃO

Região	UF	Nome do viveiro	Telefone
Norte	AC	-	-
Nordeste	AL	Projeto Amanhã – Codevasf	(61) 2028-4504
	AL	Viveiro Florestal de Xingó	(81) 3229-2212
	AL	Viveiro da Semagri – Piranhas	(82) 3315-1738
	AL	Cajueiro	(82) 9680-0550
	AL	Embrapa CPATSA	(87) 3866-3600
Norte	AM	Ass. dos Prod. Agroextrativistas do Vale do Índio	(69) 3225-0911
	AM	Instituto Amazônia	(92) 3213-9001
	AM	A Ecológica	(92) 3228-1033
	AM	Yurican Frutamazonica	(92) 3233-2026
	AM	Só Mudanças Agroflorestais	(92) 3234-5945
	AM	Manaus Garden Comércio de Plantas	(92) 3238-4453
	AM	Edith Eto Gall	(92) 3238-9014
	AM	Fundação Universidade do Amazonas	(92) 3305-4041
	AM	Miguel Lima da Silva	(92) 3318-1534
	AM	Gester Tupiniquim de Souza Bentes	(92) 3318-1595
	AM	Suely Portela da Silva	(92) 3328-1322
	AM	Viveiro Campo	(92) 3506-7362
	AM	Caiary Agroindustrial	(92) 3512-1349
	AM	Glester Tales de Souza Bentes	(92) 3512-1381
	AM	Agropecuária Aruanã	(92) 3521-1816
	AM	Maria Izabel dos Santos Leal	(92) 3542-1153
	AM	S. M. V. dos Santos	(92) 3571-1259
	AM	Ceplac	(92) 3584-3422
	AM	Embrapa	(92) 3621-0300
	AM	Raimundo Moreira Lima	(92) 3644-4006
	AM	Maria da Paz de Souza Brito	(92) 3651-4552
	AM	Campo da Amazônia Biotecnologia	(92) 3654-9000
	AM	Samuel Campelo da Silva	(92) 3673-8563
	AM	Amazônia Comércio de Mudanças	(92) 8111-1100
	AM	Liliane dos Santos Oliveira	(92) 8123-5422
	AM	LM Oleo e Essências	(92) 8152-3974
	AM	Tanis Guimarães de Castro	(92) 8415-0539
	AM	Renan Brito Costa	(92) 9132-3020
	AM	Imar César de Araújo	(92) 9133-7691
	AM	Leila Francelino	(92) 9136-0204
	AM	Maria Cristina Duarte Fonseca	(92) 9142-3120
	AM	Silvia Shizue Eto	(92) 9148-2371
	AM	R Rocklane Barroso de Andrade	(92) 9156-2468
	AM	Antonio Leal Bezerra	(92) 9158-7268
	AM	Bruno Martins dos Santos	(92) 9164-2206
	AM	Moises Carneiro de Sales	(92) 9166-6224
	AM	João Batista Evangelista da Silva	(92) 9185-4650
	AM	Viveiro do Nelson Rolin	(92) 9189-4113
	AM	Ivan Ferreira de Oliveira	(92) 9197-1889
	AM	Ivo Barroncas Viana	(92) 9206-2770
	AM	Divino Pereira Alves	(92) 9230-0507
	AM	Maria de Nazaré da Silva Barbosa	(92) 9267-3129
	AM	Luís Carlos Perin	(92) 9612-6315
AM	Alzira Leal da Silva	(92) 9625-8533	
AM	Georgios Vasilios Dansouzis	(92) 9949-9310	
AM	Afonso Rabelo Costa	(92) 9984-2347	

(Continua)

(Continuação)

Região	UF	Nome do viveiro	Telefone
Norte	AM	J. A. A. Bastos	(97) 3561-2084
	AM	Prefeitura Municipal de Coarí	(97) 3561-2118
	AM	Viveiro Santa Luzia	(97) 9157-9827
	AM	Gil Vieira	-
	AM	José Arimatéia Elias Guedes	-
	AM	Coop. de Produtores e Beneficiamento de Plantas	-
	AM	A. C. W. Andrade	-
	AM	Cecília Melo de Lima	-
	AM	João Batista Ferreira da Silva	-
	AM	Josy Damasceno Ramos	-
	AM	Maria José Souza Rodrigues	-
	AM	Rogério Machado Lopes	-
	AM	Ana Magalhães	-
	AM	Márcia Amaral	-
Nordeste	AP	Jarí Celulose S. A.	(93) 37366311
	BA	Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola	(71) 31161800
	BA	Viveiro da Universidade Estadual da Bahia	(71) 31172200
	BA	Obras Sociais Irmã Dulce	(71) 36161265
	BA	Açaí – Catu	(71) 36412369
	BA	Viveiro Veracel	(73) 31161509
	BA	Viveiro Itaplant	(73) 32123915
	BA	Ceplac II	(73) 32143000
	BA	Viveiro Daemark	(73) 32392121
	BA	Viveiro Natureza Bela	(73) 32702215
	BA	Ceplac I	(73) 32741013
	BA	Estação Ecológica de Pau Brasil	(73) 32741188
	BA	Viveiro Veracruz	(73) 32744020
	BA	Natureza Bela Trancoso	(73) 32813459
	BA	Viveiro Municipal de Porto Seguro	(73) 32882126
	BA	Viveiro Jacarandá	(73) 32885164
	BA	Viveiro Comunitário Teixeira Freitas	(73) 32902655
	BA	Assentamento Nova Vitória	(73) 36320279
	BA	Plant Flora Viveiro de Mudanças	(73) 36787157
	BA	Viveiro Projeto Formação do Horto – Uesc	(73) 36805185
	BA	Biofábrica	(73) 36896001
	BA	Agroflorestal Mata Atlântica	(73) 81137722
	BA	Viveiro Lua Nova	(73) 88086657
	BA	Sítio Santa Luzia	(73) 88313529
	BA	Viveiro Pais e Filhos	(73) 99946908
	BA	Viveiro Municipal	(74) 3641-3738
	BA	Viveiro Municipal de Irece	(74) 3641-7274
	BA	Galvane	(74) 3641-8918
	BA	Parque da Cidade	(74) 9963-4491
	BA	Flonase – Fazenda Salgado	(75) 3431-2493
	BA	Gana – Grupo Ambientalista Nascente	(75) 3631-0081
	BA	Gamba – Grupo Ambientalista da Bahia	(75) 9111-3621
	BA	Viveiro Municipal de Paulo Afonso	(75) 9911-2279
	BA	Viveiro de Pesquisa e Produção	(77) 3612-5096
	BA	Natupressa	(77) 3633-1020
	BA	Pioneiro	(77) 9194-2309
	BA	Viveiro Florestal Taquara	(77) 9971-3030
	BA	Viveiro do Parque Fioravante Galvani	(77) 9971-3190
	BA	CTEP	-
	BA	Emarc – Uruçuca	-
	BA	Mesf Florestal	-
	BA	UFRB	-
BA	Viveiro Açaí	-	
BA	Viveiro Comunitário II	-	
BA	Viveiro Odebrech	-	

(Continua)

(Continuação)

Região	UF	Nome do viveiro	Telefone
Nordeste	CE	Conpan/Cobio – UCS	(85) 3101-5530
	CE	Jeová de Sousa Andrade	(85) 3235-0178
	CE	Associação Caatinga	(85) 3241-0759
	CE	Enilson Gaspar Ribeiro	(85) 3295-7393
	CE	Conpan/Codes – Ocara	(85) 3322-1401
	CE	Pan Flora	(85) 3473-8143
	CE	Parque Botânico do Estado do Ceará	(85) 8726-0168
	CE	Waldir Lima Leite	(85) 9988-4455
	CE	Carlos César Monteiro Gomes	(85) 9992-3358
	CE	Conpan/Codes – General Sampaio	(88) 3357-1094
	CE	Conpan/Codes – Jardim	(88) 3555-1295
	CE	Conpan/Codes – Acopiara	(88) 3565-0116
	CE	Conpan/Codes – Cruz	(88) 3660-1277
	CE	Conpan/Codes – Tauá	(88) 8812-3162
	CE	Conpan/Codes – Campos Sales	(88) 9251-3847
	CE	Conpan/Codes – Ubajara	(88) 9261-4990
	CE	Conpan/Codes – Croatá	(88) 9401-6889
	CE	Francisco Antonio Rosa	(88) 9921-9805
	CE	Pure Atmosphere Brasil	-
	Centro-Oeste	DF	Paisagem Nativa
DF		Sempre Viva Plantas Ornamentais	(61) 3034-1881
DF		Jose Lourenço de Souza	(61) 3036-8003
DF		Fundação Casa do Cerrado	(61) 3274-9608
DF		Viveiro Florestal Ecotech Ambiental	(61) 3341-3969
DF		Lima Comércio e Serv. de Plantas	(61) 3345-6520
DF		AMF Comércio de Plantas	(61) 3351-6043
DF		Viveiro de Mudanças Sítio Geranium	(61) 3358-1497
DF		Almeida Camargo Com. de Plantas	(61) 3366-3069
DF		Viveiro Crad	(61) 3368-3831
DF		Matavirgem	(61) 3368-4415
DF		Aero Plantas	(61) 3380-1260
DF		Planta Vida Floricultura	(61) 3380-2238
DF		Viveiro Fazenda Água Limpa – UNB	(61) 3380-2549
DF		Cyca e Cia Paisagismo	(61) 3380-2777
DF		Viveiro da Granja Modelo do Ipê	(61) 3380-2847
DF		Claudio Santos de Rezende	(61) 3380-3712
DF		Romero Melo Com. de Plantas	(61) 3383-2249
DF		Vanuzia Maria da Silva	(61) 3386-4309
DF		Viveiro de Plantas Novacap II	(61) 3386-8154
DF		Viveiro Pau Brasil	(61) 3387-6115
DF		Embrapa Cerrados	(61) 3388-9945
DF		Arte Verde	(61) 3397-1152
DF		Flora Jardim	(61) 3397-4163
DF		A. M. S. Comércio de Plantas	(61) 3397-5996
DF		Terra Viva Serviços de Jardinagem	(61) 3427-3826
DF		Lisete Rosa Flach	(61) 3435-7198
DF		Viveiro de Plantas Novacap I	(61) 3465-2423
DF		Grecco	(61) 3467-6315
DF		Agroflora Kudoda	(61) 3468-2810
DF		Viveiro Pau Brasília	(61) 3468-3191
DF		Floricultura Oreades	(61) 3468-3696
DF		Viveiro de Mudanças Pellicano LTDA EPP	(61) 3468-4048
DF		Viveiro de Mudanças Aroeira	(61) 3468-4461
DF		LA Comércio de Flores e Plantas	(61) 3562-3040
DF		Floricultura Plantart	(61) 3563-1958
DF		Frut Garden Agroflora	(61) 3964-6401
DF		MC de Deus Vieira Jardinagem	(61) 8152-5090
DF		AB de Mesquita Filho	(61) 8418-1587
DF		Viveiro Excelsa Consultoria Ambiental e Florestal	(61) 8423-7075

