

## Os monocultivos florestais no Cone Sul e as consequências socioambientais

Forest monocultures in the Southern Cone and their socio-environmental consequences

**Samira Peruchi Moretto**

Doutora em História

Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS)/Departamento de História,  
Chapecó, Santa Catarina

[samira.moretto@uffs.edu.br](mailto:samira.moretto@uffs.edu.br)

<https://orcid.org/0000-0002-5276-2512> 


**Débora Nunes de Sá**

Doutora em História

Pós-doutoranda em História na Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS),  
Chapecó, Santa Catarina

[nunesdesaa@gmail.com](mailto:nunesdesaa@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-3484-9745> 

Informações completas sobre autoria estão no final do artigo 

**Resumo:** Este artigo tem como objetivo analisar, sob a perspectiva da História Ambiental e por meio de uma abordagem comparativa, a introdução do monocultivo de espécies florestais de rápido crescimento, especialmente *Pinus spp.*, na província de Misiones, na Argentina, e no estado de Santa Catarina, no Brasil. A pesquisa utiliza como fontes a legislação provincial e nacional da Argentina, além da publicação *Misiones Forestal e Industrial*, de 1983. Para o caso brasileiro, foram analisadas as legislações estaduais e federais que nortearam e incentivaram a expansão do cultivo de espécies exóticas, permitindo compreender os impactos socioambientais gerados por esse modelo florestal. A análise demonstra que, tanto em Santa Catarina quanto em Misiones, a expansão dos monocultivos de *Pinus spp.*, foi impulsionada por políticas estatais, que associavam essa prática ao progresso econômico, sem considerar adequadamente os efeitos sociais envolvidos, assim como ambientais, como a fragmentação de ecossistemas e as alterações no uso da terra.

**Palavras-chave:** História Ambiental; *Pinus spp.*; monocultivo; Brasil; Argentina.

**Abstract:** This article analyzes, from the perspective of Environmental History and through a comparative approach, the introduction of monoculture plantations of fast-growing forest species, especially *Pinus spp.*, in the province of Misiones, Argentina, and in the state of Santa Catarina, Brazil. The research uses as sources the provincial and national legislation of Argentina, as well as the publication *Misiones Forestal e Industrial*, from 1983. For the Brazilian case, the state and federal legislation that guided and encouraged the expansion of the cultivation of exotic species was analyzed, allowing us to understand the socio-environmental impacts generated by this forestry model. The analysis shows that, both in Santa Catarina and in Misiones, the expansion of *Pinus spp.* monocultures was driven by state policies, which associated this practice with economic progress, without adequately considering the social effects involved, as well as environmental effects, such as the fragmentation of ecosystems and changes in land use.

**Keywords:** Environmental history; *Pinus spp.*; monoculture; Brazil; Argentina.

## Introdução

Os monocultivos florestais têm se mostrado cada vez mais frequentes e ocupando áreas onde havia florestas nativas. Segundo o *Global Invasive Species Programme* (GISP, 2005), na Colômbia o plantio de *Pinus patula* em áreas de proteção ambiental resultou no deslocamento de espécies nativas. No Uruguai, a introdução de *Pinus pinaster* para estabilizar dunas acabou se tornando uma espécie invasora em regiões de restinga, principalmente no sul e sudeste do país. Na Argentina, áreas como parte do pampa, a floresta andina, a estepe patagônica e as florestas do nordeste foram invadidas por *Pinus radiata* e *Pinus halepensis*, provocando mudanças significativas nas comunidades de plantas e aves (GISP, 2005). Ainda na Argentina, na década de 1980, os monocultivos de *Pinus elliottii* e *Pinus taeda* atingiram o auge na província de Misiones, consolidando-se como uma das principais matrizes produtivas da região (El Territorio, 1983).

Este artigo tem como objetivo analisar historicamente e comparar os processos de introdução do *Pinus spp.*, espécie exótica tanto no sul do Brasil quanto na Argentina, tomando como recorte espacial o estado de Santa Catarina, no Brasil, e a província de Misiones na Argentina ao longo do século XX. A análise é feita a partir do viés da História Ambiental, de caráter interdisciplinar. Buscamos compreender como, ao longo do tempo, legislações, agentes, políticas públicas e interesses econômicos influenciaram a expansão dos monocultivos de *Pinus spp.* no recorte espacial analisado, bem como os impactos socioambientais decorrentes desse processo.

O gênero *Pinus spp.* faz parte da família das *Pinaceae* e é composto por cerca de 120 espécies que são distribuídas naturalmente pela América do Norte, Europa, Ásia e América Central. Entre as espécies mais conhecidas estão *Pinus elliottii*, *Pinus taeda*, *Pinus radiata*, *Pinus patula* e *Pinus pinea*. Em vários países da América do Sul, diferentes espécies do gênero *Pinus spp.* foram introduzidas intencionalmente fora do seu local de origem. Quando uma espécie tem a capacidade de se aclimatar a um lugar diferente de sua região de origem, ela é designada exótica em relação ao novo *habitat* (Moretto, 2010, p. 70). Essas espécies, como ocorre com o *Pinus spp.*, muitas vezes acabam se tornando invasoras devido a sua capacidade de reprodução e disseminação nos ambientes onde foram inseridas.

O *Pinus elliottii*, originário do sudeste dos Estados Unidos, é conhecido no Brasil como pinheiro-americano, pinheirinho-americano ou apenas pinus; na Argentina é conhecido como pinus. É uma espécie arbórea de rápido crescimento que, entre os oito e dez anos, pode obter diâmetro de até 17 centímetros. A copa é formada por ramos,

principalmente na parte superior da árvore; a casca apresenta sulcos profundos e se solta em grandes placas, enquanto as folhas, de coloração verde-escura, são do tipo aciculado (Leão, 2000; Lorenzi, 2003; GISP, 2005).

Para entender o processo de introdução dos monocultivos é necessário apresentar um panorama sobre a vegetação nativa da área estudada, destacando seu processo histórico de exploração e as justificativas que, à época, embasaram a introdução de monocultivos do *Pinus spp.* Em seguida, analisamos o processo de inserção da espécie no estado de Santa Catarina, no Brasil, observando como os agentes econômicos e as políticas públicas que impulsionaram a expansão desse modelo florestal. Por fim, nas considerações finais, discutimos os impactos socioambientais decorrentes da introdução dos monocultivos de *Pinus spp.* nos dois territórios, apontando convergências e especificidades de cada contexto.

