

## BRAZILIË



### Algemeen

Brazilië - officieel de Federale Republiek Brazilië - wordt in het oosten begrensd door de Atlantische Oceaan, met een kustlijn van 7.491 km. Het grenst aan alle andere Zuid-Amerikaanse landen behalve Ecuador en Chili en beslaat 47,3% van het landoppervlak van het continent. Het land heeft een oppervlakte van 850 Mha (miljoen hectare) met in 2022 een bevolking van 215 miljoen, ofwel 0,25 personen per ha. Dit maakt Brazilië qua oppervlakte het op vier na grootste land ter wereld en het zesde meest bevolkte (Wikipedia en United Nations, 2022).

Bron: esri

### Klimaat en geografie

Het klimaat van Brazilië omvat een breed scala aan weersomstandigheden in een groot gebied met een gevarieerde topografie, maar het grootste deel van het land is tropisch. Volgens het Köppen-systeem herbergt Brazilië zes belangrijke klimatologische subtypes: woestijn, equatoriaal, tropisch, semi-aride, oceanisch en subtropisch. Veel regio's hebben verschillende microklimaten. Een equatoriaal klimaat kenmerkt een groot deel van Noord-Brazilië. Er is geen echt droog seizoen, maar er zijn enkele variaties in de periode van het jaar waarin de meeste regen valt. Temperaturen liggen gemiddeld op 25 °C, met grotere temperatuurschommelingen tussen dag en nacht dan tussen de seizoenen. In Centraal Brazilië is de regen meer seizoensgebonden, kenmerkend voor een savanneklimaat. Deze regio is zo uitgestrekt als het stroomgebied van de Amazone rivier, maar heeft een heel ander klimaat omdat het verder naar het zuiden op grotere hoogte ligt. In het noordoostelijke binnenland is de seizoenregen nog extremer. In de semi-aride klimatologische regio valt over het algemeen minder dan 800 mm regen, waarvan het grootste deel in een periode van drie tot vijf maanden valt en soms minder, waardoor lange perioden van droogte ontstaan (bron: Wikipedia).

De verschillende klimatologische omstandigheden produceren landschappen variërend van equatoriale regenwouden in het noorden en halfdroge woestijnen in het noordoosten, tot gematigde bossen in het zuiden en tropische savannes in Centraal-Brazilië.

### Bestaande polders

De World Bank heeft voor het Lower São Francisco Polders Project een beoordelingsrapport (1975) en een project evaluatie rapport (1985) gepubliceerd (Figuur 1). Op basis van deze rapporten kan worden geconcludeerd dat dit project bescherming tegen overstromingen omvat voor een gebied van 32.000 ha. Dit impliceert zes grote zogenaamde *varzeas*: Betume (8.100 ha), Boacica (7.200 ha), Brejo Grande (4.800 ha), Cotinguiba (1.600 ha), Marituba (6.650 ha), Pindoba (1.150 ha) en kleine *varzeas* (2.500 ha). Hoewel het niet specifiek zo wordt genoemd zijn dit polders.

Bovendien zijn er volgens de Group Polder Development (1982) polders nabij de Rio Parana in het zuidelijke deel van Brazilië, een vrij vergelijkbare toestand als in het noordelijke deel van Argentinië. Daarnaast zijn er enkele polders in het Amazonegebied. Specifieke gebieden zijn echter niet gegeven.

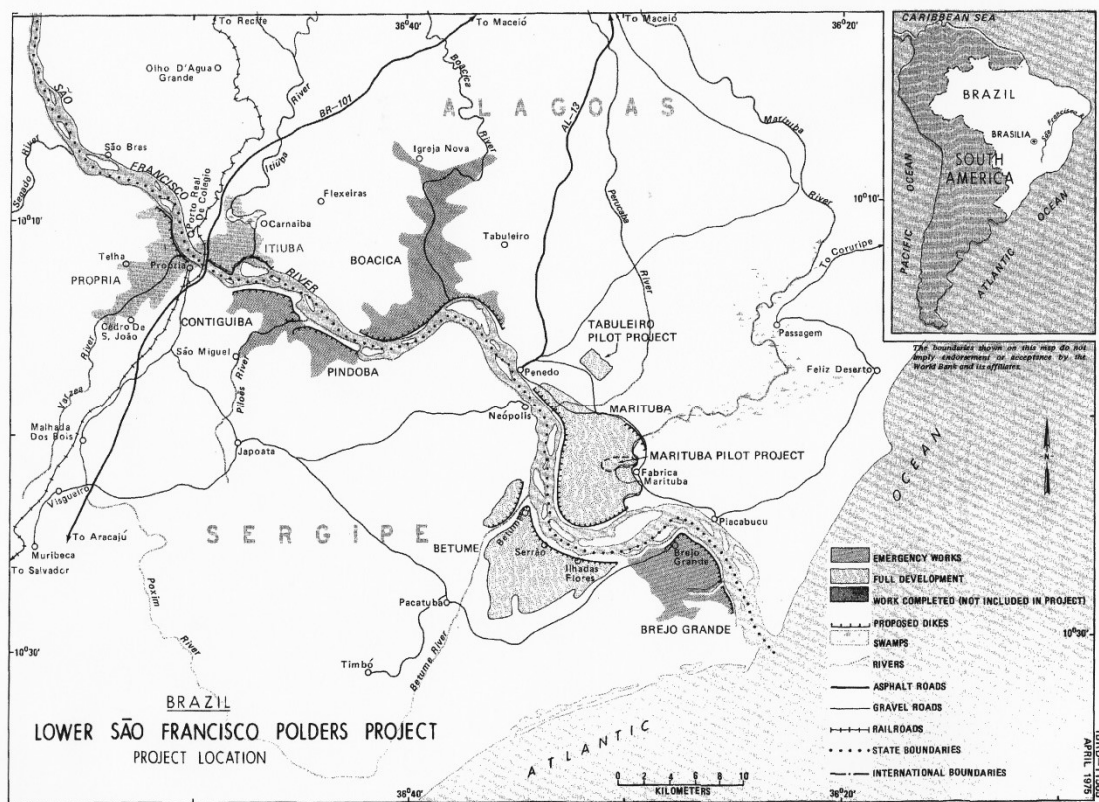
Karakteristieke gegevens van de polders in Brazilië zijn weergegeven in Tabel I.

### Voorgestelde polders

Er zijn geen voorstellen voor nieuwe polders geïdentificeerd.

### Ligging van de polders in Brazilië zoals weergegeven op de Wereldpolderkaart

De ligging van de polders in Brazilië is weergegeven in Figuur 2.



Figuur 1. Project locaties van het Lower São Francisco Polders Project (World Bank, 1975)



Figuur 2. Ligging van de polders in Brazilië (bron: esri – Batavialand)

## Referenties

- Group Polder Development, Department of Civil Engineering, Delft University of Technology, 1982. *Polders of the World. Compendium of polder projects*. Delft, the Netherlands.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. 2022. *World population prospects, medium prognosis. The 2022 revision*. New York, USA.
- World Bank, 1975. *Appraisal of the Lower Sao Francisco Polders Project*, Brazil. Latin America and Caribbean Regional Office.
- World Bank, 1985. *Project Performance Audit Report of the Lower Sao Francisco Polders Project*, Brazil. Operations Evaluation Department. Washington D.C. USA.

*Bart Schultz*

*Lelystad, maart 2023*

Tabel I. Algemene karakteristieken van de polders in Brazilië

Naam	Inpoldering	Oppervlakte in ha	Type *)	Breedtegraad	Lengtegraad	Niveau in m+MSL	Grondgebruik
Betume		8,100	RLL	10° 27' Z	36° 35' W	2	rijst
Boacica		7,200	RLL	10° 15' Z	36° 40' W	7	rijst
Brejo Grande		4,800	RLL	10° 26' Z	36° 27' W	2	rijst
Cotinguiba		1,600	RLL	10° 15' Z	36° 46' W	7	rijst
Marituba		6,650	RLL	10° 23' Z	36° 32' W	4	rijst
Pindoba		1,150	RLL	10° 17' Z	36° 43' W	6	rijst
Polders in de Rio Parana gebied			RLL				
Polders in het Amazon gebied			RLL				
Kleine <i>varzeas</i>		2,500	RLL				rijst
Totaal		32,000					

\*) RLL = ingepolderd laagland; LGS = bedijking; DL = droogmakerij