(Continua)

(Continuação)

Região	UF	Nome do viveiro	Telefone	
Centro-Oeste	DF	Floricultura Flor da Mata	(61) 8509-9656	
	DF	Simone Souza da Silva Cunha	(61) 8594-6690	
	DF	Forth Plantas	(61) 8607-8268	
	DF	Garden Center	(61) 8619-2665	
	DF	Flora Monte Verde Plantas	(61) 9128-6000	
	DF	Wells Fernandes de Assis	(61) 9162-9816	
	DF	Viveiro Mais Cerrado	(61) 9176-1848	
	DF	Savana	(61) 9551-8060	
	DF	MA Santos Andrade Jardinagem	(61) 9555-2974	
	DF	Armazem das Flores	(61) 9632-2868	
	DF	Viveiro Oliveira	(61) 9811-9082	
	DF	Plante Cerrado Tecnologia Ambiental	(61) 9825-5547	
	DF	RS Florestal	(61) 9968-0219	
	DF	Verde Cerrado	(61) 9968-3388	
	DF	Viveiro Ipoema	(61) 9977-7906	
	DF	Jadilson Cezario de Torres	(61) 9993-1805	
	DF	Viveiro Tropical	(61) 9997-1401	
	Sudeste	ES	Reflorestar Ind. e Com.	(27) 3038-9966
		ES	Horto Florestal Artur Dias Martins Filho	(27) 3136-2239
		ES	Prefeitura Municipal de Vitória	(27) 3136-2239
ES		Prefeitura Municipal de Colatina	(27) 3177-7000	
ES		Mada	(27) 3259-1842	
ES		Apromai – Rebio Augusto Ruschi	(27) 3259-1941	
ES		Ifes Campus Santa Teresa	(27) 3259-7878	
ES		Ceplac – Estação Experimental Filogônio Peixoto	(27) 3264-0930	
ES		Conrado Pedrini Viana	(27) 3267-1242	
ES		Vidalcy Vieira de Matos Júnior	(27) 3272-1903	
ES		Du Campo	(27) 3273-1010	
ES		Ilda Rodrigues da Silveira Rauta	(27) 3338-0218	
ES		Núcleo de Produção de Mudanças de Restinga	(27) 3347-1341	
ES		Projeto Meninos da Terra	(27) 3371-7160	
ES		Instituto Ambiental Vale do Rio Doce	(27) 3371-9700	
ES		Vale S. A.	(27) 3371-9731	
ES		Biosphera Mudanças e Plantas	(27) 3373-0079	
ES		Nova Floresta Serviços Silviculturais	(27) 3373-1112	
ES		Frucafé	(27) 3373-8422	
ES		Ifes Campus Itapina	(27) 3723-1200	
ES		Verde Flora	(27) 3754-2927	
ES		Viverde	(27) 8139-5860	
ES		Ecoplantas	(27) 9813-7868	
ES		Angelim	(27) 9826-9465	
ES		Genivaldo Plotegher	(27) 9846-9883	
ES		David Domingos Basso	(27) 9903-3638	
ES		Berço das Árvores	(27) 9903-5715	
ES		Gercílio Elias Zanardo	(27) 9907-1792	
ES		Cuca Legal	(27) 9908-6246	
ES		Evair Rutsatz	(27) 9928-4395	
ES		Fernanda Rodrigues Nunes e Silva	(27) 9972-5607	
ES		Jane Rigoni	(27) 9974-1192	
ES		Fundação Bionativa	(27) 9974-4736	
ES	José Evaristo Burgarelli	(27) 9974-6147		
ES	Charles Kamke	(27) 9975-5040		
ES	Planta Forte	(27) 9983-1965		
ES	Ailton Chagas	(27) 9988-9992		
ES	Paulo Sérgio Bosa	(28) 3259-6459		
ES	Sítio São José	(28) 3522-3807		
ES	Dalton Temporim	(28) 3522-7132		

(Continua)

(Continuação)

Região	UF	Nome do viveiro	Telefone
Sudeste	ES	Pastoral Ecológica I	(28) 3525-1142
	ES	Valter Luiz Cereza	(28) 3528-1040
	ES	Cereza	(28) 3528-1054
	ES	Pastoral Ecológica II	(28) 3529-2006
	ES	Paineiras	(28) 3532-9233
	ES	Chácara da Serra	(28) 3552-2683
	ES	Escola Agrotécnica Federal Alegre	(28) 3552-8200
	ES	Florestal dos Centros de Ciências Agrárias (Ufes)	(28) 3558-1565
	ES	Instituto Terra	-
	ES	UEFS	-
	ES	Pref. Municipal de Anchieta	-
	ES	Pref. Municipal de Barra de São Francisco	-
	ES	Senhor José	-
	ES	Marca Ambiental	-
	ES	Municipal de Castelo	-
	ES	Ass. Produtores de Mudanças Nativas do Angelim II	-
	ES	Estancia Esmeralda	-
	ES	Municipal de João Neiva	-
	ES	Reserva Natural Vale	-
	ES	Verde Brasil	-
	ES	ASA Ambiental	-
	ES	Primavera	-
	ES	Mina Mudanças	-
	ES	José Guilherme	-
	ES	Destilaria Itaúnas	-
	ES	Centro Sócio-cultural José Bahia	-
	ES	Plantes	-
	ES	Kaki Mudanças	-
	ES	Municipal de Vila Velha	-
	ES	Aracruz Celulose	-
	ES	Fleche Verde	-
	ES	Horst John	-
ES	Prefeitura de Santa Maria de Jetibá	-	
ES	Lucelene Souza Eller de Araújo	-	
ES	Prefeitura Municipal de São Gabriel da Palha	-	
Centro-Oeste	GO	Emater – GO	(62) 3201-8700
	GO	Coopcerrado	(62) 3202-7515
	GO	Viveiro Ipe I	(62) 3208-2400
	GO	Viveiro Ipe II	(62) 3208-2400
	GO	Recupera Meio Ambiente	(62) 3208-6226
	GO	Madeira Real	(62) 3251-1365
	GO	Célio Ferreira Gomes	(62) 3261-1870
	GO	Preserv	(62) 3296-2006
	GO	Viveiro Jequitibá	(62) 3353-5957
	GO	Solo Cria	(62) 3357-5312
	GO	Jalles Machado	(62) 3389-9000
	GO	Paulo Klinkert Maluhy	(62) 3446-1886
	GO	Abelardo Dias Cãnovas	(62) 3945-9784
	GO	Mudanças Nobres Reflorestamento	(62) 8117-4508
	GO	Geraldo Rezende da Cruz	(62) 8118-2102
	GO	Viveiro Oxigênio Florestal	(62) 8404-7649
	GO	Valter Gonçalves	(62) 9614-8249
	GO	Celso Galvão do Carmo	(62) 9850-2359
	GO	Olga Francisca Vaz	(64) 3441-1074
GO	José Vieira Sobrinho	(64) 9959-0286	
Nordeste	MA	-	-

(Continua)

(Continuação)

Região	UF	Nome do viveiro	Telefone
	MG	Replasa Reflorestadora	(31) 3295-5958
	MG	PH Mais Brasil	(31) 3355-2568
	MG	Solucoes Florestais	(31) 3713-6379
	MG	Ricardo Gonzaga Campos	(31) 3899-2476
	MG	Viveiro do Marreco	(31) 9687-3534
	MG	Luiz Fernando Junqueira Moreira	(31) 9702-1654
	MG	Elmar Alfenas Couto	(31) 9814-3818
	MG	Clonalyptus Empreendimentos Florestais	(32) 3441-2346
	MG	Mauro Lúcio Ferreira	(32) 3453-1000
	MG	Jesus Aldo Gonzaga Magalhães	(32) 3453-1312
	MG	Ivanilton Rodrigues Machado Rosa	(32) 3453-1576
	MG	Julio Cezar Furtado de Melo	(32) 3453-1312
	MG	Vitor José de Carvalho Alcântara	(32) 9973-1348
	MG	Vitório Almeida Vicentini	(32) 9995-6755
	MG	Volnei Martins Coelho	(32) 8429-9740
	MG	Waldemar Hélio Tavares Gonzaga	-
	MG	Viveiro de Mudas Semearte	(32) 9931-0354
	MG	Geraldo Soares de Souza	(32) 9935-1790
	MG	Luciano Suim	(32) 9949-3460
	MG	Daniela de Mendonça Melo	(32) 9959-6977
	MG	Paulo Cardoso	(32) 9961-7482
	MG	Marlúcio Pascoaline Magalhães	(32) 9965-3277
	MG	Sociedade de Investigações Florestais – SIF	(32) 9973-1348
Sudeste	MG	Agápio Siqueira Neves	(32) 9975-1691
	MG	Luis Carlos Rodrigues Coelho	(32) 9984-6498
	MG	Ronaldo Gonzaga Campos	(32) 9995-6755
	MG	João Carlos Siqueira	(33) 3084-1861
	MG	Sada Bioenergia e Agricultura	(33) 8429-9740
	MG	Denise da Silva Maranhão	(33) 9915-0093
	MG	Luciano Cunha de Resende	(34) 3242-7731
	MG	Trilha Verde Mudas Florestais	(34) 3431-4544
	MG	Cristiano Lemes Borges	(35) 3261-1771
	MG	Claudilene Francelina Melotto F. Scalco	(35) 3295-1777
	MG	Flora Jatoba	(35) 3622-0605
	MG	Flora Gerais	(35) 3822-3626
	MG	Fazenda Bela Vista	(35) 3832-1132
	MG	Viveiro Fazenda Bela Vista	(35) 9976-0299
	MG	Arvore Expresso	(37) 3351-0402
	MG	Terra Forte Viveiro de Mudas	(38) 3722-5721
	MG	Atlântica Agropecuária	(38) 3741-4738
	MG	Pedro Paulo Nalon	-
	MG	Flávio Ribeiro Teixeira	-
	MG	Luciano da Silva Pinto	-
	MG	Márcio Roberto de Souza	-
	MG	Renato Rodrigues	-
	MG	Romildo Perereira	-
	MG	Saullo Ribeiro Moura	-
	MS	Prefeitura Municipal de Aquidauana	(67) 3241-3707
	MS	UEMS/UUA	(67) 3241-4250
	MS	Albergue Santo Antonio e Prefeitura Municipal	(67) 3247-1390
	MS	Viveiro Particular II	(67) 3251-1567
	MS	Prefeitura Municipal de Bonito	(67) 3255-3316
	MS	Instituto de Meio Ambiente – Pantanal	(67) 3318-6012
Centro-Oeste	MS	Ateflor Assessoria Técnica Florestal	(67) 3325-7431
	MS	Meurer Mudas	(67) 3327-0209
	MS	Empresa Águas Guariroba	(67) 3389-5790
	MS	Douradense Reflorestadora	(67) 3424-5377
	MS	Chacara Ecologica	(67) 3425-3838
	MS	Erva Mate Santo Antonio	(67) 3431-1902