### **Misiones: da floresta nativa à expansão dos monocultivos de *Pinus spp.***

Para abordar a presença de *Pinus spp.* no território da província de Misiones, consideramos oportuno compreender a delimitação do território argentino, a forma como a biodiversidade é classificada no país e a cobertura vegetal nativa de Misiones. Segundo o *Sistema de Información sobre la Biodiversidad* (SIB) e a *Administración de Parques Nacionales* (APN), órgãos oficiais da Argentina, há no país 18 ecorregiões que foram classificadas de acordo com aspectos como geomorfologia, solo, clima e outros elementos físicos semelhantes (Argentina, 2023) sendo elas: *Altos Andes, Puna, Monte de Sierra y Bolsones, Selva de las Yungas, Chaco Seco, Chaco Húmedo, Delta e Islas del Paraná, Bosques Patagónicos, Campos y Malezales, Espinal, Estepa Patagónica, Esteros del Iberá, Islas del Atlántico Sur, Monte de Llanuras y Mesetas, Pampa, Antártida Argentina, Mar Argentina e Selva Paranaense.*

Nosso recorte espacial da análise corresponde à ecorregião da Selva Paranaense, com abundante número de espécies da fauna e flora, também denominada por alguns pesquisadores como Província Subtropical Oriental (Cabrera, 1951), Mata Atlântica Interior (Cabrera, 1951), Floresta Atlântica do Alto Paraná (López; Cámara, 2005) e, popularmente, como Selva Misionera. Essa ecorregião está localizada no extremo nordeste da República Argentina e se estende pela maior parte da Província de Misiones. Caracteriza-se como uma formação florestal de vegetação heterogênea, composta por espécies arbóreas que podem ultrapassar os 30 metros de altura, como o guatambu branco (*Balfourodendron riedelianum*), o cedro (*Cedrela fissilis*) e a cabreúva (*Myrcarpus*

*frondosus*), além de inúmeras espécies presentes nos estratos médios e inferiores da floresta. Essa tipologia florestal corresponde no Brasil ao bioma da Mata Atlântica de acordo com a classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Veloso *et al.*, 1991).

No final do século XIX, a área ocupada pela Selva Paranaense abrangia aproximadamente 2.700.000 hectares<sup>1</sup> (Burkart; Fernández, 2002) no território que hoje corresponde à província de Misiones, cuja extensão total é de 2.980.100 hectares (Misiones, 2020). Na mesma época, escritores-viajantes como Juan Bautista Ambrosetti (2008), Florencio de Balsadúa (1901) e Carlos Germán Conrado Burmeister (1899) percorreram parte desse território e produziram relatos nos quais sugeriam diferentes formas de aproveitamento da riqueza florestal nativa (Sá, 2023; Aranha, 2014, 2020) destacando as espécies arbóreas nativas com potencial madeirável e celulósico. Entre as dificuldades identificadas pelos escritores-viajantes para esse aproveitamento destacavam-se as poucas vias pavimentadas para o escoamento de produtos. O pensamento desses e de outros exploradores do período estava alinhado a uma visão econômica e produtivista que defendia o uso dos recursos naturais em favor do ser humano e do progresso econômico (Sá, 2022, 2023; Aranha, 2014, 2020).

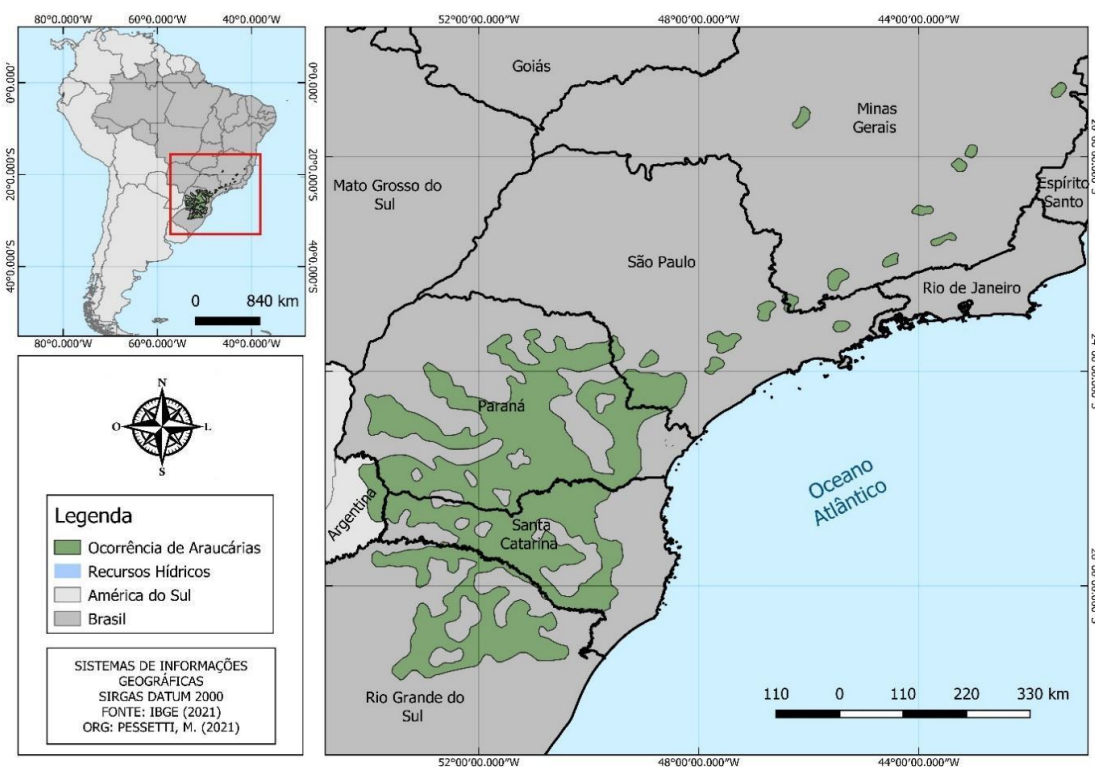
A partir da primeira metade do século XX, intensificou-se o desmatamento e exploração dos recursos florestais em toda a ecorregião da Selva Paranaense, com ênfase na extração de espécies nativas de alto valor econômico. Esse processo foi particularmente expressivo na região dos Departamentos de San Pedro e Departamento de General Manuel Belgrano, onde ocorre naturalmente a *Araucaria angustifolia* (Bertol.) Kuntze, conhecida em Misiones como *pino misionero*. É importante destacar que, embora a *Araucaria angustifolia* seja característica do nordeste da Argentina, há outra espécie do mesmo gênero presente no território argentino, a *Araucaria araucana* (Mol.) K. Koch, conhecida como pino araucano ou, entre os Mapuche, como Pehuén (Reis, Ladio, Peroni, 2014). No entanto, essa espécie ocorre exclusivamente na província de Neuquén, na região dos Andes.

Na Argentina, a ocorrência da *Araucaria angustifolia* está restrita ao extremo leste do território, em áreas situadas entre 400 e 1.500 metros de altitude. A Figura 1 apresenta a distribuição geográfica da *Araucaria angustifolia* na Argentina e no Brasil.

---

<sup>1</sup> Com o passar dos anos, essa cobertura florestal sofreu intensos processos de degradação e fragmentação. No início do século XXI, pesquisadores identificaram a presença de apenas 1.200.000 hectares remanescentes. Mesmo com essa expressiva perda de território, a Selva Paranaense ainda é reconhecida como a região com a maior diversidade de espécies de fauna e flora terrestres da Argentina (Burkart; Fernández, 2002).

Figura 1 – Área de ocorrência natural da *Araucaria angustifolia* na Argentina e no Brasil



Fonte: SÁ (2023, p. 18).

[Descrição da imagem] Mapa da América do Sul com destaque para o Brasil. No centro da imagem, o mapa mostra em verde as áreas de ocorrência natural de araucárias, distribuídas principalmente nos estados de Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, com manchas menores em São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo. Também é visível uma porção em verde na província de Misiones, no nordeste da Argentina, indicando a continuidade da ocorrência da espécie além da fronteira brasileira. A legenda está no canto inferior esquerdo e apresenta símbolos para ocorrência de araucárias, recursos hídricos, limites da América do Sul e do Brasil. A imagem inclui também uma rosa dos ventos, escala gráfica e nomes de estados. O fundo do mapa é cinza claro e o oceano é azul claro. [Fim da descrição].

A distribuição da *Araucaria angustifolia* permite compreender como os recursos florestais presentes no território se articularam às dinâmicas econômicas da região. Na década de 1960 essa espécie ocupava uma área estimada de 210.000 hectares, o que correspondia a cerca de 2.100 km<sup>2</sup> da Selva Paranaense (Cozzo, 1960) – que, como já mencionamos, apresenta uma extensão total aproximada de 2.700.000 hectares (Burkart; Fernández, 2002). Além do território argentino, a araucária também se distribui no Brasil, majoritariamente nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Em Misiones, a espécie foi utilizada principalmente na indústria moveleira e em outros usos correlatos. De acordo com Clara Logomarcino (2022), a empresa *Celulosa Argentina S.A.* participou ativamente da exploração dos espécimes nativos de *Araucaria angustifolia* em Misiones. Com a significativa diminuição dos estoques da espécie, a



própria empresa passou a estudar e a viabilizar monocultivos de araucária em localidades como Eldorado e Puerto Libertad para suprir as demandas de mercado. A evidente redução dos espécimes nativos, portanto, fez surgir novas estratégias produtivas incorporando a araucária à lógica dos monocultivos. Na Figura 2 se pode observar um empreendimento madeireiro no Departamento de San Pedro, Misiones, Argentina. A fotografia mostra uma serraria em funcionamento, com troncos de árvores dispostos no solo evidenciando a transformação da paisagem natural em espaço produtivo. A proximidade do empreendimento com a floresta sugere que foi ali instalada estrategicamente junto à mata, o que possivelmente facilitava o transporte e o acúmulo de material lenhoso proveniente da floresta nas imediações.

Figura 2 - *Fábrica de Terciados Paraíso*, província de Misiones, Argentina.



Fonte: FÁBRICA de Terciados Paraíso. [194-]. 1 fotografia. Colección de Rosalina Gularte. San Pedro. Acervo Museo Cacique Bonifacio Maydana.

[Descrição da imagem] Fotografia em preto e branco de uma serraria situada em área rural, na década de 1940. No primeiro plano, há troncos grandes espalhados no chão. Ao fundo, aparecem galpões de madeira e, à direita, uma área de floresta com árvores nativas. [Fim da descrição]

A Figura 2 mostra a *Fábrica de Terciados Paraíso*, onde se realizava o beneficiamento dos troncos das árvores, transformando-os em madeira terciada. O termo *terciada*, que dá nome ao empreendimento, é usado na Argentina e no Uruguai para designar o que no Brasil é conhecido como madeira compensada, muito utilizada na construção civil, na fabricação de móveis, indústria de celulose e papel, entre outros usos. A *Fábrica de Terciados Paraíso* “teve grande importância para o desenvolvimento

econômico e tem lugar de destaque na história da região, visto que, em 2019, a localidade foi oficialmente denominada de “Terciados Paraíso” (Sá, 2023, p. 117). Além desse, diversos outros empreendimentos madeireiros e celulósicos atuaram na província de Misiones ao longo do século XX, provocando uma significativa redução e fragmentação da floresta nativa (Sá, 2023; Logomarcino, 2022). Nesse cenário, autoridades locais, agentes políticos e setores científicos, consolidaram os debates em torno de alternativas para frear e controlar o corte de espécies nativas, ao mesmo tempo em que pautavam o monocultivo de espécies arbóreas, nativas e exóticas, como uma solução para manter o mercado abastecido com matéria-prima.

Muitos experimentos de cultivo de árvores aconteciam desde o início do século XX em outras províncias argentinas, mas os registros indicam que as primeiras experiências de monocultivos arbóreos em Misiones ocorreram sob influência do engenheiro agrônomo brasileiro Edmundo Navarro de Andrade (El Territorio, 1983). Navarro era funcionário da Companhia Paulista de Estradas de Ferro e, em 1904, fez estudos técnicos e experimentos com espécies exóticas do gênero *Eucalyptus spp.* em São Paulo, Brasil (Dean, 1996). Esses estudos cruzaram fronteiras e, em 1937, na *Estación Forestal*, que se localizava na Colônia Caá-Guazú, em Misiones, foram realizados experimentos com diversas espécies dos gêneros *Eucalyptus spp.*, bem como espécies do gênero *Pinus*, como *Pinus elliottii* e *Pinus taeda*, além de espécies nativas como araucária, timbó, guatambu entre outras (El Territorio, 1983, p. 11). Tratava-se, portanto, de experimentações tanto com espécies exóticas quanto nativas. O mesmo ocorreu no Brasil, com a criação do Instituto Nacional do Pinho, fundador das Florestas Nacionais, ainda na década e 1940 - que tinham como intuito a prática de silvicultura (Moretto, Ribeiro, 2020; Sá, 2017).

A partir de 1943 viveiros florestais e estações florestais de pesquisa e experimentos de cultivo de espécies arbóreas foram construídos por várias províncias argentinas em consequência da criação da Direção Florestal no Ministério da Agricultura e Pecuária da Nação, sob a direção do engenheiro agrônomo Lucas A. Tortorelli. Em 1946, em Misiones foi criada uma estação experimental no Departamento de General Manuel Belgrano para testar o cultivo de espécies nativas e exóticas como o *Pinus elliottii* e *taeda* – processo semelhante ao que ocorreu no sul do Brasil com os Parques Florestais instituídos pelo Instituto Nacional do Pinho a partir de 1946.

Uma fonte importante para compreender esse cenário é uma publicação de 1983, intitulada *Misiones Forestal e Industrial*, produzida por *Celulosa Puerto Piray* e *Celulosa Argentina S.A.*, e impressa pelo periódico *El Territorio*, com sede em Posadas, capital da

província de Misiones. A obra apresenta informações relevantes sobre o cenário florestal da Argentina, especialmente na província de Misiones, no que se refere à exploração da mata nativa e ao monocultivo de espécies arbóreas de interesse econômico. Contudo, é importante destacar que as empresas proponentes da publicação estão diretamente vinculadas ao setor industrial madeireiro e celulósico, o que exige um olhar crítico tanto sobre o discurso adotado quanto sobre as representações gráficas selecionadas na construção do material. Na Figura 3, está a capa do periódico:

Figura 3 - Capa *Misiones Forestal e Industrial*, *El Territorio*, 1983.



Fonte: EL TERRITORIO. *Misiones forestal e industrial*. Posadas, out. 1983. Publicação produzida por Celulosa Puerto Piray e Celulosa Argentina S.A. Acervo: Débora Nunes de Sá.

[Descrição da imagem] Capa da publicação “*Misiones Forestal e Industrial*”, de outubro de 1983. A imagem mostra árvores altas de *Araucaria angustifolia*, também os logotipos das empresas Celulosa Piray e Celulosa Argentina na parte inferior, além da indicação que foi impressa em Posadas, Misiones. [Fim da descrição]

A capa (figura 3) é de uma edição especial, composta por uma fotografia de araucárias, o que chama nossa atenção, considerando que, embora a publicação se dedique a observar tanto espécies nativas quanto exóticas e destaque a importância econômica dos monocultivos, optou por priorizar na capa justamente a espécie nativa *Araucaria angustifolia*, uma escolha que, aparentemente não foi aleatória. A araucária



funciona como um símbolo regional e elemento de identidade com a província de Misiones. Considerando que, na década de 1980, já se debatia a exploração da espécie na Argentina, e avançavam as discussões sobre legislações ambientais em nível global, a escolha da imagem pode representar uma estratégia discursiva para equilibrar a defesa de monocultivos com uma valorização da espécie local. Pouco tempo depois, em 1986, houve a proibição do corte dos espécimes nativos de *Araucaria angustifolia* em Misiones (Misiones, 1986) salvo em casos excepcionais em que houvesse justificativa clara de perigo à vida humana. Essa medida representou um importante avanço na conservação da floresta nativa restante na Selva Paranaense, mas em contrapartida aos interesses econômicos diminui a oferta de material lenhoso da espécie.

A publicação citada anteriormente *Misiones Forestal e Industrial* inicia afirmando que destaca na edição:

A importância da substituição de matas de pouco valor econômico por florestas implantadas, de muito maior valor, que, no caso particular de Misiones, já se constituem no recurso florestal mais importante do país, tanto por sua produtividade quanto pela qualidade destinada à madeira serrada e à produção de pastas celulósicas de excelente aptidão para fabricação de papel (El Territorio, 1983, p. 4, tradução livre).

Nota-se que a publicação defendia a substituição de alguns fragmentos de matas nativas, considerados pouco produtivos em termos de fornecimento de material lenhoso para a indústria madeireira e de papel – por “florestas implantadas”, isto é, os monocultivos. Esse discurso revela como, na lógica produtivista da época, as florestas nativas eram, na perspectiva dos idealizadores da edição especial *El Territorio*, também classificadas por critérios mais ou menos valiosas conforme a capacidade de fornecer matéria-prima. A defesa das florestas implantadas, portanto, fazia parte de um projeto de transformação da paisagem e da necessidade de atender ao setor produtivo.

O objetivo dos monocultivos era atender uma demanda crescente da indústria celulósica e papeleira que desde a década de 1960 substitui a palha de trigo, antes utilizada na produção de papel, por madeira (El Territorio, 1983). A madeira passou a ser utilizada na fabricação de papel a partir da extração da celulose, um polímero natural que compõe paredes celulares vegetais e que é base das fibras que formam o papel. O uso intensivo da madeira como matéria-prima na Argentina refletiu uma tendência global do período, o que, por consequência, intensificou as pressões antrópicas sobre as florestas nativas, incluindo aquelas da Selva Paranaense, em Misiones, e foi utilizado como uma

das justificativa para introdução dos monocultivos de espécies de rápido crescimento como o *Pinus spp.* e *Eucaliptus spp.*

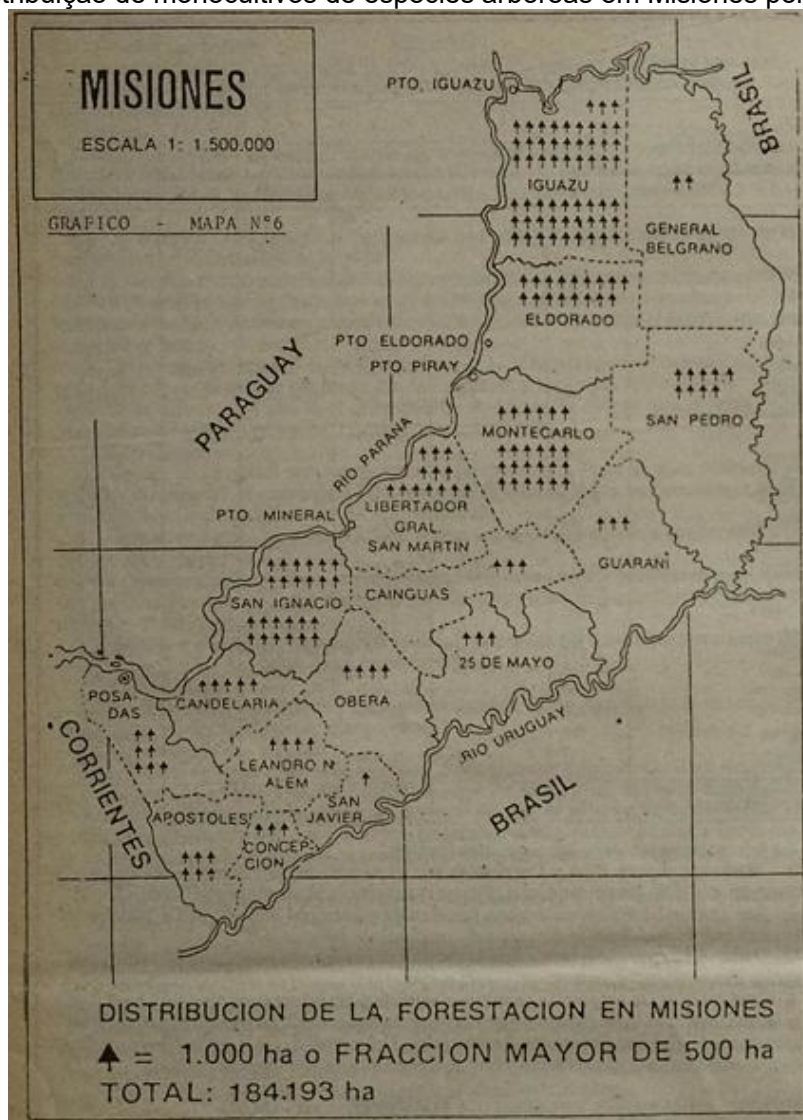
A justificativa para a implantação dos monocultivos em Misiones era composta por uma série de elementos, dentre os quais: desenvolvimento de núcleos populacionais; a geração de empregos, com os investimentos nas plantações retornando em salários para os trabalhadores; a produção de madeira serrada, compensada e pasta para papel abrangendo diversos setores da economia. Tudo isso, no discurso, contribuiu para arrecadação de impostos e, conseqüentemente, no desenvolvimento regional, o que, por sua vez, contribuiria para “o progresso da região e do país” (El Territorio, 1983, p. 4, tradução livre). Soma-se aos elementos favoráveis à expansão dos monocultivos de espécies de rápido crescimento, os subsídios fiscais concedidos pelo governo federal por meio do Fundo Florestal criado pelo *Banco Nación Argentina* (El Territorio, 1983, p. 11).

Além disso, chama atenção que, entre os esforços para potencializar a indústria florestal, destacava-se a justificativa de que Misiones, por estar localizada em uma zona de fronteira com o Brasil “[...] pode – e deve – ser povoada e potencializada em sua máxima capacidade” (El Territorio, 1983, p. 5, tradução livre). A condição de fronteira foi utilizada tanto como argumento econômico quanto geopolítico para justificar a ocupação do território por meio de monocultivos e, conseqüente, promover a povoação dessa região.

Ainda entre os fatores ocupavam lugar de destaque às condições ecológicas favoráveis “para o cultivo florestal de espécies de rápido crescimento – tanto coníferas quanto latifoliadas” (El Territorio, 1983, p. 5, tradução livre), visto que o território de Misiones permitia “[...] o cultivo de espécies florestais com aptidão para a indústria papelreira e de **rápido crescimento**” (El Territorio, 1983, p. 21, tradução livre, grifo nosso). Além disso, ali existiam importantes cursos de água, como o rio Paraná, que tornava vantajosa a instalação de fábricas para o processamento do material lenhoso, especialmente para a produção de celulose e papel. Em fins da década de 1970 operavam na Província três indústrias de produção de celulose e papel: a Celulosa Argentina S.A., a Papel Misionero S.A. e a Alto Paraná S.A.. Naquele período a Celulosa Puerto Piray S.A., investia na construção de um grande complexo industrial (El Territorio, 1983, p. 21).

Em 1979, a província de Misiones possuía todos os Departamentos com presença de monocultivos, ou de florestamentos como aparece na grafia em espanhol (*forestación*), conforme pode ser observado na Figura 4, a seguir:

Figura 4 – Distribuição de monocultivos de espécies arbóreas em Misiones por Departamento.



Fonte: EL TERRITORIO. *Misiones forestal e industrial*. Posadas, out. 1983. Publicação produzida por Celulosa Puerto Piray e Celulosa Argentina S.A. p. 16. Acervo de Débora Nunes de Sá.

[Descrição da imagem] Mapa da província de Misiones, na Argentina, com indicação da distribuição das áreas de monocultivos. Pequenos ícones de pinheiro representam áreas com mais de 500 hectares com monocultivos. Os municípios e fronteiras com Paraguai, Brasil e província de Corrientes estão assinalados. A escala é 1: 1.500.000. [Fim da descrição]

Cada símbolo de uma árvore representa monocultivos de 1.000 hectares ou, no mínimo, de 500 hectares, totalizando de 184.193 hectares de monocultivos. A proporção de espécies era 80,1% de *Pinus spp.*, 11,8% *Araucaria angustifolia*, 2,7% de *Eucalyptus spp.*, 4,1% com *Melia azedarach*, chamada na Argentina de Paraíso e 1,3% com outras espécies não identificadas (El Territorio, 1983, p. 16). Nota-se a predominância do *Pinus spp.* nos monocultivos em Misiones, reforçando a preferência por espécies de rápido crescimento e alto valor comercial. Sendo assim, era verificada a gênese das alterações da paisagem, que foram aumentando com o passar das décadas.

Em 1998, a Argentina institui a Lei 25.080 *Inversiones para bosques cultivados* em tradução, Investimentos para florestas plantadas, que previa uma série de descontos em impostos e incentivos destinados às monoculturas arbóreas. Misiones, no ano seguinte, aderiu à lei por meio da Lei Provincial n. 3.5859 (atualizada em 2020). Essas legislações, embora incluíssem algumas condicionantes ambientais, acabaram por motivar a expansão dos monocultivos. Atualmente, Misiones possui cerca de 370.000 hectares de monocultivos de espécies exóticas, dos quais aproximadamente de 83% são do gênero *Pinus spp.*, predominando a espécie *Pinus elliottii* (CEPPAS, 2017).

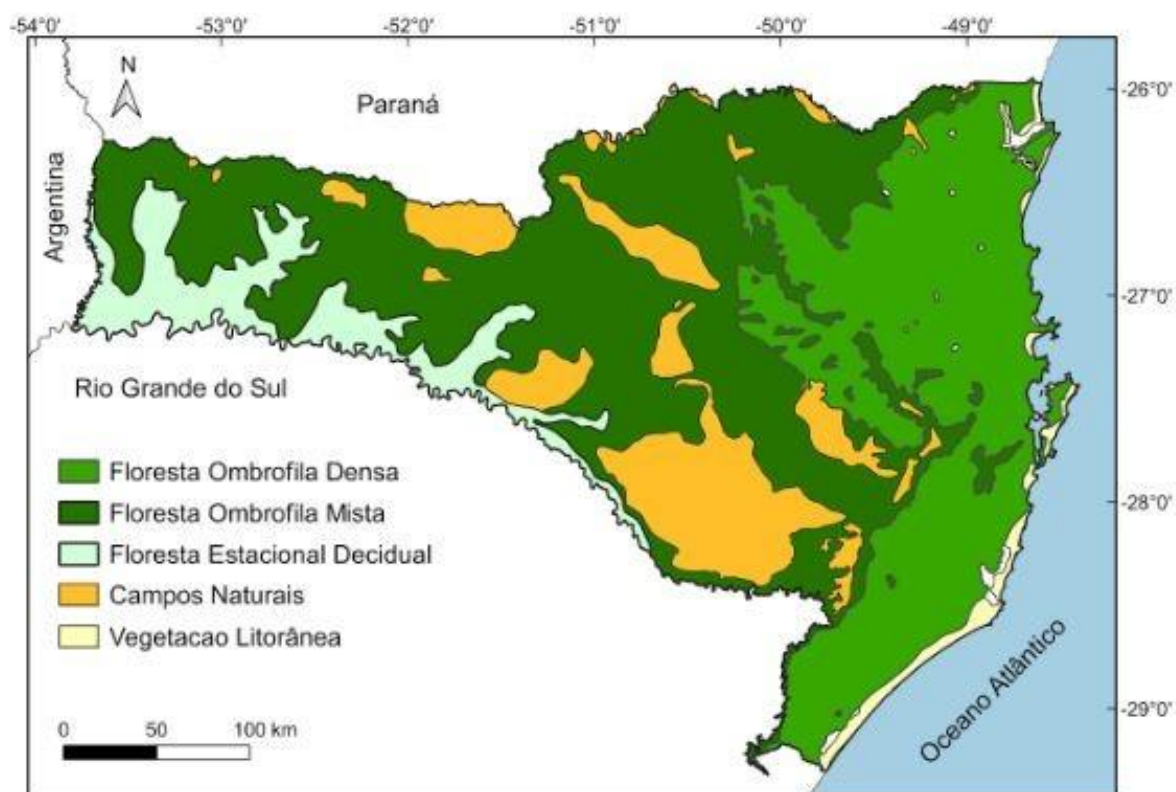
Esse processo, portanto, não se limita a uma transformação física da paisagem, mas envolve também dinâmicas econômicas, sociais e territoriais, que reconfiguram as relações entre as populações locais e os recursos naturais. Uma boa parte do que já foi floresta nativa, rica em biodiversidade, dá lugar a extensos plantios homogêneos, que simulam, à distância, a aparência de uma floresta, mas que pouco guardam da complexidade ecológica e cultural que um dia caracterizou a Selva Paranaense.

### **Santa Catarina: da floresta nativa à expansão dos monocultivos de *Pinus spp.***

No Brasil, conforme ilustrado anteriormente na Figura 1, a Floresta com Araucárias, denominada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de Floresta Ombrófila Mista, apresenta distribuição restrita nos estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro e maior presença nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, onde as concentrações de araucárias são denominadas de pinheirais e/ou pinhais e estão presentes em altitudes de 500 a 800 metros (Hueck, 1953).

Em Santa Catarina, conforme ilustrado na Figura 5, no final do século XIX, a Floresta com Araucária (representada no mapa pela cor verde-escura e identificada como Floresta Ombrófila Mista) ocupava uma área aproximada de 4 milhões de hectares, o que correspondia a cerca de 45% do território do território estadual (Moretto, 2021).

Mapa 1 – Distribuição fitogeográfica do estado de Santa Catarina/BR.



Fonte: INVENTÁRIO FLORÍSTICO FLORESTAL DE SANTA CATARINA. Mapa fitogeográfico do estado de Santa Catarina. Florianópolis: IFF, 2022. 1 mapa. Color. [Baseado no mapa elaborado pelo Dr. Roberto Miguel Klein (1978)]. Disponível em: <https://www.iff.sc.gov.br/nossa-%C3%A1rea-de-estudo>. Acesso em: 20 jun. 2025.

[Descrição da imagem] Mapa de Santa Catarina com destaque para os tipos de vegetação natural: Floresta Ombrófila Densa, Mista, Estacional Decidual, Campos Naturais e Vegetação Litorânea. As formações estão em cores diferentes, com legenda no canto inferior. O mapa inclui limites com Paraná, Rio Grande do Sul e Oceano Atlântico. [Fim da descrição]

Essa cobertura florestal se distribuía em pequenas porções localizadas no vale médio e superior do rio Itajaí. Já os pinhais mais extensos, de acordo com Reitz e Klein, localizavam-se no “[...] 1º planalto catarinense, abrangendo as áreas compreendidas desde S. Bento do Sul – Mafra – Canoinhas e Porto União e avançando em sentido sul até a Serra do Espigão e Serra da Taquara Verde, continuando em seguida pela Serra do Irani em sentido Oeste” (1966, p. 31).

Além disso, os autores registraram a ocorrência da Floresta com Araucária na bacia média e superior do rio do Peixe, em toda bacia do rio Canoas, ao norte de Xanxerê e no extremo oeste catarinense. Essa tipologia florestal tem sido amplamente estudada por pesquisadores e pesquisadoras dedicados à História Ambiental (Bellani, 1991; Peres, 2009; Carvalho, 2010; Brandt; Carvalho, 2015; Nodari, 2016; Salini, 2018) que identificaram uma significativa redução e fragmentação da floresta, motivada por diferentes fatores, incluindo a expansão da ocupação territorial associada a projetos de



colonização, bem como por usos econômicos intensivos, como a exploração madeireira em larga escala, especialmente nas décadas de 1930-60, no estado de Santa Catarina.

Na década de 1940, o governo federal criou, entre outros órgãos, o Instituto Nacional do Pinho (INP) com atuação nos estados de SP, PR, SC e RS. O INP, de acordo com Thomas Skidmore (1982), visava à ampliação da presença do Estado em áreas até então pouco reguladas pelas autoridades públicas. Entre as diversas atribuições, o INP era responsável por regulamentar a produção de madeira oriunda da *Araucaria angustifolia*, organizar o transporte do material lenhoso, fixar preços, incentivar o comércio, construir espaços para armazenagem, além de normatizar o funcionamento de serrarias (Brasil, 1942).

Interessa-nos o artigo 27 do Decreto-Lei n. 4.813, de 1942, que atribuía ao INP a responsabilidade de apoiar os produtores nas ações de “reflorestamento” em áreas já exploradas, ou seja, desprovidas de cobertura vegetal nativa. Contudo, o decreto não especificava se o plantio deveria ser feito com espécies nativas ou exóticas. Para implementar esse reflorestamento, que na prática consistia em monocultivos, uma das iniciativas do INP foi a criação de Parques Florestais<sup>2</sup> destinados a testes experimentais de cultivo de espécies arbóreas nativas e exóticas como o *Pinus elliottii* e *Eucalyptus spp.* (Sá, 2017; Ribeiro, 2023). Nos anos seguintes, diversos incentivos públicos passaram a ser destinados aos monocultivos de espécies arbóreas exóticas, especialmente o *Pinus elliottii*.

Além disso, o Instituto Florestal de São Paulo foi o pioneiro no cultivo de *Pinus elliottii* no Brasil, ainda no início do século XX (Moretto, 2010). Os maiores incentivos fiscais à atividade reflorestadora, no entanto, ocorreram após a década de 1960, quando as técnicas de cultivo da espécie já haviam sido estudadas e testadas, por exemplo, nos Parques Florestais do INP, com resultados positivos. Considerava-se, então, que o *Pinus elliottii* apresentava bom desempenho em termos de crescimento, sobretudo em comparação com espécies nativas como a *Araucaria angustifolia*, sendo, por isso, considerada adequada para abastecer as indústrias madeireira e de celulose, com promissor retorno financeiro. Soma-se a esse cenário a publicação da Lei n. 5.106, de setembro de 1966, que dispunha “sobre os incentivos fiscais concedidos a empreendimentos florestais” (Brasil, 1966).

Em Santa Catarina, um exemplo da aplicabilidade da referida lei é a nota publicada no jornal *Fôlha D'Oeste* pela Superintendência Regional da Receita Federal dos estados

---

<sup>2</sup> Ao todo, o Instituto criou dez Parques Florestais: um no estado de Minas Gerais, um em São Paulo, dois no Paraná, três em Santa Catarina e três no Rio Grande do Sul.

de Santa Catarina e Paraná, em 1970, que orientava os contribuintes sobre o preenchimento da declaração de renda para aqueles que recebessem mais de 10 mil cruzeiros novos por ano. Na mesma nota, uma informação ganhava destaque: “Rreflorestamento abate imposto de renda” seguida da transcrição do decreto-lei assinado pelo então presidente militar, Emílio Garrastazu Médici, que favorecia “as firmas que tenham efetuados projetos de reflorestamento e que ainda não tenham sido aprovados pelo IBDF” (Fôlha d’Oeste, 1970, p. 7):

Art. 1.º - Os projetos de florestamento e reflorestamento apresentados ao Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal – IBDF - de 30 de novembro de 1968 até 10 de dezembro de 1969, e que ainda não tenham sido aprovados por esse órgão, darão direito a dedução ou abatimento condicional nas declarações do imposto de renda de pessoa física ou jurídica, desde que observadas as demais exigências da Lei n.º 5.106 de 2 de setembro de 1966 e o seu regulamento.

Essa nota evidencia como a legislação instituída pelo governo federal foi operacionalizada em diversas regiões do país, como no estado de Santa Catarina, incentivando investimentos privados no setor florestal, um setor que, na prática, pouco se relacionava com o conceito de floresta enquanto espaço de biodiversidade. Tratava-se sobretudo, da promoção de monocultivos produtivistas voltados ao atendimento das demandas de determinados segmentos da economia, como o madeireiro e celulósico. Dessa maneira, o Estado nacional promovia à expansão de monocultivos homogêneos de espécies exóticas, sem necessariamente considerar os impactos ecológicos decorrentes dessa estratégia.

De acordo com Moretto (2024), os monocultivos realizados sem diversidade de espécies comprometem a complexidade ecológica, reduzindo a resiliência dos ecossistemas. Sendo assim, a introdução de espécies exóticas em larga escala está diretamente associada às drásticas mudanças ambientais, muitas delas irreversíveis, no bioma Mata Atlântica, cobertura vegetal predominante no estado de Santa Catarina.

## Considerações finais

A análise comparativa de Misiones, na Argentina, e de Santa Catarina, no Brasil, revela que a introdução e posterior expansão dos monocultivos de *Pinus elliottii* foi impulsionada por fatores interligados: interesses econômicos, incentivos legais, experimentações técnicas e pelas ideias desenvolvimentistas internacionais no pós-Segunda Guerra Mundial. Em ambos os países, ainda que com particularidades e formas

de organização próprias, nas décadas de 1960, 1970 e 1980, a ideia de progresso e crescimento econômico prevaleceu sobre a conservação das florestas nativas.

No caso argentino, a condição geopolítica de Misiones como zona de fronteira foi utilizada como argumento para justificar a ocupação territorial por meio dos monocultivos. O discurso oficial defendia transformar matas consideradas pouco produtivas pela implantação de florestas plantadas com espécies de rápido crescimento capazes de atender às demandas dos principais setores da economia argentina.

O resultado dessa política é perceptível diretamente na paisagem ao percorre as rodovias da província, é comum encontrar grandes fragmentos de área cobertas por aquilo que, à primeira vista, se assemelha a uma floresta, mas que, na verdade, são extensos plantios de *Pinus spp.* Essa homogeneização da paisagem contribui para a diminuição e fragmentação da Selva Paranaense, atualmente conservada, por meio de pequenos fragmentos protegidos em unidades de conservação, que ainda resguardam parte de sua rica biodiversidade.

No Brasil, em Santa Catarina, e de modo geral, na região Sul, a atuação do Instituto Nacional do Pinho, somada à promulgação da Lei n. 5.106/1966 atuaram como agentes centrais na promoção e impulsionamento do plantio de espécies exóticas de rápido crescimento. Inserido numa lógica de rentabilidade e produtividade da terra, esses agentes desconsideraram a complexidade de ecossistemas, contribuindo para a homogeneização da paisagem, o esgotamento de recursos hídricos e a transformação das práticas culturais das comunidades indígenas e caboclas vinculadas à floresta.

As monoculturas florestais homogêneas, especialmente as de espécies exóticas, alteraram e ainda alteram profundamente a paisagem, afetando modos de vida das populações humanas e também os habitats da fauna silvestre. A função geopolítica da fronteira em Misiones e a atuação do INP no Brasil representam elementos específicos de cada contexto, mas que, ao final, convergem em um padrão comum de uso e ocupação da terra sob a égide do desenvolvimento econômico e produtivista. Em ambos os casos, a racionalidade desenvolvimentista transformou florestas em territórios voltados à monocultura industrial, promovendo uma ruptura, considerada um desastre ambiental, nas estruturas ecológicas e socioculturais onde foi implantada.

## Referências

AMBROSETTI, J. B. *Tercer Viaje a Misiones*. Buenos Aires: Albatroz, 2008.

ARANHA, B. P. de L. *De Buenos Aires a Misiones: civilização e barbárie nos relatos de viajantes realizados à terra do mate (1882-1898)*. 182 f. 2014. Dissertação (Mestrado em História), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

ARANHA, B. P. de L. *Entre sertões e desiertos: viajantes brasileiros e argentinos na fronteira (1882-1905)*. 431 f. 2020. Tese (Doutorado em História), Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

ARGENTINA. Sistema de Información sobre la Biodiversidad. *Ecorregiones terrestres de Argentina*. Buenos Aires: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2023. Disponível em: <https://sib.gob.ar/ecorregiones>. Acesso em: 1 jun. 2025.

BASALDÚA, F. de. *Pasado – Presente – Porvenir del Territorio Nacional de Misiones*. La Plata: [S.n.], 1901.

BELLANI, E. M. *Madeira, balsas e balseiros no rio Uruguai: o processo de colonização do velho município de Chapecó (1917/1950)*. 327f. 1991. Dissertação (Mestrado em História), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1991.

BRASIL. *Decreto-Lei n. 4.813 de 8 de outubro de 1942*. Reorganiza o Instituto Nacional do Pinho. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/1937-1946/De14813.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/De14813.htm). Acesso em: 20 jul. 2025.

BRASIL. *Lei n. 5.106, de 2 de setembro de 1966*. Dispõe sobre incentivos florestais para atividades de florstamento e reflorestamento. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-5106-2-setembro-1966-368482-publicacaooriginal-1-pl.html> Acesso em: 25 jul. 2025.

BURKART, R.; FERNÁNDEZ, J. G. Introducción. In: BURKART, R. *et al.* (orgs.) *La Selva Misionera: Opciones para su conservación y uso sustentable*. Buenos Aires: FUCEMA, 2002.

BURMEISTER, C. *Memoria sobre el Territorio de Misiones*. Buenos Aires: Imprenta, Litog. Y encuadernación de J. Peuser, 1899.

CABRERA, Á. L. *Territorios fitogeográficos de la República Argentina*. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*, v. 4, n. 1, p. 21–65, 1951.

CARVALHO, M. M. X. de. *Uma grande empresa em meio à floresta: a história da devastação da Floresta Ombrófila Mista e a Southern Brazil Lumber and Colonization (1870-1970)*. 313 f. 2010. Tese (Doutorado em História), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

CEPPAS. Centro de Políticas Públicas para el Socialismo. *Monocultivos de pino y eucaliptos en Argentina*. Disponível em: <https://ceppas.org.ar/democracia-medios-e-informacion/monocultivos-de-pino-y-eucaliptos-en-argentina/>. Acesso em: 21 jun. 2025.

COZZO, D. Ubicación y riqueza de los bosques espontáneos de 'pino' Paraná (*Araucaria angustifolia*) existentes en la Argentina. *Revista Forestal Argentina*, v. 4, n. 2, p. 46–54, 1960.

DEAN, W. *A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira*. 1. ed. São Paulo: Cia. das Letras, 1996.

EL TERRITORIO. *Misiones Forestal e Industrial*. Posadas, out. 1983. Edição especial.

FÔLHA D'OESTE. *Receita Federal cuida da declaração de renda*. Chapecó, SC, ano VI, n. 241, p. 7, 11 abr. 1970.

GISP. Programa Global de Espécies Invasoras. *América do Sul invadida: a crescente ameaça das espécies exóticas invasoras*. Secretaria do GISP, 2005. Disponível em: <https://www.gisp.org/publications/invaded/gispSAmericapo.pdf> Acesso em: 7 jun. 2025.

HUECK, K. Distribuição e Habitat Natural do Pinheiro do Paraná (*Araucaria angustifolia*). Boletim da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Universidade de São Paulo. *Botânica*, São Paulo, v. 10, p. 5-24, nov. 1953.

LAGOMARSINO, C. Transformación del paisaje y desarrollo silvícola en el alto Paraná, Misiones. *Coordenadas, Revista de Historia Local y Regional*, v. 10, n. 1, p. 105-126, 2022.

