

BRASIL NO [CENTRO DO] MAPA

Catálogo da exposição Brasil no [Centro do] Mapa, realizada no Centro Cultural Banco do Brasil
Rio de Janeiro, de 20 de abril a 20 de junho de 2022.

*Catalog of the exhibition Brazil at the [center of the] map, held at the Centro Cultural Banco do
Brasil Rio de Janeiro from April 20 to June 20, 2022.*

Sumário / Summary

Apresentação do CCBB / <i>CCBB Presentation</i> ;	4
Brasil no centro do mundo - Paulo Manoel Lenz Cesar Protasio /	6
<i>Brazil at the center of the world - Paulo Manoel Lenz Cesar Protasio;</i>	
A independência do olhar - André Lima de Alvarenga /	8
<i>The independence of the Look - André Lima de Alvarenga;</i>	
Cartografia Brasileira / <i>Brazilian Cartography</i>	21
Cartografia de Anna Bella Geiger / <i>Anna Bella Geiger's Cartography</i>	75
Ficha técnica / <i>Credits</i>	86

Banco do Brasil presents and sponsors “Brazil at the [Center of] the Map”. The exhibition gathers a selection of maps from the 16th century until today, with representations of the Brazilian territory, Latin America, and the world. The exhibition is part of the celebrations of the bicentenary of the Independence of Brazil and recalls the 30th anniversary of Rio-92, the United Nations Conference on Environment and Development.

Treasures of cartography such as Johann Scnitzer’s Map, a copy of the rediscovery of Ptolemy’s Geographia (director of the Library of Alexandria in the 2nd century A.D.), and Alberto Cantino’s Map, from 1502, the first to show the Brazilian coast, are present in the exhibition, alongside a special segment with works by artist Anna Bella Geiger that are articulated with cartography, including a video and a box-object.

Curated by Paulo Manoel Lenz Cesar Protasio, the project recovers the link between cartography and art, very present in Western culture before the Renaissance, a theme recaptured by contemporary art rereadings. The exhibition confirms the importance of knowing how to read maps in several areas, from those made by hand to current technological systems, revealing cartography as an interesting and necessary theme.

By holding this exhibition, the Centro Cultural Banco do Brasil reaffirms its commitment to education and access to culture, providing the stimulus for broad reflection on art and its reverberations in society.

Centro Cultural Banco do Brasil

Banco do Brasil apresenta e patrocina “Brasil no [Centro do] Mapa”. A exposição reúne uma seleção de mapas desde o século XVI até hoje, com representações do território brasileiro, da América Latina e do mundo. A mostra faz parte das comemorações dos duzentos anos da Independência do Brasil e relembra os trinta anos da realização da Rio-92, Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento.

Riquezas da cartografia como o Mapa de Johann Scnitzer, um exemplar da redescoberta do livro Geographia de Ptolomeu (diretor da Biblioteca de Alexandria no século 2 d.C.), e o Mapa de Alberto Cantino, de 1502, o primeiro a mostrar o litoral brasileiro, estão presentes na mostra, ao lado de segmento especial com obras da artista plástica Anna Bella Geiger que se articulam com a cartografia, incluindo um vídeo e uma caixa-objeto.

Com curadoria de Paulo Manoel Lenz Cesar Protasio, o projeto resgata o vínculo entre a cartografia e a arte, muito presente na cultura Ocidental antes do Renascimento, tema retomado pelas releituras da arte contemporânea. A mostra confirma a importância de saber ler os mapas em diversas áreas, daqueles feitos à mão aos sistemas tecnológicos atuais, revelando a cartografia como um tema interessante e necessário.

Ao realizar esta exposição, o Centro Cultural Banco do Brasil reafirma o seu compromisso com a educação e o acesso à cultura, proporcionando o estímulo à reflexão ampla sobre a arte e suas reverberações na sociedade.

Centro Cultural Banco do Brasil

Brazil at the center of the world

One of the few reminiscent maps from antiquity is a representation of the known world with Babylon at the center. In the Middle Ages, Christian cosmology placed Jerusalem at the center.

From the leadership of Infante D. Henrique, Portugal took the forefront of the great navigations. Brazil had its birth on the western fringe of European expansion.

In 1822, we gained independence. Since then, we have consolidated our borders and built a central role on the continent. However, the world map in the Mercator projection subtracted the breadth of our territorial, political, and cultural importance. The prime meridian convention, centered in Greenwich, has relegated us to a peripheral position in the cartographic representation.

This year, the celebration of the bicentenary of Independence coincides with the time we celebrate the 30th anniversary of Rio-92. Therefore, we propose an alignment between the two events. In the necessary search for the sustainability equation, it is vital to understand the dimension of global interdependence.

Ancient geographers painted the world as a great continent surrounded by the waters of the Great Ocean. We are in the Decade of the Oceans! 71% of the planet's surface is made up of water. The rescue of the old cartography is of great value at this time.

The new reality of the environment calls us to look beyond borders and invites us to think about our responsibility on the world stage. Geography cannot be underestimated! A conscious attitude demands a cognitive repositioning: Brazil is at the center of the world, and, with it, is South America. Together we are bi-oceanic!

Paulo Manoel Lenz Cesar Protásio

Curator

Brasil no centro do mundo

Um dos poucos mapas remanescentes da antiguidade é uma representação do mundo conhecido, com a Babilônia no centro. Na Idade Média, a cosmologia cristã colocou Jerusalém no centro.

A partir da liderança do Infante D. Henrique, Portugal assumiu a vanguarda das grandes navegações. O Brasil teve seu nascimento na franja ocidental da expansão europeia.

Em 1822, ganhamos a independência. Desde então, consolidamos nossas fronteiras e construímos um papel central no continente. No entanto, o mapa do mundo na projeção de Mercator subtraiu a amplitude de nossa importância territorial, política e cultural. A convenção do meridiano zero, centrado em Greenwich, nos relegou a uma posição periférica na representação cartográfica.

No presente ano, a celebração do bicentenário da Independência coincide com o tempo em que festejamos os trinta anos da Rio-92. Por isso, propomos um alinhamento entre os dois eventos. Na necessária busca pela equação da sustentabilidade, é importante compreender a dimensão da interdependência global.

Os geógrafos antigos pintavam o mundo como um grande continente cercado pelas águas do grande Oceano. Estamos na Década dos Oceanos! 71% da superfície do planeta é composta de água. O resgate da antiga cartografia tem grande valor nesse momento.

A nova realidade do meio ambiente nos convoca a olhar para além das fronteiras e nos convida a pensar em nossa responsabilidade no cenário mundial. A geografia não pode ser subestimada! Uma atitude consciente demanda um reposicionamento cognitivo: o Brasil está no centro do mundo e com ele a América do Sul.

Juntos somos bioceânicos!

Paulo Manoel Lenz Cesar Protásio

Curador

The independence of the Look

André Lima de Alvarenga

When I was invited by Paulo Manoel Protasio to provide historical and geographical consultancy for this cartographic exhibition commemorating the second centenary of the Independence of Brazil – a task I accepted with great honor – I was aware that Paulo had recently been appointed Authority for Sustainable Development of the state of Rio de Janeiro. Thus, I proposed that the selection of maps should be guided by three axes: the independence of the look, the Independence of Brazil, and sustainability.

Protasio promptly accepted my proposal and established as a link between the three axes a map of the world with Brazil at the center, which was being produced by the 5th Geoinformation Center of the Brazilian Army. Therefore, the selection of historical maps would make it possible to simultaneously combine the history of Brazil, the concern with the country's nature, and support the assembly of the main map, where all of them would culminate.

The support of the representation of Brazil at the center of the world map could clearly be done through a rhetorical discourse, however, in the case of a cartographic exhibition, it was in the historical maps that we sought the foundation for the proposed shift of the conventional axis of modern cartography.

Cartography has a long history. It is estimated that since prehistoric human groups developed the technique of graphic representation, marking drawings of objects of the physical world onto a surface, the conditions for the development of maps were already taking place. However, time has consumed almost all of what humanity has produced in this period. The little that remains are isolated pieces of a lost puzzle that only the human imagination is capable of assembling.

From antiquity, a few pieces of clay from ancient Mesopotamia remain. From ancient Greece, no maps remain. However, there are still codices of ancient sages who sought to gather information about the known world, not only regarding the nature, economy, and culture of the places but also

Independência do olhar

André Lima de Alvarenga

Convidado por Paulo Manoel Protasio para prestar consultoria histórica e geográfica para esta exposição cartográfica comemorativa do segundo centenário da Independência do Brasil – tarefa que aceitei com muita honra – e ciente de que Paulo havia pouco tempo fora nomeado Autoridade do Desenvolvimento Sustentável do estado do Rio de Janeiro, propus que a seleção dos mapas tivesse como baliza três eixos norteadores: independência do olhar, independência do Brasil e sustentabilidade.

Protasio aceitou prontamente minha proposta e estabeleceu como elo dos três eixos um mapa do mundo com o Brasil no centro, que estava sendo produzido pelo 5º Centro de Geoinformação do Exército Brasileiro. Portanto, a seleção de mapas históricos permitiria alinhar simultaneamente a história do Brasil, a preocupação com a sua natureza e sustentar a montagem do mapa principal, para onde todos culminariam.

A sustentação da representação do Brasil no centro do mapa mundial poderia claramente ser feita através de um discurso retórico, no entanto, em se tratando de uma exposição cartográfica, foi nos mapas históricos que buscamos a fundamentação para o proposto deslocamento do eixo convencional da cartografia moderna.

A cartografia tem longa história. Estima-se que desde que os grupamentos humanos da pré-história desenvolveram a técnica da representação gráfica, marcando numa superfície desenhos de objetos do mundo físico, já estavam dadas as condições para o desenvolvimento de mapas. No entanto, o tempo consumiu a quase totalidade do que a humanidade produziu nesse período. O pouco que restou são peças isoladas de um quebra-cabeças perdido que somente a imaginação humana é capaz de montar.

Da antiguidade restam umas poucas peças de argila da antiga Mesopotâmia. Da Grécia antiga, não restaram mapas. Todavia, restaram códices de antigos sábios que buscaram reunir as informações

seeking to geographically describe the entire extension of the so-called Oikoumenon.

It is quite intriguing to know how, in the 3rd century BC, Eratosthenes, director of the library of Alexandria and author of the first book entitled Geographia, calculated the circumference of the Earth with relative accuracy (his error for minus is less than 800 km). During the Roman period, in the 2nd century AD, Ptolemy, also director of Alexandria, wrote Cosmographia, a book in which he taught the art of cartographic projections through the establishment of a grid of parallels and meridians marked in degrees, where the different locations would be signaled from their coordinates.

As for the Middle Ages, most of the cartography from the period of the year 450 until 1000 AD. got lost. References to the Greek fathers of geography were also lost in Europe. Maps of itineraries between locations were developed, as well as city plans. However, those dedicated to representing the world with its distant and unknown places adopted a theological perspective, combining spatial representation with biblical narrative from genesis. Called Orbis Terrarum – terrestrial disc – or ‘T-O’, they had the external shape of a disc, ‘O’, with the letter ‘T’ inscribed, formed by the union of the Mediterranean Sea and the rivers Nile and Don, marking the division of the three continents of the old world. These maps had Jerusalem as the center and were oriented to the East (with Asia at the top), where Heaven was imagined to be.

Maps of the Muslim world from the same period used to depict the world with the south facing up and the center represented in different locations. In these maps, Ptolemy’s influence remained in the representation of the grid of parallels and meridians and in the ability to establish distinctive projections.

Thus, although these maps depicted a geocentric cosmology, the fact that they brought the East or the South at the top, and the center in different positions, did not represent any geographical or astronomical error when viewed from a secular perspective. The Earth floats in outer space, with the Sun as its main reference. The part of the Earth closest to the Sun is not a fixed point but oscillates between the Tropics of Cancer and Capricorn, and it is around the Equator that the Earth revolves. Therefore, the orientation of the map can be either to the East or to the West, or even to the North or South poles. The center of the map can also vary, as being spherical, the Earth has no

sobre o mundo conhecido, não apenas quanto à natureza, economia e cultura dos lugares, mas também, buscando descrever geograficamente toda a extensão do chamado Oikoumenon.

É bastante intrigante saber como, no século III a.C., Eratóstenes, diretor da biblioteca de Alexandria e autor do primeiro livro intitulado Geographia, calculou a circunferência da Terra com relativa precisão (seu erro para menos é inferior a 800 km). Já no período romano, no século II d.C, Ptolomeu, também diretor de Alexandria, escreveu Cosmographia, um livro em que ensinava a arte das projeções cartográficas, através do estabelecimento de uma grade de paralelos e meridianos, marcados em graus, onde as diversas localidades seriam assinaladas a partir de suas coordenadas.