(Continua)

(Continuação)

Região	UF	Nome do viveiro	Telefone
Centro-Oeste	MS	Viveiro Trópicos	(67) 3441-2702
	MS	Florasul	(67) 3461-1607
	MS	Viveiro da Prefeitura Municipal de Jateí	(67) 3465-1152
	MS	Viveiro de Mudanças Kalyptus	(67) 3476-1973
	MS	Pequi Florestal	(67) 3521-6879
	MS	Prefeitura Municipal de Chapadão do Sul	(67) 3562-1188
	MS	Viveiro Particular III	(67) 9221-3533
	MS	Bio Flora Viveiro de Mudanças Nativas	(67) 9917-2160
	MS	Florasilva	(67) 9935-5035
	MS	Viveiro Particular I	(67) 9955-4071
	MS	Viveiro de Mudanças Florestais	(67) 9963-3509
	MS	MS Mudanças Gramas	(67) 9971-5646
	MS	Aldeia Indígena Teyikue	-
	MS	Cesp	-
	MS	Prefeitura Municipal de Sidrolândia	-
Centro-Oeste	MT	Floresteca Agro Florestal	(65) 2128-7777
	MT	Caceres Florestal	(65) 3254-1118
	MT	Renova Florestal	(65) 3308-3388
	MT	Cedrus Assessoria e Planejamento Florestal	(65) 3322-3212
	MT	Emaflo Agro Florestal	(65) 3326-5785
	MT	AP Consultoria e Planejamento	(65) 3642-5590
	MT	Viveiros Tangará	(65) 3682-4020
	MT	Florestal Dom Aquino – Mudanças e Reflorestamento	(66) 3451-1020
	MT	Vale Verde Reflorestamento	(66) 3451-1793
	MT	Flora Sinop Viveiro de Mudanças	(66) 3515-6352
	MT	AB Agroflorestal	(66) 3521-1214
	MT	Reflora Reflorestadora	(66) 3521-6402
	MT	Viveiro Terra Viva	(66) 3544-4222
	MT	Germinar Viveiro e Jardinagem	(66) 3544-8643
MT	Chácara Reflorestal	(66) 9901-1020	
Norte	PA	Wilians Wendt Faraco	(91) 3222-4294
	PA	Itua Agroindústria	(91) 3223-5071
	PA	José Maria Barbosa Marques	(91) 3226-1235
	PA	Luiz Otavio Monteiro de Melo	(91) 3226-7247
	PA	Jose Antonio Macedo de Castro	(91) 3229-0931
	PA	Cidia de Oliveira Martins	(91) 3229-9889
	PA	Benedito Elias de Souza Filho	(91) 3231-8921
	PA	Carlos Masato Yamanaka	(91) 3235-3118
	PA	Rubens Rodrigues Lima Neto	(91) 3242-0486
	PA	Natalino de Jesus Cabral Corrêa	(91) 3246-8357
	PA	Cristiano Roberto de Costa	(91) 3256-3582
	PA	Emeleocipio Botelho de Andrade	(91) 3276-6505
	PA	Flor de Amazônia Viveiro	(91) 3354-2005
	PA	Alcemiro Ribeiro de Rocha	(91) 3354-2046
	PA	Marcio Cesar Florentino Torres	(91) 3468-1172
	PA	Ass. Mini e Peq. Prod. Rurais de Santa Luzia do Induá	(91) 3468-1582
	PA	Fernando Antonio	(91) 3721-1438
	PA	José Torre Pinheiro	(91) 3721-3246
	PA	Cleiton José Mareb	(91) 3721-3399
	PA	Amazom Crass	(91) 3721-6837
	PA	Aimex	(91) 3724-1106
	PA	Dincol – Distribuidora de Mudanças	(91) 3724-1139
	PA	ACTA Tome-Açu	(91) 3734-1216
	PA	Benedito Ferreira da Costa	(91) 3734-1217
	PA	Wanda Maria Soares de Oliveira	(91) 3744-5656
	PA	Herbet Koji Yamanaka	(91) 3775-1705
	PA	Viveiro II – Eletronorte	(91) 3787-5000
PA	Viveiro São Francisco	(91) 3788-0096	
PA	Mario Rodrigues da Silva	(91) 3796-1119	

(Continua)

(Continuação)

Região	UF	Nome do viveiro	Telefone
	PA	Benedito Batista de Souza	(91) 3796-1618
	PA	Associação Ipê Amarelo	(91) 3796-1857
	PA	Jose Carlos Bandeira de Castro	(91) 3843-1114
	PA	Milton Nunes Guimarães	(91) 3843-1115
	PA	Sococo Agroindústria da Amazônia	(91) 4006-3010
	PA	Agropalma	(91) 4009-8066
	PA	Amazônia Reflorestamento	(91) 8112-1157
	PA	Elizeu Francisco Zavarize	(91) 8125-3512
	PA	S. E. Serviços Especiais	(91) 8146-0279
	PA	Eduardo Kiochiro Seko	(91) 8813-3160
	PA	Paulo David Rodrigues Santana	(91) 8817-5739
	PA	Ass. Trab. Rurais N. Senhora do Perpetuo Socorro	(91) 9128-5077
	PA	Helena Araujo da Costa dos Anjos	(91) 9134-8039
	PA	Jorge Quinteiros Jacob	(91) 9144-2586
	PA	David Alves Freire	(91) 9164-1159
	PA	Mário Rodrigo de Oliveira Gomes	(91) 9166-1531
	PA	José Carlos de Souza Monteiro	(91) 9186-8929
	PA	Marivaldo Lemos da Mota	(91) 9651-6161
	PA	Fábio Ferreira Cruvinel	(91) 9902-6480
	PA	Yoshihisa Kawagushi	(91) 9979-7215
	PA	Oscar Turiani	(93) 3502-2516
	PA	Marcio Roberto Barros Corrêa	(93) 3515-4082
	PA	Djelma Neves Tanaka	(93) 3522-4220
	PA	Claudionor Matos de Carvalho	(93) 3523-0908
	PA	Edmundo Pereira da Silva	(93) 3523-4013
	PA	Egnaldo Gonsalves Garcia	(93) 3533-1493
	PA	Nelson Carlos Fernandes Ribeiro	(93) 3538-1291
	PA	Manuel Newton de Souza	(93) 3544-1631
	PA	Samal – Sadiemla Madeiras	(93) 3544-1648
Norte	PA	Francisco de Souza Florenzano	(93) 3544-1874
	PA	Eloy Luiz Vaccaro	(93) 3547-1229
	PA	Luana Daya Oliveira Sousa	(93) 3558-1201
	PA	Selito Muezinski	(93) 3559-1256
	PA	Laercio Melli	(93) 3579-1192
	PA	Nettuno Madeiras	(93) 5322-2855
	PA	DRS Indústria e Comércio	(93) 5930-3689
	PA	Rubens Castro	(93) 9131-5935
	PA	João Luiz Martins	(93) 9155-1590
	PA	Dilmar Oliveira Cardoso	(93) 9655-4072
	PA	Raimundo Rose dos Passos Costa	(93) 9658-7834
	PA	Siderúrgica Ibérica	(94) 2101-3100
	PA	Companhia Siderúrgica do Pará	(94) 2101-5006
	PA	Marcelo Freitas Queiros	(94) 3224-2000
	PA	Itogress Agrícola	(94) 3255-7629
	PA	Clenio Rocha Brito	(94) 3324-1214
	PA	Instituto Ambiental Vale do Rio Doce	(94) 3327-5343
	PA	Raimundo Gomes de Souza	(94) 3331-1636
	PA	Diroma Imp. Expor. Com. e Reflorestamento	(94) 3333-1157
	PA	Floricultura e Viveiro Vila Ricca	(94) 3356-8232
	PA	Jorge Barros Alencar	(94) 3366-1107
	PA	Odelio Divino Garcia	(94) 3421-1610
	PA	Agroflora – Agricultura e Fruticultura	(94) 3421-4317
	PA	Luciano Guedes	(94) 3424-1336
	PA	Afif Al Jawabri	(94) 3424-2284
	PA	Agropecuária Terra Dourada	(94) 3431-2580
	PA	Benedito Clarete Freiria	(94) 3432-1042
	PA	Alcides Rodrigues Dias	(94) 3432-1802
	PA	Gilberto Machado	(94) 3636-3345
	PA	Prefeitura Municipal de Novo Repartimento	(94) 3785-1120

(Continua)

(Continuação)