LEÃO, R. M. *A floresta e o homem*. São Paulo: EDUSP, 2000.

LÓPEZ, L.; CÁMARA, H. *Senderos en la Selva Misionera*. Gobierno de la Provincia de Misiones, 2005.

LORENZI, H. *Árvores exóticas no Brasil: madeireiras, ornamentais e aromáticas*. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2003.

MISSIONES, P. de. *Ley 2380*. Misiones, 1986. Disponível em: <http://www.digestomisiones.gob.ar/uploads/documentos/leyes/LEY%20XVI%20-%20N%2019.pdf>. Acesso em: 30 set. 2022.

MISSIONES. Ubicación geográfica. *Gobierno de la Provincia de Misiones*, 2020. Disponível em: <https://misiones.gob.ar/ubicacion-geografica>. Acesso em: 20 set. 2020.

MORETTO, S. P. O desmatamento e re/florestamento no Oeste de Santa Catarina nas décadas de 1960 e 1970. *Revista Maracanan*, Rio de Janeiro, n. 26, p. 239-257, jan.-abr. 2021.

MORETTO, S. P. Lastro da ditadura: os incentivos legais aos monocultivos florestais no Sul do Brasil e seus desdobramentos. *Acervo*, Rio de Janeiro, v. 37, p. 1-23, set./dez. 2024. Disponível em: <https://revista.arquivonacional.gov.br/index.php/revistaacervo/article/view/2199/2166> Acesso em: 25 jul. 2025.

MORETTO, S. P. *Remontando a floresta: a implementação do Pinus e as práticas de reflorestamento na região de Lages (1960–1990)*. 2010. 168 f. Dissertação (Mestrado em História) — Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.



MORETTO, S. P.; RIBEIRO, M. C. Manutenção versus conservação: a criação do Parque Florestal em Chapecó. *Cadernos do CEOM*, Chapecó, v. 3, n. 52, p. 38-49, jun. 2020.

NODARI, E. S. Historia de la devastación del Bosque de Araucaria en el sur del Brasil. *Áreas*, Murcia, v. 35, p. 75–85, 2016.

PERES, J. A. *Entre as matas de araucárias: cultura e história Xokleng em Santa Catarina (1850-1914)*. 160 f. 2009. Dissertação (Mestrado em História), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

REIS, M. S. dos; LADIO, A.; PERONI, N. Landscapes with Araucaria in South America: evidence for a cultural dimension. *Ecology and Society*, Wolfville, v. 19, n. 2, p. 1–14, 2014.

REIS, M. S. dos; LADIO, A.; PERONI, N. Landscapes with Araucaria in South America: evidence for a cultural dimension. *Ecology and Society*, Wolfville, v. 19, n. 2, p. 1–14, 2014.

REITZ, R.; KLEIN, R. M. Araucariáceas. *Flora ilustrada catarinense*. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 1966.

RIBEIRO, M. C. *Uma história ambiental das florestas nacionais de Três Barras e Chapecó (1944–2000)*. 2023. Dissertação (Mestrado em História) — Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Chapecó, 2023. Disponível em: <https://rd.uffs.edu.br/handle/prefix/7425>. Acesso em: 27 jul. 2025.

SÁ, D. N. de. *Paisagens construídas: a floresta com araucárias na fronteira entre Argentina e Brasil (1895-2000)*. 2023. Tese (Doutorado em História) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em História, Florianópolis, 2023.

SÁ, D. N. de. *Araucaria angustifolia* em Misiones, Argentina, na percepção de dois escritores-viajantes do século XIX: Juan Bautista Ambrosetti e Florencio de Basaldúa. In: NODARI, E. S.; MORETTO, S. P.; SÁ, D. N. de; MINUZZI, J. D. (orgs.) *História Ambiental em rede: novos temas e abordagens*. Governador Valadares: Univale; Passo Fundo: Acervus, 2022. p. 37-52.

SÁ, D. N. de. *Uma história ambiental da Floresta Nacional de Passo Fundo: 1946-2011*. 2017. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2017.

SALINI, A. M. *Colonização e meio ambiente: a transformação da paisagem do oeste catarinense (1930 a 1970)*. 150 f. 2018. Dissertação (Mestrado em História), Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó, 2018.

SKIDMORE, T. E. *Brasil: de Getúlio Vargas a Castelo Branco (1930-1964)*. 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.

VELOSO, H. P.; RANGEL Filho, A. L. R.; LIMA, J. C. A. *Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal*. Rio de Janeiro: IBGE, Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais, 1991. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/>. Acesso em: 18 abr. 2025.

## NOTAS


### AUTORIA

**Samira, Peruchi, Moretto**

Doutora em História

Universidade Federal da Fronteira Sul/Departamento de História

[samira.moretto@uffs.edu.br](mailto:samira.moretto@uffs.edu.br)

 <https://orcid.org/0000-0002-5276-2512>

**Débora, Nunes, de Sá**

Doutora em História

Pós- doutoranda em História na Universidade Federal da Fronteira Sul

[nunesdesaa@gmail.com](mailto:nunesdesaa@gmail.com)

 <https://orcid.org/0000-0002-3484-9745>

### INFORMAÇÕES SOBRE A OBRA

As autoras do manuscrito receberam apoio científico da Universidade Federal da Fronteira Sul (PES-2025-0216, PES-2025-0216, 2024-0356), CAPES, FAPESC e CNPq.

### AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), A Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC), à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio financeiro às pesquisas que resultaram neste artigo.

### CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA:

**Concepção e elaboração do manuscrito:** S. P. Moretto; D. N. de Sá

**Coleta de dados:** D. N. de Sá; S. P. Moretto

**Análise de dados:** D. N. de Sá; S. P. Moretto

**Discussão dos resultados:** S. P. Moretto; D. N. de Sá

**Revisão e aprovação:** S. P. Moretto; D. N. de Sá

## CONJUNTO DE DADOS DE PESQUISA

### FINANCIAMENTO

A pesquisa foi realizada com os financiamentos: Bolsa de Produtividade concedida pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Processo 306777/2025-8; Bolsa de estudos de Pós-doutorado concedida pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) à segunda autora. Processo 88887.105441/2025-00; à Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC), através dos projetos N°: 2024TR002491, aprovado no edital FAPESC 21/2024 e EDITAL N° 126/PROPEPG/UFFS/2025 – N.º 52/2025 FAPESC.

### CONSENTIMENTO DE USO DE IMAGEM:

Não se aplica

### APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA:

Não se aplica

### CONFLITO DE INTERESSES:

Não se aplica

## LICENÇA DE USO

Os autores cedem à **INTERthesis** os direitos exclusivos de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a licença *Creative Commons Attribution* (CC BY) 4.0 International.

Esta licença permite que **terceiros** remixem, adaptem e criem a partir do trabalho publicado, atribuindo o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico.

Os autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico.

### PUBLISHER

Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas. Publicação no Portal de Periódicos UFSC. As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.

### EDITORES

Eunice Sueli Nodari, Jo Klanovicz e Hernani Ciro Santana

### HISTÓRICO

Recebido em: 31-07-2025 – Aprovado em: 12-08-2025 – Publicado em: 09-12-2025