Quanto à idade Média, a maior parte da cartografia do período de 450 a 1.000 d.C. se perdeu. As referências dos pais gregos da geografia também foram perdidas na Europa. Foram desenvolvidos mapas de itinerários entre localidades e também plantas de cidades. Contudo, aqueles dedicados a representar o mundo com suas terras distantes e desconhecidas, adotaram uma perspectiva teológica, casando a representação espacial com a narrativa bíblica desde a gênese. Chamados Orbis Terrarum – disco terrestre – ou ‘T-O’, tinham a forma externa de um disco, ‘O’, com a letra ‘T’, inscrita, formada pela união do mar Mediterrâneo e os rios Nilo e Don, marcando a divisão dos três continentes do velho mundo. Esses mapas tinham por centro Jerusalém e orientação para o Leste (traziam a Ásia no topo), onde se imaginava estar o Paraíso.

Os mapas do mundo muçulmano, do mesmo período, costumavam representar o mundo com o sul voltado para cima e o centro representado em diferentes localizações. Nesses mapas, a influência de Ptolomeu permaneceu através da representação da grade de paralelos e meridianos e da habilidade de estabelecer diferentes projeções.

Assim, embora esses mapas representassem uma cosmologia teocêntrica, o fato de trazerem o Leste ou o Sul no topo e o centro em posições diferentes, não representava nenhum erro geográfico ou astronômico se examinarmos numa perspectiva laica. A Terra flutua no espaço sideral, tendo como principal referência o Sol. A parte da Terra mais próxima do Sol não constitui um ponto fixo, mas oscila entre os trópicos de Câncer e Capricórnio e é em torno do Equador que a terra gira.

center on its surface.

It is for this reason that when the Renaissance period arrived and Ptolemy's work returned to Europe, the maps produced continued to show variations in terms of their orientation and center. This is the case, among many others, of the maps by Jerônimo Marini, from 1512, and by Guillaume Le Testu, from 1556, which are oriented towards the south, and by Nicolaes Visscher, from 1630, and by Georg Marcgraf, from 1647, oriented towards the west, or even the plan of the city of Rio de Janeiro from 1812, with a south-southwest orientation. As for the center, we can see that it varies from map to map, and in the period of maritime expansion many had their center somewhere in the Atlantic Ocean. The most thought-provoking, in this sense, is the map by Matteo Ricci, from 1606, which placed the Pacific Ocean in the center, showing it in all its dimensions, although, at that time, this ocean had not been fully explored yet.

As for the history of Brazil, the cartographic memory of this period is very rich. Although much has been lost, Brazilian historical cartography has great relevance to the history of cartography as a whole. The period of the great navigations, in which Brazil appears for the first time on geographic maps, marks the transition of cartography and the general understanding of the shape of the world.

*In the period that precedes the great navigations, the cartography of the Mediterranean had reached a good level of development through the portolan charts. In the 15th century, the rediscovery of Ptolemy's *Cosmographia*, translated into Latin in 1410, combined with the invention of the press in Europe, constituted fundamental elements for the rebirth of cartography. With the parallel advancement of ships, impetus was given to ocean navigation. In the wake of the Portuguese conquest of the Cape Verde islands, other voyages took place along the coast of Africa. In 1487, Bartolomeu Dias rounded the Cape of Good Hope and confirmed maritime access to the Indian Ocean.*

But it was the Genoese, Christopher Columbus, who, having studied the maps available in his time, ventured across the Atlantic Ocean trying to search for the Indies through the West. Columbus had as a reference the measurement of the circumference of the Earth by Ptolemy, much smaller than that of Eratosthenes. For this reason, until the day of his death, he believed he had reached Asia.

Portanto, a orientação do mapa pode ser tanto para o Nascente, como para o Poente, ou mesmo para os polos Norte ou Sul. O centro do mapa também pode variar, pois sendo esférica, a Terra não tem nenhum centro em sua superfície.

É por este motivo que quando chega o período da Renascença e a obra de Ptolomeu retorna à Europa, os mapas produzidos continuam a apresentar variações quanto à sua orientação e seu centro. Esse é o caso, entre muitos outros, dos mapas de Jerônimo Marini, de 1512, de Guillaume Le Testu, 1556, que são orientados para o sul e de Nicolaes Visscher, 1630, e de Georg Marcgraf, 1647, orientados para oeste, ou mesmo a planta da cidade do Rio de Janeiro de 1812, com orientação sul sudoeste. Quanto ao centro, podemos observar que ele varia de mapa para mapa, sendo que no período das expansões marítimas muitos tiveram seu centro em algum ponto do oceano Atlântico. O mais instigante, nesse sentido, é o mapa de Matteo Ricci, de 1606, que posicionou no centro o oceano Pacífico, mostrando-o em toda a sua dimensão, embora esse oceano ainda não tivesse sido todo explorado.

Quanto à história do Brasil, a memória cartográfica desse período é bem rica. Embora muito tenha se perdido, a cartografia histórica brasileira, tem grande relevância para a história da cartografia como um todo. O período das grandes navegações, em que o Brasil aparece pela primeira vez nos mapas geográficos marca a transição da cartografia e do entendimento geral quanto à forma do mundo.

No período que antecede as grandes navegações, a cartografia do mediterrâneo tinha atingido bom nível de desenvolvimento através das cartas portolanas. No século XV, a redescoberta da *Cosmographia*, de Ptolomeu, traduzida para o latim em 1410, somado à invenção da imprensa na Europa, constituíram elementos fundamentais para o renascimento da cartografia. Com o paralelo avanço das embarcações, foi dado impulso para a navegação oceânica. Na esteira da conquista portuguesa das ilhas do Cabo Verde, outras viagens se sucederam pela costa da África. Em 1487, Bartolomeu Dias contornou o Cabo da Boa Esperança e confirmou o acesso marítimo para o Oceano Índico.

Mas foi o genovês, Cristóvão Colombo que, tendo estudado os mapas disponíveis no seu

The first to draw a map showing the areas unveiled of the American continent was Juan de la Cosa, in 1500. Cosa was with Columbus on his first two voyages, but as he was not so involved with a theory, he presented to the world what his eyes had seen: a new continent.

Concerning Brazil, the oldest existing map is the result of piracy. The Portuguese secrecy law prohibited the copying of maps and their transportation to other places. Alberto Cantino, a trusted informant of Duke Hercules I, of Este, Italy, through bribery, had access to a copy of a map that gathered the most complete information regarding the Iberian advances in mapping the newly discovered areas. This map features iconographic elements typical of the period, has Jerusalem in the center, and shows a view of the original nature of Brazil, full of trees and parrots.

Lopo Homem's map, from 1519, advanced in this iconography. It presents the entire length of the Brazilian coast and highlights, in the interior of Brazil, a representation of the natives in the middle of the forest, cutting down brazilwood trees and carrying bows and arrows.

*Foreign piracy was not restricted to stealing maps. In 1555, the French invaded and took Guanabara Bay, where they founded France Antarctique. During this period, the corsair cartographer Guillaume Le Testu, who accompanied Villegagnon in the invasion of Guanabara, produced an atlas that contained an image of Brazil. The illustrations feature cannibalistic indigenous people and they are in line with the production of Andre Thevet, the French missionary who was also in France Antarctique. In his *Cosmographie Universelle*, he portrayed scenes of anthropophagy in Brazilian lands.*

From the second half of the 16th century, the Portuguese crown sent military engineers to Brazil, with the responsibility of mapping the Brazilian coast and interior in detail, as a response to corsair activity. With interests in the occupation and defense of the territory, they mapped bays and anchor points, and designed forts. Among them was Luís Teixeira, who produced the first national atlas, the "Roteiro de todos os sinaes, conhecimentos, fundos, baixos, alturas, e derrotas, que há na Costa do Brasil, desde cabo de Santo Agostinho até o estreito de Fernão de Magalhães". In the following century, João Teixeira Albernaz I and II, son and grandson of Luis Teixeira, followed the legacy of their father/grandfather, developing Brazilian coastal cartography in detail.

tempo, aventurou-se pelo oceano Atlântico tentando buscar as Índias pelo ocidente. Colombo tinha como referência a medida da circunferência da Terra de Ptolomeu, bem menor que a de Eratóstenes. Por esse motivo, até o dia de sua morte, acreditou ter chegado à Ásia. O primeiro a desenhar um mapa mostrando as áreas desveladas do continente americano, foi Juan de la Cosa, em 1500. Cosa, esteve com Colombo em suas duas primeiras viagens, mas como não estava tão envolvido com uma teoria apresentou para o mundo o que seus olhos viram: um novo continente.

No que se refere ao Brasil, o mapa mais antigo existente resulta de pirataria. A lei portuguesa do sigilo proibia a cópia de mapas e seu transporte para outros lugares. Alberto Cantino, informante da confiança do duque Hercules I, de Este, na Itália, através de suborno, teve acesso à cópia de um mapa que reunia as informações mais completas quanto aos avanços ibéricos no mapeamento das áreas recém descobertas. Esse mapa apresenta elementos iconográficos típicos do período, tem Jerusalém no centro e traz uma visão da natureza original do Brasil, repleta de árvores e papagaios.

O mapa de Lopo Homem, de 1519, avançou nessa iconografia. Apresenta toda a extensão da costa brasileira e destaca, no interior do Brasil, uma representação dos indígenas em meio à mata, cortando árvores de pau-brasil e carregando arcos e flechas.

A pirataria estrangeira não se restringiu ao roubo de mapas. Em 1555, os franceses invadiram e tomaram a Baía de Guanabara, onde fundaram a França Antártica. Nesse período, o cartógrafo corsário Guillaume Le Testu, que acompanhou Villegagnon na invasão da Guanabara, produziu um atlas que continha uma imagem do Brasil. As ilustrações apresentam índios canibais e estão em sintonia com a produção de Andre Thevet, o missionário francês que também esteve na França Antártica. Em sua *Cosmographie Universelle*, retratou cenas de antropofagia em terras brasileiras.

A partir da segunda metade do século XVI, como resposta à atividade corsária, a coroa portuguesa enviou para o Brasil engenheiros militares, com a responsabilidade de cartografar a costa brasileira em detalhe, mas também o interior. Com interesse na ocupação e defesa do território, em grande parte mapeavam baías e pontos de ancoragem e desenhavam fortes. Entre eles estava Luís Teixeira, que produziu o primeiro atlas nacional, o "Roteiro de todos os sinaes, conhecimentos, fundos,

From 1580 to 1640, with the establishment of the Iberian Union, the Portuguese navy was weakened and saw its overseas conquests taken over by the English and the Dutch, great rivals of Spain. In Brazil, the Dutch invaded Olinda and, from this point, they expanded their conquest to the entire area between Alagoas and the north of Maranhão. In 1647, the governor of Pernambuco, Maurício de Nassau, sent several naturalists, cartographers, astronomers and mathematicians to Olinda to describe and map the region. In this period Dutch cartography was the most advanced, mainly due to its mastery of the metal engraving technique. Dutch painting was also experiencing its renaissance, and, in a way, it blends with the main cartographies of the period. Visscher's map shows this mixture of images well and intertwines cartography with landscape representations at different scales in a reconstitution of the scene of the conquest of Olinda. The map by naturalist Georg Marcgraf presents Dutch Brazil with scenes of its nature and population.

With the scientific revolution, cartography had a breakthrough. Part of the advancement was derived from astronomy. From the more precise knowledge of the locations, movements, and chronology of the celestial bodies, it was possible to find, in the sky, elements capable of accurately indicating the geographic coordinates of a point on the Earth's surface. From that moment on, the maps gained outlines very close to those we know today.

The development of the theodolite also made it possible to delimit, with great precision, the angles of the forms seen in the landscape. This instrument was fundamental for the topographic surveys carried out in the cities and the countryside.

With the end of the Iberian Union, Portugal, having lost its possessions in India, stimulated the Brazilian occupation beyond the Tordesillas line. In its cartography, mirroring the new reality, Brazil was becoming more and more interiorized. The Brazilian water network and also the mountains, over time, were fully unveiled. The plan of the city of Rio de Janeiro from 1808 is in no way inferior to those produced in the early 20th century, given the precision of its layout.

In the imperial period, the topographical survey had a great advancement. The works of Anastacio Santana are, in this sense, extremely relevant. Also worthy of note are the maps produced to

baixos, alturas, e derrotas, que há na Costa do Brasil, desde cabo de Santo Agostinho até o estreito de Fernão de Magalhães". No século seguinte, João Teixeira Albernaz I e II, filho e neto de Luis Teixeira, seguiram o legado do pai/avô, desenvolvendo a cartografia costeira brasileira em detalhe.