Região	UF	Nome do viveiro	Telefone	
Norte	PA	Globo Metais Indústria e Comércio	(94) 3786-1000	
	PA	Agrofloretal Boaretto	(94) 3786-1125	
	PA	Viveiro I – Eletronorte	(94) 3787-8089	
	PA	Onildo Ribeiro da Silva	(94) 9139-0274	
	PA	Anderson Carlos de Oliveira	(94) 9152-1319	
	PA	João Francisco de Lima	(94) 9953-4720	
	PA	Cons. Comunitário da Vila de Santa Luzia do Induá	-	
	PA	Antonio Alves dos Santos	-	
	PA	Sebastião Conceição Teixeira	-	
	PA	Mosair Vieira dos Santos	-	
	PA	Associação Hortoflorestal de Monte Alegre	-	
	PA	João Alves de Sousa	-	
	PA	Candido dos Reis Mascarenhas	-	
	PA	José Onofre D'Almeida Gomes dos Santos	-	
	Nordeste	PB	Universidade Estadual da Paraíba UEPB	(83) 3315-3300
		PB	AS PTA Asses e Serv. em Agricultura Alternativa	(83) 3361-9040
PB		Centro de Ciências Agrárias UFPB	(83) 3362-2259	
PB		Universidade Federal de Campina Grande – UFCG	(83) 8640-2001	
PB		Ass. Agentes em Desenv. Sustent. Univ. Camponesa	(83) 9956-4389	
Nordeste	PE	Vertical Green (Amapim)	(62) 3095-1999	
	PE	Instituto Agronômico de Pernambuco – IPA	(81) 3184-7200	
	PE	Clima do Verde	(81) 3543-0222	
	PE	Brejo do Côngrua Produção de Plantas	(81) 3543-0445	
	PE	Herbfértil Soluções Ambientais	(81) 8844-8320	
	PE	Centro Verde – Renato Menezes	(81) 9156-7156	
	PE	Marcílio Ciriaco dos Santos	(81) 9193-9916	
	PE	Joaquim Fernando da Silva Campos	(81) 9224-3041	
	PE	Manoel Almeida Ximenes	(81) 9641-5582	
	PE	Pereira Agroflorestal	(81) 9652-1368	
	PE	Siqueira	(81) 9737-9074	
	PE	José Roberto da Luz	(81) 9999-8978	
	PE	Germinar Empreendimentos e Serviços	(87) 3862-1174	
	PE	Guiga e Nogueira	(87) 3862-1541	
PE	Afonso	(87) 9625-9056		
Nordeste	PI	-	-	
Sul	PR	Instituto Ambiental do Paraná – IAP	(41) 3213-3700	
	PR	Valorem Indústrias e Comércio de Madeiras	(41) 3333-3132	
	PR	Confal Consultoria Florestal	(41) 3335-1166	
	PR	Soc. de Pesquisa em Vida Selvagem e Edu. Ambiental	(41) 3339-4638	
	PR	Nobile Mudás – Ingomar Tschöke	(41) 3543-1076	
	PR	Alvino Bertoldi	(41) 3624-9031	
	PR	Agrohort	(41) 3656-3347	
	PR	Agrofior Produção de Mudás	(41) 3656-3671	
	PR	JMF Mudás Florestais	(41) 3656-6689	
	PR	Mudás Tamandaré	(41) 3657-2843	
	PR	Alphaterra Consultoria e Planejamento	(41) 3673-1507	
	PR	Viveiro de Mudás Ezeval	(41) 9115-2716	
	PR	RDS Viveiro Florestal	(41) 9604-8173	
	PR	Marcia Zurquetti	(42) 3025-6844	
	PR	Prefeitura Municipal de Ponta Grossa	(42) 3220-1259	
	PR	Viveiro Santa Rosa	(42) 3232-1756	
	PR	José Carlos Pinheiro	(42) 3263-7184	
	PR	Viversul	(42) 3422-4517	
	PR	Viveiro Florestal Serenato	(42) 3422-6246	
	PR	Dendrosul Empreendimentos Florestais	(42) 3423-1280	
	PR	Eucapinus Mudás Florestais	(42) 3423-3743	
	PR	Viveiro Canarinho	(42) 3438-1311	
	PR	Santos e Corrent	(42) 3446-2171	
PR	Paraíso Verde – Mudás Florestais	(42) 3447-1470		

(Continua)

(Continuação)

Região	UF	Nome do viveiro	Telefone
	PR	Viveiro Florestal Nature Mudás Florestais	(42) 3457-2237
	PR	CIA Florestal	(42) 3463-1475
	PR	Antonio Marcos Alves Camilio	(42) 3463-1770
	PR	Baldo S. A. Comércio, Indústria e Exportação	(42) 3520-1100
	PR	Recursos Genéticos Florestais	(42) 3522-4248
	PR	Viveiro Florestal Schorr Flora	(42) 3522-8716
	PR	Dissenha Indústria e Comércio	(42) 3523-1313
	PR	Ana Angela Mazzarolo Vidi	(42) 3523-8075
	PR	Terra & Flor Mudás	(42) 3532-1860
	PR	José Edilson K. Cavalheiro	(42) 3532-7444
	PR	Santa Maria Cia Papel e Celulose	(42) 3621-4000
	PR	Agro81 Florestal Viveiro de Mudás	(42) 3622-1881
	PR	Golden Tree Reflorestadora	(42) 3624-1096
	PR	Mercosul Florestal	(42) 3624-1637
	PR	Repinho Reflorestadora Demadeiras	(42) 3624-2266
	PR	Fazenda Papagaios	(42) 3667-1320
	PR	Viveiro Florestal Trevo	(42) 8806-3285
	PR	Edson Bruno Aderman	(42) 9112-1229
	PR	Tadeu Winski	(42) 9133-1446
	PR	Viveiro Florestal Arvores de Ouro	(42) 9914-2416
	PR	André de Miranda	(42) 9921-5581
	PR	Viveiro Florestal São Gabriel	(42) 9924-7066
	PR	Tecno Mudás Florestais	(42) 9972-3194
	PR	Irmãos Unbehaun	(43) 3256-3310
	PR	Viveiro Municipal de São Jerônimo da Serra	(43) 3267-1297
	PR	Mercado Florestal	(43) 3324-7551
	PR	IBF – Instituto Brasileiro de Florestas	(43) 3324-7551
	PR	Flora Londrina Viveiro Florestal	(43) 3336-2414
	PR	Tropical Garden Comércio de Plantas	(43) 3423-3835
Sul	PR	C A L Vicente Nutrição Animal	(43) 3534-1108
	PR	Renato Saragoça Marcantonio	(43) 3540-1364
	PR	João Candido Leme e Odília Botega Leme e Outros	(43) 8814-0985
	PR	Lincon Leonel Luchetti	(43) 9951-1842
	PR	Bortoli Mudás Florestais	(43) 9979-0240
	PR	Agropecuária Romagnole	(44) 3233-8010
	PR	Prefeitura Municipal de Mandaguaçu	(44) 3245-1122
	PR	Expomudas	(44) 3267-5253
	PR	Sergio Pasine Rodero	(44) 3323-1743
	PR	Viveiro Paranavaí	(44) 3422-4102
	PR	Noroeste Produção e Comércio de Mudás	(44) 3424-3186
	PR	Viveiro de Mudás Meurer	(44) 3424-9360
	PR	E. E. Mikami Mudás	(44) 3607-1364
	PR	Viveiro Amantes da Natureza	(44) 3629-8559
	PR	Prefeitura Municipal de Xambê	(44) 3632-1306
	PR	Prefeitura Municipal de Perola	(44) 3636-1338
	PR	Prefeitura Municipal de Esperança Nova	(44) 3640-1181
	PR	Ivanilde Camilotti Paulino	(44) 3641-1572
	PR	Maria Suzana Vial Pozzan	(44) 3649-2167
	PR	Prefeitura Municipal de Iporã	(44) 3652-1313
	PR	Prefeitura Municipal de Maria Helena	(44) 3662-1591
	PR	JEN Biotecnologia	(44) 3667-5790
	PR	Universidade Estadual de Maringá	(44) 3675-1779
	PR	Anacleto Thomaz	(44) 8813-3339
	PR	Ana Maria Aguiar Favaro	(44) 8829-0324
	PR	Viveiro Florestal São Jorge	(44) 9139-9374
	PR	João Paulo de Jesus	(44) 9902-7315
	PR	Viveiro Mina D'Água	(44) 9911-1131
	PR	Viveiro Iguatemi	(44) 9951-9052
	PR	Valdir de Oliveira Viana e outros	(44) 9972-2218

(Continua)

(Continuação)

Região	UF	Nome do viveiro	Telefone
Sul	PR	Márcio Egger Eugenio	(44) 9974-8028
	PR	Silvaldo Scamardi	(44) 9983-2400
	PR	Antônio Mansano	(44) 9994-4220
	PR	Viveiro Florestal Flora Tocantins	(45) 3222-1516
	PR	Viveiro de Mudanças Paraná Verde	(45) 3222-5757
	PR	Cascavel Produção de Mudanças Florestais	(45) 3224-9456
	PR	Arborização Sempre Verde	(45) 3226-2727
	PR	Roberto Pedro Vissotto	(45) 3243-2446
	PR	Prefeitura Municipal de Boa Vista da Aparecida	(45) 3287-1331
	PR	Chácara Três Irmãos	(45) 8403-7776
	PR	Prefeitura Municipal de Vitorino	(46) 3227-1222
	PR	Estrela Agroflorestal	(46) 3263-1116
	PR	Viveiro de Mudanças Florestais	(46) 3263-2617
	PR	Reflorasul	(46) 3263-8500
	PR	APAE – Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais	(46) 3523-3685
	PR	Margarete Girardi Daleffe	(46) 3524-9023
	PR	Benhur F Lui e Cia	(46) 3525-3423
	PR	Nadir Daneluz	(46) 3534-1288
	PR	Viveiro Municipal – (Realeza Prefeitura)	(46) 3543-1122
	PR	Paraíso das Plantas	(46) 9106-1729
	PR	Rafael Caldato	(46) 9125-5384
	PR	Cleusa Margarete Teixeira Frighetto	(46) 9915-4356
	PR	Evely Martinhago Carvalho	(46) 9975-1011
	PR	Luzia Maria Aparecida Aquino	-
	PR	Aguimario Alves da Silva	-
	Sudeste	RJ	Horto Flora do Litoral
RJ		Instituto Estadual de Florestas	(21) 2296-8801
RJ		Jardim Botânico do Rio de Janeiro	(21) 2627-1520
RJ		Frederico Andre Meduna Hajdu	(21) 2641-0803
RJ		Embrapa	(21) 2682-1500
RJ		Viveiro Queira a Deus	(21) 2721-2130
RJ		Biovert Forestal e Agrícola	(21) 3268-7384
RJ		Viveiro Mulungu	(21) 9284-9688
RJ		Viveiro Terra Romã	(22) 2542-3371
RJ		Viveiro do Assentamento Cambucaes	(22) 9959-5008
RJ		Viveiro Árvores do Brasil	(24) 2221-7328
RJ		Sítio das Graúnas	(24) 2484-0498
RJ		A Flora Brasiliis	-
RJ		Acácia Amarela	-
RJ		Elohin Plantas	-
RJ		Fundação Casimiro de Abreu	-
RJ		Horto Carlos Toledo Rizzini	-
RJ		Horto do Jardim Botânico do Rio de Janeiro	-
RJ		Horto Fazenda Shangri-La	-
RJ		Horto Floresta do Tinguá	-
RJ		Horto Florestal Central Santos Lima Inea	-
RJ		Horto Florestal da Fábrica de Catalisadores Carioca	-
RJ		Horto Florestal da Prefeitura Municipal de Itaperuna	-
RJ		Horto Florestal de Cantagalo – Inea	-
RJ		Horto Florestal de Guaratiba – Inea	-
RJ		Horto Florestal de São Sebastião do Alto – Inea	-
RJ		Horto Florestal Trajano de Moraes – Inea	-
RJ		Horto Jerivá Paisagismo e Reflorestamento	-
RJ		Horto Municipal de Cachoeiras de Macacu	-
RJ		Horto Municipal de Cardoso Moreira	-
RJ		Horto Municipal de Conceição de Macabu	-
RJ		Horto Municipal de Itaguaí – Tiba Shoji	-
RJ		Horto Municipal de Macaé – Ruy Pinto	-
RJ	Horto Municipal de Mangaratiba	-	

