



O INHANDUVÁ
NO RIO GRANDE DO SUL
ENFOQUE FITOGEOGRÁFICO

Fabiano da Silva Alves
José Newton Cardoso Marchiori

Apesar de sua área relativamente pequena no Rio Grande do Sul, a Província do Espinhal constitui uma unidade singular na fitogeografia do Estado. Vinculada a planícies sedimentares, ocupa uma estreita faixa adjacente ao rio Uruguai, entre os rios Quaraí e Ibicuí, tendo por limite, a leste, as rochas efusivas básicas da Formação Serra Geral. Fora desta área, encontram-se, em áreas disjuntas, tanto no interior como a leste do Planalto da Campanha, apenas fragmentos relictuais da referida província.

Introdução

¹ Pioneiro no estudo da vegetação sul-rio-grandense, Carl Axel Magnus Lindman distinguiu campos e matas no espaço regional, além do “litoral e areias movediças” (LINDMAN, C. A. M. *A vegetação no Rio Grande do Sul* (Brasil Austral). Porto Alegre: Echenique Irmãos & Cia., 1906. 356 p.).

² IHERING. H. von. A distribuição de campos e matas no Brasil. *Revista do Museu Paulista*, São Paulo, v. 7, p. 125-178, 1907.

³ A expressão foi originalmente utilizada em publicação sobre as Leguminosas de florestas e campos (RAMBO, B. Estudo comparativo das Leguminosas riograndenses. *Anais Botânicos do Herbário “Barbosa Rodrigues”*, Itajaí, n. 5, p. 107-184, 1953).

⁴ Em seu estudo sobre “Floresta Pluvial” e “Campos” no Rio Grande do Sul, Balduino Rambo postulou a inexistência do “mais leve intercâmbio entre estes dois conjuntos em contato”, com base na análise de 364 gêneros (RAMBO, B. *Regenwald und Kamp in Rio Grande do Sul*. *Sellowia*, Itajaí, n. 8, p. 257-298, 1957).

⁵ O termo alude à Série Oreades, designação atribuída por Martius à vegetação que atualmente é mais conhecida como “Cerrado”.

⁶ Datado de 1824, a classificação de Martius reconhece as seguintes unidades na fitogeografia brasileira: Náiades (correspondente à Floresta Amazônica); Hamadríades (Caatinga); Driades (Floresta Atlântica); Oréades (Cerrado); e Napéias (vegetação sul-brasileira).

Reconhecida desde as obras clássicas de Lindman¹ e Hermann von Ihering², a dicotomia representada por campos e florestas na vegetação sul-rio-grandense também permeia a contribuição científica de Balduino Rambo, fitogeógrafo que postulou a existência de um verdadeiro “hiato sistemático”³ entre estas duas tipologias no Estado⁴.

Florestas e campos não diferem apenas por aspectos fisionômico-estruturais e fitoecológicos, mas constituem unidades florísticas muito distintas entre si e que se encontram em permanente competição no espaço regional sob forte influência do clima, que alternou diversos períodos glaciais e interglaciais ao longo do Quaternário.

Mais antigos do que as florestas no espaço regional, os campos notabilizam-se, ainda, por seu numeroso contingente de espécies endêmicas e pela notável diversidade florística observada entre as regiões fisiográficas, decorrente, entre outros fatores, de variações no relevo e de aspectos litopedológicos.

Apesar dos vínculos existentes com o Cerrado brasileiro, demonstrado, inclusive, pela presença de algumas espécies em comum, os campos sulinos não são verdadeiramente oreádicos⁵, fato, aliás, reconhecido pelo próprio Martius, que reservou uma unidade especial para a vegetação sul-brasileira no primeiro esquema fitogeográfico do país⁶: a “série Napaea”. Se os vínculos com o Cerrado do Brasil central são menos expressivos, não restam dúvidas sobre a estreita ligação das formações campestres sul-rio-grandenses com o Pampa argentino-uruguaio e com o Chaco, dos quais constitui mero prolongamento em direção nordeste.

Dominantes no espaço regional, os campos revestiam mais de 60% das terras do Rio Grande do Sul ao início da colonização (século XVII). Neste conjunto, mas com área relativamente pequena, destaca-se uma unidade tão peculiar sob os pontos de vista florístico e vegetacional que justifica sua segregação em uma província fitogeográfica distinta: a do Espinhal (*Espinal*, em espanhol), cujo representante mais característico é o Parque de Inhanduvá. O presente estudo visa a empreender uma análise abrangente desta singularidade fitogeográfica no Estado, abordando questões terminológicas ainda pendentes, sua real distribuição geográfica e composição florística, bem como aspectos litopedológicos envolvidos.

Pendências terminológicas na literatura sul-rio-grandense

⁷ CABRERA, A. L. Territórios fitogeográficos de la República Argentina. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*, v. 4, n. 1-2, p. 21-65, 1951.

⁸ CABRERA, A. L. Esquema Fitogeográfico de la República Argentina. *Revista del Museo de la Ciudad Eva Perón*, v. 8, n. 33, p. 87-168, 1956. Resta esclarecer que este periódico é a mesma e tradicional “Revista del Museo de La Plata”, editado na capital da província de Buenos Aires, cidade que, naquela época, havia mudado de nome em homenagem à primeira esposa de Perón.

⁹ Cabrera refere-se à atual província de La Pampa como “Eva Perón”, designação oficial em 1956.

¹⁰ HOLMBERG, E. L. *La flora de la República Argentina*. Segundo Censo Republica Argentina, 1895. v. 1. p. 385-474, 1898.

¹¹ FRENGUELLI, J. Rasgos principales de la Fitogeografía argentina. *Revista del Museo de la Plata, Botánica*, v. 3, p. 65-181, 1941.

¹² PARODI, L. R. Las regiones geográficas argentinas. In: VERDOORN, J. (Ed.). *Plants and Plant Science in Latin America*. Waltham: Chronica Botanica Company, 1945. p. 127-132.

¹³ Com este nome, Balduino Rambo publicou duas obras distintas: a primeira, de texto bastante resumido e escasso conteúdo fitogeográfico, nada informa sobre o quadrante sudoeste do Rio Grande do Sul (RAMBO, B. *A fisionomia do Rio Grande*. Viagens de estudo. Porto Alegre: Typographia do Centro, 1938. 54 p.); a segunda, com texto bastante ampliado e cobrindo todas as regiões do Estado, teve duas edições revisadas pelo autor, datadas de 1942 e 1956, respectivamente.

A Província do *Espinal* foi criada por Ángel Lulio Cabrera em 1951, em sua primeira contribuição à fitogeografia da Argentina.⁷ No mapa que veio a lume cinco anos mais tarde⁸, vê-se que o *Espinal* separa o Pampa das Províncias Chaquenha e do Monte, descrevendo um arco desde o centro de Corrientes e norte de Entre Rios, através de Santa Fé, San Luís, leste de Mendoza e centro de La Pampa⁹, até o extremo sul da província de Buenos Aires (figura 1). Foi, justamente, por esta posição intermediária que o Espinal recebeu, na literatura mais antiga, as designações de *Subformación del Monte Oriental*¹⁰, *Monte Periestépico*¹¹ e *Bosque Pampeano*¹², atualmente em desuso.

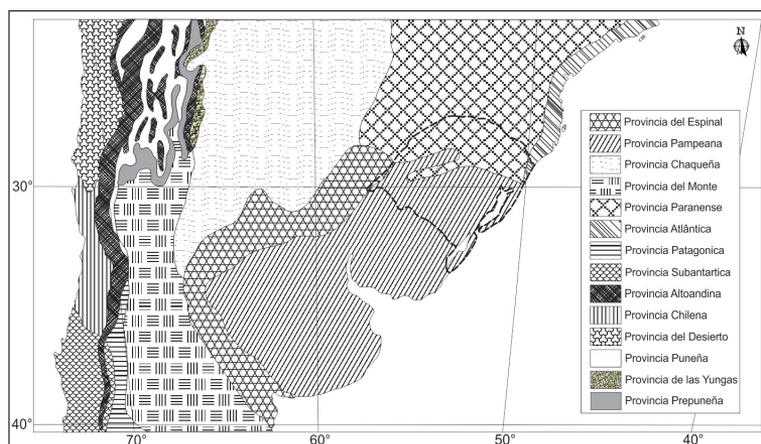


Figura 1: O Rio Grande do Sul no mapa das províncias biogeográficas da América do Sul (adaptado de Cabrera & Willink, 1973)

Como visto anteriormente, não restam dúvidas sobre a existência de fragmentos representativos da Província do Espinhal e, mais especificamente, de seu Distrito do Inhanduvá no oeste do Rio Grande do Sul. Merecedora de análise, neste contexto, é a verdadeira extensão desta unidade no estado gaúcho, bem como a sua inadequada designação como “Parque Espinhal”, termo cunhado por Balduino Rambo em *A Fisionomia do Rio Grande do Sul*, uma das obras fundamentais da literatura sulina.¹³

De início, cabe reconhecer que não faltam autores em defesa do nome proposto por Rambo. Galvani¹⁴ e Galvani & Baptista¹⁵, por exemplo, afirmam que o uso do termo “espinhal” para a vegetação em estudo (Parque do Espinhal),

É sobre o texto desta obra definitiva que se vai discutir a inadequação terminológica presentemente levantada.

¹⁴ GALVANI, F. R. *Vegetação e aspectos ecológicos do Parque Estadual do Espinilho, Barra do Quaraí, RS*. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2003. p. 43. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Botânica).

¹⁵ GALVANI, F. R. & BAPTISTA, L. R. de M. Flora do Parque Estadual do Espinilho – Barra do Quaraí, RS. *Revista da FZVA, Uruguiana*, v. 10, n. 1, p. 42-62, 2003.

¹⁶ Na edição de 1942, Rambo utilizou apenas duas palavras diferentes (*mimosoídeas*, em vez de arborescentes; e *juliflora*, em vez de *algarobilla*): “São principalmente duas espécies de leguminosas mimosoídeas, que determinam o aspecto curioso destes parques espinhosos e secos: o algarrobo (*Prosopis juliflora*) e o inhanduvai (*Acacia farnesiana*)”. Importa destacar que os nomes científicos do inhanduvá e do espinilho já eram bem conhecidos à época da segunda edição (*Prosopis algarobilla* Gris. e *Acacia caven* (Mol.) Mol., respectivamente), graças aos trabalhos de Arturo Burkart sobre Leguminosas argentinas, sobretudo o seu livro homônimo, de 1952, causando o especial estranhamento os equívocos do botânico gaúcho com os nomes populares destas árvores e, muito particularmente, com o nome científico do espinilho.

¹⁷ RAMBO, B. *A fisionomia do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: Livraria Selbach, 1956. p. 130.

¹⁸ *Acacia farnesiana* é espécie nativa nas províncias do norte e centro da Argentina (CIALDELLA, A. M. El género *Acacia* (Leguminosae) en la Argentina. *Darwiniana*, San Isidro, v. 25, p. 59-111, 1984).

em vez de aludir ao nome popular da *Acacia caven* (espinilho), prende-se ao “tipo de formação vegetal ocorrente na denominada Província do Espinhal”.

A abordagem dessa questão polêmica requer dois enfoques, pelo menos: o exame acurado do texto seminal de Rambo e a análise da inadequação do termo “espinilho” para a singularidade vegetacional em pauta.

Na edição de 1956, a última revisada pelo autor, Balduino Rambo descreve a composição de seu “Parque Espinilho” à página 130:

*São principalmente duas espécies de leguminosas arborescentes, que determinam o aspecto curioso destes parques espinhosos e secos: o algarrobo (Prosopis algarobilla), e o inhanduvai (Acacia farnesiana)*¹⁶.

Na sequência, lê-se que, das duas espécies, o “inhanduvai” é a de distribuição “mais espalhada” no Estado, ocorrendo “seus primeiros vestígios” na altura da linha que liga “Bagé, Cruz Alta, Barra do Ijuí, Rio Uruguai”. O “algarrobo”, segundo o autor, “se encontra limitado ao vértice do ângulo extremo do sudoeste, onde pode ser estudado nos arredores de Barra do Quaraí”¹⁷.