De 1580 a 1640, com a instituição da União Ibérica, a marinha portuguesa foi enfraquecida e viu suas conquistas do além mar serem tomadas por ingleses e holandeses, grandes rivais da Espanha. No Brasil, os holandeses invadiram Olinda e a partir dali expandiram sua conquista para toda a área entre Alagoas e o norte do Maranhão. Em 1647, o governador de Pernambuco, Maurício de Nassau mandou vir à Olinda diversos naturalistas, cartógrafos, astrônomos e matemáticos para descrever e mapear a região. Nesse período a cartografia holandesa despontava como a mais avançada, principalmente pelo domínio da técnica de gravura em metal. A pintura holandesa também vivia sua renascença e de alguma forma ela se mescla com as principais cartografias do período. O mapa de Visscher mostra bem essa mistura de imagens e intercala cartografia com representações de paisagens em diversas escalas numa reconstituição da cena da conquista de Olinda. O mapa do naturalista Georg Marcgraf apresenta o Brasil holandês com cenas de sua natureza e população.

Com a revolução científica, a cartografia teve grande avanço. Parte do avanço derivou da astronomia. A partir do conhecimento mais preciso das localizações, movimentos e cronologia dos corpos celestes, foi possível encontrar no céu os elementos capazes de indicar com precisão as coordenadas geográficas de um ponto da superfície terrestre. A partir desse momento os mapas ganharam contornos muito aproximados aos que conhecemos hoje.

O desenvolvimento do teodolito, também permitiu delimitar, com grande precisão, os ângulos das formas avistadas na paisagem. Esse instrumento foi fundamental para os levantamentos topográficos realizados nas cidades e no interior.

Com o fim da União Ibérica, Portugal, tendo perdido suas possessões na Índia, estimulou a ocupação brasileira para além da linha de Tordesilhas. Em sua cartografia, espelhando a nova realidade, o Brasil foi se tornando cada vez mais interiorizado. A rede hídrica brasileira e, também, as serras, com o tempo, foram sendo inteiramente desveladas. A planta da cidade do Rio de

formalize the border delimitation of Brazil with the other countries of South America. Under the coordination of Barão da Ponte Ribeiro, Brazil gathered the information that allowed the delimitation of its entire border. In contrast to these maps are those that marked the main locations of the Paraguayan War.

The map commemorating the first centenary of the Independence of Brazil, produced by Clube de Engenharia, presented the complete delimitation of the Brazilian territory, already including Acre. To commemorate the bicentenary of the Independence, we launched, in this exhibition, the map of the world with Brazil at the center.

However, the proposition of this map intends to escape the space-time limits of this exhibition and reach textbooks as a model to be used anytime there is not an imposed necessity to use another one. And, as a proposal for the use of the map, we have added to the exhibition four thematic maps that also depict Brazil at the center and present information relevant to sustainable development.

The choice of topics covered in the thematic maps followed the proposition of Marcos Felipe Magalhães, who produced a model of adequacy, for public or private administration, to the principles of sustainable development. He also synthesized the theme into four main areas: ecosystems, energy, climate, and sustainable consumption.

These four thematic maps complete the three axes of the exhibition and allow us to combine the theme of the Independence with the current understanding of environmental interdependence. Thus, from a journey through the historical past, the exhibition brings us a reflection on our independence and necessary protagonism in the present times, inviting us to look responsibly to the future.

Janeiro de 1808, não perde em nada para aquelas que foram produzidas no início do século XX, dada a precisão do seu traçado.

No período imperial, o trabalho de levantamento topográfico teve grande avanço. Os trabalhos de Anastacio Santana são, nesse sentido, muitíssimo relevantes. São também dignos de relevo os mapas produzidos com o intuito de se formalizar a delimitação fronteiriça do Brasil com os demais países da América do Sul. Sob a coordenação do Barão da Ponte Ribeiro, o Brasil reuniu as informações que permitiram delimitar toda a sua fronteira. Em contraste com esses mapas estão aqueles que marcavam as principais localidades da Guerra do Paraguai.

O mapa em comemoração do primeiro centenário da Independência do Brasil, produzido pelo Clube de Engenharia, trouxe a delimitação completa do território Brasileiro, já incluindo o Acre. Para a comemoração do bicentenário da Independência, lançamos, na presente exposição, o mapa do mundo com o Brasil no centro.

No entanto, a proposição desse mapa pretende escapar aos limites espaço-temporais dessa exposição cartográfica e atingir os livros didáticos, como um modelo a ser utilizado sempre que a necessidade de utilizar outro não se impor. E como proposta de uso do mapa somamos à exposição quatro mapas temáticos, que também trazem o Brasil no centro e apresentam informações pertinentes ao desenvolvimento sustentável.

A escolha dos temas abordados nos mapas temáticos seguiu a proposição de Marcos Felipe Magalhães, que produziu um modelo de adequação da administração pública ou privada aos princípios do desenvolvimento sustentável e sintetizou o tema em quatro áreas principais: ecossistemas, energia, clima e consumo sustentável.

Esses quatro mapas temáticos completam os três eixos da exposição e permitem casar o tema da Independência com a compreensão atual da interdependência ambiental. Assim, de um percurso pelo passado histórico, a exposição nos traz uma reflexão sobre nossa independência e necessário protagonismo nos tempos presentes, nos convocando a olhar com responsabilidade para o futuro.

The background is a historical map of Brazil, likely from the 16th or 17th century, featuring a grid of latitude and longitude lines. The map is rendered in a light blue and white color scheme. A prominent blue silhouette of the modern-day map of Brazil is overlaid on the right side of the historical map. The text 'Cartografia Brasileira' is centered in the lower right quadrant of the image.

Cartografia Brasileira

Carta Rogeriana, 1154. Facsímile. 85x193cm. Library of Congress – Estados Unidos.

Abu al-Idrisi, de origem moura, foi convidado por Rogério II, rei normando da Sicília, a produzir este mapa. Por 15 anos coletou informações orais e bibliográficas, passando tudo para uma base ptolomaica disposta numa tábua de madeira e, depois, para uma peça de prata. O mapa foi dividido em 70 folhas manuscritas, dispostas na Nuzhat, um livro em que descreveu minuciosamente a geografia, a cultura e a economia de todo o mundo conhecido.

Tabula Rogeriana, 1154. Facsimile. 85x193cm. Library of Congress - United States of America.

Abu al-Idrisi, or Moorish origin, was invited by Roger II, Norman king of Sicily, to produce this map. For 15 years, he gathered oral and bibliographic information, passing it all onto a Ptolemaic base placed on a wooden board, and then onto a silver piece. The map was divided into 70 handwritten sheets, arranged in the book Nuzhat, in which he thoroughly described the geography, culture, and economy of the entire known world.



Mapa do Mundo de Ebstorf, (c1234-1240). Facsímile. 357x357cm. Ladschaftsmueusm - Alemanha

Atribuído a Gervásio de Tilbury, este mapa foi desenhado sobre uma superfície formada por 30 peles de cabra, é o maior e mais bem acabado mapa medieval. Coberto por 1600 desenhos e inscrições explicativas, apresenta uma representação da história e da cosmologia cristã, compondo uma fusão de espaço e tempo. Alguns medievalistas compreendem que as massas terrestres representam um embrião, tendo Jerusalém no centro como umbigo.

Ebstorf World Map, (c1234-1240). Facsimile. 357x357cm. Ladschaftsmuseum - Germany.

Attributed to Gervásio de Tilbury, this map was drawn on a surface formed by 30 goatskins. It is the largest and best finished medieval map. Covered by 1600 drawings and explanatory inscriptions, it exhibits a representation of Christian history and cosmology, composing a fusion of space and time. Some medievalists understand that the landmasses represent an embryo, with Jerusalem at the center as the navel.



Mapa Genovês, 1457. Manuscrito em pergaminho. 47x81cm. Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze - Itália.

A redescoberta da *Cosmographia*, de Ptolomeu marca a transição renascentista para uma cartografia em que o tempo dá lugar ao espaço. As localidades e contornos derivam de compilações orais e bibliográficas, com destaque para as cartas portolanas – antigas cartas náuticas europeias - e os relatos de viagem de Niccolò di Conti (1414-1439). Através de escritos, o mapa contesta a tese ptolomaica de um oceano Índico fechado e defende a possibilidade de se chegar à Índia pelo contorno da África.

Genoese Map, 1457. Manuscript in parchment. 47x81cm. Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze - Italy.

The rediscovery of Ptolemy's Cosmography marks the Renaissance transition to a cartography in which time gives way to space. The locations and contours derive from oral and bibliographical compilations, with emphasis on the portolan charts – old European nautical charts – and the travel reports of Niccolò di Conti (1414-1439). Through writings, the map challenges the Ptolemaic thesis of a closed Indian Ocean and defends the possibility of reaching India through the outline of Africa.



Planisfério de Ptolomeu, 1486. Xilogravura. 40x55cm. Fundação Biblioteca Nacional - Brasil.

De autoria de Johannes Scnitzer, este mapa fez parte do primeiro atlas impresso no norte da Europa. É parte de uma onda de publicações da Cosmografia, de Ptolomeu (séc. II), após sua redescoberta na Europa, no início do século XV. O livro é um manual de cartografia, com um avançado sistema de coordenadas e localizações. Seu ressurgimento, somado à invenção da imprensa e às grandes navegações, marcam o renascimento da cartografia na Europa.

Ptolemy's Planisphere, 1486. Woodcut. 40x55cm. Biblioteca Nacional - Brazil.

Authored by Johannes Scnitzer, this map was part of the first atlas printed in Northern Europe. It is part of a wave of publications on Ptolemy's Cosmography (2nd century) after its rediscovery in Europe at the beginning of the 15th century. The book is a manual of cartography with an advanced system of coordinates and locations. Its resurgence added to the invention of the printing press, and the great navigations mark the rebirth of cartography in Europe.



La Carta Universal de Juan de la Cosa, 1500. Manuscrito em pergaminho. 93x183cm. Museu Naval de Madrid – Espanha.

Este portolano representa o avanço das navegações europeias até o ano de 1500. É o primeiro mapa conhecido a representar as Américas. La Cosa acompanhou Cristóvam Colombo em suas duas primeiras viagens. Quanto ao melhor contorno do continente africano, embora se soubesse da primeira viagem de Vasco da Gama à Índia (1497-99), Cosa não conhecia seus resultados, se baseando apenas nas viagens de Bartolomeu Dias.

La Carta Universal de Juan de la Cosa, 1500. Manuscript in parchment. 93x183cm. Museu Naval de Madrid - Spain.

This portolan represents the advance of European navigations until the year 1500. It is the first known map to portray the Americas. La Cosa accompanied Christopher Columbus on his first two voyages. As for the best outline of the African continent, although Vasco da Gama's first voyage to India (1497-99) was known, Cosa did not know his results, relying only on the voyages of Bartolomeu Dias.



Carta de Cantino, 1502. Manuscrito em pergaminho. 220x105cm. Biblioteca de Modena – Itália.

De origem portuguesa, esse portulano foi contrabandeado por Alberto Cantino para a Corte de Este, na Itália. É o primeiro mapa a apresentar o território brasileiro. A costa oriental da África e a Índia tomam um contorno mais acurado. Jerusalém está no centro. A representação de papagaios em terras brasileiras se tornou iconografia recorrente. Ao pé do papagaio, na região de Porto Seguro, pode se ler o topônimo Rio de Brazil. Logo à frente está o nome oficial: Vera Cruz.

Cantino planisphere, 1502. Manuscript in parchment. 220x105cm. Biblioteca de Modena - Italy.

Of Portuguese origin, this portolan was smuggled by Alberto Cantino to the Eastern Court in Italy. It is the first map to present the Brazilian territory. The east coast of Africa and India gain a more accurate outline. Jerusalem is at the center. The representation of parrots in Brazilian lands became a recurring iconography. At the foot of the parrot, in the Porto Seguro region, it is possible to read the toponym Rio de Brazil, and ahead of it is the official name: Vera Cruz.



Orbis Typus Universalis Tabula, Jerônimo Marini, 1512. Acervo Mapoteca do Ministério das Relações Exteriores.

Produzido por Jerônimo Marini, é o primeiro mapa em que aparece o nome “Brasil” para designar as terras portuguesas nas Américas. Está orientado para o sul e tem Jerusalém, com a cena da natividade, no centro do mundo. A América do Norte está identificada como Nova Índia. A informação de que Colombo não tinha chegado às Índias demorou algumas décadas para se consolidar. O mapa foi confeccionado em Veneza e adquirido pelo ministro Lauro Müller, em 1912, em um leilão em Roma.