(Continua)

(Continuação)

Região	UF	Nome do viveiro	Telefone
	RJ	Horto Municipal de Miracema	-
	RJ	Horto Municipal de Paracambi – Chico Mendes	-
	RJ	Horto Municipal de Paraty	-
	RJ	Horto Municipal de Paty do Alferes	-
	RJ	Horto Municipal de Resende	-
	RJ	Horto Municipal de São Sebastião do Alto	-
	RJ	Horto Municipal de Três Rios – Aedio Teixeira Wizo	-
	RJ	Horto Municipal Porciúncula	-
	RJ	Horto Municipal Santo Antonio de Pádua	-
	RJ	Horto Municipal São José de Ubá	-
	RJ	Mudas Katsumoto	-
	RJ	Reserva Ecológica de Guapiaçu	-
	RJ	Rio Mudas	-
	RJ	Sítio das Quaresmeiras	-
	RJ	Sítio Terra Boa	-
	RJ	Sítio Terra Romã	-
	RJ	Viveiro Artur Sendas (Cedae – ETE Alegria)	-
	RJ	Viveiro Cedae – ETA Guandu	-
	RJ	Viveiro da Fazenda São Benedito	-
	RJ	Viveiro da Light Energia	-
	RJ	Viveiro de Mudas Mulungu	-
	RJ	Viveiro Nativas da Mata Atlântica da Biquinha	-
Sudeste	RJ	Viveiro de Produção de Mudas de Grumari	-
	RJ	Viveiro do Parque Natural Municipal do Ingá	-
	RJ	Viveiro do Colégio Agrícola de Bom Jesus	-
	RJ	Viveiro do Projeto Novo Horizonte	-
	RJ	Viveiro Ecoimirim	-
	RJ	Viveiro Elsemiro Silva Dias	-
	RJ	Viveiro Fazenda Caxias	-
	RJ	Viveiro Fazenda Queira Deus	-
	RJ	Viveiro Florestal da Empresa Reflorest	-
	RJ	Viveiro Florestal da INB	-
	RJ	Viveiro Forest – Gestão Ambiental	-
	RJ	Viveiro Horto Pendotiba	-
	RJ	Viveiro Innatus	-
	RJ	Viveiro ITA Mudas	-
	RJ	Viveiro Manoel Gomes Archer	-
	RJ	Viveiro Municipal de Barra do Pirai	-
	RJ	Viveiro Municipal de Campo Grande	-
	RJ	Viveiro Municipal de Mudas de Quatis	-
	RJ	Viveiro Municipal Florestal da Fazenda Modelo	-
	RJ	Viveiro Municipal Vila Isabel	-
	RJ	Viveiro Plantando Futuro	-
	RJ	Viveiro Teva	-
	RJ	Viveiro Verde da Mantiqueira	-
	RN	José de Ataíde Fontes ME – Agrofontes	-
	RN	Ibama – Flona Nacional de Nísia Floresta	-
	RN	Edinaldo do Nascimento	-
	RN	Francisco Chagas dos Santos	-
Nordeste	RN	Valmizia Ferreira de Miranda Gouveia	-
	RN	Agroarvoredo LTDA	-
	RN	Viveiro de Mudas Semear	-
	RN	Topplant Ornamental e Florestal	-
	RN	Empresa de Pesquisa Agropecuária do RN – EMPARN	-
	RO	Nativos Materiais de Construção e Agropecuária	(69) 3252-1261
	RO	Coop. Agropecuária e Florestal do Projeto Reca	(69) 3253-1007
Norte	RO	Vilmar Biavatti	(69) 3253-1191
	RO	Alfredo Berkembrock	(69) 3253-1364
	RO	Daniel Marcos Mendes Badaró	(69) 3341-2282

(Continua)

(Continuação)

Região	UF	Nome do viveiro	Telefone
Norte	RO	Prefeitura Municipal de Colorado do Oeste	(69) 3341-4814
	RO	Prof. de Nova Brasilândia D'Oeste	(69) 3418-2239
	RO	J. Canuto Flor Natural	(69) 3421-5351
	RO	Josenilza Coelho de Freitas	(69) 3424-4750
	RO	Viveiro Nova Estrela	(69) 3432-2343
	RO	Alfredo Pagung	(69) 3443-6772
	RO	MFB – Marfrig Frigoríficos Brasil S. A.	(69) 3449-0600
	RO	Recuperação Florestal e Plantio da Amazônia	(69) 3451-8306
	RO	Maria Aurizete Saldanha Gontijo	(69) 3459-0123
	RO	N. D. de Jesus Balbino	(69) 3461-2720
	RO	CEPLAC/SUER	(69) 3461-3033
	RO	Ouro Verde da Amazônia	(69) 3471-1547
	RO	José Edno Dionízio	(69) 3521-4546
	RO	Orenice A. B. Abdala	(69) 3535-4908
	RO	S. G. Naves Jardinagem & Cia	(69) 3536-4397
	RO	Prefeitura Municipal de Alta Floresta D'Oeste	(69) 3641-3067
	RO	Arlindo Schulz	(69) 3643-1005
	RO	Prefeitura Municipal de Alto Alegre dos Parecis	(69) 3643-1445
	RO	Associação Trindade Santa	(69) 8102-7938
	RO	Edirley Batista	(69) 8413-9259
	RO	Alfredo Egert	(69) 8414-2151
	RO	Moises dos Santos	(69) 8441-4797
	RO	Martins & Martins Viveiros	(69) 8478-9961
	RO	Marcos Antonio de Souza	(69) 8487-3003
	RO	Antonio Guilherme Gotz	(69) 8487-9512
	RO	João dos Reis Ferreira	(69) 9211-2032
	RO	Marcelino Caetano dos Santos Filho	(69) 9216-8464
	RO	Arnelei Sergio Kalk	(69) 9217-1402
	RO	Higina Karla Piana	(69) 9247-0102
	RO	Geraldo Jacomin	(69) 9952-7461
	RO	Josué Silva dos Santos	(69) 9966-2680
	RO	Rosa Alves Cordeiro	(69) 9966-7433
	RO	Rodrigues Comércio e Produção de Mudanças	(69) 9978-4460
RO	Pavani e Velloso	(69) 9984-6057	
RO	Roseno Ferreira dos Santos	-	
RO	Edson de Oliveira & Cia	-	
Norte	RR	Cezar Augusto Zoldan	-
Sul	RS	Tutto Verde	(51) 3013-2637
	RS	Árvores Nativas – Florestal Salvaterra	(51) 3013-7855
	RS	Produtora Rural Maria do Carmo	(51) 3246-0227
	RS	Walter Rossatto	(51) 3250-5076
	RS	José Preto	(51) 3261-1267
	RS	Floricultura Winge	(51) 3268-4880
	RS	Madeira Internacional	(51) 3311-1000
	RS	Com. e Jardins Tipuana	(51) 3336-5512
	RS	Xochicalli Parquese Jardins	(51) 3337-5548
	RS	Agaflores	(51) 3371-2066
	RS	Blumengarten Plantas e Flores	(51) 3388-1588
	RS	Jardins da Aldeia Comércio de Plantas	(51) 3421-3336
	RS	Viveiro Eco-Longhi	(51) 3472-6224
	RS	Tecnoplanta	(51) 3482-1226
	RS	Floricultura Planta Fértil	(51) 3485-3574
	RS	Pampas Garden	(51) 3488-4970
	RS	Floricultura Jasmim	(51) 3536-1100
	RS	Viveiro do Cladenir Glibebler	(51) 3536-1106
	RS	Ricardo Senger	(51) 3632-0304
	RS	Viveiro do Bagé	(51) 3633-9055
RS	Floricultura Azaléia	(51) 3633-9086	
RS	Viveiro Lotremato	(51) 3633-9231	

(Continua)

(Continuação)