Antes de entrar no ponto merecedor de análise, convém esclarecer que o binômio *Prosopis algarobilla* acabou reduzido, com o tempo, à sinonímia de *Prosopis affinis*, e que *Acacia farnesiana* (atual *Vachellia farnesiana*) é elemento raro na flora regional¹⁸, ao contrário de *Acacia caven* (atual *Vachellia caven*), o popular espinilho.

Digno de reparo, isto sim, é a designação de “inhanduvai”, atribuída por Rambo a uma *Acacia*, posto que este nome se aplica, exclusivamente, a *Prosopis affinis*, fato amplamente documentado na literatura botânica, além de consagrado pelo linguajar regional.¹⁹ De origem guarani (*ñandu*, ema, o popular avestruz; *ubai*, comida, fruta), a palavra “inhanduvai” entrou no português através do castelhano, à semelhança da árvore, que tem como centro de distribuição as planícies sedimentares da Mesopotâmia e Chaco argentino.²⁰

No tocante a “algarrobo”, a palavra foi tomada diretamente do castelhano, visto corresponder a alfarrobeira, em português, nome de uma árvore europeia.²¹ Na Argentina e Uruguai, o termo foi apropriado para designar a maioria das espécies do gênero *Prosopis*²².

A designação de “algarrobo”, atribuída por Rambo ao inhanduvá, justifica-se, tão somente, por ser este o nome mais comum entre as espécies do gênero *Prosopis* na Amé-

¹⁹ Em 1982, por ocasião de nossa primeira visita a Barra do Quaraí, feita na companhia de experiente proprietário rural da região como mateiro, tomamos conhecimento da existência de duas espécies de *Prosopis* (inhanduvá e algarrobo), além do espinilho (atual *Vachellia caven*), do quebracho (*Aspidosperma quebrachoblanco*), da cinacina (*Parkinsonia aculeata*), da sombra-de-touro (*Acanthosyris spinescens*) e da taleira (atual *Celtis ebrenbergiana*), entre outras plantas. O exame em laboratório do material coletado, junto com o apoio de bibliografia especializada, comprovou o acerto da diferenciação popular destas espécies, levando, na sequência, à publicação de artigos com citações novas para a flora sul-riograndense, caso de *Prosopis nigra* (MARCHIORI, J. N. C.; LONGHI, S. J. & GALVÃO, L. O gênero *Prosopis* L. (Leguminosae Mimosoideae) no Rio Grande do Sul. *Ciência e Natura*, Santa Maria, n. 5, p. 171-177, 1983), de *Aspidosperma quebrachoblanco* (MARCHIORI, J. N. C.; LONGHI, S. J. & GALVÃO, L. Estrutura fitossociológica de uma associação natural de Parque Inhanduvá com quebracho e cinacina, no Rio Grande do Sul. *Ciência e Natura*, Santa Maria, n. 7, p. 147-162, 1985A), bem como de *Tillandsia duratii* e *T. ixiooides* (MARCHIORI, J. N. C.; LONGHI, S. J. & GALVÃO, L. Composição florística e estrutura do Parque de Inhanduvá no Rio Grande do Sul. *Rev. Centro de Ciências Rurais*, Santa Maria, v. 15, n. 4, p. 319-334, 1985B). (Nota do segundo autor do presente artigo).

²⁰ Os legumes macios e ricos em substâncias nutritivas de *Prosopis affinis* é que são buscados pelas emas, como alimento, diferentemente dos frutos rijos e indeiscentes de *Vachellia caven*.

rica do Sul.²³ Em Barra do Quaraí, de todo modo, a palavra “algarrobo” nunca foi objeto de confusão, servindo, apenas, para designar a árvore conhecida pelos botânicos como *Prosopis nigra* (Griseb.) Hieron. As pessoas da região, em outras palavras, sempre distinguiram o inhanduvá (*Prosopis affinis*) do algarrobo (*Prosopis nigra*), bem como estas duas espécies do espinilho (*Vachellia caven*).

A atribuição do nome “inhanduvá” para uma *Acacia* (atual *Vachellia*) aparece repetidas vezes no texto de Balduino Rambo, sempre em equivocada referência ao bem conhecido espinilho (*Vachellia caven*). De todo modo, o que causa estranheza é, justamente, a não atribuição da palavra “espinilho” à *Vachellia caven* no texto do fitogeógrafo gaúcho, haja vista sua ampla, antiga e consagrada utilização no falar regional, bem como na literatura botânica da época. Poder-se-ia atribuir esta lacuna a uma opção de Rambo, tomada com vistas a reservar a palavra “espinilho” para a vegetação em análise? Esta hipótese, mesmo sem embasamento documental conhecido, não pode ser aceita (nem descartada) *ab initio*.

A análise do ponto não resiste, todavia, a uma simples conferência de datas: a primeira edição de *A Fisionomia do Rio Grande do Sul – Ensaio de monografia natural*, publicada em 1942, é anterior à descrição da “Província del Espinal” e “Distrito del Ñandubay”, realizadas por Cabrera somente em 1951. Balduino Rambo, por conseguinte, não poderia ter escolhido o termo “Parque Espinilho” em alusão à *Província del Espinal*, como sugerido por Galvani²⁴.

Derivadas de uma palavra comum (*espino*, espinho), *Espinillo* e *espinal* são vozes muito distintas no idioma de Cervantes: a primeira, é o nome comum mais difundido para *Vachellia caven*, tanto na Argentina como no Uruguai; a segunda, traduzida por “espinhal”, em português, foi escolhida por Cabrera para designar uma das províncias do Domínio Chaquenho, justamente aquela na qual se insere a singularidade vegetacional de Barra do Quaraí.²⁵ A palavra *espinillar*, igualmente derivada de *espino*, refere-se, por sua vez, a agrupamentos de espinilhos (*Vachellia caven*), associação muito conspícua e frequente, tanto nos países platinos como no Rio Grande do Sul.

Outro ponto a salientar é o fato de que Balduino Rambo não reservou a expressão “Parque Espinilho” para a associação de *Prosopis* e *Acacia*, por ele examinada em Barra do Quaraí. Entre outras passagens, esta afirmativa torna-se evidente no relato de uma viagem do botânico gaúcho entre Quaraí e Uruguiana:

²¹ HOUAISS, A. & VILLAR, M. de S. *Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. p. 151.

²² É o caso, entre outros, de: *Prosopis alba* (algarrobo blanco), *Prosopis chilensis* (algarrobo do Chile), *Prosopis flexuosa* (algarrobo dulce), *Prosopis nigra* (algarrobo negro) e *Prosopis torquata* (algarrobo chico). Fogem a esta regra: o inhanduvá (*Prosopis affinis*), o caldén (*Prosopis caldenia*), o itín (*Prosopis kunzei*) e o vinal (*Prosopis ruscifolia*). Para o leitor interessado, recomenda-se: DEMAIO, P.; KARLIN, U. O. & MEDINA, M. *Árboles nativos del centro de Argentina*. Buenos Aires: L.O.L.A., 2002. 210 p.

²³ O termo popular “algarobilho”, por vezes atribuído popularmente ao inhanduvá, é menos encontrado na literatura argentina; a sua latinização, todavia, consta no epíteto específico utilizado por Balduino Rambo (*Prosopis algarobilla*), binômio atualmente reduzido à sinonímia de *Prosopis affinis* Spreng.

²⁴ GALVANI, F. R. *Op. cit.* 2003. p. 42-43.

²⁵ MARCHIORI, J. N. C. & ALVES, F. da S. O inhanduvá (*Prosopis affinis* Spreng.) no Rio Grande do Sul. 1 – Embasamento fitogeográfico e pendências terminológicas. *Balduinia*, Santa Maria, n. 24, 2010, p. 8.

²⁶ RAMBO, B. *Op. cit.* 1956. p. 144. Na primeira edição da obra (RAMBO, B. *A fisionomia do Rio Grande do Sul*. Ensaio de monografia natural. Porto Alegre: Of. Graf. da Imprensa Oficial, 1942. 360 p.), o mesmo fragmento se encontra à página 115.

²⁷ Na primeira edição completa de *A fisionomia do Rio Grande do Sul*, a mesma frase aparece com pequenas alterações, que não alteram o sentido: “O aspecto do parque espinilho em que domina o algarrobo é tão estranho, que custa acreditar que se está

Na descida para o Quaraí-Mirim, o meláfiro chega a formar verdadeiras abas na orla das coxilhas, com miríadas de ágatas e pequenas drusas de quartzo, entre as quais rasteja a flora mais pobre que se possa imaginar. Nos campos das encostas, aparece pela primeira vez em escala apreciável o parque espinilho. Constituído, na essência, pelo nhanduvá, não lhe faltam o branquilho, a sombra de touro e a cina-cina. Debalde a mente procura localizar estes matos abertos eriçados de espinhos dentro dos quadros vegetativos do Estado: são as últimas ondas do pampa argentino, jogadas na Campanha rio-grandense²⁶.

Como visto anteriormente, o “nhanduvá”, para Rambo, não era outra espécie senão *Acacia caven* (atual *Vachellia caven*), o popular espinilho. De fato, próximo às margens do Quaraí-Mirim e crescendo em solos rasos, gerados a partir de rochas vulcânicas (meláfiro, segundo Rambo), ainda hoje se pode comprovar a descrição precisa, quase fotográfica, realizada pelo eminente botânico gaúcho: o que ali se encontra, em verdade, é um *espinillar*, segundo a literatura castelhana, ou um verdadeiro “parque de espinilhos”, em bom português, pois se trata de uma associação de indivíduos de *Vachellia caven* com a estrutura típica de parque, vegetação contraditória em diversas regiões fisiográficas do Rio Grande do Sul (figura 2).

Em outra passagem (página 131, da edição de 1956)²⁷, Rambo também deixa implícito que não reservou o termo “Parque Espinilho” exclusivamente para a associação de *Prosopis* e *Acacia*:

O aspecto do parque espinilho, em que domina o algarrobo, é tão estranho que custa considerá-lo como legítima formação brasileira.

A frase acima transcrita é reveladora: para Rambo também havia parques de espinilho sem “algarrobo” (leia-se *Prosopis algarobilla*, atual *Prosopis affinis*) e com outra espécie dominante, caso da vegetação descrita para o Quaraí-Mirim, anteriormente comentada.

Posto que Balduino Rambo utilizou o termo fitogeográfico em discussão tanto para o *Nandubaysal* de Barra do Quaraí como para o *Espinillar* do Quaraí-Mirim (município de Quaraí), cabe perguntar qual das duas vegetações merece, efetivamente, a designação em debate. Elas são suficientemente distintas em sua composição, apesar de ambas estarem vinculadas ao mesmo distrito (*del Nandubay*) e província fitogeográfica (*del Espinal*), como ensina Ángel Lulio Cabrera.



Figura 2: Aspecto geral do parque de espininhos próximo à mata ciliar do rio Quaraí-Mirim (Quaraí, Rio Grande do Sul), composto, basicamente, por indivíduos de *Vachellia caven*

diante duma formação brasileira” (RAMBO, B. *Op. cit.* 1942. p. 105).

²⁸ CABRERA, A. L. *Op. cit.* 1956. p. 88.

Cabe ponderar, ainda, que as unidades fitogeográficas (província, distrito etc.) costumam ser designadas com base na “presença ou ausência de certas famílias, gêneros ou espécies”²⁸, caso do Distrito do Inhanduvá, proposto por Cabrera em 1951, em alusão a *Prosopis affinis*. Sob este ponto de vista, o termo “Parque Espinilho” também se mostra inadequado à singularidade vegetacional de Barra do Quaraí, pois leva a crer que *Vachellia caven* é sua espécie característica” e não o inhanduvá (*Prosopis affinis*), um flagrante equívoco.

A nomenclatura fitogeográfica não deve fomentar confusão: Parque Espinilho, como sugerido pelo nome, cabe a vegetações que têm *Vachellia caven* como espécie característica; ao parque de Barra do Quaraí, por conseguinte, que pareceu a Rambo “tão estranho” “que custa considerá-lo como legítima formação brasileira”, convém a denominação de Parque de Inhanduvá.