Orbys Typus Universalis Tabula, 1511. Manuscript in parchment. 31x38cm.

Produced by Jerônimo Marini, it is the first map in which the name “Brazil” appears to designate the Portuguese lands in the Americas. It faces south and has Jerusalem, with the nativity scene, at the center of the world. North America is identified as New India. The information that Columbus had not reached the Indies took a few decades to consolidate. The map was made in Venice and acquired by Minister Lauro Müller in 1912 at an auction in Rome.



Terra Brasilis, 1519. Manuscrito em pergaminho. 41x59cm. Fundação Biblioteca Nacional – Brasil.

Este portolano de Lopo Homem é uma imagem do Brasil das primeiras décadas. Abrange a costa atlântica da América do Sul, da foz do Amazonas à foz do Prata. Traz uma grande riqueza de topônimos ao longo de toda a costa. As ilustrações de Antônio de Holanda mostram cenas de índios vestidos cortando e carregando lenha. A legenda, em latim, destaca a cultura antropofágica e a abundância da “árvore chamada brasil, conveniente para tingir o vestuário com a cor púrpura”. É o primeiro mapa a representar o comércio português.

Terra Brasilis, 1519. Manuscript in parchment. 41x59cm. Biblioteca Nacional - Brazil.

This portolan by Lopo Homem is an image of the first decades of Brazil. It covers the Atlantic coast of South America, from the mouth of the Amazon River to the mouth of the La Plata River. It presents a great richness of place names along the entire coast. The illustrations by Antônio de Holanda show scenes of dressed indigenous people cutting and carrying firewood. The caption, in Latin, highlights the anthropophagic culture and the abundance of the “tree called Brazil, convenient for dyeing clothes purple”. It is the first map to represent Portuguese trade.



Terre du Bresil, 1555. Manuscrito em pergaminho. 55x40cm. Biblioteca Nacional da França.

Portolano de Guillaume Le Testu, corsário, explorador e navegador francês. Testu fez uma série de mapas da América a pedido do rei Henrique II. Em 1551, ele navegou pela costa brasileira numa missão de exploração e reconhecimento, chegando até o rio da Prata. Em 1555, retornou ao Brasil e esteve envolvido na fundação da França Antártica, na Baía de Guanabara. Entre 1555 e 1556, compôs um atlas mundial intitulado *Cosmographie Universalle selon les Navigateurs, tant anciens que modernes*, do qual este mapa faz parte.

Terre du Bresil, 1555. Manuscript in parchment. 55x40cm. National Library of France.

Portolan by Guillaume Le Testu, French privateer, explorer and navigator. Testu made a series of maps of the Americas at the request of King Henry II. In 1551, he sailed along the Brazilian coast on a mission of exploration and reconnaissance, reaching the Rio de la Plata. In 1555, he returned to Brazil and was involved in the founding of France Antarctica, in Guanabara Bay. Between 1555 and 1556 he composed a world atlas entitled *Cosmographie Universalle selon les Navigateurs, tant anciens que modernes*, of which this map is a part.



As Capitanias do Brasil, 1574. Manuscrito em pergaminho. 38x50cm. Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro.

Produzido por Luís Teixeira, cosmógrafo da coroa portuguesa, como parte de um atlas que registrava a costa atlântica da América do Sul. Se utiliza de modernas técnicas astronômicas para marcar as localizações. Esse roteiro foi o primeiro trabalho cartográfico a representar o território brasileiro em detalhes, em uma dúzia de cartas regionais. É uma manifestação da crescente importância do Brasil e da necessidade da coroa de proteger o território das invasões e ataques de corsários.

The Captaincies of Brazil, 1574. Manuscript in parchment. 38x50cm. Instituto Histórico e Geográfico do Brasil - Brazil.

The map was produced by Luís Teixeira, cosmographer of the Portuguese crown, as part of an atlas that registered the Atlantic coast of South America. It uses modern astronomical techniques to mark locations. This map was the first cartographic work to represent the Brazilian territory in detail in a dozen regional maps. It shows Brazil's growing importance and the crown's need to protect the territory from invasions and attacks by privateers.



Typus Orbis Terrarum, 1587. Gravura e ilustração. 36x59cm. Fundação Biblioteca Nacional – Brasil.

Este mapa é parte do Theatrum Orbis Terrarum, de Abraham Ortelius, o primeiro conjunto de mapas concebido, desenhado e gravado para compor um atlas mundial. Ele apresenta o resultado de quase um século de exploração europeia nas Américas, ainda com grandes distorções nos extremos sul e norte. O mapa antecipa a descoberta de um Polo Sul, e projeta outro ao norte. O sucesso desse atlas marcou o início da idade do ouro das cartografias belga e holandesa.

Typus Orbis Terrarum, 1587. Engraving and illustration. 36x59cm. Fundação Biblioteca Nacional - Brazil.

This map is part of Abraham Ortelius' Theatrum Orbis Terrarum, the first set of maps conceived, designed, and recorded to be assembled into a world atlas. It presents the result of nearly a century of European exploration in the Americas, still with major distortions in the southern and northern extremes. The map anticipates the discovery of a South Pole and projects another to the north. The success of this atlas marked the beginning of the golden age of Belgian and Dutch cartographies.



Sankai Yochi Zenzu, 1602. Xilogravura colorida a mão. 70x148cm. Library of Congress - Estados Unidos da América.

Em face da expansão ultramarina, em 1540, foi fundada a Companhia de Jesus para dedicar-se à ciência e propagar a fé cristã. Enviado à China, o jesuíta Matteo Ricci aprendeu a língua e a cultura locais e apresentou a geografia e astronomia como virtudes do mundo cristão. Em Pequim, 1602, com Li Zhizao, desenhou um grande mapa mostrando a posição da China no mundo. O presente mapa é uma cópia feita por Sekisui Nagakubo, considerado o fundador da geografia japonesa.

Sankai Yochi Zenzu, 1602. Hand-painted woodcuts. 70x148cm. Library of Congress - United States of America.

In the face of the overseas expansion, in 1540, the Society of Jesus was created to propagate the Christian faith and dedicate itself to science. Sent to China, the Jesuit Matteo Ricci learned the local language and culture and presented geography and astronomy as virtues of the Christian world. In Beijing, 1602, together with Li Zhizao, he drew a large map showing China's position in the world. The map shown is a copy made by Sekisui Nagakubo, considered the founder of Japanese geography.

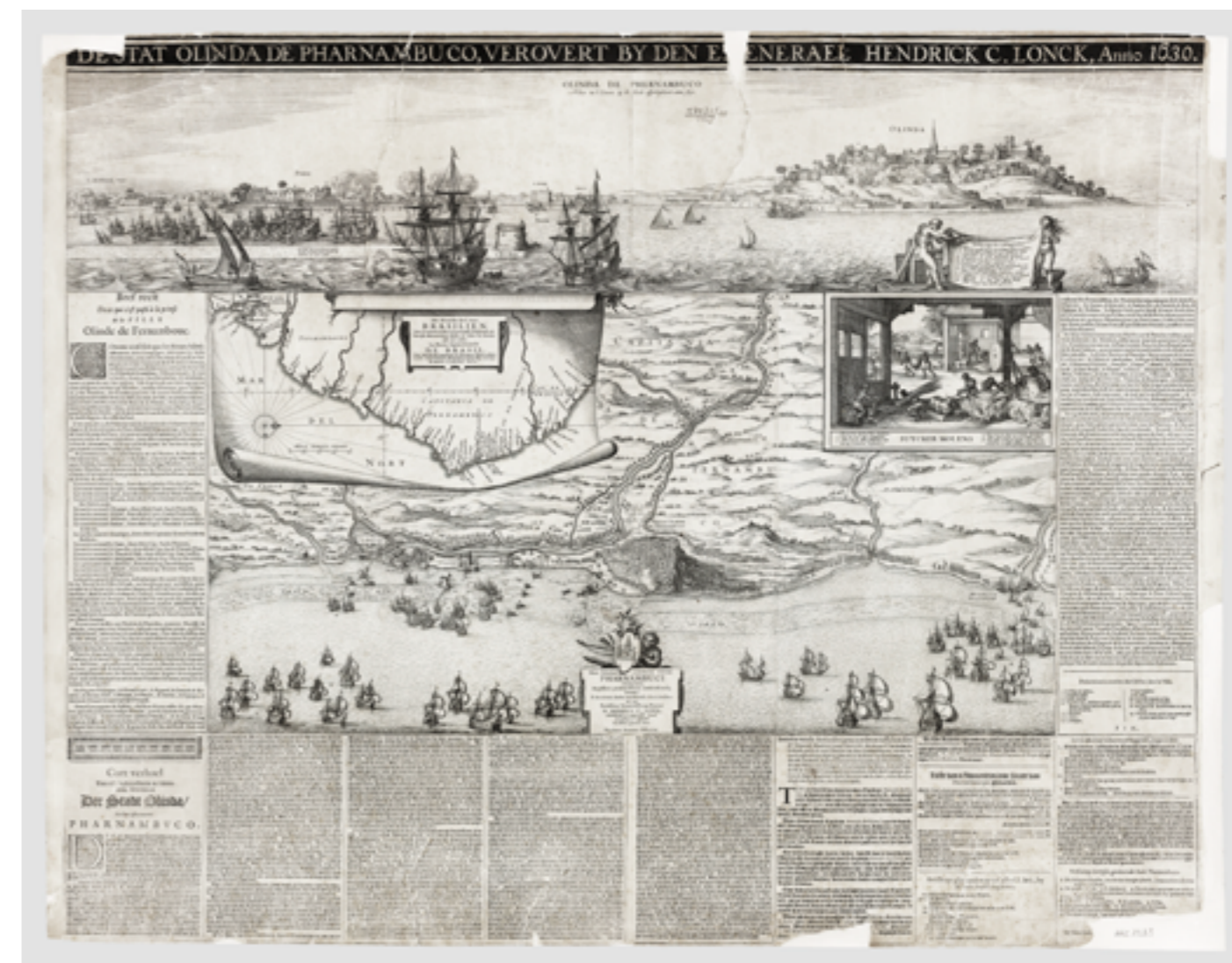


Hanc tabulam continets laetam Pharnambuci, 1640. Gravura em cobre e tipos móveis. 75x95cm. Fundação Biblioteca Nacional – Brasil.

No período da União Ibérica (1580-1640), os holandeses se empenharam em tomar o nordeste brasileiro como sua colônia. Em 1630, em nome da Companhia das Índias Ocidentais, atacaram Recife e Olinda, onde constituíram uma colônia. Nicolaes Visscher, filho do cartógrafo Claesz Jansz Visscher, produziu este mapa em que figura a chegada do esquadrão naval comandado por Hendrick Corneliszoon. O mapa é dos mais representativos dos estreitos vínculos entre pinturas e mapas no renascentismo holandês.

Hanc tabulam continets laetam Pharnambuci, 1640. Copper engraving and movable types. 75x95cm. Fundação Biblioteca Nacional - Brazil.

During the period of the Iberian Union (1580-1640), the Dutch made an effort to take the Brazilian northeast as their colony. In 1630, on behalf of the West India Company, they attacked Recife and Olinda, where they formed a colony. Nicolaes Visscher, son of the cartographer Claesz Jansz Visscher, produced this map showing the arrival of the naval squadron commanded by Hendrick Corneliszoon. The map is one of the most representative of the close links between paintings and maps in the Dutch Renaissance. raphy.



Brasília qua parte paret Belgis, 1647. Gravura em cobre, tipos móveis e colorido a mão. 125x169cm. Pinacoteca do Estado de São Paulo – Brasil.

Após a ocupação de Olinda, os holandeses expandiram seu domínio do Sergipe ao Rio Grande do Norte. Em 1637, o conde Maurício de Nassau, nomeado Governador-Geral, promoveu reformas e patrocinou a vinda de homens ilustrados, para estudar a paisagem do nordeste. Entre eles, o cartógrafo, astrônomo e naturalista alemão Georg Marcgraf, que classificou plantas e animais e estudou as estrelas do hemisfério sul. O presente mapa é parte do atlas Klenck, de Johannes Blaeu, considerado o maior atlas do mundo.

Brasília qua parte paret Belgis, 1647. Copper engraving and hand-painted movable types. 125x169cm. Pinacoteca do Estado de São Paulo – Brazil.

After the occupation of Olinda, the Dutch expanded their domain from Sergipe to Rio Grande do Norte. In 1637, the appointed Governor-General Count Maurício de Nassau promoted reforms and sponsored the arrival of enlightened men to study the landscape of the northeast. Among them was the German cartographer, astronomer, and naturalist Georg Marcgraf, who classified plants and animals and studied the stars of the southern hemisphere. The map shown is part of Johannes Blaeu's Klenck atlas, considered the largest atlas in the world.