Região	UF	Nome do viveiro	Telefone	
Sul	RS	Mudas Nativas Lóf	(51) 3633-9238	
	RS	Viveiro Lauermann	(51) 3633-9360	
	RS	Viveiro Zimmer	(51) 3633-9383	
	RS	Granja São Sebastião	(51) 3635-1558	
	RS	Massena Comércio e Reflorestamento	(51) 3651-1458	
	RS	Uniplant Alta Qualidade em Mudas Florestais	(51) 3653-7477	
	RS	Afubra	(51) 3713-7762	
	RS	Viveiro Dorivaldo	(51) 3750-1158	
	RS	Ambiental Salvaterra	(51) 8117-7745	
	RS	Viveiro Corticeira	(51) 9224-9150	
	RS	AGA Florestal	(51) 9925-1108	
	RS	Viveiro Ipê Verde (Bueno)	(51) 9925-1108	
	RS	Viveiro Scheler	(51) 9972-5027	
	RS	Tayassu Ambiental	(51) 9982-2559	
	RS	Viveiro Calendula	(53) 3252-2310	
	RS	Vida Verde	(54) 3221-3987	
	RS	Floricultura Ursula	(54) 3281-9000	
	RS	Viveiro São José	(54) 3287-1176	
	RS	Garden Sul	(54) 3321-5594	
	RS	Viveiro Agromudas	(54) 3341-1623	
	RS	Reflorestamento Sao Francisco	(54) 3444-3353	
	RS	Bentevi Florestal	(54) 3504-1386	
	RS	Madezatti	(54) 3504-1511	
	RS	Viveiros Dal Molin	(55) 3332-9192	
	RS	Mudas Florestais Ouro Verde	(55) 3375-2367	
	RS	Viveiro Bourscheid	(55) 3505-8388	
	RS	Ademar Coracini	(55) 3505-9613	
	RS	Viveiros Weber	(55) 3524-1227	
	RS	Fred Mudas	(55) 3744-3942	
	Sul	SC	Alfredo Frasson	(47) 3026-9694
		SC	Fund. Uni. Regional de Blumenau – FURB	(47) 3221-6038
		SC	Rodrigo Richert	(47) 3273-7917
		SC	Alcir José Nazatto	(47) 3333-8154
SC		Norma Passold	(47) 3334-6300	
SC		Epagri – Estação Experimental de Itajaí	(47) 3341-5244	
SC		Nelson Albano	(47) 3347-1244	
SC		Mudas Florestais Schulze	(47) 3352-1442	
SC		Oswaldo de Oliveira	(47) 3353-1283	
SC		Mudas Florestais Ceruti	(47) 3353-1807	
SC		Viveiro Beija-Flor	(47) 3356-1247	
SC		Mudas Florestais Silva	(47) 3357-2977	
SC		MFW – Mudas Florestais Witmarsum	(47) 3358-9111	
SC		Ouro Verde Mudas	(47) 3373-1149	
SC		Rony Michel Schroeder	(47) 3375-0631	
SC		Raquel Marchi	(47) 3375-1063	
SC		Werner Alberto Christiano Darius	(47) 3375-1170	
SC		Roland Hauck	(47) 3375-1274	
SC		Marcio Werner Darius	(47) 3375-1405	
SC		Reinwaldo Stammerjohann	(47) 3375-1423	
SC		Floricultura Plante Verde	(47) 3375-1451	
SC		Eder Deocar Finta	(47) 3375-1478	
SC		Ivo Bleich	(47) 3375-2459	
SC		Amantino Dall Agnol	(47) 3379-1987	
SC		Pico Viveiro de Mudas	(47) 3384-1713	
SC		Milton Knop	(47) 3385-1696	
SC		Aldacir Berri	(47) 3422-7499	
SC		João Cardoso	(47) 3434-3532	
SC		Celito Zimmermann	(47) 3447-1411	
SC		Maria Terezinha Habtzreiter	(47) 3452-2022	

(Continua)

(Continuação)

Região	UF	Nome do viveiro	Telefone
	SC	Roberto Drefahl	(47) 3465-0160
	SC	Nilson Klauberg	(47) 3466-4904
	SC	Bentec Comercial-Daniel Heesch	(47) 3522-2260
	SC	Mudar Viveiro Florestal	(47) 3534-4709
	SC	Ass. de Preservação do Meio Ambiente e da Vida	(47) 3535-0119
	SC	Oclides Kuhar	(47) 3543-0879
	SC	Ademar Luiz Postai	(47) 3545-2326
	SC	Cristiano Nasato	(47) 3546-1055
	SC	Flora Nasato	(47) 3546-1113
	SC	Valmeri Rosa	(47) 3546-1231
	SC	Orlando Kuhar	(47) 3546-1384
	SC	Edith Nasato	(47) 3546-1496
	SC	Marcio Kuhar	(47) 3546-2056
	SC	Peres Agroflorestal – Serviços Florestais	(47) 3623-0015
	SC	Viveiro Florestal Sawiski	(47) 3623-0499
	SC	Maicon Diego Duffecky	(47) 3654-0944
	SC	Viviane Paul	(47) 3692-8272
	SC	Marja Florestal – Jaime	(47) 8812-4510
	SC	Richard Werner Lischka	(47) 8815-8983
	SC	Valdir Inacio de Azevedo	(47) 8837-1332
	SC	Ticotico	(47) 8854-0444
	SC	Marcio Franchetti	(47) 9133-1770
	SC	Marcos Pierre do Carmo	(47) 9154-3179
	SC	Mudas Sandra da Silva	(47) 9161-4947
	SC	Dim Patrick Alves	(47) 9618-7927
	SC	Gervásio Burig	(47) 9961-5703
	SC	Viveiro Pitanga	(47) 9996-0353
Sul	SC	Valereal Artigos Decoração e Floricultura	(48) 3224-7958
	SC	Silvio Cesar Degering	(48) 3252-0228
	SC	Ana Maria Fernandes Felipe	(48) 3432-2162
	SC	Lucintia Gava Stanger	(48) 3436-2399
	SC	MP Viveiro Florestal	(49) 3233-0007
	SC	Alair Paulo Primon	(49) 3241-1383
	SC	Florestal Gateados	(49) 3249-1210
	SC	Serviços Rurais Boa Vista	(49) 3275-0395
	SC	ECO Empreendimentos Ambientais	(49) 3323-1424
	SC	Leonardo Antonio Dacko	(49) 3329-5566
	SC	Viveiro Florestal Santo Antonio	(49) 3425-9109
	SC	Ponte Serrada	(49) 3435-0896
	SC	Panflore – Mudanças Florestais	(49) 3442-5433
	SC	Florestal Modesti	(49) 3463-0444
	SC	Reflorestadora Monte Carlo	(49) 3546-5000
	SC	Agroflorestal São Roque	(49) 3555-2383
	SC	Prefeitura Municipal de Caçador	(49) 3563-0322
	SC	Rodrigo Freisleben	(49) 3563-1219
	SC	Gilberto Osmar Kramer	(49) 3632-1115
	SC	Mariza Cobalchini	(49) 3655-1174
	SC	Cesar Kramer	(49) 3678-8546
	SC	Viveiro de Mudanças Kramer	(49) 3678-8595
	SC	Selvino Scheren	(49) 8825-0031
	SC	Viveiro Verde Vida Mudanças	(49) 8825-5657
	SC	Juvenal Figueiredo Neto	(49) 9111-1357
	SC	Mariza Terezinha Goulart	-
	SC	Vanderlei Sérgio da Rosa	-
	SC	Luiz Fernando Gava	-
	SC	Eveli Silvana Schlei Pieske	-

(Continua)

(Continuação)

Região	UF	Nome do viveiro	Telefone
Nordeste	SE	Universidade Federal de Sergipe	(79) 2105-6433
	SE	Refloreste	(79) 3044-4208
	SE	Emdagro	(79) 3234-2677
	SE	Instituto Bioterra – Capela	(79) 3243-4506
	SE	Agroflorestal Campo Belo	(79) 3264-0408
	SE	Viveiro do Inst. Chico Mendes – Flona Ibura	(79) 3279-1818
	SE	Viveiro da Embrapa Tabuleiros Costeiros	(79) 4009-1381
	SE	Apop – Pacatuba	(79) 9941-9542
	SE	Mandacaru Agrícola	(79) 9977-4339
Sudeste	SP	Florestal de Mudanças Nativas Ecoiris	(11) 2059-7200
	SP	Coelho Mudanças	(11) 2165-7686
	SP	Instituto Florestal	(11) 2231-8555
	SP	Florestal do Parque Estadual do Jurupará	(11) 2258-1631
	SP	Maria Tereza	(11) 2601-1841
	SP	Arboreto Comércio de Mudanças	(11) 3068-9021
	SP	Agropecuária Santa Helena	(11) 3085-4044
	SP	Palma Real Biotecnologia	(11) 3288-8622
	SP	Curupira	(11) 3858-8779
	SP	Ecoar – Flona de Capão Bonito	(11) 3871-0370
	SP	SOS Mata Atlântica	(11) 4013-3445
	SP	Teca Consultoria e Empreendimentos Florestais	(11) 4033-1811
	SP	Sakata Seed Sudamerica	(11) 4034-8800
	SP	Meio Ambiente Florestal	(11) 4039-1613
	SP	Vida Verde Florestal	(11) 4412-4562
	SP	Melhoramentos Florestal	(11) 4441-7350
	SP	Planta Matriz	(11) 4485-3713
	SP	Municipal de Cabreúva	(11) 4528-4716
	SP	Associação JAPI – Flora Brasília	(11) 4529-7340
	SP	Mata Atlântica Florestal	(11) 4538-1023
	SP	Associação de Reposição Florestal Tropicana	(11) 4582-7992
	SP	Caxambu	(11) 4601-2354
	SP	Florestal Capivari Monos	(11) 4652-2020
	SP	Municipal Harry Blossfeld	(11) 4702-4722
	SP	Municipal de Embu das Artes	(11) 4704-4949
	SP	Equilíbrio Verde	(11) 4714-1131
	SP	Municipal de Alumínio	(11) 4715-5500
	SP	Suzano Bahia Papel e Celulose	(11) 4745-5001
	SP	Mairá	(11) 4781-6356
	SP	Pilar (Mineradora de Águas Pilar)	(11) 4822-3279
	SP	Municipal do Parque do Pedroso	(11) 4974-6880
	SP	Tropical Flora Reflorestadora	(11) 4992-1228
	SP	Sítio da Paineira	(11) 5044-7187
	SP	Sítio Guapuruvu	(11) 5641-2027
	SP	Syngenta Seeds	(11) 5643-2322
	SP	São José	(11) 5687-6319
	SP	Semex Agrocomercial	(11) 6949-2297
	SP	Verde Nativo	(11) 7320-9141
	SP	Viveiro Florestal Atlântica	(11) 9485-5801
	SP	Bio.system Estufas Agrícolas	(11) 9952-4480
	SP	Florestal Atlântica	(11) 9983-2140
	SP	Municipal de Cachoeira Paulista	(12) 3101-2813
	SP	Sítio da Jabuticabeira	(12) 3111-2469
	SP	Botânica Chacrinha	(12) 31221-232
	SP	Municipal de Guaratinguetá	(12) 3125-1902
	SP	Nativas do Vale Associados	(12) 3132-5038
	SP	Viveiro São Gonçalo	(12) 3133-1209
SP	Rio das Pedras	(12) 3133-1209	
SP	LR Florestal	(12) 3147-1776	
SP	Associação Antiga Fazenda da Conceição	(12) 3152-2023	
SP	Flora Paraíba	(12) 3152-4155	
SP	Nossa Flora	(12) 3152-5052	

(Continua)

(Continuação)