²⁹ Criado em 12/3/1975, pelo Decreto nº 23.798, do Governo do Estado do Rio Grande do Sul. A área original do parque, de 276 hectares, foi ampliada para 1.617,14 hectares em 28/2/2002, pelo Decreto nº 41.440, do Governo do Estado do Rio Grande do Sul.

De todo modo, é preciso reconhecer que o equívoco vingou, sobretudo em documentos oficiais. O exemplo mais notável desta impropriedade terminológica é a designação de “Parque Estadual do Espinilho” à unidade de conservação²⁹ que visa a preservar o fragmento mais representativo dos parques de inhanduvá no Estado do Rio Grande do Sul.

O Distrito do Inhanduvá no Rio Grande do Sul

Demonstrada a impropriedade do termo “Parque Espinilho” para a vegetação descrita por Rambo em Barra do Quaraí, pode-se passar ao exame da distribuição geográfica da Província do Espinhal no Estado e, mais particularmente, de seu Distrito do Inhanduvá, que inclui algumas comunidades edáficas além do “parque de inhanduvá” propriamente dito³⁰, reconhecido, por Ángel L. Cabrera como sua “comunidade clímax”³¹.

O que se propõe, em verdade, é uma abordagem pioneira deste tema em nosso meio, uma vez que nem mesmo a distribuição de *Prosopis affinis* é bem conhecida no Estado. Sobre a distribuição desta espécie, aliás, existiam duas vertentes na literatura botânica sul-rio-grandense, havendo autores que limitavam a ocorrência natural ao município de Barra do Quaraí e outros que apontavam para uma área mais ampla, no oeste do Estado.

Entre os primeiros, Francisco Renato Galvani afirma, nas “Considerações Finais” de sua tese de doutorado, que a área do Parque Estadual do Espinilho constitui o “único ambiente de ocorrência de *Prosopis affinis* Griseb.³² e *Prosopis nigra* (Gris.) Hieron. no estado do Rio Grande do Sul e no Brasil”. Na sequência, o autor reconhece a necessidade de maiores pesquisas sobre a origem geológica da “porção sudoeste” do Rio Grande, com vistas ao “esclarecimento da origem dessa singularidade” vegetacional³³.

Na corrente dos autores que postularam uma área mais ampla, perfilam-se: Veloso & Góes-Filho³⁴, Marchiori, Longhi & Galvão³⁵ e Marchiori³⁶.

Veloso & Góes-Filho vincularam a presença do inhanduvá a solos aluviais próximos ao rio Uruguai, de Barra do Quaraí até Uruguaiana.³⁷

Em três artigos distintos, Marchiori, Longhi & Galvão estenderam a ocorrência da espécie a “pontos isolados da Campanha do Sudoeste, notadamente ao longo da bacia do rio Ibicuí”³⁸. Em publicação posterior, Marchiori referiu a presença do inhanduvá em alguns pontos da bacia do Ibicuí, inclusive no “município de São Vicente do Sul, sempre associado a depósitos aluviais”³⁹.

A distribuição geográfica do inhanduvá no Rio Grande do Sul ganhou, recentemente, a confirmação de novas ocorrências, em áreas disjuntas. A primeira delas, no município de Quaraí, encontra-se em lente sedimentar, ao sul do Jarau.⁴⁰ Na sequência, foram descritos os parques naturais do Loreto, em São Vicente do Sul⁴¹, da várzea do rio Santa

³⁰ “Bosque de Ñandubay”, segundo CABRERA, A. L., 1971.

³¹ CABRERA, A. L. *Op. cit.* 1971. p. 19-20.

³² No texto transcrito, o autor justapõe a abreviatura Griseb. (de Grisebach) ao nome científico do inhanduvá, em vez de Sprengel, em flagrante equívoco.

³³ GALVANI, F. R. *Op. cit.* 2003. p. 87.

³⁴ VELOSO, H. P. & GÓES-FILHO, L. *Fitogeografia brasileira*. Classificação fisionômico-ecológica da vegetação neotropical. Salvador: Projeto RADAMBRASIL, 1982. 80 p. (Boletim Técnico, Ser. Vegetação, v. 1).

³⁵ MARCHIORI, J. N. C.; LONGHI, S. J. & GALVÃO, L. *Op. cit.* 1983. p. 173.

³⁶ MARCHIORI, J. N. C. *Fitogeografia do Rio Grande do Sul*. Campos Sulinos. Porto Alegre: EST, 2004. 110 p.

³⁷ VELOSO, H. P. & GÓES-FILHO, L. *Op. cit.* 1982. 80 p.

³⁸ Os autores publicaram três artigos, incluindo esta referência sobre a distribuição geográfica do Inhanduvá no Rio Grande do Sul: MARCHIORI, J. N. C.; LONGHI, S. J. & GALVÃO, L. *Op. cit.* 1983. p. 173; MARCHIORI, J. N. C.; LONGHI, S. J. & GALVÃO, L. *Op. cit.* 1985A. p. 149; e MARCHIORI, J. N. C.; LONGHI, S. J. & GALVÃO, L. *Op. cit.* 1985B. p. 323.

³⁹ MARCHIORI, J. N. C. *Fitogeografia do Rio Grande do Sul*. Campos sulinos. Porto Alegre: EST, 2004. p. 63.

⁴⁰ ALVES, F. da S. & MARCHIORI, J. N. C. O inhanduvá (*Prosopis affinis* Spreng.) no Rio Grande do Sul. 2 – Ocorrência natural na região do Jarau, Quaraí. *Baldúnia*, Santa Maria, n. 25, p. 1-9, 2010.

⁴¹ MARCHIORI, J. N. C.; ALVES, F. da S. & PAZ, E. A. O inhanduvá (*Prosopis affinis* Spreng.) no Rio Gran-

de do Sul. 3 – Parque da Cabanha do Loreto, São Vicente do Sul. *Balduinia*, Santa Maria, n. 25, p. 22-31, 2010.

⁴² ALVES, F. da S. & MARCHIORI, J. N. C. O inhanduvá (*Prosopis affinis* Spreng.) no Rio Grande do Sul. 5 – Ocorrência natural na várzea do rio Santa Maria, Rosário do Sul. *Balduinia*, Santa Maria, n. 27, p. 1-7, 2011.

⁴³ MARCHIORI, J. N. C. & ALVES, F. da S. O inhanduvá (*Prosopis affinis* Spreng.) no Rio Grande do Sul. 6 – Descrição de um parque natural na várzea do rio Ibicuí, município de Cacequi. *Balduinia*, Santa Maria, n. 27, p. 8-14, 2011.

⁴⁴ ALVES, F. da S. & MARCHIORI, J. N. C. O inhanduvá (*Prosopis affinis* Spreng.) no Rio Grande do Sul. 7 – Descrição de um parque natural na várzea do rio Itapororó, município de Alegrete. *Balduinia*, Santa Maria, n. 28, p. 1-7, 2011.

⁴⁵ A sua vegetação foi objeto de duas publicações: MARCHIORI, J. N. C.; ELESBÃO, L. E. G. & ALVAREZ FILHO, A. O palmar de Coatepe. *Ciência & Ambiente*, Santa Maria, n. 11, p. 93-104, 1995; MARCHIORI, J. N. C. & ALVES, F. da S. O palmar de Coatepe (Quaraí, RS): enfoque fitogeográfico. *Balduinia*, Santa Maria, n. 28, p. 21-26, 2011.

⁴⁶ CABRERA, A. L. *Op. cit.* 1956. p. 126.

⁴⁷ DEMAIO, P.; KARLIN, U. O. & MEDINA, M. *Op. cit.* 2002. p. 127.

⁴⁸ BUSTAMANTE, L. E. N. *Flora de la cuenca de Santiago de Chile*. v. 2. Santiago: Ediciones de la Universidad de Chile, 1976. p. 179.

Maria, em Rosário do Sul⁴², da várzea do Ibicuí, no município de Cacequi⁴³ e o da várzea do arroio Itapororó, em Alegrete⁴⁴. Embora o tema não esteja esgotado, tais novidades já bastam para contestar, com propriedade, a literatura que restringia a ocorrência natural de *Prosopis affinis* ao município de Barra do Quaraí ou à planície aluvial adjacente ao rio Uruguai, em terras sul-rio-grandenses.

Outro ponto a salientar é que o Distrito do Inhanduvá transcende à distribuição geográfica da espécie que lhe empresta o nome, uma vez que compreende distintas comunidades edáficas, algumas delas reconhecidas pelo próprio Cabrera, caso dos palmares de *Butia yatay*, representado no Rio Grande do Sul pelo Palmar do Coatepe.⁴⁵ Um aspecto geral, todavia, “e de fácil reconhecimento na natureza”, serve de baliza neste tema: o Distrito do Inhanduvá vincula-se a solos “loésicos ou arenosos”⁴⁶, motivo pelo qual o derrame basáltico do Planalto da Campanha funcionou como barreira, limitando a expansão desta unidade fitogeográfica em extensas áreas no sudoeste do Rio Grande do Sul. Mesmo assim, em lentes de solos arenosos no interior do Planalto da Campanha, bem como a leste desta província geomorfológica, o Distrito do Inhanduvá ocupou, certamente, uma área mais ampla no passado, da qual restam, entre outros, os fragmentos relictuais tratados a seguir.

Tanto em Barra do Quaraí, como na região do Jarau (Quaraí) e nas ocorrências de São Vicente do Sul, Cacequi, Rosário do Sul e Alegrete, os parques de inhanduvá sempre se encontram em solos arenosos ou aluviais (formações sedimentares).

Nem todas as espécies arbóreas do Distrito do Inhanduvá, todavia, seguem a estreita vinculação edáfica descrita originalmente por Cabrera, em 1956. O caso mais notável é o do espinilho (*Vachellia caven*), espécie de ampla distribuição geográfica nas áreas campestres do Rio Grande do Sul e que habita, inclusive, em solos rasos do Planalto da Campanha, gerados a partir de rochas vulcânicas (basalto). Vale salientar que a distribuição desta espécie, além do *Espinal*, se estende pelas províncias fitogeográficas do “Chaco, Monte e Paranaense”⁴⁷, do centro da Argentina até o Paraguai e Bolívia, bem como a oeste dos Andes, entre Coquimbo e Concepción, no Chile⁴⁸. A presença natural do espinilho, por conseguinte, não basta para o reconhecimento de uma vegetação como integrante da Província do Espinhal ou, mais particularmente, de seu Distrito do Inhanduvá. Autênticos parques de espinilho (*Vachellia caven*), como dito anteriormente, são encontrados em mui-

tos pontos do Rio Grande do Sul. No Planalto Médio, por exemplo, esta vegetação, em grande parte extinta pela expansão da lavoura de soja, figura, inclusive, na toponímia regional, caso da localidade de “Espinilho Grande”, município de Tupanciretã.

Parques do Pontal do Quaraí

Apesar de não fornecer maiores detalhes sobre a abrangência da Província do Espinhal no Rio Grande do Sul, o mapa biogeográfico de Cabrera & Willink tem a indiscutível virtude de mostrar que a unidade ocupa uma estreita faixa no oeste do Estado, no trecho compreendido entre os rios Quaraí e Ibicuí. De fato: a planície sedimentar existente à margem esquerda do rio Uruguai e que se limita, a leste, pelo Planalto da Campanha, com as rochas efusivas básicas da Formação Serra Geral, é a principal área da Província do Espinhal no Rio Grande do Sul, e de seu Distrito do Inhanduvá.

Indivíduos esparsos de *Prosopis affinis* ainda se encontram ao longo de toda a planície aluvial, entre Uruguai e o Pontal do Quaraí, sinalizando uma ocorrência pretérita mais conspícua na região⁴⁹ (figura 3A). É no Pontal do Quaraí, todavia, que o parque de inhanduvá alcançou o seu máximo desenvolvimento no Estado.

Criado em 1986, o termo “Pontal do Quaraí” designa a área situada entre os rios Quaraí e Uruguai, próximo a suas confluências, marcada por “formas de relevo planares” e “extensos terraços fluviais”, compostos de “areias, cascalheiros e sedimentos síltico-argilosos de planícies de inundação”⁵⁰. Nestes sedimentos, pertencentes à Formação Touro Passo (Plioceno Terminal – Holoceno)⁵¹, também se encontram fragmentos de troncos silicificados de uma assembleia fóssil de Mirtáceas e Fabáceas afins a espécies da flora atual “inclusive ao gênero *Prosopis*”⁵², que comprova a antiguidade desta vegetação no espaço regional.

Com relação aos solos, predomina no Pontal o Chernossolo Ebânico Carbonático Vertissólico (Unidade Uruguaiana)⁵³, que apresenta argilas expansivas (esmetctitas), textura média e drenagem imperfeita.

Com exceção da mata ciliar dos rios Uruguai e Quaraí, a área do pontal era originalmente ocupada por extensos parques de inhanduvá, vegetação que cedeu lugar, em boa parte, a lavouras de arroz, estradas, açudes e à cidade de Barra do Quaraí. Na área urbana, todavia, ainda se encontram alguns inhanduvás remanescentes da vegetação original (figura 3B).

⁴⁹ Sobre este ponto, resta agregar que o inhanduvá produz uma das madeiras de maior durabilidade natural para usos em contato com o solo, em todo o Rio Grande do Sul, fato que explica uma exploração mais intensa no passado, com vistas ao suprimento da demanda regional (sobretudo de palanques e tramas de cerca).

⁵⁰ JUSTUS, J. de O.; MACHADO, M. L. de A. & FRANCO, M. do S. M. Geomorfologia. In: IBGE. Folha SH. 22 Porto Alegre e parte das folhas SH.21 Uruguaiana e SI.22 Lagoa Mirim. Levantamento de Recursos Naturais. v. 33. Rio de Janeiro: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1986. p. 345.

⁵¹ BOLZON, R. T. & OLIVEIRA, E. V. Associação de lenhos fósseis da região de Uruguaiana, Rio Grande do Sul, Brasil: considerações sobre Geologia e Tafonomia. *Revista da Universidade de Guarulhos, Geociências*, n. 5, p. 160-163, 2000.

⁵² Entre outros artigos, tais fósseis foram estudados por: BOLZON, R. T. *Lenhos de Dicotyledoneae do Cenozóico da região de Uruguaiana, Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1999. 199 p. (Tese de Doutorado); e BOLZON, R. T. & MARCHIORI, J. N. C. Lenhos fósseis de Myrtaceae da região de Uruguaiana, Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. *Acta Geologica Leopoldensia*, São Leopoldo, v. 25, n. 54, p. 41-63, 2002.

⁵³ STRECK, E. V.; KÄMPF, N.; DALMOLIN, R. S. D.; KLAMT, E.; NASCIMENTO, P. C. do; SCHNEIDER, P.; GIASSON, E. & PINTO, L. F. S. *Solos do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: EMATER/RS – ASCAR, 2008. p. 66.



Figura 3: Indivíduos isolados de *Prosopis affinis*. A – Foto tomada na planície sedimentar adjacente ao rio Uruguai, no município de Uruguaiana. B – Indivíduos remanescentes, na área urbana de Barra do Quaraí

Felizmente, uma parte representativa foi preservada, mediante a criação do “Parque Estadual do Espinilho” (figura 4).

De início, pode causar estranheza a designação de “parques de inhanduvá”, presentemente utilizada. O uso deste termo no plural, todavia, mostra-se necessário (ou conveniente), uma vez que na região do Pontal se encontram duas tipologias perfeitamente distintas entre si⁵⁴.

A feição predominante corresponde à vegetação descrita, originalmente, por Balduino Rambo e, mais tarde, por Marchiori, Longhi & Galvão⁵⁵: uma associação de *Prosopis affinis* (inhanduvá) e *Vachellia caven* (espinilho) no estrato superior, com um diversificado estrato herbáceo, onde predominam gramíneas, ciperáceas e compostas (Asteraceae). Pertencentes à família Fabaceae, ambas as espécies citadas são arvoretas⁵⁶ de copa paucifoliada, que crescem distanciadas entre si ou em pequenos grupos (figura 5).

Menos abundantes, encontram-se, ainda, as seguintes espécies lenhosas: *Celtis ebrenbergiana* e *Celtis pallida* (taleiras), *Aloysia gratissima* (garupá), *Scutia buxifolia* (coronilha), *Schinus polygamus* (molho) e *Sapium haematospermum* (curupi). O caráter xerófilo, marcado fisionomicamente pela abundância de espinhos na maioria das espécies relacionadas, ganha reforço com a presença conspícua de dois cactos terrestres: a arumbeva (*Opuntia elata*) e a tuna (*Cereus hildmannianus*). No tronco dos inhanduvás, destaca-se um cacto epifítico (*Lepismium lumbricoides*), algumas pteridófitas (*Microgramma mortoniana*, *Pleopeltis pleopeltifolia*, *Pleopeltis squalidum*) e *Tillandsia duratii*, entre outros cravos-do-mato. No grupo das lianas, salien-

⁵⁴ Foi, justamente, por reconhecer a existência de dois tipos distintos de parque, que Marchiori, Longhi & Galvão publicaram, separadamente, os dois estudos fitosociológicos referidos anteriormente (1985A e 1985B).

⁵⁵ MARCHIORI, J. N. C.; LONGHI, S. J. & GALVÃO, L. *Op. cit.* 1985A. p. 319-334.

⁵⁶ De até 5m de altura, nos parques do Pontal do Quaraí.

tam-se *Dolichandra cynanchoides*, *Passiflora caerulea* e *Gonolobus rostratus*. Das hemiparasitas, *Ligaria cuneifolia* vive sobre o espinilho e *Struthanthus uraguensis* em *Prosopis affinis*. Mesmo incompleta, a lista acima reunida é suficiente para uma descrição sumária do parque de inhanduvá mais encontrado em Barra do Quaraí.⁵⁷ Resta informar que esta associação é definida como “Ñandubaysal”, por diversos autores da Argentina e Uruguai.⁵⁸

⁵⁷ Para o leitor interessado, recomenda-se o trabalho de GALVANI, F. R. & BAPTISTA, L. R. de M. Flora do Parque... *Op. cit.*

⁵⁸ Entre outros: BURKART, A. Ojeada sinóptica sobre la vegetación del Delta del río Paraná. *Darwiniana*, San Isidro, v. 11, n. 3, p. 474, 1957.

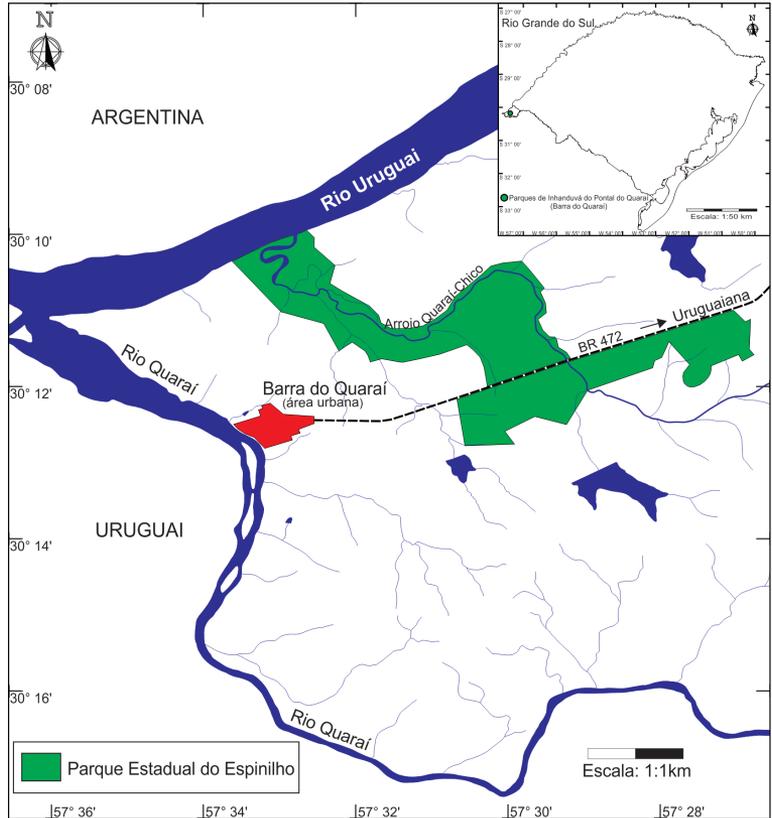


Figura 4: Mapa de localização do “Parque Estadual do Espinilho”, no Pontal do Quaraí

A oeste da BR 472 “e ocupando área relativamente pequena no “Parque Estadual do Espinilho””, encontra-se uma associação distinta de parque, enriquecida pela presença do quebracho (*Aspidosperma quebrachoblanco*), do algarrobo (*Prosopis nigra*), da sombra-de-touro (*Acanthosyris spinescens*) e da cina-cina (*Parkinsonia aculeata*), associada ao inhanduvá (*Prosopis affinis*), espinilho (*Vachellia caven*) e demais espécies lenhosas citadas na tipologia anterior (figura 6). Este tipo de vegetação vincula-se a relevo ainda mais plano do que o verificado no parque anteriormente

- ⁵⁹ BRUSSA SANTANDER, C. A. & GRELA GONZÁLEZ, I. A. *Flora arbórea del Uruguay*. Montevideo: COFUSA, 2007. 542 p.
- ⁶⁰ Entre outros autores, o termo foi utilizado por: CHEBATAROFF, J. La vegetación del algarrobal, monte espinoso del litoral. I. Divisiones de la Provincia Fitogeográfica Uruguayense. *Resúmenes Jornadas de Ciencias Naturales*, I. Montevideo, 1980A. p. 77-78; CHEBATAROFF, J. La vegetación del algarrobal, monte espinoso del litoral. II. Componentes principales del algarrobal. *Resúmenes Jornadas de Ciencias Naturales*, I. Montevideo, 1980B. p. 79-80; PAZ, E. A. & BASSAGODA, M. J. M. Aspectos fitogeográficos y diversidad biológica de las formaciones boscosas del Uruguay. *Ciencia & Ambiente*, Santa Maria, n. 24, p. 35-50, 2002.
- ⁶¹ MARCHIORI, J. N. C.; LONGHI, S. J. & GALVÃO, L. *Op. cit.* 1985A. p. 147-162.
- ⁶² Refere-se aos dois trabalhos publicados pelos referidos autores, no ano de 1985 (A, B).

descrito e apresenta manchas circulares de solo também mais alcalino e com elevados teores de sódio solúvel, que explicam a consequente ausência ou rarefação do estrato herbáceo nas referidas manchas, onde se encontram apenas espécies muito tolerantes, como o pequeno *Tripogon spicatus* (Poaceae). Tais manchas de solos, chamadas de *blanqueales*⁵⁹, apresentam o algarrobo, o quebracho e a cina-cina como espécies indicativas no estrato arbóreo. Além da flórua relacionada para a tipologia anterior, cabe agregar *Eubrachion ambiguum*, hemiparasita do quebracho, e *Tillandsia ixiooides*, cravo-do-mato de ocorrência restrita ao Pontal do Quaraí, no Rio Grande do Sul. Esta associação, definida como “Algarrobal” pela literatura fitogeográfica da Argentina e Uruguai⁶⁰, foi inicialmente descrita, para Barra do Quaraí, por Marchiori, Longhi & Galvão⁶¹, em 1985.

Mesmo não sendo novidade, posto que Marchiori, Longhi & Galvão trataram, separadamente, as duas associações de parque existentes no Pontal do Quaraí⁶², cabe assinalar que estudos posteriores não observam a importância deste marcante traço fitogeográfico regional. Em outras palavras: não existe um único “parque de inhanduvá” em Barra do Quaraí, motivo pelo qual não se deve confundir as duas tipologias e, muito menos, misturar dados dendrométricos do *nandubaysal* com os obtidos no *algarrobal*, seja em análises fitossociológicas ou em levantamentos florestais (inventários).



Figura 5: Aspecto do Parque de Inhanduvá descrito por Balduino Rambo, composto, basicamente, por indivíduos de *Prosopis affinis* e *Vachellia caven*



Figura 6: Parque de Inhanduvá, com *Prosopis affinis*, *Prosopis nigra*, *Vachellia caven* e *Aspidosperma quebrachoblanco* (árvores maiores)

Parque do Jarau (Quaraí)

Em novembro de 2009, por ocasião de coletas botânicas entre os arroios Quaraí-Mirim e Garupá, na região do famoso Cerro do Jarau (município de Quaraí), foram inicialmente encontrados alguns indivíduos isolados de *Prosopis affinis* em uma área sedimentar de aproximadamente 5,5km de diâmetro, isolada por solos rasos oriundos de rochas vulcânicas, típicos do Planalto da Campanha (figura 7). Visita posterior, na mesma área, revelou a existência de um verdadeiro “parque de inhanduvá” à margem direita da sangra de mesmo nome (figura 8), próximo ao centro da referida lente sedimentar (30°12'16"S, 56°32'27"O, 116m de altitude), justificando a publicação de um artigo com esta importante novidade para a fitogeografia regional.⁶³

Formado por algumas centenas de velhos inhanduvás (figura 9A), com escassas regenerações e uns poucos espinhos (*Vachellia caven*) e taleiras (*Celtis ehrenbergiana*), chama atenção, à sombra das árvores, a ausência do capim-caninha (*Andropogon lateralis*), em vivo contraste com o verificado nos campos ao redor, dominados por esta gramínea (figura 9B). No tronco das árvores, encontram-se uma cactácea (*Lepismium lumbricoides*) e algumas espécies de cravo-domato, entre as quais *Tillandsia duratii*, elemento de nítida vinculação chaquenha. Do estrato herbáceo, salienta-se uma pequena gramínea (*Tripogon spicatus*) em manchas quase sem

⁶³ ALVES, F. da S. & MAR-
CHIORI, J. N. C. O inhan-
duvá (*Prosopis affinis* Spreng.)
no Rio Grande do Sul. 2 –
Ocorrência natural na região
do Jarau, Quaraí. *Balduínia*,
Santa Maria, n. 25, p. 1-9,
2010.

vegetação, referida anteriormente para o Pontal do Quaraí. Restam a salientar três pequenos cactos terrestres (*Parodia ottonis*, *Parodia oxycostata*, *Echinopsis rodothrica*) e duas espécies anteriormente citadas para Barra do Quaraí: a tuna (*Cereus hildmannianus*) e a arumbeva-de-flores-alaranjadas (*Opuntia elata*). Comparado ao descrito para o Pontal do Quaraí, não se encontram, todavia, no Jarau: o algarrobo (*Prosopis nigra*), o quebracho (*Aspidosperma quebracho-blanco*), a cina-cina (*Parkinsonia aculeata*) e *Tillandsia ixioides*, entre outros elementos característicos. Cabe registrar, entretanto, que a cina-cina é elemento frequente na orla da mata ciliar do Quaraí-Mirim, junto a escassos indivíduos de sombra-de-touro (*Acanthosyris spinescens*).



Figura 7: Indivíduos isolados de *Prosopis affinis*, em campo arenoso ao sul dos Cerros do Jarau

Embora tenha conhecido pessoalmente a região do Jarau antes da primeira edição⁶⁴ de *A fisionomia do Rio Grande do Sul*, Balduino Rambo não deixou, em sua obra, nenhuma referência verdadeira sobre a presença do inhanduvá no município de Quaraí, posto que em sua descrição dos arredores do rio Quaraí-Mirim, como dito anteriormente, este nome comum foi atribuído a *Vachellia caven*, o popular espinilho. Mesmo assim, o eminente fitogeógrafo gaúcho realizou uma coleta de *Prosopis affinis* em viagem posterior à região: trata-se da exsicata 26.354, conservada no Herbario PACA. De acordo com a etiqueta, reproduzida em artigo póstumo⁶⁵, o material foi colhido em janeiro de 1945 na “Fazenda do Jarau” e da mesma população em análise.

⁶⁴ Como visto em nota anterior, a primeira edição deste clássico da literatura sulina veio a lume em 1942.

⁶⁵ RAMBO, B. Leguminosae Riograndenses. *Pesquisas, Botânica*, n. 23, 1966. p. 46.

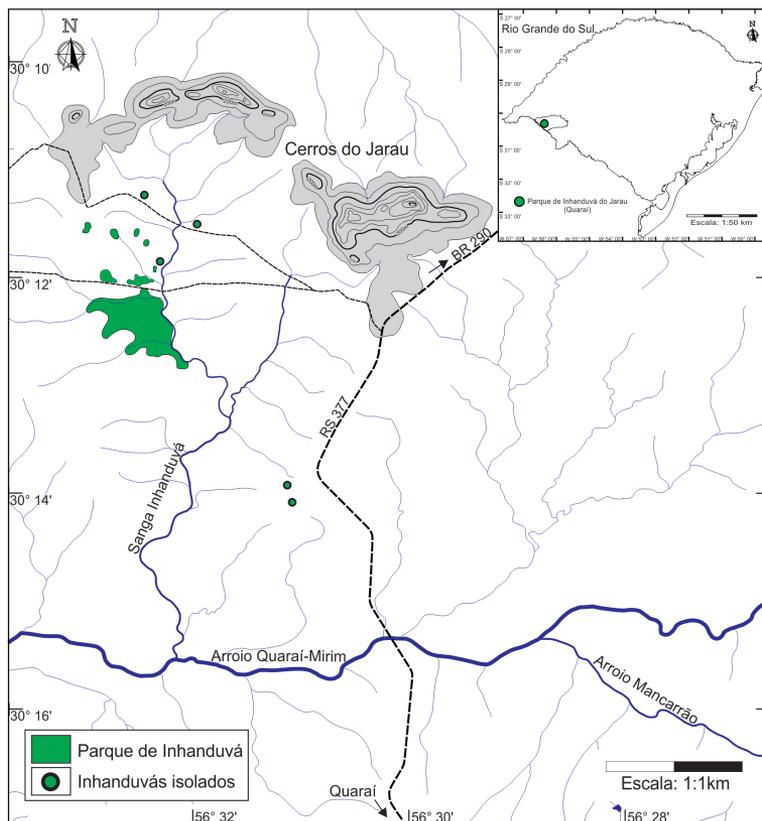


Figura 8: Mapa de localização do parque de inhanduvá e indivíduos isolados desta espécie, ao sul dos cerros do Jarau, Quaraí, Rio Grande do Sul

⁶⁶ “A fauna é pobre e nenhuma espécie della é digna de nota por não sahir do vulgar, bem como a flora, de que não se destaca nenhum especimen de valor. Existe algum inhanduvá entre costas do Quarahy e cerros do Jaráo em forte vertente que tira o nome da existência nella da quella madeira” (CUNHA, F. F. da. Apontamentos historicos e informações geraes sobre o município de Quarahy compilados em 1903 pelo Intendente Cel. Francisco Flores da Cunha. In: CHEGUEM, S. S. *Quaraí histórico*. Quaraí: [s. n.]. v. 2. p. 34).

Na segunda edição de *A fisionomia do Rio Grande do Sul*, datada de 1956, Balduino Rambo não revisou adequadamente suas referências a *Prosopis affinis* e também não incluiu sequer um comentário sobre a presença natural desta espécie no município em Quaraí. O enigma, todavia, pode vir a ser elucidado mediante exame criterioso dos volumosos diários deixados pelo grande cientista, e que seguem à espera de merecida publicação.

Sob o ponto de vista fitogeográfico, cabe frisar que o parque de inhanduvá do Jarau se encontra em solo francamente arenoso e próximo à rede de drenagem. Sua origem natural, comprovada por documento manuscrito⁶⁶ de 1903, leva a interpretar esta ocorrência como verdadeiro relicto do Distrito do Inhanduvá e Província do Espinhal no interior do Planalto da Campanha.



Figura 9: Dois aspectos do parque de inhanduvá do Jarau. A – Indivíduos velhos de *Prosopis affinis*. B – Vista geral do parque, salientando a dominância do capim-caninha (*Andropogon lateralis*) em primeiro plano

Parque do Itapororó (Alegrete)

Definido, geograficamente, pelas coordenadas de 29°26'51"S e 56°19'14"O, este parque natural se encontra no município de Alegrete⁶⁷, em altitude de 55m e ocupa parte da planície de inundação da margem direita do arroio Itapororó (figura 10), distando 6km em linha reta, a sudeste de sua foz, 43km da confluência do Ibicuí no Uruguai e 133km a oeste do parque de inhanduvá de Cacequi.

De origem sedimentar, o terreno é formado por depósitos aluviais, com areia grossa até fina, sedimentos siltico-argilosos e diminutos fragmentos de rocha oriundos das coxilhas adjacentes, caracterizando um Planossolo Háptico Eutrófico Arênico⁶⁸.

⁶⁷ Na fazenda Itapororó, propriedade do Sr. Nestor de Moura Jardim Neto.

⁶⁸ De acordo com STRECK, E. V. et al. *Op. cit.* p. 108-114.

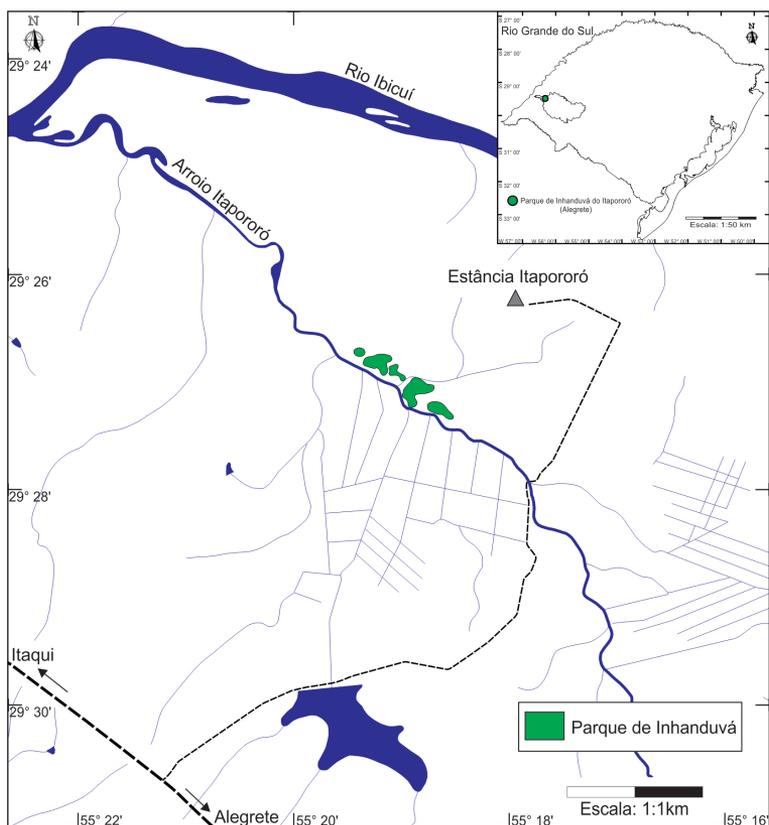


Figura 10: Mapa de localização do parque de inhanduvá do Itapororó (Alegrete)

O clima, do tipo Cfa, apresenta chuvas regulares em todos os meses do ano, temperatura do mês mais frio entre 3 e 18°C, e verões com temperatura média do mês mais quente superior a 22°C⁶⁹, correspondendo ao tipo Mesotérmico Brando Super-Úmido, sem estação seca⁷⁰.

A vegetação reúne algumas centenas de inhanduvás isolados (figura 11A) ou dispostos em pequenos agrupamentos (figura 11B), com indivíduos velhos e numerosas regenerações (figura 11C), além de espécies arbóreas oriundas da mata ciliar adjacente. Apesar dos impactos na fisionomia e estrutura do parque, decorrentes de intensa ação antrópica, mesmo assim não cabem dúvidas sobre a sua origem natural: trata-se de fragmentos remanescentes de um pequeno parque natural de inhanduvá, que se estende por 1.100m de comprimento, ao longo do arroio, e cerca de 400m de largura, tendo por limite, a leste, o afloramento de solos regolíticos eutróficos, típicos do Planalto da Campanha gaúcha.

⁶⁹ MORENO, J. A. *Clima do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: Secretaria da Agricultura – Diretoria de Terras e Colonização, 1961. 42 p.

⁷⁰ NIMER, R. *Clima. Geografia do Brasil. Região Sul*. Rio de Janeiro: IBGE, 1977. p. 35-79.



Figura 11: Três aspectos do parque de inhanduvá do Itapororó. A – Inhanduvás isolados, em área cultivada, com a mata ciliar do arroio Itapororó, ao fundo. B – Agrupamento de inhanduvás, com indivíduos mortos (à direita), em meio à área cultivada. C – Indivíduos jovens de *Prosopis affinis*

Severamente ameaçado por lavoura arrozeira, são numerosos os inhanduvás mortos em meio ao parque, bem como os indivíduos com sistema radicular parcialmente exposto, devido à erosão causada por eventuais transbordamentos do canal principal do arroio. A abundância do capim anoni (*Eragrostis plana*) no estrato herbáceo é outro claro indício de antropismo. A presença de numerosos inhanduvás jovens, por outro lado, depõe favoravelmente sobre a permanência da espécie na região, a médio prazo.

Os troncos de velhos inhanduvás são recobertos por cactos rabo-de-rato (*Lepismium lumbricoides*), salientando-se, ainda, no grupo das epífitas, um cravo-do-mato (*Tillandsia aeranthos*) e uma pteridófito (*Pleopeltis squalida*). Das lianas, salientam-se o cipó-timbó (*Paullinia elegans*) e o maracujá-azul (*Passiflora caerulea*). Associado aos inhanduvás, encontram-se espinilhos (*Vachellia caven*), a unha-de-gato (*Senegalia bonariensis*), a taleira (*Celtis ehrenbergiana*), o toropi (*Sapium haematospermum*), a coronilha (*Scutia buxifolia*), além de espécies lenhosas emigradas da mata ciliar adjacente, tais como: o sarandi (*Terminalia australis*), o branquilha (*Sebastiania commersoniana*), o branquilha-leiteiro (*Sebastiania brasiliensis*), a murta (*Blepharocalyx salicifolius*) e a embira (*Daphnopsis racemosa*).

Na mata ciliar, além das espécies referidas anteriormente, ocorrem ainda: o salso-crioulo (*Salix humboldtiana*), o angico (*Parapiptadenia rigida*), o gerivá (*Syagrus romanzoffiana*), o açoita-cavalo (*Luebea divaricata*), o camboatá-vermelho (*Cupania vernalis*), o araquá (*Myrcianthes cislplatensis*), o pêssego-do-Rio Grande ou "ubajay" (*Eugenia myrcianthes*), o ariticum (*Annona emarginata*) e o veludinho (*Guettarda uruguensis*), entre outras.

Parque da várzea do rio Ibicuí (Cacequi)

Na planície de inundação da margem esquerda do rio Ibicuí, no 3º distrito do município de Cacequi, encontra-se um fragmento relativamente extenso e bem preservado de parque inhanduvá⁷¹, com cerca de 1.500m de comprimento e 300m de largura máxima. Definido, geograficamente, pelas coordenadas de 29°47'37"S e 54°59'50"O, a área situa-se em altitude de 86m e dista cerca de 1.400m do rio Ibicuí, do qual se separa por cordões de mata ciliar, pequenas lagoas e terrenos alagadiços (figura 12).

De origem sedimentar, o terreno do parque é formado por depósitos aluviais, com areia grossa até fina e sedimentos síltico-argilosos, compondo um Planossolo Háptico Eutrófico Arênico⁷². O clima regional, por sua vez, corresponde ao anteriormente descrito parque do Itapororó.

⁷¹ O parque se encontra na Fazenda Santa Fé, propriedade da família Mezzomo. Por seu excelente estado, este parque honra a seus proprietários e é digno de conservação permanente.

⁷² Na literatura mais antiga, o solo insere-se na Unidade Vacacáí.

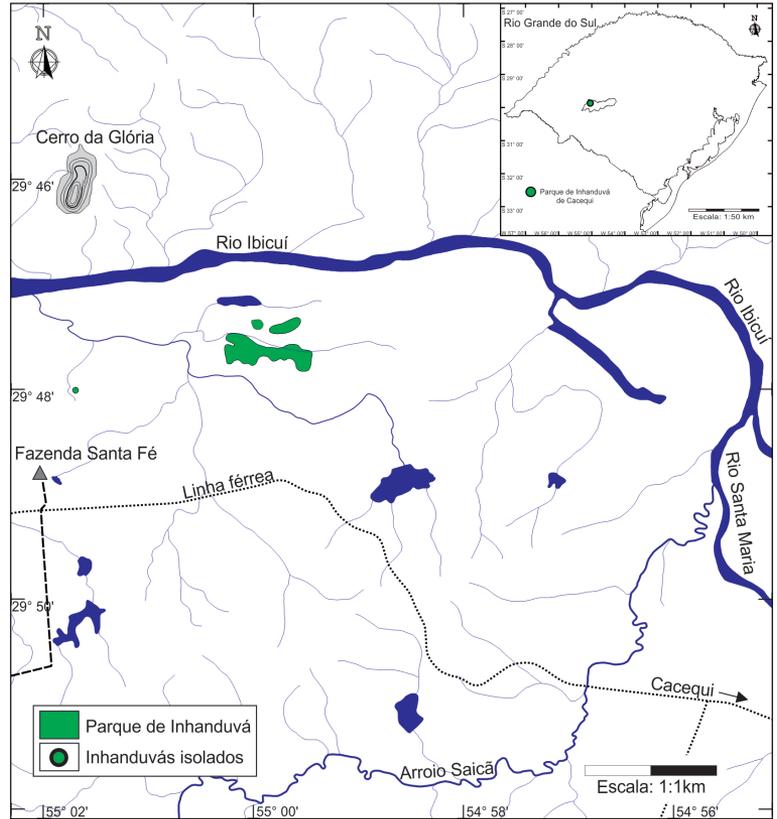


Figura 12: Mapa de localização do parque de inhanduvá da várzea do rio Ibicuí, município de Cacequi

A vegetação compreende algumas centenas de inhanduvás de grandes dimensões (figura 13A), em associação com espécies arbóreas oriundas da mata ciliar, tais como: o branquilha (*Sebastiania commersoniana*), o branquilha-leiteiro (*Sebastiania brasiliensis*), o pau-de-junta (*Coccoloba argentinensis*), o chal-chal (*Allophylus edulis*), o veludinho (*Guettarda uruguensis*), a pitangueira (*Eugenia uniflora*), a coronilha (*Scutia buxifolia*), o sucará (*Xylosma tweediana*), o carvalhinho (*Casearia silvestris*), a corticeira-do-banhado (*Erythrina cristagalli*), a unha-de-gato (*Senegalia bonariensis*), a cancorosa (*Maytenus muelleri*), o coqueiro (*Syagrus romanzoffiana*) e, até mesmo, alguns velhos angicos (*Parapiptadenia rigida*). Muito abundante, a tuna (*Cereus hildmannianus*) imprime-se na fisionomia da vegetação, tanto na orla como no interior do parque. Das lianas, salientam-se: o cipó-de-sapo (*Araujia megapotamica*), o cipó-timbó (*Paullinia elegans*), o maracujá-azul (*Passiflora caerulea*), o cipó-unha-de-gato (*Dolichandra unguis-cati*) e

o cipó-de-leite (*Forsteronia glabrescens*). No grupo das epífitas, o cacto-rabo-de-rato (*Lepismium lumbricoides*), o gravatá (*Aechmea recurvata*) e a barba-de-pau (*Usnea barbata*) são especialmente abundantes em velhos inhanduvás, encontrando-se, ainda, três pteridófitas (*Microgramma mortoniana*; *Pleopeltis pleopeltifolia*; *Pleopeltis squalida*), três cravos-do-mato (*Tillandsia aeranthos*; *Tillandsia recurvata*; *Tillandsia tricholepis*) e uma orquídea (*Oncidium bifolium*). Das hemiparasitas, foram anotadas duas espécies de ervas-de-passarinho (*Ligaria cuneifolia* e *Tripodanthus acutifolius*). No estrato herbáceo, notavelmente escasso junto aos inhanduvás, destacam-se o alecrim-do-campo (*Vernonia nudiflora*), a erva-da-vida (*Heimia salicifolia*) e, entre outras Poaceae, a grama-forquilha (*Paspalum notatum*).



Figura 13: Dois aspectos do parque de inhanduvá de Cacequi. A – Vista parcial, com indivíduos adultos de *Prosopis affinis* e tunas (*Cereus hildmannianus*). B – Detalhe do parque, com o Cerro da Glória (ao fundo) e inhanduvás jovens em primeiro plano

No confronto florístico com os parques de inhanduvá de Barra do Quaraí, salienta-se a ausência de diversos elementos chaquenhos, tais como: o algarrobo (*Prosopis nigra*), o quebracho (*Aspidosperma quebrachoblanco*), a cina-cina (*Parkinsonia aculeata*), a sombra-de-touro (*Acanthosyris spinescens*), a arumbeva (*Opuntia elata*), dois cravos-do-mato (*Tillandsia duratii*, *Tillandsia ixioides*), uma hemiparasita (*Eubrachion ambiguum*) e uma pequena gramínea indicadora de solos salinos (*Tripogon spicatus*). De todo modo, a vegetação compõe um verdadeiro parque natural de inhanduvá, reunindo indivíduos de *Prosopis affinis* em associação inequívoca e sem espaçamento regular.

O processo dinâmico mostra-se, claramente, na vegetação em estudo: de caráter relíctual e, portanto, mais antigo na região, o inhanduvá, por sua copa paucifoliada, favorece a entrada de espécies oriundas da mata ciliar na estrutura do parque, de tal modo que estas, com o passar do tempo, acabam por comprometer, mediante sombreamento, a sobrevivência dos indivíduos de *Prosopis affinis*. Assim, os inhanduvás tendem a desaparecer no centro da vegetação, sendo substituídos por árvores mais altas, tais como o angico; a espécie chaquenha, todavia, conquista espaço à vegetação campestre em condições edáficas favoráveis, desde que uma faixa de várzea adjacente não seja utilizada para cultivos agrícolas, notadamente pela lavoura arrozeira (figura 13B).

Parque do Loreto (São Vicente do Sul)

Embora conhecido pelo segundo autor deste artigo desde 1982, o parque de inhanduvá de São Vicente do Sul somente foi objeto de publicação em novembro de 2010.⁷³ Disposto no topo de suave coxilha, na Cabanha do Loreto (município de São Vicente do Sul), os inhanduvás podem ser vistos por quem passa na rodovia RS 241, uma vez que distam pouco mais de 1.000m da referida estrada. Situado a 29°42'13"S e 54°56'05"O, esta ocorrência é a de maior altitude no Estado (125m) e dista 2,3km a leste do rio Jaguarí, 3,3km a sudoeste do Cerro do Loreto e cerca de 9km a norte do rio Ibicuí (figura 14). O parque cresce em Argissolo Bruno Acinzentado⁷⁴, com pequenos blocos de rocha junto às árvores.

A vegetação, com estrutura de parque, compõe-se de 50 indivíduos sem espaçamento regular, com alturas e diâmetros variados, embora muito velhos, em sua maioria (figura 15), de acordo com estudos morfométricos.⁷⁵

⁷³ MARCHIORI, J. N. C.; ALVES, F. da S. & PAZ, E. A. O inhanduvá (*Prosopis affinis* Spreng.) no Rio Grande do Sul. 3 – Parque da Cabanha do Loreto, São Vicente do Sul. *Balduínia*, Santa Maria, n. 24, p. 22-31, 2010.

⁷⁴ De acordo com STRECK, E. V. *et al.* *Op. cit.* p. 40.

⁷⁵ MARCHIORI, J. N. C.; DURLO, M. A. & ALVES, F. da S. O inhanduvá (*Prosopis affinis* Spreng.) no Rio Grande do Sul. 4 – Aspectos botânico-vegetacionais e morfométricos do Parque do Loreto, São Vicente do Sul. *Balduínia*, Santa Maria, n. 26, p. 8-18, 2011.

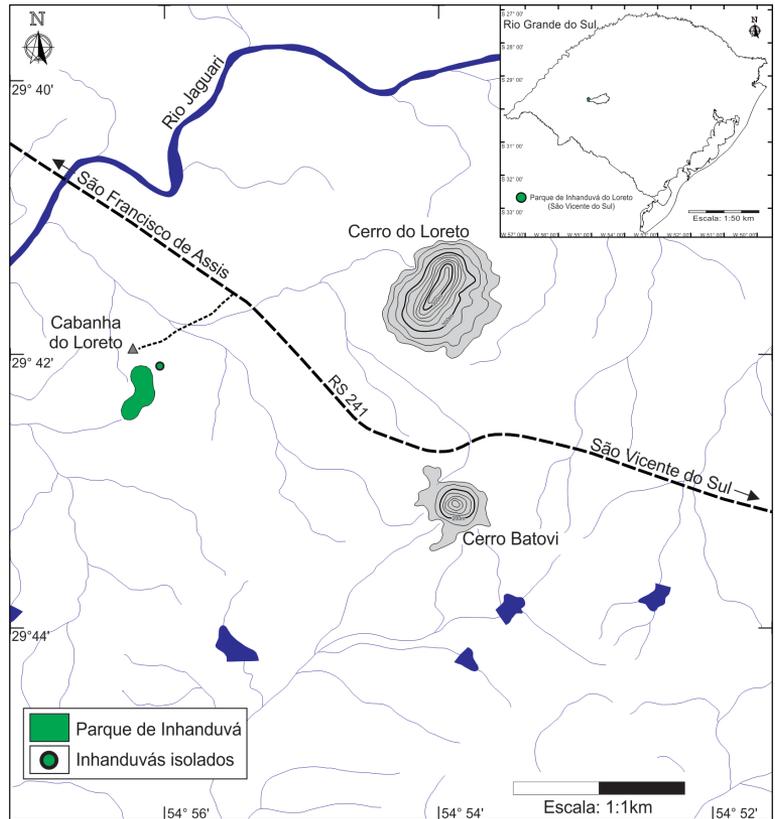


Figura 14: Mapa de localização do parque de inhanduvá da Cabanha do Loreto, São Vicente do Sul

No Loreto, chama atenção o porte avantajado dos inhanduvás, indicativo de sua antiguidade e origem natural. É neste parque, precisamente, que se encontram os indivíduos de maior altura e diâmetro em todo o Rio Grande do Sul, pois alguns dos troncos medidos superam em quase 50% o diâmetro máximo citado para a espécie, na literatura. A forma da copa, que tende a hemisférica em alguns inhanduvás, também difere do comumente descrito para *Prosopis affinis*.⁷⁶

No estrato herbáceo, muito prejudicado pelo pastoreio e pisoteio do gado, salienta-se a ausência do capim-caninha (*Andropogon lateralis*) e do alecrim-do-campo (*Vernonia nudiflora*) à sombra dos inhanduvás, espécies dominantes no campo adjacente ao povoamento, juntamente com a grama-forquilha (*Paspalum notatum*), o pega-pega (*Desmodium incanum*), o bibi (*Herbertia labue*) e uma espécie de caraguatá (*Eryngium horridum*). A abundância do capim-anoni (*Eragrostis plana*), da guanxuma (*Sida*

⁷⁶ MARCHIORI, J. N. et al. *Op. cit.* 2011. p. 17.

rhombifolia), da urtiga (*Urtica dioica*) e da roseta (*Soliva sessilis*), por sua vez, são indícios seguros de antropismo na vegetação. Das epífitas, destacam-se: *Lepismium lumbricoides*, cactácea muito frequente nos inhanduvás mais velhos; três cravos-do-mato (*Tillandsia aëranthos*, *Tillandsia recurvata*, *Tillandsia tricholepis*); três pterifófitas (*Microgramma mortoniana*, *Pleopeltis pleopeltifolia*, *Pleopeltis squalida*); e uma orquídea (*Oncidium bifolium*).



Figura 15: Dois aspectos do parque de inhanduvá do Loreto. A – Vista parcial, com os cerros do Loreto e Batovi ao fundo. B – Aspecto geral, com destaque para a estrutura inequiana do parque

Comparado ao “Parque Estadual do Espinilho”, de Barra do Quaraí, a vegetação em foco distingue-se pela ocorrência de uma única espécie no estrato arbóreo – *Prosopis affinis* Spreng. –, assemelhando-se, neste aspecto, ao observado no Parque do Jarau. Comparado a este, todavia, há que se salientar, no caso de São Vicente do Sul, a ausência do espinilho (*Vachellia caven*), da taleira (*Celtis ehrenbergiana*), de *Tillandsia duratii*⁷⁷ e da arumbeva de flores alaranjadas (*Opuntia elata*). Sobre este ponto, aliás, cabe enfatizar que tais diferenças estão de acordo com a previsível diluição de elementos da Província do Espinhal a partir do extremo oeste do Estado: em Barra do Quaraí, a composição do estrato arbóreo, mais biodiversa, inclui o espinilho (*Vachellia caven*), o algarrobo (*Prosopis nigra*), o quebracho (*Aspidosperma quebrachoblanco*), a cina-cina (*Parkinsonia aculeata*), a sombra-de-touro (*Acanthosyris spinescens*) e a taleira (*Celtis ehrenbergiana*), entre outras espécies. Destas, o algarrobo e o quebracho limitam-se aos “blaqueales” de Barra do Quaraí, a sombra-de-touro ocorre em pontos isolados no oeste do Estado, a cina-cina e a taleira são encontradas em todo o oeste e sudoeste, inclusive em São Vicente do Sul, e o espinilho apresenta distribuição ainda mais ampla, alcançando o Planalto Médio, a Depressão Central e a Serra do Sudeste.

⁷⁷ Cravo do mato de origem chaquenha, como o próprio inhanduvá.

⁷⁸ Em linhas gerais, estes termos correspondem, grosso modo, à “planície de inundação” e à “planície de acumulação”. Sobre este último termo, cabe informar que ele designa áreas planas que acompanham o curso de um rio, formadas a partir da deposição alúvio-colúvio, uma vez que concentra tanto o material erodido das regiões de interflúvio, transportado pela ação das águas superficiais, como os sedimentos deixados em períodos de transbordamento dos canais de drenagem (ALVES, F. da S. *Estudos fitogeográficos na bacia hidrográfica do Arroio Lajeado Grande, oeste do Rio Grande do Sul*. Santa Maria: UFSM, 2008. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Geografia e Geociências) – Universidade Federal de Santa Maria. f. 61-62).

⁷⁹ “Em diversos pontos do campo encontram-se também matos da madeira de lei denominada inhanduvá” (COSTA, A. R. *O Rio Grande do Sul em todos os seus aspectos*. v. 2. Porto Alegre: Livraria do Globo, 1922. p. 380).

⁸⁰ Folha SH.21-Z-B-II-3 MI-2980/3 (escala 1:50.000).

Parque de Rosário do Sul

Na várzea ou planície aluvial⁷⁸ da margem esquerda do rio Santa Maria, a uns 15km em linha reta da cidade de Rosário do Sul, encontram-se inhanduvás isolados e fragmentos remanescentes de um extenso parque que, segundo antigos moradores da região, se estendia por cerca de 10km ao longo do rio, em área adjacente à mata ciliar e na transição para com o campo limpo, vegetação dominante nas coxilhas.

A respeito desta vegetação existe uma curta referência em texto de 1922 sobre a “Fazenda Cural de Pedras”, no município de Rosário do Sul⁷⁹. Vizinha a esta, a “Fazenda Inhanduvá” deve seu nome à árvore famosa por sua madeira durável, figurando ambas as propriedades em diversos mapas, inclusive na carta “Rosário do Sul”, editada pela Diretoria de Serviço Geográfico do Ministério do Exército⁸⁰, que serviu de base para a confecção da figura 16. Resta informar que a Fazenda Cural de Pedras, acima comentada, fica uns 5km ao sul da Fazenda Inhanduvá, situando-se ambas as sedes em colinas, à cavaleiro da planície originalmente ocupada pelo referido parque, que deu lugar a lavou- ras de arroz, em sua quase totalidade.

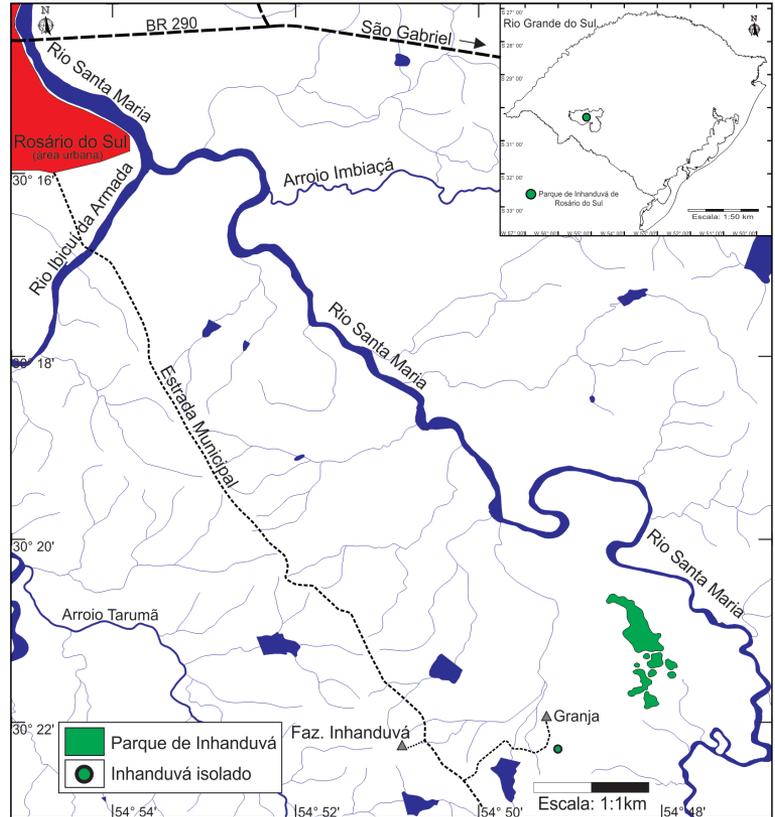


Figura 16: Mapa de localização dos fragmentos de parque inhanduvá da várzea do rio Santa Maria, Rosário do Sul

⁸¹ Propriedade dos herdeiros do Sr. Miguel Henrique Nogueira de Salles.

⁸² Segundo STRECK, E. V. *et al.* *Op. cit.*

Os fragmentos examinados pertencem à “Fazenda Inhanduvá”⁸¹ e se encontram em altitude média de 100m, citando-se, como referência geográfica, as coordenadas de 30°21'44"S e 54°48'09"O, correspondentes ao parque mais austral visitado pelos autores.

Sob o ponto de vista geológico, a área consiste de depósitos aluviais, com areia grossa a fina e sedimentos síltico-argilosos. O solo, definido como Planossolo Háplico Eutrófico Arênico⁸² ou Unidade Vacacaí, é o tipo predominante nas várzeas da região e corresponde ao observado nos parques do Itapororó e de Cacequi. O clima, por sua vez, não difere do anteriormente descrito para os demais parques da bacia do Ibicuí.

A madeira do inhanduvá, famosa por sua durabilidade natural, é frequentemente observada em moirões e palanques de cerca que dividem os campos da propriedade. Em toda a várzea, os inhanduvás estão melhor preservados no chamado “Piquete dos Touros”, que é o mais extenso dos

fragmentos, restando os demais, bem como os indivíduos isolados, em meio a lavouras de arroz. O cultivo da terra junto aos referidos fragmentos compromete a sobrevivência das árvores pela alteração radical das condições ambientais, levando à morte paulatina das mesmas.

Em todos os fragmentos examinados encontram-se, apenas, inhanduvás adultos e sem espaçamento regular, destacando-se alguns indivíduos de dimensões notáveis para a espécie (figura 17), à semelhança do observado na Cabanha do Loreto, em São Vicente do Sul e nos parques da várzea do Ibicuí (Cacequi) e do arroio Itapororó. Além desta espécie dominante, também participam do estrato arbóreo: a coronilha (*Scutia buxifolia*), o branquilho (*Sebastiania commersoniana*), o toropi (*Sapium haematospermum*), a unha-de-gato (*Senegalia bonariensis*), o pau-de-junta (*Coccoloba argentinensis*), a pitangueira (*Eugenia uniflora*) e o gerivá (*Syagrus romanzoffiana*). Das lianas, destacam-se o maracujá-azul (*Passiflora caerulea*) e o cipó-timbó (*Paullinia elegans*). Das epífitas, salientam-se três pteridófitas (*Microgramma mortoniana*; *Pleopeltis pleopeltifolia*; *Pleopeltis squalida*), três cravos-do-mato (*Tillandsia aëranthos*; *Tillandsia recurvata*; *Tillandsia tricholepis*), além da barba-de-pau (*Usnea barbata*), de uma orquídea (*Oncidium bifolium*), e de *Lepismium lumbricoides*, cactácea bastante abundante em velhos inhanduvás. O estrato herbáceo é composto, basicamente, por gramíneas, citando-se, ainda, a erva-da-vida (*Heimia salicifolia*).

Considerações finais

No oeste do Rio Grande do Sul, a Província do Espinhal está representada pelo Distrito do Inhanduvá, que ocupa toda a planície sedimentar da margem esquerda do rio Uruguai, entre os rios Quaraí e Ibicuí, tendo como limite leste o Planalto da Campanha, com suas rochas efusivas básicas da Formação Serra Geral.

É no trecho sul desta planície, na região do “Pontal do Quaraí”, que se encontram os parques de inhanduvá mais biodiversos do Estado, em duas associações distintas: o parque de inhanduvá propriamente dito (*Ñandubaysal*), marcado pela associação de *Prosopis affinis* (inhanduvá) e *Vachellia caven* (espinilho); e o “algarrobal”, tipologia associada a terrenos ainda mais planos e salinos (*blanqueales*), com vegetação enriquecida pela presença de algarrobo, quebracho e cina-cina, entre outras espécies de vinculação chaquenha.



Figura 17: Dois aspectos do parque de inhanduvá de Rosário do Sul. A – Inhanduvás de grandes dimensões. B – Aspecto geral de um fragmento de parque

Fora da referida área, encontram-se fragmentos representativos na várzea do arroio Itapororó (Alegrete) e em uma lente sedimentar intertrápica (Parque do Jarau, Quaraí), ambas no interior do Planalto da Campanha, bem como em outras três áreas disjuntas, a leste da região, nos municípios de São Vicente do Sul (Cabanha do Loreto), Cacequi (várzea do rio Ibicuí) e Rosário do Sul (várzea do rio Santa Maria). Estas cinco ocorrências, de caráter relictual, são apresentadas em mapa de localização (figura 18): o parque do Jarau dista cerca de 100km de Barra do Quaraí, ao passo que os parques do Itapororó, de Cacequi, do Loreto e de Rosário do Sul são ainda mais distantes, especialmente os três últimos, que se localizam em plena região fisiográfica da Depressão Central.

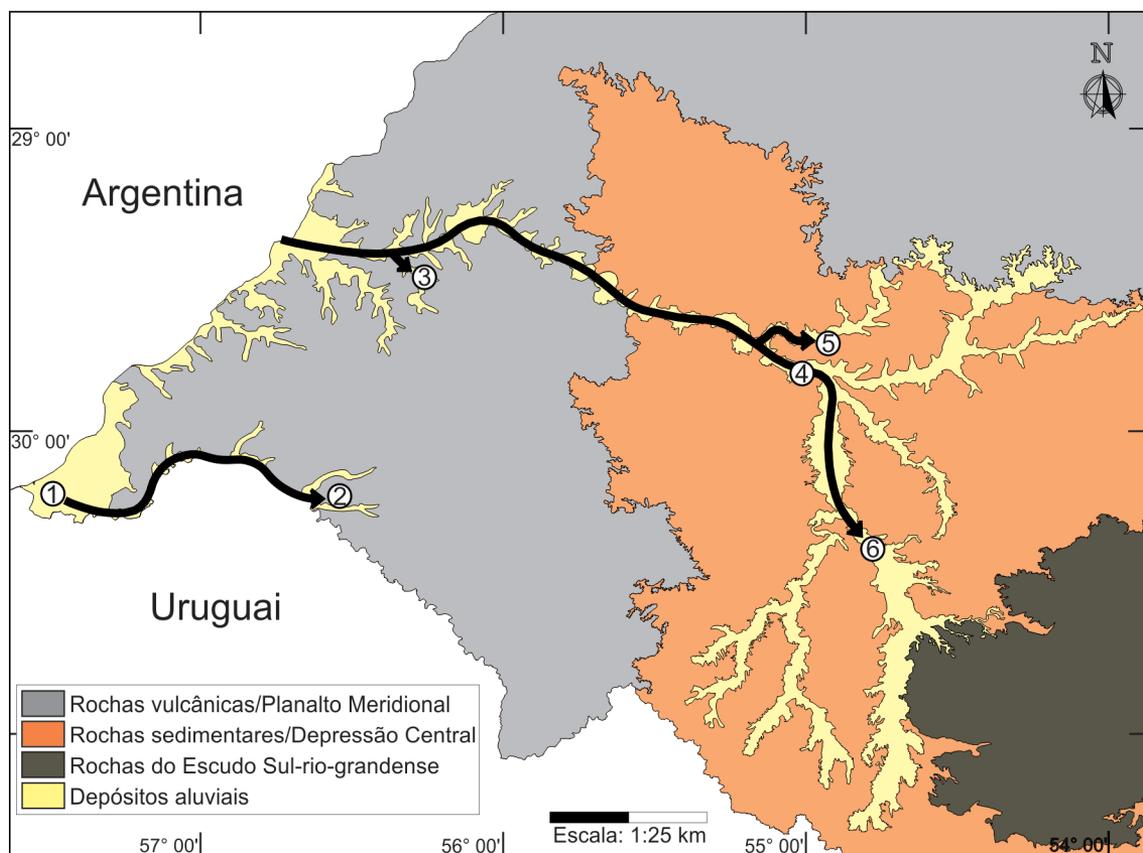


Figura 18: Rotas migratórias do inhanduvá em mapa geológico e geomorfológico simplificado do centro-oeste do Rio Grande do Sul, mostrando a associação dos seis parques com depósitos sedimentares. 1 – Parques de inhanduvá do Pontal do Quaraí. 2 – Parque de inhanduvá do Jarau. 3 – Parque de inhanduvá do Itapororó. 4 – Parque de inhanduvá de Cacequi. 5 – Parque de inhanduvá do Loreto. 6 – Parque de inhanduvá de Rosário do Sul. Fonte base do mapa: BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM). Serviço Geológico do Brasil. *Mapa Geológico do Estado do Rio Grande do Sul* (Escala 1:750.000). Porto Alegre, 2008

Dada a estreita vinculação do inhanduvá com planícies sedimentares, chega-se à conclusão de que o largo vale do rio Ibicuí funcionou como rota imigratória para a espécie, a partir do extremo oeste do Rio Grande do Sul, por ser a única faixa de terrenos aluviais que atravessa o Planalto da Campanha. Desse modo, os parques de inhanduvá do Itapororó, de Cacequi, do Loreto e de Rosário do Sul podem ser interpretados como relictos do Distrito do Inhanduvá e Província do Espinhal no centro-oeste do Rio Grande do Sul, ou seja, são testemunhos remanescentes da ocupação de uma área mais extensa na região pelas referidas unidades fitogeográficas, ao final do Pleistoceno.

A expansão das matas ciliares, favorecida no clima mais quente e úmido, vivenciado no Holoceno, suprimiu, certamente, muitos parques de inhanduvá até então existentes, nas várzeas do rio Ibicuí e de seus afluentes. A partir da introdução da lavoura arrozeira, a destruição dos parques naturais foi acelerada por obra humana, como se pode comprovar “com tristeza, mas de forma exemplar”, nas várzeas do arroio Itapororó (Alegrete) e do rio Santa Maria (Rosário do Sul). Mesmo sem prova documental, tudo leva a crer que no caso do Loreto (São Vicente do Sul), o parque, atualmente limitado a uma pequena área no dorso de coxilha, originalmente se estendia pela várzea adjacente até as proximidades da mata ciliar do rio Jaguari, e que seu desaparecimento completo, neste largo trecho, também resultou da destinação da terra para lavouras de arroz, em passado já distante.

O Parque do Jarau, por sua vez, formou-se por rota imigratória distinta e menos favorável à dispersão do inhanduvá, uma vez que o rio Quaraí, engastado em rochas basálticas, dispõe de escassas e estreitas planícies aluviais. À semelhança do Parque do Jarau, o Palmar do Coatepe também está associado a uma lente sedimentar no interior do Planalto da Campanha, constituindo outro fragmento representativo “e igualmente de caráter relictual”, do Distrito do Inhanduvá e Província do Espinhal no Rio Grande do Sul.

Os parques de inhanduvá anteriormente descritos comprovam, definitivamente, o equívoco das referências bibliográficas que limitavam a ocorrência natural da espécie, no Estado gaúcho, à área do “Parque Estadual do Espinhal”, em Barra do Quaraí⁸³, ou à planície aluvial existente entre esta cidade e Uruguaiana⁸⁴.

Ao contrário do afirmado em algumas publicações⁸⁵, o inhanduvá também não se vincula, de modo exclusivo, a “Gleissolo Melânico Solódico”, fato demonstrado, cabal-

⁸³ Afirmação de GALVANI, F. R. *Vegetação e aspectos ecológicos...* e GALVANI, F. R. & BAPTISTA, L. R. de M. *Flora do Parque...* *Op. cit.*

⁸⁴ Distribuição geográfica reconhecida por VELOSO, H. P. & GÓES-FILHO, L. *Fito-geografia brasileira...* *Op. cit.*

⁸⁵ É o caso de GALVANI, F. R. *Vegetação e aspectos ecológicos...* e GALVANI, F. R. & BAPTISTA, L. R. de M. *Flora do Parque...* *Op. cit.*

⁸⁶ GALVANI, F. R. *Vegetação e aspectos ecológicos...* *Op. cit.* p. 66.

⁸⁷ Refere-se à distribuição natural de *Prosopis affinis* e *Prosopis nigra*, no Rio Grande do Sul.

⁸⁸ GALVANI, F. R. *Vegetação e aspectos ecológicos...* *Op. cit.* p. 66.

Fabiano da Silva Alves é biólogo, mestre em Geografia, doutorando do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Florestal da Universidade Federal de Santa Maria e professor da Universidade da Região da Campanha (URCAMP), Alegrete, Rio Grande do Sul.
alvesfs@yahoo.com.br

José Newton Cardoso Marchiori é engenheiro florestal, doutor em Ciências Florestais e professor do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Florestal da Universidade Federal de Santa Maria.
marchiori@pq.cnpq.br

mente, nos parques do Jarau, do Itapororó, de Cacequi, do Loreto e de Rosário do Sul. Não se sustenta, igualmente, a afirmativa de que a distribuição de *Prosopis affinis* no Rio Grande do Sul limita-se, por questão edáfica, às proximidades de Barra do Quaraí, “ocorrendo em um máximo de 25km no sentido de Uruguaiana”⁸⁶. Sem fundamento na realidade, o mesmo autor chega a frisar que as “espécies em questão”⁸⁷ poderiam estar presentes em tempos pretéritos apenas até esta distância de Barra do Quaraí⁸⁸.

As recentes descrições de parques de inhanduvá na bacia do rio Ibicuí e região do Jarau, ao mesmo tempo que ampliam, significativamente, o conhecimento sobre a distribuição geográfica da espécie no Rio Grande do Sul, descortinam a necessidade de novas frentes de pesquisa, notadamente nos temas da genética de populações, da ecofisiologia e da conservação.