El gran rio Marañon o Amazonas com la Mission de la Compañia de Iesus, 1707. Gravura. 31x39cm. Fundação Biblioteca Nacional – Brasil.

As missões jesuítas tiveram importante papel na expansão territorial brasileira no vale do Amazonas. Do lado espanhol, o jesuíta tcheco, Samuel Fritz, que por 40 anos evangelizou na região do alto Marañon, produziu este mapa. Conhecedor de astronomia e usando apenas um quadrante de madeira, ele marcou as localizações das missões, aldeias, fortes e o curso do Amazonas. Juntou às suas informações, mais centradas na parte ocidental, as do frade Alöis Conrado, membro do Colégio Jesuíta do Pará.

El gran rio Marañon o Amazonas com la Mission de la Compañia de Iesus, 1707. Engraving. 31x39cm. Fundação Biblioteca Nacional – Brazil.

The Jesuit missions played an important role in the Brazilian territorial expansion in the Amazon valley. On the Spanish side, the Czech Jesuit Samuel Fritz, who evangelized in the upper Marañon region for 40 years, produced this map. A connoisseur of astronomy and using only a wooden quadrant, he marked the locations of missions, villages, forts, and the course of the Amazon River. He combined his information, more focused on the western part, with that of the friar Alöis Conrado, a member of the Jesuit College of Pará.



**A New Chart of the World on Mercator's Projection, 1801. Gravura, colorido à mão. 46x51cm.
National Library of Australia – Austrália.**

Nos séculos XVII e XVIII, avanços nas técnicas de astronomia e navegação possibilitaram precisar as coordenadas geográficas dos lugares. Sociedades geográficas e escritórios especializados centralizaram as informações. Novos exploradores desbravaram as áreas ainda inexploradas: a Oceania, o Pacífico e o continente Antártico. O mapa do gravador inglês John Cary, reúne o traçado das viagens de Cook, Vancouver, Perouse e Gores. A projeção de Mercator, como um plano cartesiano, facilitava a plotagem dos contornos.

**A New Chart of the World on Mercator's Projection, 1801. Hand-painted engraving. 46x51cm.
National Library of Australia.**

In the 17th and 18th centuries, advances in astronomy and navigation techniques made it possible to pinpoint the geographic coordinates of places. Geographic societies and specialized offices centralized the information. New explorers delved into areas still unknown: Oceania, the Pacific, and the Antarctic continent. The map by the English engraver John Cary brings together the route of the voyages of Cook, Vancouver, Perouse, and Gores. The Mercator projection, like the Cartesian plane, made it easy to plot contours.



**Planta da Cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro, 1812. Gravado em metal, buril. 91x122cm.
Fundação Biblioteca Nacional – Brasil.**

Essa planta topográfica foi produzida por ordem de D. João VI, Príncipe Regente, após a chegada da Corte Real ao Brasil (1808). Entre 1808 e 1815, o Rio de Janeiro foi a capital do Reino Unido de Portugal, Brasil e Algarves. Os novos habitantes da cidade representaram súbito crescimento da população local. Seguindo padrões rigorosos, e com auxílio do teodolito, a planta topográfica tinha a função de auxiliar a administração urbana para sanar os problemas de salubridade e habitação da cidade.

**Plan of the city of São Sebastião do Rio de Janeiro, 1812. Metal engraving, chisel. 91x122cm.
Fundação Biblioteca Nacional – Brazil.**

This topographical plan was produced by demand of D. João VI, Prince Regent, after the arrival of the Royal Court in Brazil (1808). Between 1808 and 1815, Rio de Janeiro was the capital of the United Kingdom of Portugal, Brazil, and the Algarves. The new inhabitants of the city promoted a sudden growth in the local population. Following strict standards and with the help of theodolite, the topographic plan had the function of helping the urban administration solve the health and housing problems of the city.



Geographical, statistical and historical map of Brazil, 1822. Gravação em chapa de aço, colorido a mão. 28x27cm. Library of Congress. Estados Unidos da América.

No ano da Independência do Brasil, este mapa, gravado por J. Young e G. Delleker, apresenta um país bastante interiorizado e com fronteiras expandidas, mas com imprecisa delimitação. A cartografia estrangeira daquele período evitava precisar nossos contornos territoriais. O texto é um breve relato dos aspectos econômicos, geográficos, etnográficos e históricos do Brasil até aquela data. Ao final, prognóstica: “A independência formal e absoluta desse país da Europa, parece ser um evento não muito distante”.

Geographical, statistical and historical map of Brazil, 1822. Steel plate engraving, hand-painted. 28x27cm. Library of Congress - United States of America.

Engraved in the year of Brazil's Independence by J. Young and G. Delleker, this map shows a country that was very interiorized, with expanded borders, but with imprecise delimitation. The foreign cartography of that period avoided specifying our territorial contours. The text is a brief account of the economic, geographic, ethnographic, and historical aspects of Brazil up to that date. In the end, he predicts: “The formal and absolute independence of this European country seems to be a not too distant event”.



Carta do Império do Brasil..., 1883. Gravura, colorida a mão. 92x96cm. Fundação Biblioteca Nacional - Brasil.

Com a missão de delimitar as fronteiras nacionais, o Barão da Ponte Ribeiro desenvolveu a diplomacia cartográfica, tornando os mapas documentos para os acordos internacionais. No período, engenheiros levantaram as estruturas e o solo nacionais. Em 1875, sob o comando do Gal. Beaurepaire Rohan, Lauriano Martins Penha, gravou um mapa com informações das coleções nacionais e levantamentos recentes. Ganhou nova edição em 1883. O mapa traz como meridiano 0° o antigo observatório do Morro do Castelo.

Brazilian Empire Chart..., 1883. Hand-painted engraving. 92x96cm. Fundação Biblioteca Nacional - Brazil.

With the mission of delimiting national borders, Barão da Ponte Ribeiro developed cartographic diplomacy, turning maps into documents for international agreements. During this period, engineers gathered information about the national structures and soil. In 1875, under the command of Gal. Beaurepaire Rohan, Lauriano Martins Penha recorded a map with information from national collections and recent surveys. It got a new edition in 1883. The map shows the old observatory of Morro do Castelo as the 0° meridian.



**Carta Geográfica do Brasil: em comemoração ao primeiro centenário da Independência.
Impresso. 174x202cm. Fundação Biblioteca Nacional - Brasil.**

A diplomacia cartográfica, com seus argumentos de forma, unificação e valorização do território, continuará a ser usada pela diplomacia brasileira até o início do século XX. O principal sucessor de Ponte Ribeiro foi o Barão do Rio Branco, responsável pela delimitação de 5.062 km de fronteiras continentais. Esse mapa, produzido pelo Clube de Engenharia, em comemoração do 1º Centenário da Independência, reúne as informações cartográficas dos principais cartógrafos nacionais, desde o Império.

***Geographical Chart of Brazil: in commemoration of the first centenary of Independence.
Printed. 174x202cm. Fundação Biblioteca Nacional - Brazil.***

Cartographic diplomacy, with its arguments of form, unification, and valorization of the territory, would continue to be used by Brazilian diplomacy until the beginning of the 20th century. The main successor of Ponte Ribeiro was the Barão do Rio Branco, responsible for the delimitation of 5,062 km of continental borders. This map, produced by Clube de Engenharia in commemoration of the 1st Centenary of Independence, gathers cartographic information from the most important national cartographers since the Empire.

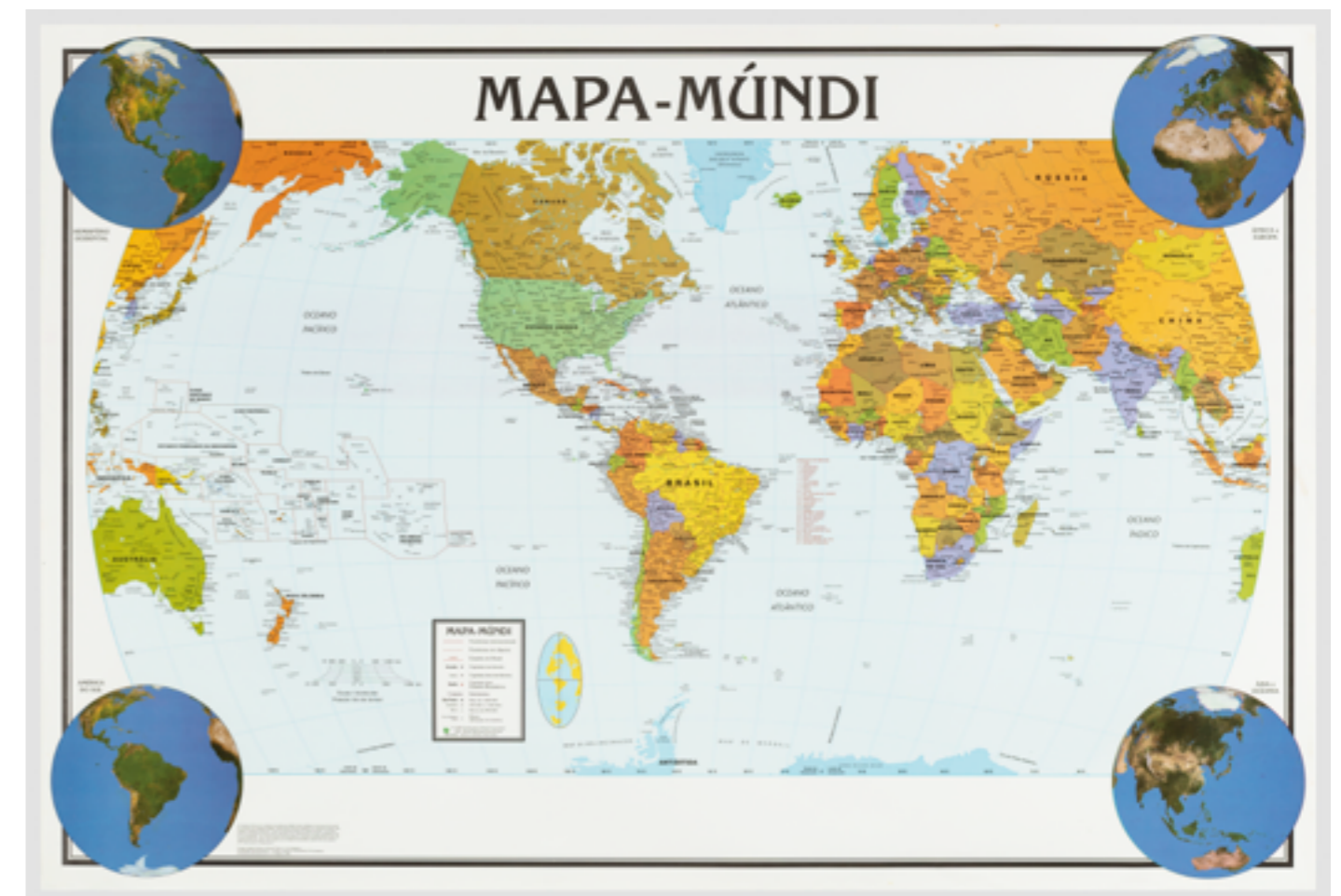


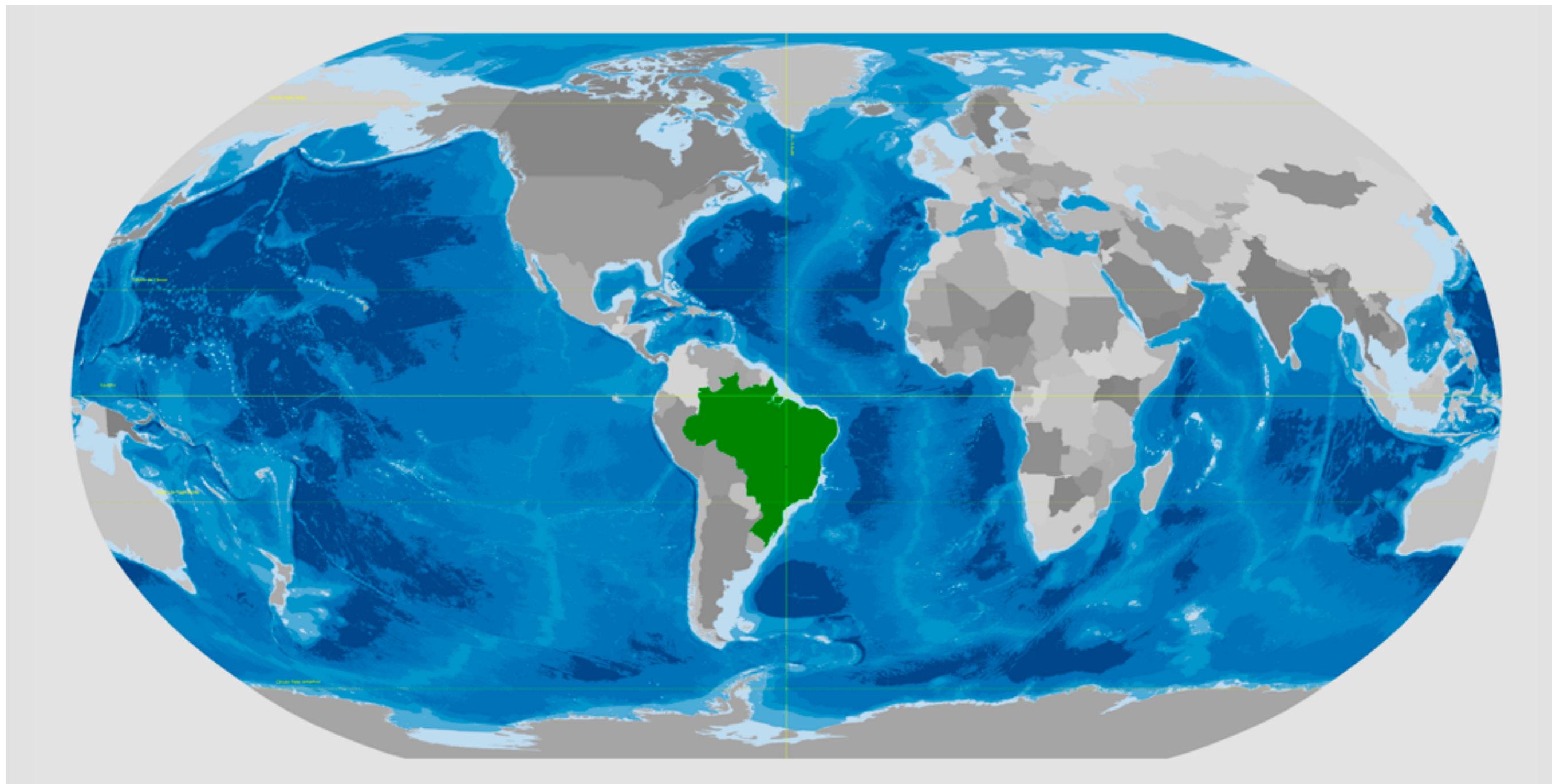
Mapa-mundi, 1996. Impresso. 76x111cm. Acervo de Paulo Protasio – Brasil.

Em 1987, o curador da presente exposição ficou admirado de ter visto na parede de uma empresa japonesa um mapa do mundo com o Japão no centro. Foi informado de que aquele mapa era utilizado ordinariamente naquele país. Movido pelo sentimento de independência e dignidade dos japoneses, tomou providências para produzir um mapa que colocasse o Brasil na posição central. Inspirado nos mapas antigos, que ocupavam os cantos com reproduções do globo com vistas de cada hemisfério, inseriu também no mapa-mundi quatro globos com uma montagem do que havia de mais moderno na fotografia aérea. O mapa teve o reconhecimento da Sociedade Brasileira de Cartografia.

World Map, 1996. Printed. 76x111cm. Paulo Protasio's Collection - Brazil.

In 1987, the curator of this exhibition was surprised to see, on the wall of a Japanese company, a map of the world with Japan at the center. He was informed that such a map was commonly used in that country. Moved by the Japanese feeling of independence and dignity, he took steps to produce a map with Brazil in the central position. Inspired by ancient maps, which had the corners occupied with reproductions of the globe with views of each hemisphere, he also inserted four globes into the world map with a montage of the most modern in aerial photography. The map was recognized by the Brazilian Cartography Society.





Mapa do Mundo em comemoração ao 2º Centenário da Independência 2022. Impresso. 100x150cm.

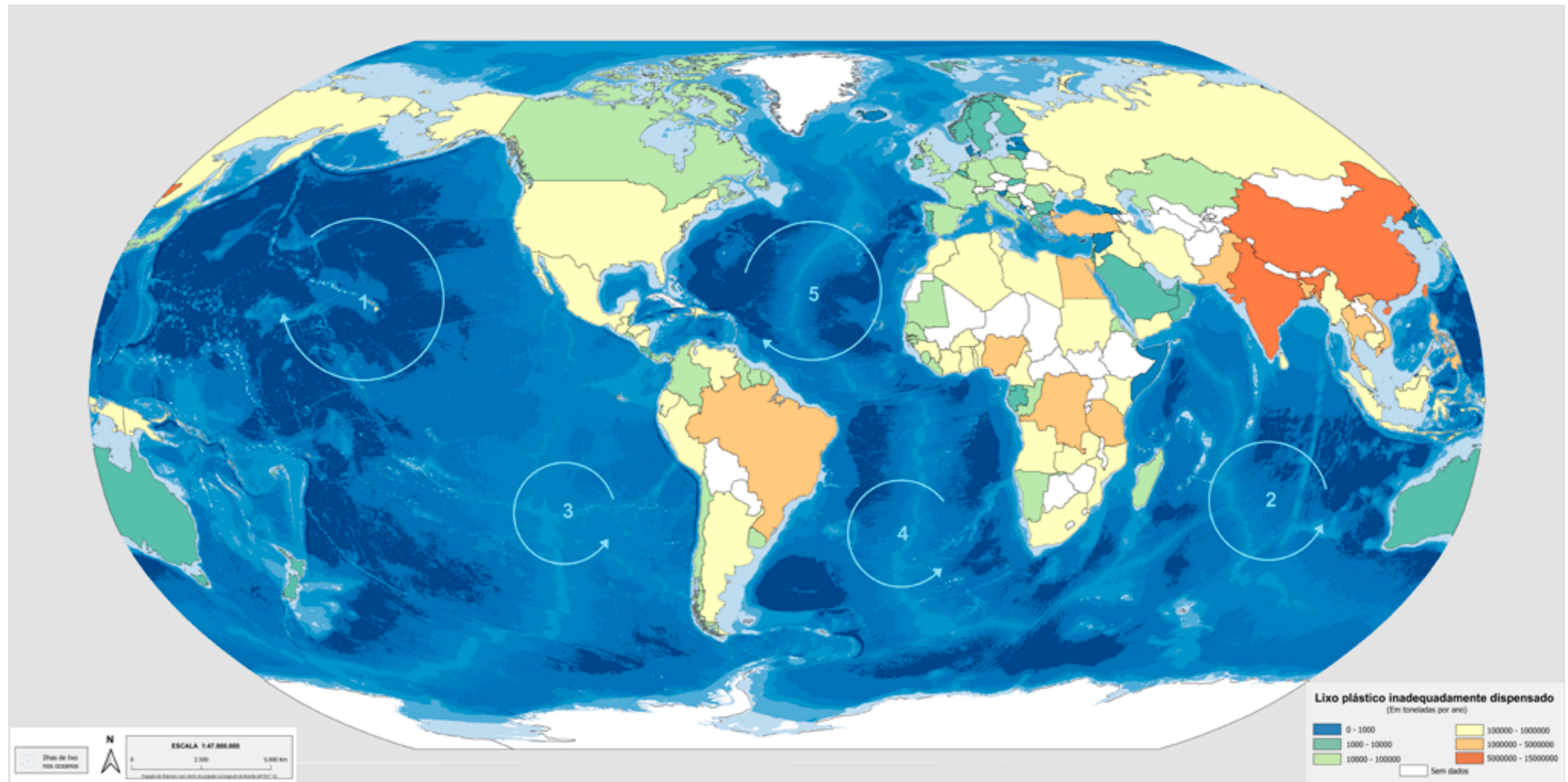
Acervo de Paulo Protasio – Brasil.

Celebrando os 200 anos do Brasil como nação independente, produzimos este mapa mundial com o Brasil no centro. A ideia é trazer maior clareza de nossa posição no mundo e nos estimular a perceber nosso próprio protagonismo. A posição autocentrada nos permite visualizar o campo de ressonância de nossas ações no mundo e, também, compreender as forças que nos afetam. Outro efeito é nos apresentar os três oceanos por inteiro. A percepção de que estamos cercados de oceanos, não apenas nos dá a dimensão de nossa possibilidade de comunicação com todos os continentes e todas as nações, como também nos convida para uma ação responsável com esse ambiente que é o berço da vida na Terra. A produção desse mapa contou com o apoio do 5º Centro de Geoinformação do Exército Brasileiro.

World Map in commemoration of the second Centenary of Independence 2022. Printed. 100x150cm.

Paulo Protasio's Collection - Brazil.

Celebrating 200 years of Brazil as an independent nation, we produced this world map with Brazil at the center. The idea is to bring greater clarity to our position in the world and to encourage us to realize our protagonism. The self-centered position allows us to visualize the field of resonance of our actions in the world and also understand the forces that affect us. Another effect is to present ourselves with the entirety of the three oceans. The perception that we are surrounded by oceans not only gives us the dimension of our possibility of communication with all continents and nations but also invites us to act responsibly with this environment that is the cradle of life on Earth. The production of this map was supported by the 5th Geoinformation Center of the Brazilian Army.

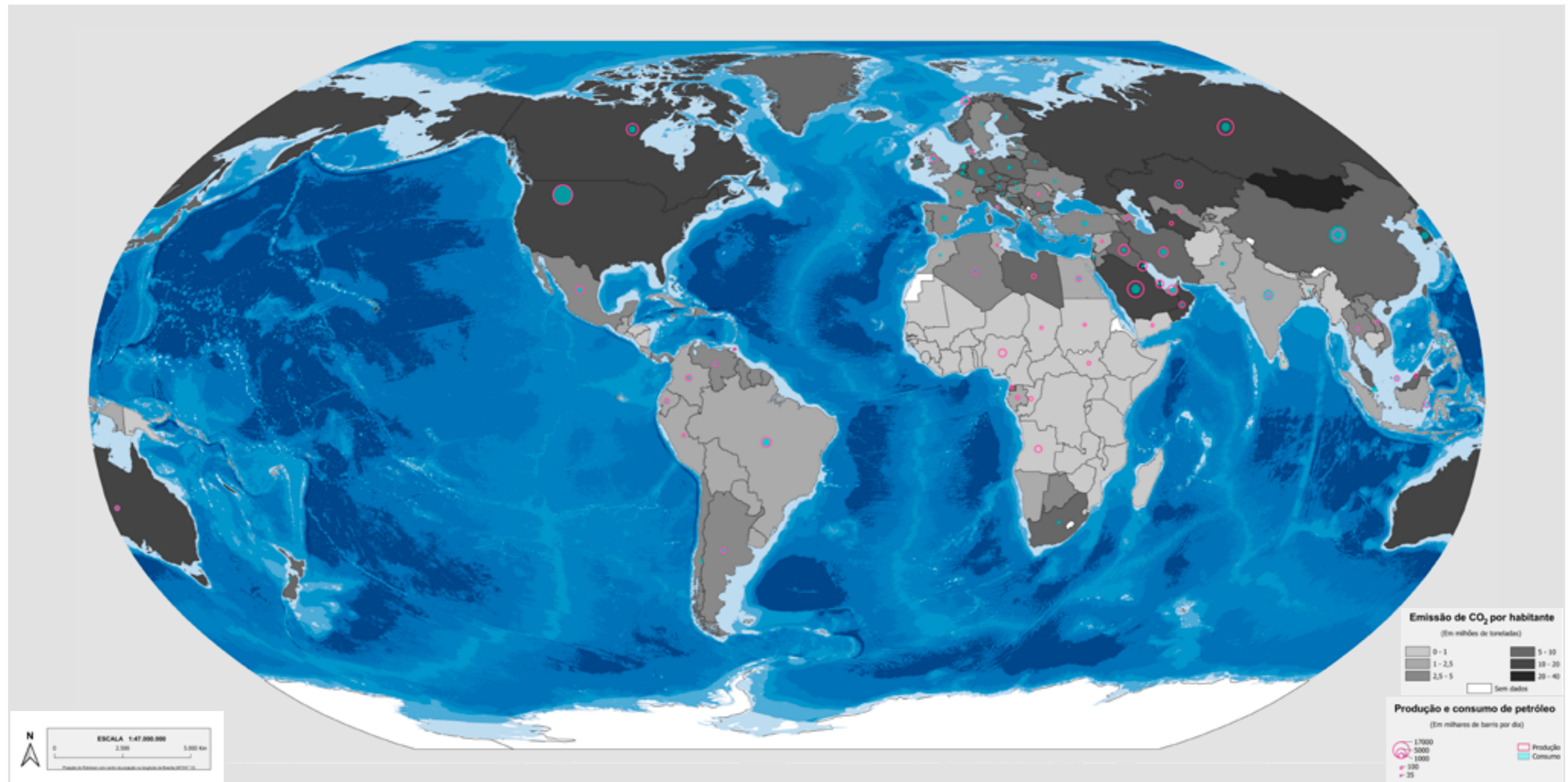


Consumo sustentável: lixo plástico não apropriadamente gerenciado, ilhas de plástico.

O consumo sustentável envolve a consciência da vida dos produtos, de sua fabricação até o seu descarte. Mas também a escolha de produtos que exijam menos do planeta em sua produção e que possam ser reaproveitados e reciclados. No que tange às cidades, o manejo adequado dos resíduos é fundamental! O mapa representa a participação dos países no descarte inadequado do plástico. Em cada hemisfério de cada oceano formam-se gigantesca ilhas de plásticos, com enorme impacto para a vida marítima. O Brasil está entre os países em que é urgente investir em saneamento e tratamento de resíduos. A produção desse mapa contou com o apoio do 5º Centro de Geoinformação do Exército Brasileiro.

Sustainable consumption: plastic waste not properly managed, islands of plastic.

Sustainable consumption involves awareness of the life of products, from their manufacture to their disposal. It also involves the choice of products that demand less from the planet in their production and whether they can be reused and recycled. When it comes to cities, proper waste management is essential! The map represents the participation of countries in the inappropriate disposal of plastic. In each hemisphere of each ocean, gigantic islands of plastic are formed, with an enormous impact on marine life. Brazil is among the countries where it is urgent to invest in sanitation and waste treatment. The production of this map was supported by the 5th Geoinformation Center of the Brazilian Army.

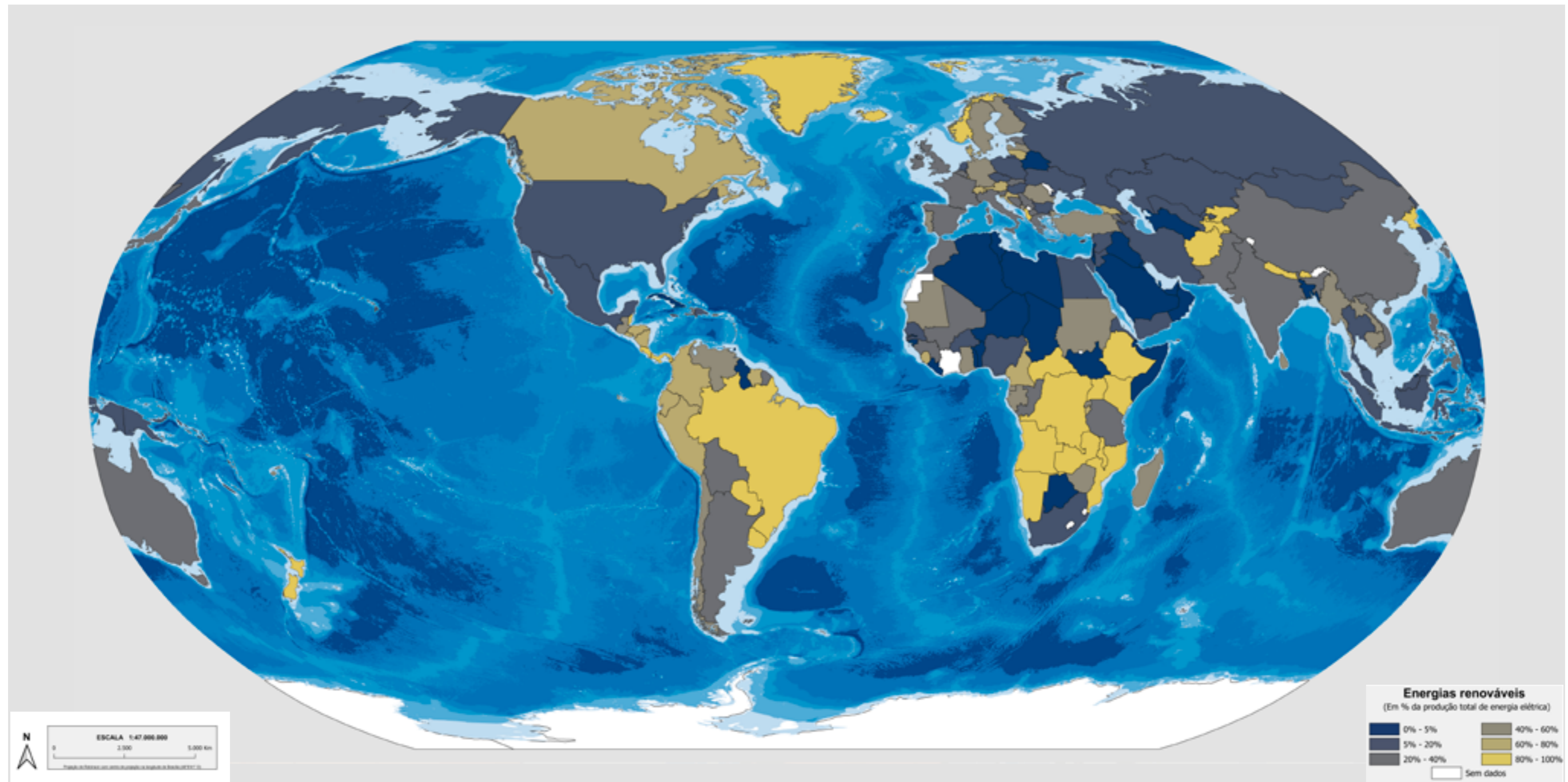


Atmosfera e clima: emissões de CO₂ produção e consumo de petróleo.

O estilo de vida da sociedade urbano-industrial tornou a humanidade fator de mudança na composição da atmosfera. O consumo de combustíveis fósseis tem atirado no ar, anualmente, centenas de toneladas de carbono. Esse carbono, antes estocado no subsolo, vem sendo queimado e transformado em CO₂. Isso tem efeitos sobre o clima em diversas escalas e pode afetar drasticamente a vida das pessoas. A produção agrícola é uma das áreas de maior impacto estimado. Os países mais desenvolvidos, os mais frios e os produtores de óleo e gás estão entre os principais emissores desses gases. A produção desse mapa contou com o apoio do 5º Centro de Geoinformação do Exército Brasileiro.

Atmosphere and climate: CO₂ emissions, oil production, and consumption.

The lifestyle of urban-industrial society has made humanity a factor of change in the atmosphere's composition. The consumption of fossil fuels has thrown hundreds of tons of carbon into the air every year. This carbon, previously stored underground, is being burned and transformed into CO₂. It affects the climate on many levels and can drastically impact people's lives. Agricultural production is one of the areas of greatest estimated impact. The most developed countries, the coldest, and the oil and gas producers are among the main ones responsible for the emission of these gases. The production of this map was supported by the 5th Geoinformation Center of the Brazilian Army.

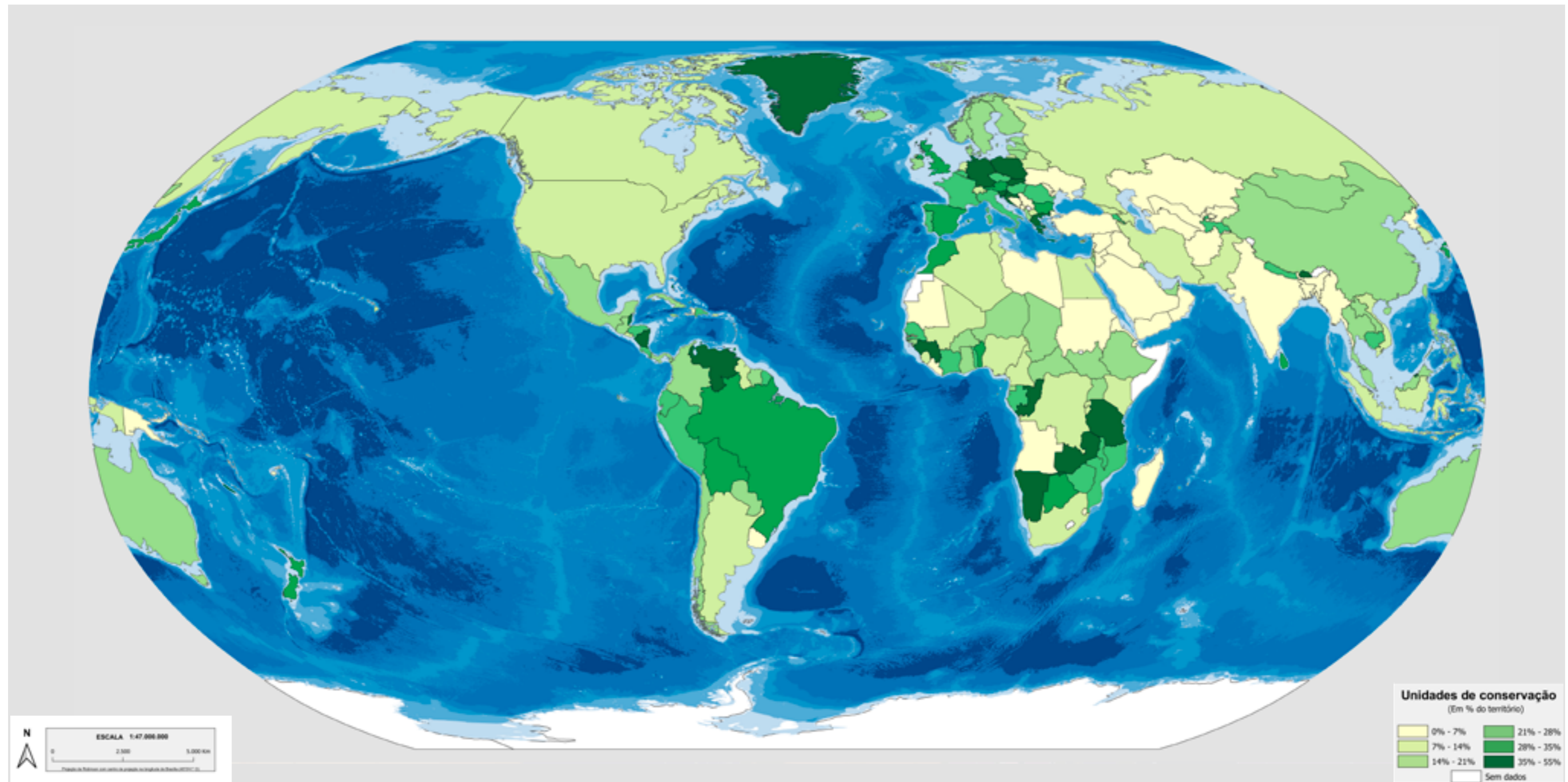


Energias renováveis cor.

Uma importante dimensão da sustentabilidade está ligada à produção de energia. A produção de eletricidade é importante componente no consumo de combustíveis fósseis e constitui o setor de mais fácil readaptação. No entanto, nesse item, o conceito de sustentabilidade está ligado, também, à autonomia e ao direito ao desenvolvimento. As fontes de energia renováveis garantem acesso às tecnologias que permitem o trabalho e uma vida confortável, tendo por base fontes naturais. O Brasil se destaca pela produção hidroelétrica e tem uma usina produz eletricidade a partir do movimento das ondas. A produção desse mapa contou com o apoio do 5º Centro de Geoinformação do Exército Brasileiro.

Ecosystems: conservation units.

An important dimension of sustainability is connected to energy production. Electricity production is an important component in the consumption of fossil fuels, and it is the easiest to repurpose sector. However, in this item, the concept of sustainability is also linked to autonomy and the right to development. Renewable energy based on natural sources guarantees access to technologies that allow work and a comfortable life. Brazil stands out for its hydroelectric production and has a plant that produces electricity from the movement of waves. The production of this map was supported by the 5th Geoinformation Center of the Brazilian Army.



Ecosistemas: unidades de conservação.

Os diferentes biomas do planeta dependem do equilíbrio de seus ecossistemas para existir e oferecer ao mundo beleza, ar puro, um bom clima e diversidade de seres vivos. Os diversos usos produtivos do solo impactam as cadeias ecossistêmicas. Um dos efeitos é a fragmentação dos biomas em ilhas. Para que as infinitas formas de vida possam trocar informação genética e permanecerem fortes é preciso que haja corredores ecológicos de áreas de conservação. O Brasil é líder nesse processo, com um terço do seu território protegido. No entanto, certos biomas, como a caatinga, não recebem a devida atenção.

Ecosystems: conservation units.

The different biomes of the planet depend on the balance of their ecosystems to exist and offer to the world beauty, clean air, a good climate, and diversity of living beings. Various productive uses of the land impact ecosystem chains. One of the effects is the fragmentation of biomes into islands. In order for the infinite forms of life to exchange genetic information and remain strong, there must be ecological corridors of conservation areas. Brazil is a leader in this process, with one-third of its territory protected. However, certain biomes, such as the caatinga, do not receive the necessary attention. The production of this map was supported by the 5th Geoinformation Center of the Brazilian Army.



Cartografia de Anna Bella Geiger



Anna Bella Geiger; Brasil 1500-1996; 1996; gravura em metal, serigrafia, colagem de folha de ouro e lápis de cor; 42 x 73,5cm.

Anna Bella Geiger; Brazil 1500-1996; 1996; metal engraving, silkscreen printing, gold leaf collage, and colored pencil; 42 x 73,5cm.



P.k artista

Anna Bella Geiger 2006

Anna Bella Geiger; Na outra imagem del río Amazonas; 2006; fotoserigrafia e colagem; 50 x 70 cm.

Anna Bella Geiger, On the other bank of the Amazon river; 2006; photographic silkscreen printing and collage. 50 x 70cm.



Anna Bella Geiger; Linha Imaginária de Tordesilhas; 1977; backlight; 28,5 x 41,5 x 10 cm.

Anna Bella Geiger; Imaginary Line of Tordesilhas; 1977; backlight. 28,5 x 41,5 x 10 cm.



Transcription of Anna Bella Geiger's interview presented in video at the exhibition:

Being Brazilian, being in school, drawing, you notice the shapes of the earth. And, an interesting coincidence, is that the map of Brazil has this triangular shape and it fits inside a South America that is also triangular, right? So this is a shape. This shape also adds to the world map and to the fact that it is a space of continental dimensions, the place in which I will act in my thoughts as well...

So this question of thinking Brazil in Brazilian land, in the Terra Brasilis, in the sky that covers us, it appears in my work very often, I would say since... since the 70s. I see that even the beautiful maps, or the 1500 Terras Brasilis, they are more than beautiful maps, they are ideological maps, they are political maps. They are maps talking about the Portuguese, about the Spanish attempt, about the division in the imaginary line of Tordesillas. We keep up with it. So when we are kids we see it there... yeah, this doesn't affect anything anyway.

Later, perhaps because of my obsessive reading, of course, and of others who study about it, this geography that I appropriate, I would say that I appropriated a method that is not a method to be applied in the arts. The arts, of course, have their own laws at different times. The laws themselves can be abstract, so they are the aesthetic laws of abstraction. But when I start to read more about our historical past, the more I become convinced that the material for my work is there.

A print called Brasil 1500-1995 - the year I did that work - but in that print you can see that I resort to a 1500 map that is still very primitive to show the Brazilian coast, but it is already fully studied by

Transcrição da entrevista de Anna Bella Geiger apresentada em vídeo na exposição:

A gente sendo brasileiro, estando na escola, desenhando, vai reparando nas formas da terra. E, que coincidência interessante, é que o mapa do Brasil tem esse formato triangular e ele se encaixa dentro de uma América do Sul também triangular, né? Então isso é um formato. Esse formato, ele acrescenta, também, ao mapa-múndi e ao fato de ser um espaço de dimensões continentais, o lugar onde eu vou atuar no meu pensamento também...

Então essa questão de pensar Brasil no solo do Brasil, na Terra Brasilis, no céu que nos cobre, ele aparece nos meus trabalhos muito frequentemente, eu diria desde... desde os anos 70. Eu vejo que mesmo os mapas lindos, ou os Terras Brasilis de 1500, eles são mais do que um mapa bonito, eles são mapas ideológicos, eles são mapas políticos. São mapas falando dos portugueses, da tentativa dos espanhóis, da divisão na linha imaginária de Tordesilhas. A gente vai acompanhando. Então quando a gente é criança a gente vê isso lá... e, isso não afeta nada mesmo.

Depois, talvez por causa da minha obsessiva leitura, claro, e de outros que estudam sobre isso, essa geografia da qual eu me aproprio, eu diria que eu me apropriei de um método que não é método para se aplicar nas artes. As artes, é claro, elas têm as leis próprias nas épocas diversas. As leis próprias podem ser abstratas, então são as leis estéticas da abstração. Mas, eu quando começo a ler mais sobre o passado histórico da gente, mais eu vou me convencendo de que ali está o meu material de trabalho.

both the Portuguese and the French. We find maps from 1500 where on the coast of the Northeast, France has already managed to describe all the rivers.

And what is Brazil now? How am I going to represent it? And... in 1995, even a little earlier, I got, through the things my geographer husband had received, a picture, which would be the first picture of the Amazon River taken from a satellite. A stunning photo. We could see the curves of the river. I then took that piece and said "I'm going back to an already satellitized Brazil and then back again to an earlier Brazil".

In these games, where there is a political part that I am talking about for those who want to understand this way, I am also dealing with the search, in my work, of a beauty that the art object transmits, but it relies on who is looking and who has some information. So, my works with maps are kind of didactic because the person reads about what the past was and the map of the French, but also sees something else, that this is not a geography atlas, this is my work, it is an interpretation.

This diversity that I was able to create, appeared when I started choosing the aspects, the geographic methods that I started to do much like a crochet: to mix, to understand, to see, in the arts, if there could be samba, that's how it was.

**Exclusive interview granted on March 15, 2022, to Ana Bartolo and Milton Guran.*

Uma gravura que se chama Brasil 1500-1995 - é o ano que eu fiz aquele trabalho - mas naquela gravura você tem como observar que eu recorro a um mapa de 1500 que ainda é muito primitivo para mostrar a costa brasileira, mas ele já é totalmente estudado tanto pelos portugueses como também pelos franceses. A gente vai encontrando mapas de 1500 onde lá na costa do Nordeste, a França já conseguiu descrever todos os rios.

E o que é o Brasil de agora? Mas como é que eu vou representar? E... em 95, até antes um pouco, eu ganhei através das coisas que o meu marido geógrafo ganhou, uma foto, que seria a primeira foto tirada de satélite do Rio Amazonas. Uma beleza a foto. Enxergamos as curvas do rio. Eu então peguei aquele pedaço e disse "vou eu de novo para um Brasil já satellitizado e de novo volto para o Brasil lá detrás".

Nesses jogos, onde tem uma parte política da qual eu estou falando para quem queira entender assim, eu também estou lidando com a busca, no meu trabalho, de uma beleza que o objeto de arte transmite, mas depende de quem está olhando e que tenha uma informação. Então, esses trabalhos meus dos mapas eles são meio didáticos porque a pessoa lê o que foi o passado e o mapa dos franceses, mas também vê uma outra coisa, que aquilo não é um atlas de geografia, aquilo é o meu trabalho, é uma interpretação.

Essa diversidade que eu pude criar, ela aparecia quando eu fui optando pelos aspectos, pelos métodos geográficos que eu comecei a fazer feito um crochê: misturar, entender, para ver, nas artes, se dava samba, foi assim mesmo.

**Entrevista exclusiva concedida em 15 de março de 2022 a Ana Bartolo e Milton Guran.*

não restaram mapas. Todavia, restaram códices de antigos sábios que buscaram reunir as informações



Local da Ação nº11, 1980



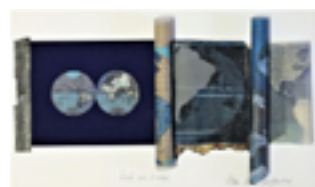
Orbis Descriptio com Mapa Mundi e as 3 Graças, série Fronteiriços, 2018



Local com ondas e meridianos, 2004



Orbis Descriptio com Americas e dois ventos, 1999



Rolo Ocidental com mapinhas pintados a mão e moedas romanas de chumbo n.2, 2017



Brasil 1500-1996, 1996



Na outra imagem del río Amazontas, da série Arte y Naturaleza, 2006



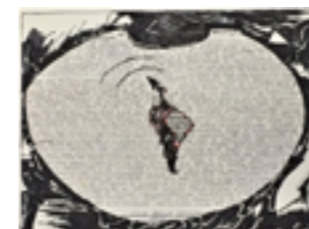
Rolo-Scroll com círculo, 2012



Orbis descriptio com fronteiras indiferentes, série Fronteiriços, 1998



Equações, 1978



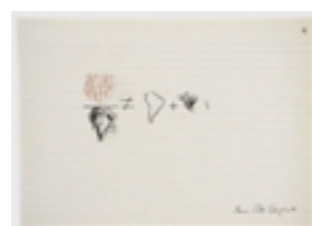
O espaço social da arte, 1977



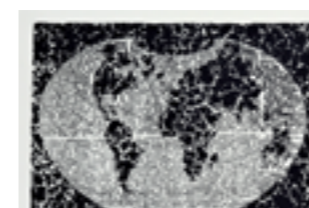
Tordasilhas, da série Fronteiriços, 2014



América Latina, 1977



Equações, 1978



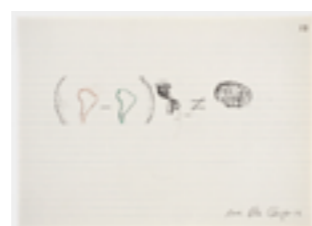
O espaço social da arte, 1977



Orbis Descriptio com Americas e dois ventos, 1999



Local da Ação com Europa, Brasil, América Latina, Orbis Descriptio, Série Fronteiriços.



Equações n. 13, 1978



Ohrem Athena com Orbis descriptio, série Fronteiriços, 2017



A parte, 1974



Magenta Platz, 1982



Equações n. 21, 1978



Orbis Descriptio com seis ventos, série Fronteiriços, 1995

Brasil no [centro do] mapa / *Brazil at the [center of the] map*

Curador / Curator Paulo Manoel Lenz Cesar Protásio

Consultor / Consultant André Lima de Alvarenga

A representação cartográfica do Brasil no centro do mapa e os mapas temáticos foram produzidos pelo 5º Centro de Geoinformação do Exército Brasileiro.
The cartographic representation of Brazil at the center of the map and the thematic maps were produced by the 5th Geoinformation Center of the Brazilian Army.

Produção executiva / Executive production Luz Tropical Cultura & Produções

Produção / Production Ana Bartolo e Milton Guran

Consultoria administrativa / Administrative consultant Letícia Napole

Assessoria de imprensa / Press office A Dois Comunicação

Versão para o inglês / English version Katharina Essus

Coordenação de montagem / Assembly coordination Hans Georg

Design Pedro Kuperman

Iluminação / Lighting Julio Katona

Reprodução, tratamento de imagem e impressão fotográfica / Reproduction, image treatment, and photographic printing. Thiago Barros

Impressão em tecido / Fabric printing Studio Alfa

Moldura / Frames Enquadre

Montagem / Exhibition Assembly Kbedin

Sonorização / Sound Leo Viana

Cenotécnica / Stagecraft Robson Sanuto

Assistente de coordenação de montagem / Assistant assembly coordinator Vitor Viana de Abreu

Serviços técnicos / Technical services Helder Bezerra

Video “Cartografia de Anna Bella Geiger / *Video “Anna Bella Geiger’s Cartography”*”

Entrevista concedida a Ana Bartolo e Milton Guran em 15 de março de 2022
Interview given to Ana Bartolo and Milton Guran on March 15th, 2022.

Câmeras / Cameras Hans Georg e Paulo Barros

Edição / Editing Luiz G. Castro

Assessoria / Advisory Ana Hortides

Brasil no [centro do] mapa - Catálogo / *Brazil at the [center of the] map - Catalog*

Coordenação editorial / Editorial coordination Milton Guran

Textos / Texts André Lima de Alvarenga e
Paulo Manoel Lenz Cesar Protásio

Produção / Production Ana Bartolo

Design Pedro Kuperman

**Reprodução de obras e tratamento de imagem /
Reproduction of artworks and image treatment** Thiago Barros

Versão para o inglês / English version Katharina Essu

APOIO CULTURAL



REALIZAÇÃO



Brasil no centro do mapa = Brazil at the center of the world / [coordenação Milton Guran ; curadoria/curator Paulo Manoel Lenz Cesar Protásio ; versão para o inglês/english version Katharina Essu ; textos/texts André Lima De Alvarenga e Paulo Manoel Lenz Cesar Protásio. -- 1. ed. -- Rio de Janeiro, RJ : Luz Tropical, 2022.

Edição bilingue: português/inglês.

ISBN 978-85-93055-02-7

1. Atlas 2. Brasil - Mapas 3. Cartografia 4. Cartografia - História I. Guran, Milton. II. Protásio, Paulo Manoel Lenz Cesar. III. Alvarenga, André Lima De. IV. Título: Brazil at the center of the world.