Região	UF	Nome do viveiro	Telefone
	SP	Estação Ambiental	(12) 3157-4554
	SP	Recanto Ana Virginia Santiago	(12) 3184-4000
	SP	Florestal de Taubaté	(12) 3626-1114
	SP	Tecplant A B M	(12) 3631-6111
	SP	Manacá	(12) 3632-4744
	SP	Tmudas	(12) 3642-2071
	SP	Viveiro Florestal de Pindamonhangaba	(12) 3642-3910
	SP	Eucalyptuss de Mudás e Meio Ambiente	(12) 3642-7773
	SP	Municipal de Pindamonhangaba	(12) 3645-1494
	SP	Municipal de Caçapava	(12) 3652-9217
	SP	Parque Estadual de Campos do Jordão	(12) 3663-3762
	SP	Estação das Plantas	(12) 3666-1383
	SP	Mineração de Areia Paraíba do Sul	(12) 3686-3603
	SP	Municipal de Mudás Areira	(12) 3896-3757
	SP	Viva Floresta	(12) 3896-6105
	SP	Arbórea Ambiental	(12) 3926-1429
	SP	VCP Florestal AS	(12) 3951-2374
	SP	Municipal de Jacareí	(12) 3953-3917
	SP	Votorantim Celulose e Papel	(12) 3953-4139
	SP	Sítio Três Irmãos	(12) 3956-2037
	SP	Espaço Ação e Ambientes	(12) 3956-4083
	SP	Espaço Nossa Flora	(12) 3956-5062
	SP	Fazenda Paineira	(12) 3959-9249
	SP	Mudás de São Bento do Sapucaí	(12) 3971-1306
	SP	Produção de Essências Nativas de Paraíbauna – Cesp	(12) 3974-2010
	SP	Recanto das Colinas	(12) 8111-5676
	SP	Carvalho – Instituição Serra Acima	(12) 8126-5506
	SP	Marivaldo	(12) 8155-3331
	SP	Pinheirinho	(12) 9113-2814
	SP	Bom Jardim	(12) 9740-7887
Sudeste	SP	Viveiro Léo S.	(12) 9791-1556
	SP	Núcleo Itarirú – PESM	(13) 3419-2729
	SP	Viveiro Sérgio Ota	(13) 3821-4494
	SP	São Domingos	(13) 3821-6135
	SP	Comunitário Bairro Conchas	(13) 3821-7503
	SP	Comunitário Bairro Braço Feio 1	(13) 3821-7503
	SP	Comunitário Bairro Braço Feio 2	(13) 3821-7503
	SP	Comunitário Quilombo Pedra Preta	(13) 3821-7503
	SP	Comunitário Bairro 270	(13) 3821-7503
	SP	Comunitário Bairro Barra da Cruz	(13) 3821-7503
	SP	Municipal de Espécies Arbóreas de Ilha Comprida	(13) 3842-7000
	SP	Flora Wolpert	(13) 3846-3149
	SP	Parque Estadual Campina do Encantado	(13) 3856-1002
	SP	Comunidade Quilombola André Lopes	(13) 3871-1697
	SP	Comunidade Quilombola Cangume	(13) 3871-1697
	SP	Comunidade Quilombola Nhunguara de Baixo	(13) 3871-1697
	SP	Mudás do Sítio Pedra	(13) 3871-1875
	SP	Viveiro Comunidade Quilombola de Nhunguara	(13) 3871-1875
	SP	Comunitário Bairro Rio Preto	(13) 3872-4000
	SP	Chácara dos Moraes	(13) 9725-3540
	SP	Ecomuda	(13) 9746-5153
	SP	Comunitário Associação Bairro Guapiruvu	(13) 9748-3515
	SP	Núcleo de Estudos Ambientais da Uniso	(14) 2101-7000
	SP	Estação Experimental de Bauru	(14) 3203-1899
	SP	Aciflora	(14) 3203-5975
	SP	Muda Brasil	(14) 3223-3273
	SP	Duratex	(14) 3263-2022
	SP	Manto Verde Reflorestadora	(14) 3263-2445
	SP	Nativas Comércio de Mudás do Campinho	(14) 3264-1828
	SP	Instituto Ambiental Vidágua	(14) 3281-2633
	SP	Núcleo Produção de Mudás de Pederneiras	(14) 3284-1364

(Continua)

(Continuação)

Região	UF	Nome do viveiro	Telefone
	SP	EPR	(14) 3352-8079
	SP	Associação Paulista Recuperação e Preservação	(14) 3402-9201
	SP	Viveiro Cidade Garça	(14) 3406-1296
	SP	Flora Paulista	(14) 3413-3463
	SP	Mercado Físico Rural	(14) 3422-2482
	SP	Núcleo de Produção de Mudanças de Marília	(14) 3433-4118
	SP	Chácara Santa Joana	(14) 3486-1392
	SP	Mudas Silva	(14) 3486-7627
	SP	Promissão – AES Tietê	(14) 3543-9926
	SP	Prefeitura Municipal de Jaú	(14) 3602-1771
	SP	Estação Experimental de Jaú	(14) 3623-1078
	SP	Escola Agrícola Professor Uliás Ferreira	(14) 3623-1170
	SP	Dois Córregos	(14) 3652-3376
	SP	Cidade Jardim	(14) 3662-1183
	SP	Floresta Estadual de Paranapanema	(14) 3713-4200
	SP	Horto Florestal de Avaré	(14) 3732-0290
	SP	Mudas da Mata	(14) 3733-5103
	SP	Unesp/Botucatu	(14) 3811-7168
	SP	Matas Nativas	(14) 3848-1521
	SP	Municipal de Botucatu	(14) 3882-1290
	SP	Mini Horto Florestal Nascentes	(14) 3882-6391
	SP	Vidágua	(14) 9735-9347
	SP	Flora Nativa	(14) 9786-8920
	SP	Kazita Indústria e Comércio	(15) 3202-9125
	SP	Casa das Sementes e Mudanças Florestais	(15) 3221-5151
	SP	GSI Florestal	(15) 3245-1103
	SP	Municipal de Porangaba	(15) 3257-1281
	SP	Municipal de Porto Feliz	(15) 3262-1077
	SP	Árvores Brasileiras	(15) 3266-1311
	SP	Floresta Nacional de Ipanema (Ibama)	(15) 3266-9090
Sudeste	SP	Floresta Estadual de Angatuba	(15) 3271-3866
	SP	Estação Experimental de Itapetininga	(15) 3271-3866
	SP	Ecoar Florestal – Pilar do Sul	(15) 3278-3923
	SP	Horto Florestal Carmen de Oliveira Pinto	(15) 3281-1429
	SP	Núcleo de Produção de Mudanças de Tietê	(15) 3282-1919
	SP	Municipal de Jumirim	(15) 3286-8077
	SP	Monteiro Florestal	(15) 3305-1200
	SP	Municipal de Votorantim	(15) 3353-8634
	SP	Municipal de Boituva	(15) 3363-8800
	SP	CIA Suzano de Papel e Celulose	(15) 3374-8156
	SP	Ecoplant	(15) 3521-6410
	SP	Pedra Branca Agro Florestal	(15) 3532-4409
	SP	Ação Verde Florestal	(15) 3542-4555
	SP	Ecoar Florestal – Capão Bonito	(15) 3542-4722
	SP	Signus Vitae	(15) 3542-5314
	SP	LK Ambiental	(15) 3542-6314
	SP	Votorantim Celulose e Papel	(15) 3543-9244
	SP	Pinus Brasil Agroflorestal	(15) 3546-1275
	SP	Iandebo Agroflorestal	(15) 3546-2175
	SP	Núcleo de Produção de Mudanças de Itaberá	(15) 3562-1642
	SP	Cooperafloresta	(15) 3577-1652
	SP	Viveiro J. S	(15) 9146-1601
	SP	Everton Aparecido Macedo	(15) 9615-0283
	SP	José Ferreira de Lima	(15) 9701-9570
	SP	Mota Florestal	(15) 9723-5661
	SP	Ribeirão Flora	(15) 9732-1704
	SP	Agriflora Mudanças Florestais	(16) 3222-6488
	SP	Vasconcelos Florestal	(16) 3242-2975
	SP	Estação Experimental de Araraquara	(16) 3311-7004
	SP	Camará Mudanças Florestais	(16) 3343-1668
	SP	VM Mudanças	(16) 3353-5020

(Continua)

(Continuação)

Região	UF	Nome do viveiro	Telefone
	SP	Chácara Pau Brasil	(16) 3382-5560
	SP	Prefeitura do Campus da USP de Ribeirão Preto	(16) 3602-3543
	SP	Parque Ecológico Ângelo Rinaldi	(16) 3637-3341
	SP	Estufas da Mata – De Mudanças	(16) 3637-4124
	SP	Delegacia Agrícola de Batatais	(16) 3662-4333
	SP	Flora Sandrin	(16) 3662-4445
	SP	Só Plantas	(16) 3662-6070
	SP	Fazenda Santa Isabel	(16) 3681-1911
	SP	Jardim Zoobotânico de Franca	(16) 3703-0454
	SP	Flora do Rio Grande	(16) 3723-0393
	SP	Itogress Agrícola Alta Mogiana	(16) 3761-6222
	SP	Estação Experimental de Bento Quirino	(16) 3984-1352
	SP	Comuda	(16) 9146-5671
	SP	Flora Tietê – São José Do Rio Preto	(17) 3229-4677
	SP	Vital Flora	(17) 3242-9714
	SP	Via Flora Plantas	(17) 3242-9716
	SP	Mudas da Biodiversitê	(17) 3265-3622
	SP	Estância Sempre Verde	(17) 3268-7111
	SP	Sec. Municipal de Agricultura e Meio Ambiente	(17) 3324-1011
	SP	Parque Ecológico de Bebedouro	(17) 3342-1435
	SP	FPA de Bebedouro	(17) 3344-8844
	SP	Pau Brasil de Mudanças	(17) 3442-5589
	SP	Mudas Marquese	(17) 9313-8516
	SP	Estrela Dalva	(17) 9994-9642
	SP	Mudas Presidente Prudente	(18) 3222-4177
	SP	Verte Verde Ambiental	(18) 3223-4515
	SP	Associação de Recuperação Florestal do Pontal	(18) 3271-3633
	SP	Plante Certo Reflorestadora	(18) 3271-4358
	SP	Produção de Mudanças de Primavera – Cesp	(18) 3284-1175
	SP	PE de Galinha	(18) 3291-1121
Sudeste	SP	Flora Vale Assis	(18) 3322-2996
	SP	Horto Florestal de Assis	(18) 3325-1066
	SP	Municipal Palmital	(18) 3351-1333
	SP	Estação Experimental de Paraguaçu Paulista	(18) 3361-1909
	SP	Natureza Vida – Casa da Agricultura	(18) 3377-1128
	SP	Floresta Nativa	(18) 3556-1138
	SP	Floresce Brasil Mudanças	(18) 3621-2955
	SP	Arbocenter Comércio de Sementes	(18) 3634-1396
	SP	Caiçara Comércio de Sementes	(18) 3646-1337
	SP	Willian Rodrigues	(18) 3646-1337
	SP	Beta Empreendimentos Ambientais	(18) 3652-1954
	SP	Flora Tietê Associação de Recuperação Florestal	(18) 3652-2623
	SP	Flora Gerais	(18) 3653-2470
	SP	Beta Juniores	(18) 3653-2784
	SP	Ipef – Instituto de Pesquisa e Estudos Florestais	(19) 2105-8600
	SP	Geraldo – Produtor Rural	(19) 3038-0346
	SP	Mudas Nativas Mata Santa Genebra	(19) 3249-0720
	SP	Viveiro de Mudanças Zani	(19) 3262-6995
	SP	Municipal de Piracicaba	(19) 3403-1249
	SP	Bioflora (Sítio Flora Nativa)	(19) 3414-2021
	SP	Fund. Educacional e Cultural do Meio Ambiente	(19) 3425-5650
	SP	Eucabras	(19) 3426-0318
	SP	Florespi – Associação de Reposição Florestal	(19) 3434-2328
	SP	Piraflores Comércio e Serviços Florestais	(19) 3434-6879
	SP	Bonin Plantas	(19) 3441-5939
	SP	Rubinho Plantas – Chácara Santa Rita	(19) 3441-7358
	SP	Horto Florestal de Limeira	(19) 3442-2775
	SP	Dama Plantas	(19) 3442-4207
	SP	Max Plantas	(19) 3442-6097
	SP	Dierberger Plantas	(19) 3451-1221
	SP	Bioverde – Árvores do Brasil	(19) 3451-1840

(Continua)

(Continuação)

Região	UF	Nome do viveiro	Telefone
	SP	Sequinato	(19) 3451-2762
	SP	Municipal do Horto de Limeira	(19) 3451-7309
	SP	Municipal de Iracemápolis	(19) 3456-2066
	SP	Prefeitura Municipal de Capivari	(19) 3491-2531
	SP	Tecplant Mudas e Serviços	(19) 3533-7070
	SP	Centro Ambiental – Dr. Sergio Roberto Ieda	(19) 3542-9501
	SP	Usina São João – Projeto Margem Verde	(19) 3543-7800
	SP	Municipal de Santa Cruz da Conceição	(19) 3567-9200
	SP	E. E. de Itirapina	(19) 3575-1345
	SP	Michelan Mudas	(19) 3582-1203
	SP	Estação Exper. de Santa Rita do Passa Quatro	(19) 3582-1807
	SP	Fazenda Cara Preta – VCP Florestal AS	(19) 3592-9722
	SP	Ciprejim	(19) 3631-5083
	SP	Municipal de São João da Boa Vista	(19) 3634-8020
	SP	Estação Experimental de Casa Branca	(19) 3671-1046
	SP	Pantanal Plantas	(19) 3671-3136
	SP	Viveiro Lourenço Spiga Real – Verde Tambaú	(19) 3673-4704
	SP	Associação de Recuperação Florestal do Pardo	(19) 3673-4704
	SP	Santo Antonio	(19) 3746-1933
	SP	Agromineira Nativas Exóticas e Frutíferas	(19) 3802-2352
	SP	Municipal de Mogi Mirim	(19) 3804-1800
	SP	Municipal de Sumaré	(19) 3828-4775
	SP	Experimental de Mogi Guaçu (Fazenda Campininha)	(19) 3841-1056
	SP	Horto Municipal	(19) 3854-8110
	SP	Viverde Ambiental	(19) 3857-9225
	SP	Municipal de Mogi Guaçu	(19) 3861-7901
	SP	Estação Experimental de Mogi Mirim	(19) 3862-2787
	SP	Agriestufa	(19) 3877-1404
	SP	Gioplanta Comércio de Produtos Agropecuários	(19) 3879-2488
	SP	Viveiro Florestal Cantareira	(19) 3893-3468
Sudeste	SP	Abraham Margossian – Agrico	(19) 3894-5325
	SP	Florestal Copaíba	(19) 3895-8382
	SP	Guariroba Ambiental Mudas Nativas	(19) 3896-3547
	SP	Copa Verde Mudas Nativas	(19) 7897-0462
	SP	Sítio Alvorada	(19) 8134-8899
	SP	Alameda	(19) 9118-7551
	SP	Florestal Jequitibá	(19) 9204-6540
	SP	Allcrop	(19) 9275-4433
	SP	Flavio – Registro	(19) 9747-7229
	SP	Mudas de Tupã – Dorotéia	(19) 9765-5645
	SP	Schmidt Mudas	(19) 9786-2000
	SP	Municipal de Capivari	(19) 9788-3641
	SP	Cesp – Unidade de Produção de Mudas – Jupiá	(67) 3521-3332
	SP	Parque Estadual de Intervales	-
	SP	AES Tietê – Promissão	-
	SP	Agropecuária Nativa	-
	SP	Ana Maria Silva Kvacek	-
	SP	André Lopes – Comunidade Quilombola	-
	SP	Cangume – Comunidade Quilombola	-
	SP	Capivari-Monos – Florestal	-
	SP	Cati – NPM São Bento do Sapucaí	-
	SP	Cati – Núcleo de Produção de Mudas de Tietê	-
	SP	Cati – Núcleo Prod. Mudas – Itaberá	-
	SP	Cati – Núcleo Prod. Mudas – Pederneiras	-
	SP	Cati – Núcleo Prod. Mudas – Prudente	-
	SP	Cesp – Paraibuna	-
	SP	Cesp – UPM Primavera	-
	SP	E. T. E Prof. Ulias Ferreira	-
	SP	Ecoiris	-
	SP	Fecuma	-
	SP	Flona Ipanema	-

(Continua)

(Continuação)

Região	UF	Nome do viveiro	Telefone
Sudeste	SP	Flora Tietê	-
	SP	Flora Vale – Ourinhos	-
	SP	Landebo Agroflorestal	-
	SP	Marquese	-
	SP	Mata Atlântica	-
	SP	Mineradora de Águas Pilar	-
	SP	Municipal de Barretos	-
	SP	Municipal de Bebedouro	-
	SP	Municipal de Franca	-
	SP	Municipal de Ilha Bela	-
	SP	Municipal de Ribeirão Preto	-
	SP	Municipal de Santo André	-
	SP	Municipal de São Paulo	-
	SP	Nhunguara de Baixo – Comunidade Quilombola	-
	SP	Nossa Senhora Aparecida	-
	SP	Parque Estadual do Jurupará	-
	SP	Prefeitura Municipal de Bariri	-
	SP	Prefeitura Municipal Taiacu – COMUDA	-
	SP	Quilombo Nhunguara	-
	SP	Serra Acima	-
	SP	SMA – Campina do Encantado	-
	SP	SMA – E. E. Bento Quirino	-
	SP	SMA – E. E. Casa Branca	-
	SP	SMA – E. E. Mogi Guaçu	-
	SP	SMA – E. E. Mogi Mirim	-
	SP	SMA – E. E. Santa Rita do Passa Quatro	-
	SP	SMA – E. E. IF Araraquara	-
	SP	SMA – E. E. IF de Bauru	-
	SP	SMA – E. E. IF De Itirapina	-
	SP	SMA – E. E. IF Itapetininga	-
	SP	SMA – E. E. IF Jaú	-
	SP	SMA – Flor. Capital	-
	SP	SMA – Flor. de Taubaté	-
	SP	SMA – Flor. Pindamonhangaba	-
	SP	SMA – Floresta de Paranapanema	-
	SP	SMA – Floresta Estadual de Assis	-
	SP	SMA – Floresta Estadual IF – Angatuba	-
	SP	SMA – Horto Florestal de Avaré	-
	SP	SMA – Núcleo Itariru	-
	SP	SMA – Pq Est. Campos do Jordão	-
	SP	SMA – Pq Est. Intervalas	-
	SP	SMA – E. E. IF Paraguaçu PLTA.	-
	SP	SOS Mata Atlântica	-
	SP	Srapman & Srapman	-
	SP	Unesp Campus Botucatu – FCA	-
	SP	Uniso – Neas	-
	SP	USP de Ribeirão Preto	-
SP	V. M. de Jaú	-	
SP	Verde Tambaú	-	
SP	Viveiro de Mudanças Nativas do Cerrado – Djalma Rosa	-	
Norte	TO	Moeda Verde	(62) 3438-1684
	TO	Hugo Luiz Pancoti	(62) 3553-3030
	TO	Cepafllora	(63) 3413-3695
	TO	Rogério	(63) 3421-1651
	TO	Florestal Tocantins	(63) 9203-0550
	TO	Jalapão Florestal	(63) 9228-3965
	TO	Foreslife	(63) 9999-1864
	TO	Biomatrix	(64) 9987-1179
	TO	Viveiro Taquara	(77) 9971-3630
	TO	Jefersson	(94) 8114-8668

EDITORIAL

Coordenação

Cláudio Passos de Oliveira

Supervisão

Everson da Silva Moura

Reginaldo da Silva Domingos

Revisão

Ângela Pereira da Silva de Oliveira

Clícia Silveira Rodrigues

Idalina Barbara de Castro

Leonardo Moreira Vallejo

Marcelo Araujo de Sales Aguiar

Marco Aurélio Dias Pires

Olavo Mesquita de Carvalho

Regina Marta de Aguiar

Bárbara Seixas Arreguy Pimentel (estagiária)

Erika Adami Santos Peixoto (estagiária)

Jéssica de Almeida Corsini (estagiária)

Laryssa Vitória Santana (estagiária)

Manuella Sâmella Borges Muniz (estagiária)

Thayles Moura dos Santos (estagiária)

Thércio Lima Menezes (estagiário)

Editoração

Bernar José Vieira

Cristiano Ferreira de Araújo

Daniella Silva Nogueira

Danilo Leite de Macedo Tavares

Diego André Souza Santos

Jeovah Herculano Szervinsk Junior

Leonardo Hideki Higa

Capa

Andrey Tomimatsu

*The manuscripts in languages other than Portuguese
published herein have not been proofread.*

Livraria Ipea

SBS – Quadra 1 – Bloco J – Ed. BNDES, Térreo

70076-900 – Brasília – DF

Tel.: (61) 3315 5336

Correio eletrônico: livraria@ipea.gov.br

Missão do Ipea

Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.

ipea Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

Secretaria de
Assuntos Estratégicos

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA