

ATIVIDADE: LOCALIZAÇÃO DAS REGIÕES POLARES: CONFEÇÃO DE GLOBO E BANDEIRINHAS

Sobre a atividade: A atividade consiste na confecção de um globo terrestre de papel, que pode ou não ser montado ao redor de uma bola de isopor, bem como de bandeiras que servirão para localizar as regiões polares, o Brasil e, eventualmente, outros países e localidades. Assim, cada estudante terá seu próprio globo, que poderá ser utilizado em diversas atividades, tais como o estudo das coordenadas geográficas, pontos cardeais, localização de continentes, hemisférios, movimentos de rotação e translação ou as estações do ano, tornando as aulas mais dinâmicas.



Foto: Sonia Regina Grötzner

ATIVIDADE: LOCALIZAÇÃO DAS REGIÕES POLARES: CONFEÇÃO DE GLOBO E BANDEIRINHAS

Número de participantes: variável

Materiais necessários:

- Fotocópia do molde do planisfério ampliado (conforme tamanho da bola de isopor*)
- Fotocópia das bandeira do Brasil (1 par)
- Fotocópia das bandeira com a palavra Ártico (1 par)
- Fotocópia das bandeira com a palavra Antártica (1 par)
- Fotocópia das bandeira com desenho de pinguim (2 pares)
- Fotocópia das bandeira com desenho de urso polar (2 pares)
- Bola de isopor
- Canetas coloridas, lápis ou gizes de cera de várias cores
- Fita dupla face, cola branca ou de isopor
- Tesoura
- Palitos de dente

Materiais opcionais:

- 2 alfinetes
- Tampa de plástico de 5 cm de diâmetro ou massinha ou tampa de plástico que já tenha um furo, como tampa de ketchup
- Pregos
- Isqueiro
- Fita adesiva

* O planisfério precisa ser redimensionado de acordo com o tamanho da bola de isopor que será usada (modelos no final deste documento).

Bola	Largura (cm)	Altura (cm)
75mm	23,5	11,75
100mm	31,5	15,75
125mm	47,5	23,75
175mm	55,0	27,50
200mm	63,0	31,50

Objetivo da atividade: Localizar as regiões polares da Terra e sua posição geográfica em relação ao Brasil em um globo terrestre confeccionado artesanalmente.

Procedimentos - Descrição da Atividade

1. Instruir os estudantes a confeccionar o globinho conforme instruções abaixo.
2. Comparar o globo com um mapa mundi*
3. Instruir cada estudante a confeccionar as bandeirinhas conforme instruções abaixo:
 - 1 bandeira do Brasil,
 - 1 bandeira com a palavra Ártico,
 - 1 bandeira com a palavra Antártica,
 - 2 bandeiras com desenho de urso polar
 - 2 bandeiras com desenho de pinguim.
 - Bandeiras de outros países (opcional).
4. Questionar sobre a localização do Brasil, da Antártica e do Ártico, solicitando que os estudantes fixem as respectivas bandeiras nos locais apropriados do globo.
5. Questionar sobre a localização geográfica de ursos polares e pinguins, solicitando que os estudantes fixem as respectivas bandeiras nos locais apropriados do globo. Estes deverão colocar as duas bandeiras de urso polar no Ártico e as duas bandeiras de pinguins na Antártica

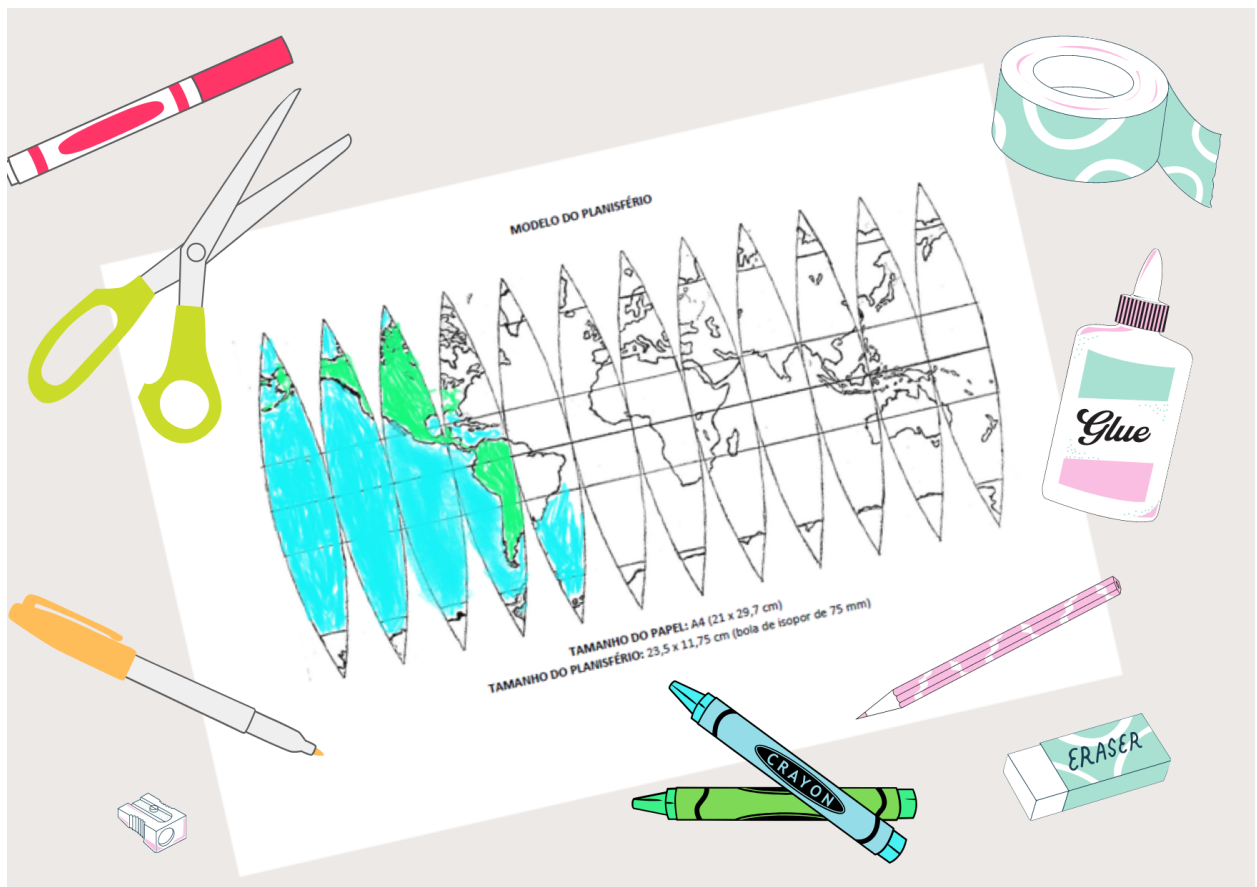
*Durante a prática da produção do globo terrestre o professor pode mostrar aos estudantes a correspondência do globo com o mapa-múndi. Nem sempre os estudantes relacionam o mapa plano com o globo terrestre. Costumam surgir dúvidas relacionadas, por exemplo, sobre o final dos dois lados do mapa, pois o Oceano Pacífico aparece dos dois lados, além de algumas confusões geradas pelas distorções das representações do nosso planeta em um plano 2D, como a forma da Antártica e o tamanho da Groenlândia.

Por isso, no decorrer da produção, os estudantes devem ser alertados para o fato de que a correspondência entre globos e mapas não é perfeita. O formato das regiões próximas ao Equador é bastante preciso em alguns tipos mais conhecidos de projeções cartográficas, mas, nessas representações, as partes que ficam perto dos polos aparecem um pouco distorcidas.

Procedimentos - Como fazer o globinho e as bandeirinhas

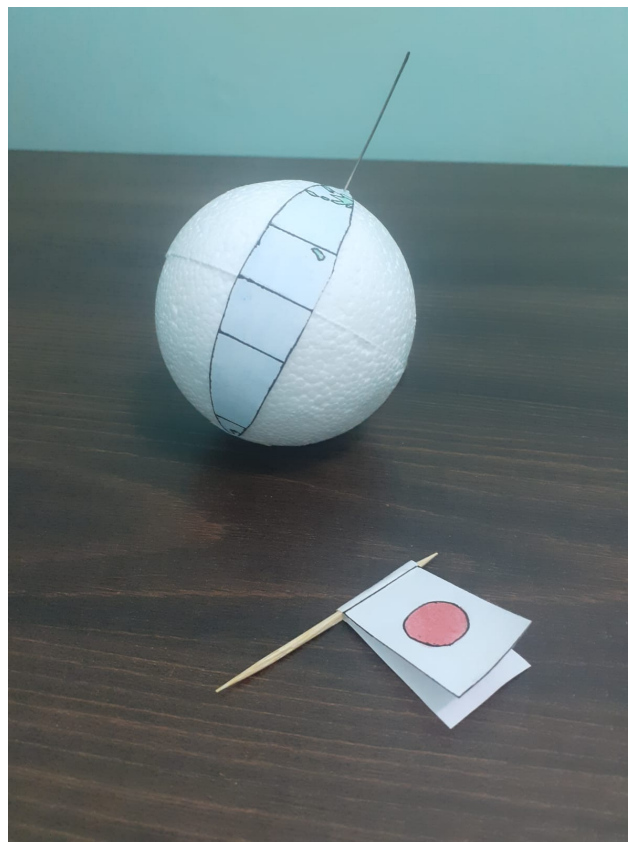
1. Pintar e recortar o planisfério

Se usou o molde do planisfério em preto e branco, pinte cada continente com uma cor diferente ou todos com uma única cor e os oceanos em azul. Pode colorir como os mapas, normalmente, são representados. Em seguida, recorte os "gomos" e mantenha-os na ordem. Caso tenha optado pelo planisfério colorido é possível recortar sem separar totalmente os gomos.



2. Comece a colar

Com um alfinete, espete a extremidade do primeiro "gomo" na parte superior da bola de isopor. Isso servirá para que as partes do globo, no momento da montagem, fiquem mais alinhadas. Isso também pode ser usado como referência à linha do Equador. Nas tiras (gomos) ou na própria bola, passe a cola ou coloque a fita dupla face e cole uma de cada vez seguindo a ordem do mapa-múndi. É interessante se atentar para que nenhuma tira seja colocada no local inadequado, além de esticar bem o papel para que não fique enrugado.



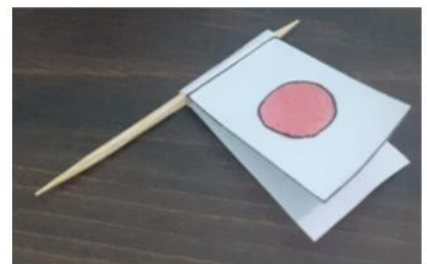
3. Montando uma base (opcional)

Depois de ter colado todas as partes, esquente o prego na chama do isqueiro e com ele fure a tampa que servirá de base. Espete um palito de dentes no furo e na parte onde se encontra a Antártica no globinho. Se necessário, envolva o palito com fita adesiva para ajudar na sustentação. Se possível, deixe o globinho um pouco inclinado como na imagem a seguir. Outra opção é usar uma tampa que já tem um furo como a de ketchup ou até usar uma porção de massinha de modelar para substituir a tampinha.



4. Montando as bandeirinhas

Para cada bandeira, deve-se imprimir um par, ou seja, deixando duas bandeiras iguais juntas, sem separar o espaço em branco entre elas, de modo que, ao ser dobrado, uma imagem da bandeira ficará na frente e a outra no verso. As bandeirinhas podem ser pintadas se a impressão for em preto e branco. Para a montagem das bandeiras: dobre cada par ao meio, passe cola no palito de dente e no verso das duas partes das bandeiras. Por fim, junte as duas, fixando o palito, como na imagem.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
Departamento de Biologia Celular
Grupo de Pesquisa em Recursos Educacionais



© **Autoras:**

Alessandra da Conceição Zanin

Stephanie Yasmin Bianco

Luana Zischler

Sandra Freiberger Affonso

Flavia Sant'Anna Rios

Referências : MARANGON C. Todo mundo com seu globo. Nova Escola, 2006. Disponível em:

[https://novaescola.org.br/conteudo/3304/todo-mundo-com-seu-globo#_ =](https://novaescola.org.br/conteudo/3304/todo-mundo-com-seu-globo#_=)

<https://edsonmaiap.wordpress.com/2018/03/06/como-produzir-globo-terrestre/>



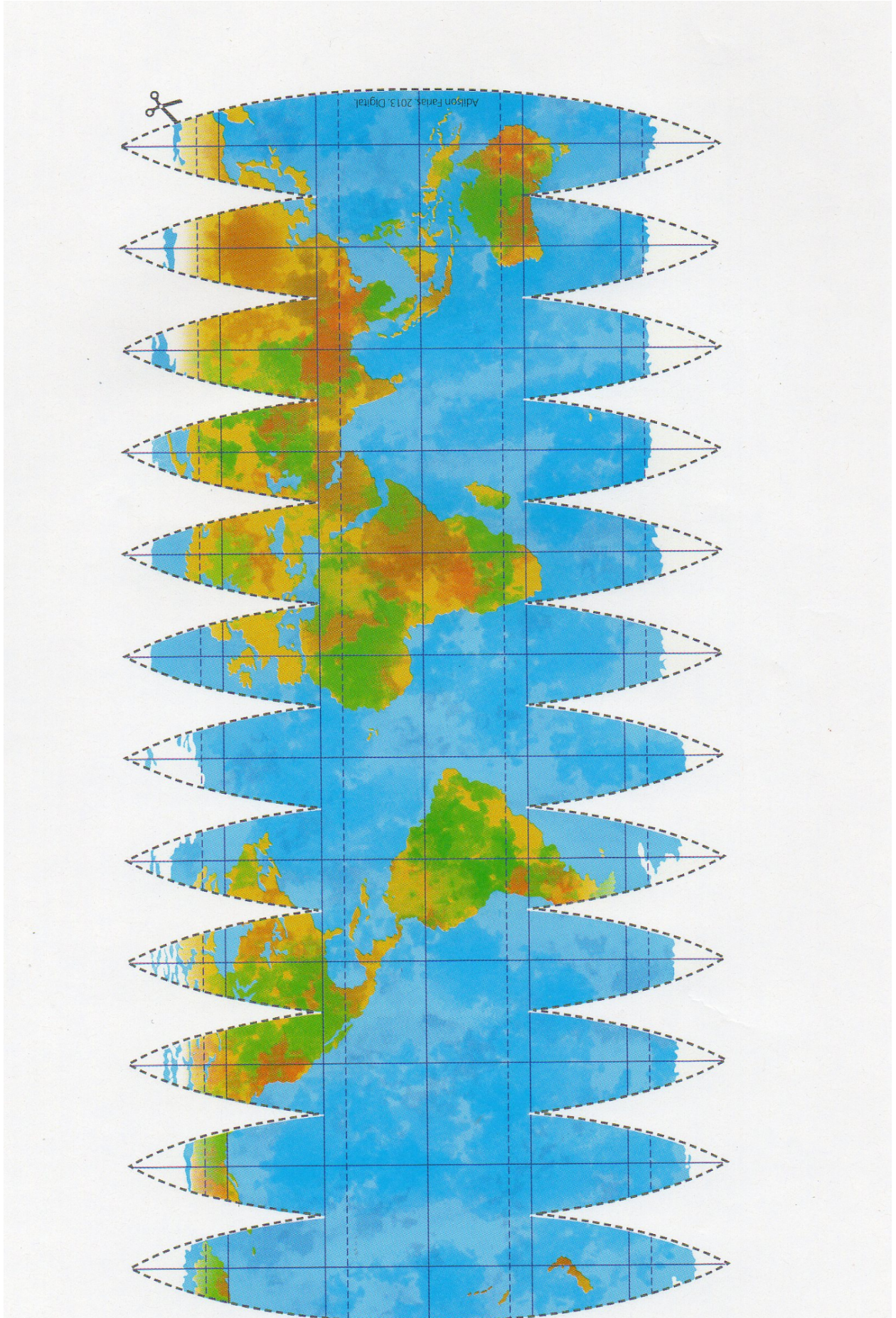
Habilidades da BNCC trabalhadas:

(EF03CI07) Identificar características da Terra (como seu formato esférico, a presença de água, solo etc.), com base na observação, manipulação e comparação de diferentes formas de representação do planeta (mapas, globos, fotografias etc.).

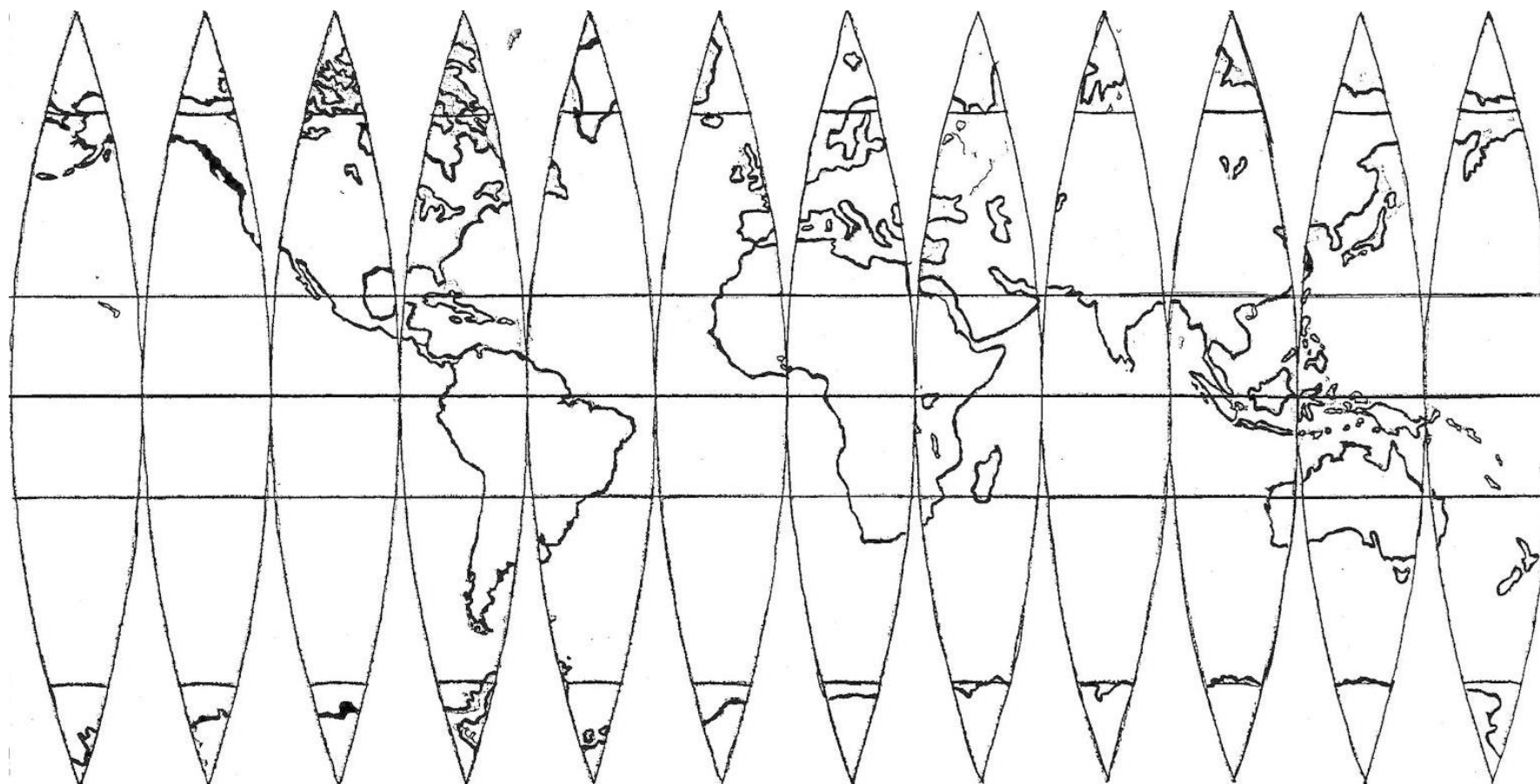
(EF03GE06) Identificar e interpretar imagens bidimensionais e tridimensionais em diferentes tipos de representação cartográfica.

(EF06GE09) Elaborar modelos tridimensionais, blocos-diagramas e perfis topográficos e de vegetação, visando à representação de elementos e estruturas da superfície terrestre.

(EF08GE21) Analisar o papel ambiental e territorial da Antártica no contexto geopolítico, sua relevância para os países da América do Sul e seu valor como área destinada à pesquisa e à compreensão do ambiente global.



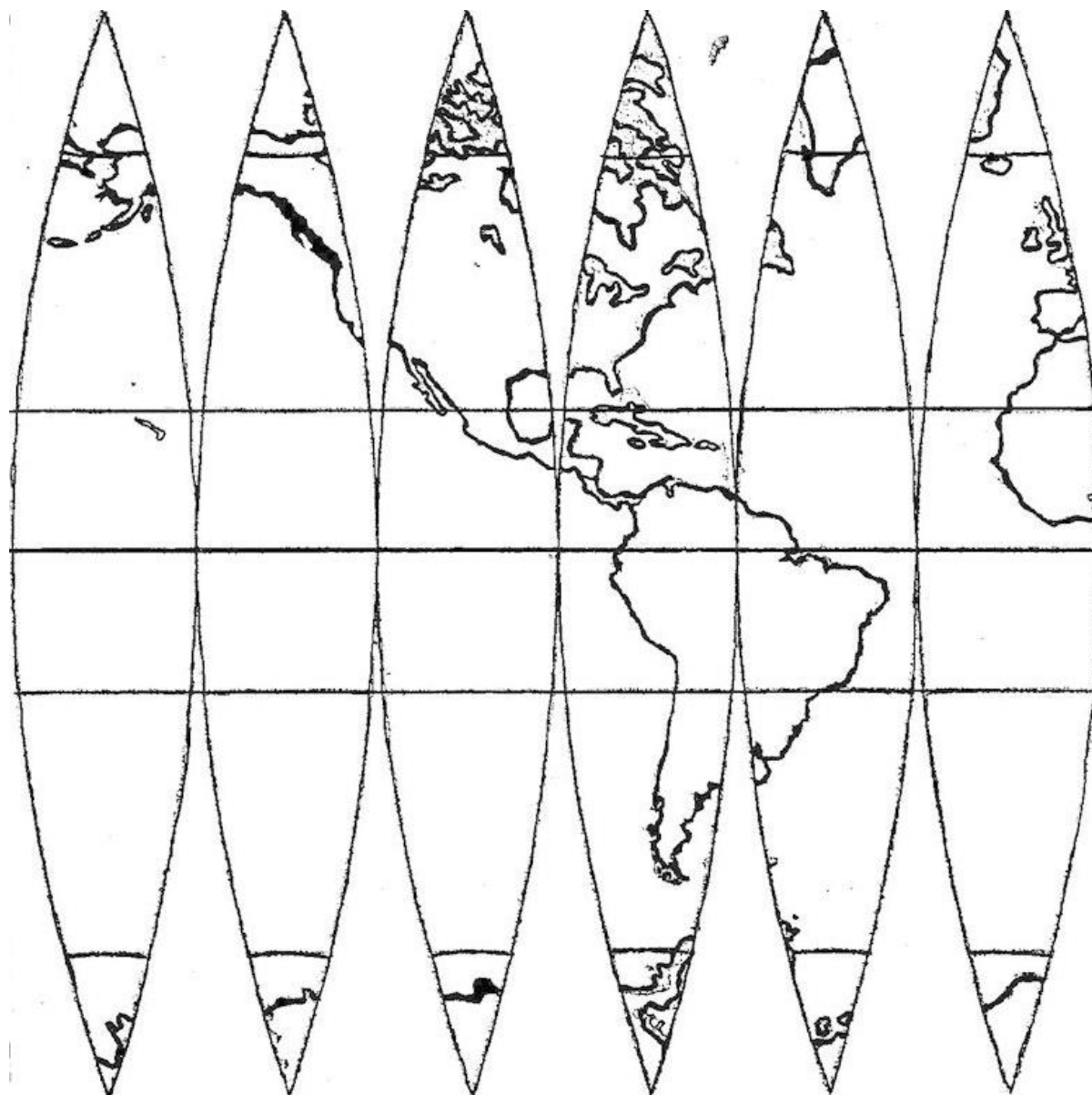
MODELO DO PLANISFÉRIO



TAMANHO DO PAPEL: A4 (21 x 29,7 cm)

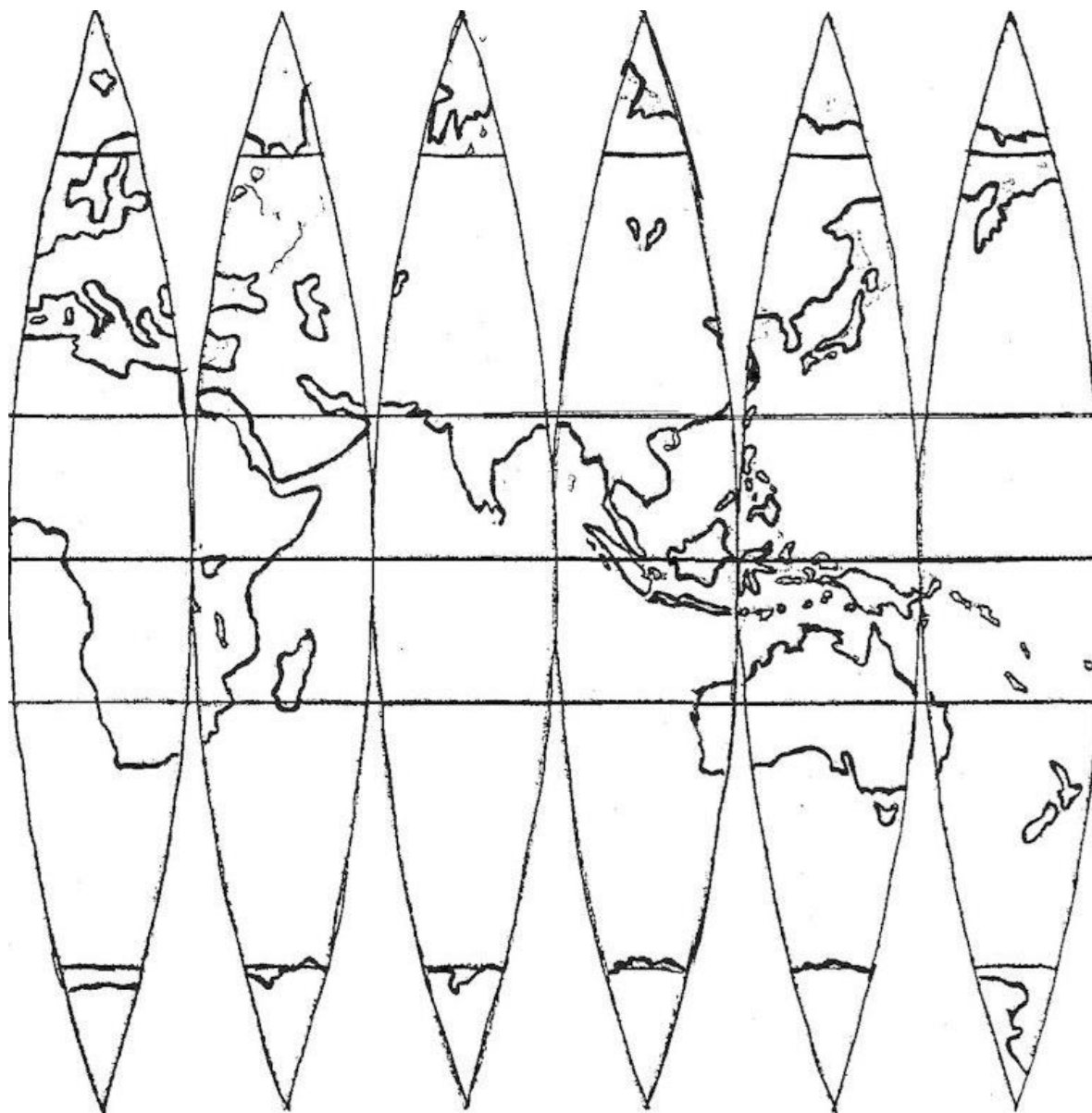
TAMANHO DO PLANISFÉRIO: 23,5 x 11,75 cm (bola de isopor de 75 mm)

MODELO DO PLANISFÉRIO



TAMANHO DO PAPEL: A4 (21 x 29,7 cm)

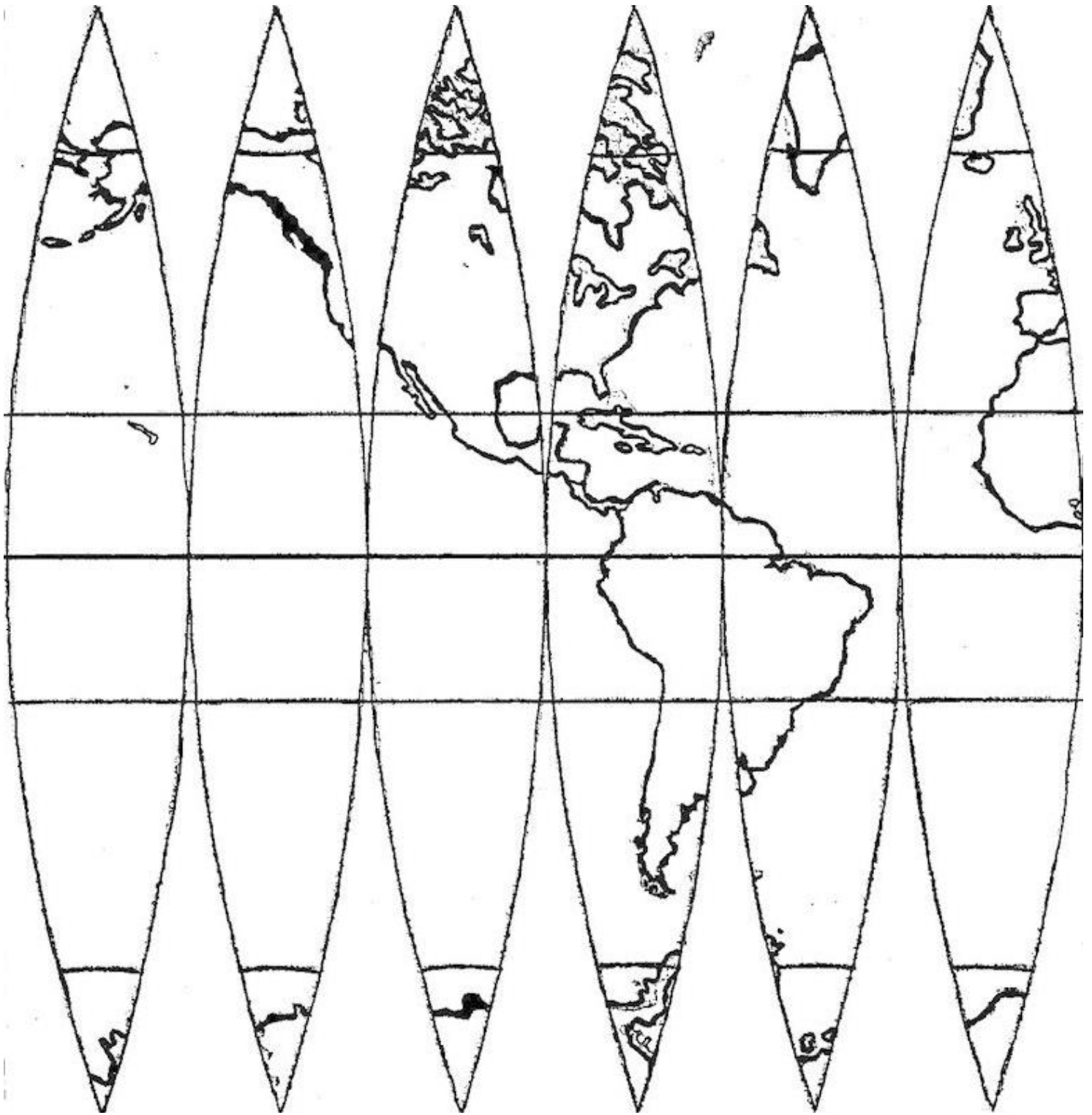
TAMANHO DO PLANISFÉRIO: 31,5 x 15,75 cm (bola de isopor de 100 mm) – Parte 1 – Largura 15,88 cm



TAMANHO DO PAPEL: A4 (21 x 29,7 cm)

TAMANHO DO PLANISFÉRIO: 31,5 x 15,75 cm (bola de isopor de 100 mm) – Parte 2 – Largura 15,66 cm

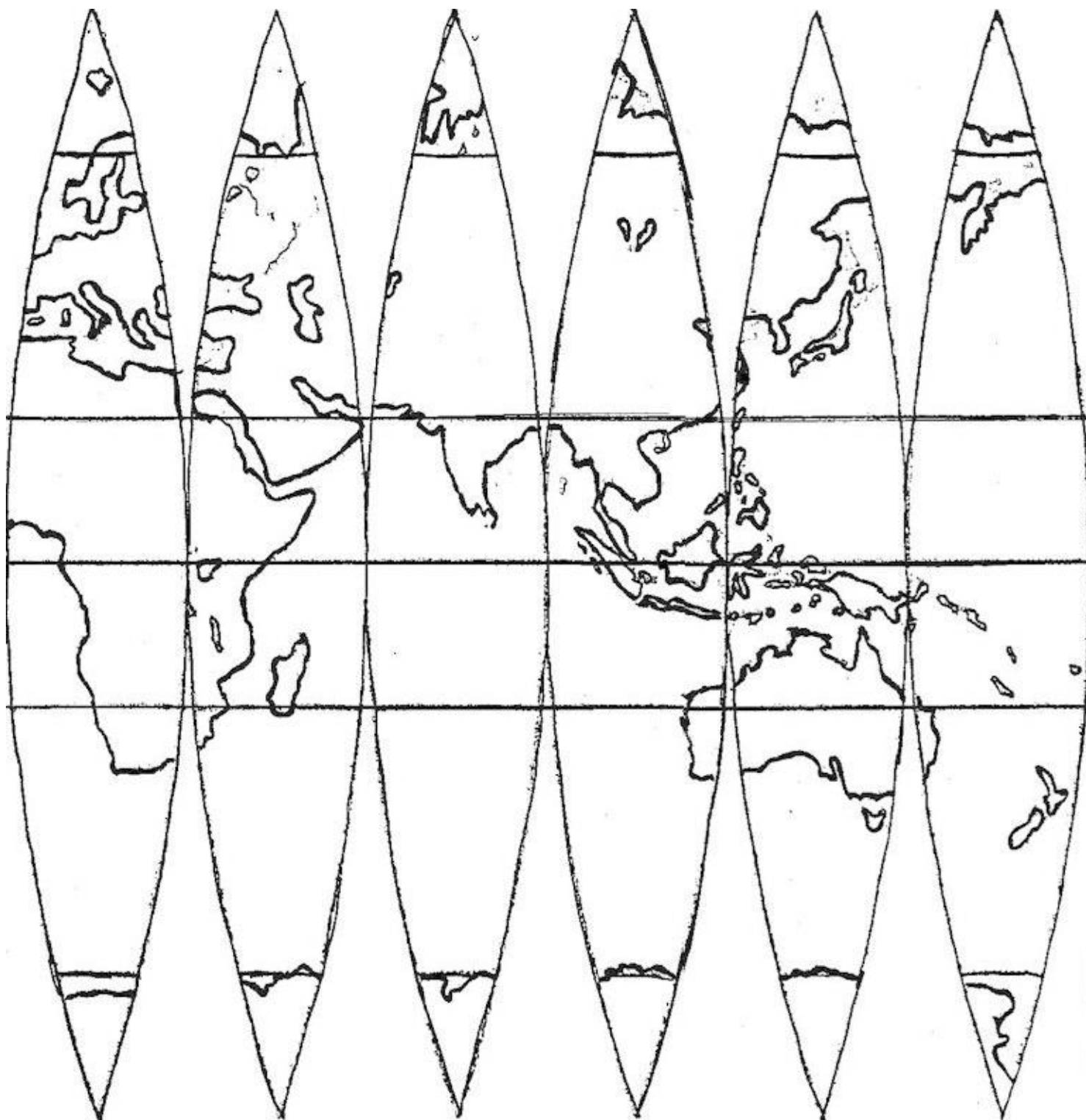
MODELO DO PLANISFÉRIO



TAMANHO DO PAPEL: A4 (21 x 29,7 cm)

TAMANHO DO PLANISFÉRIO: 39,0 x 20,0 cm (bola de isopor de 125 mm) – Parte 1 – Largura 19,5 cm

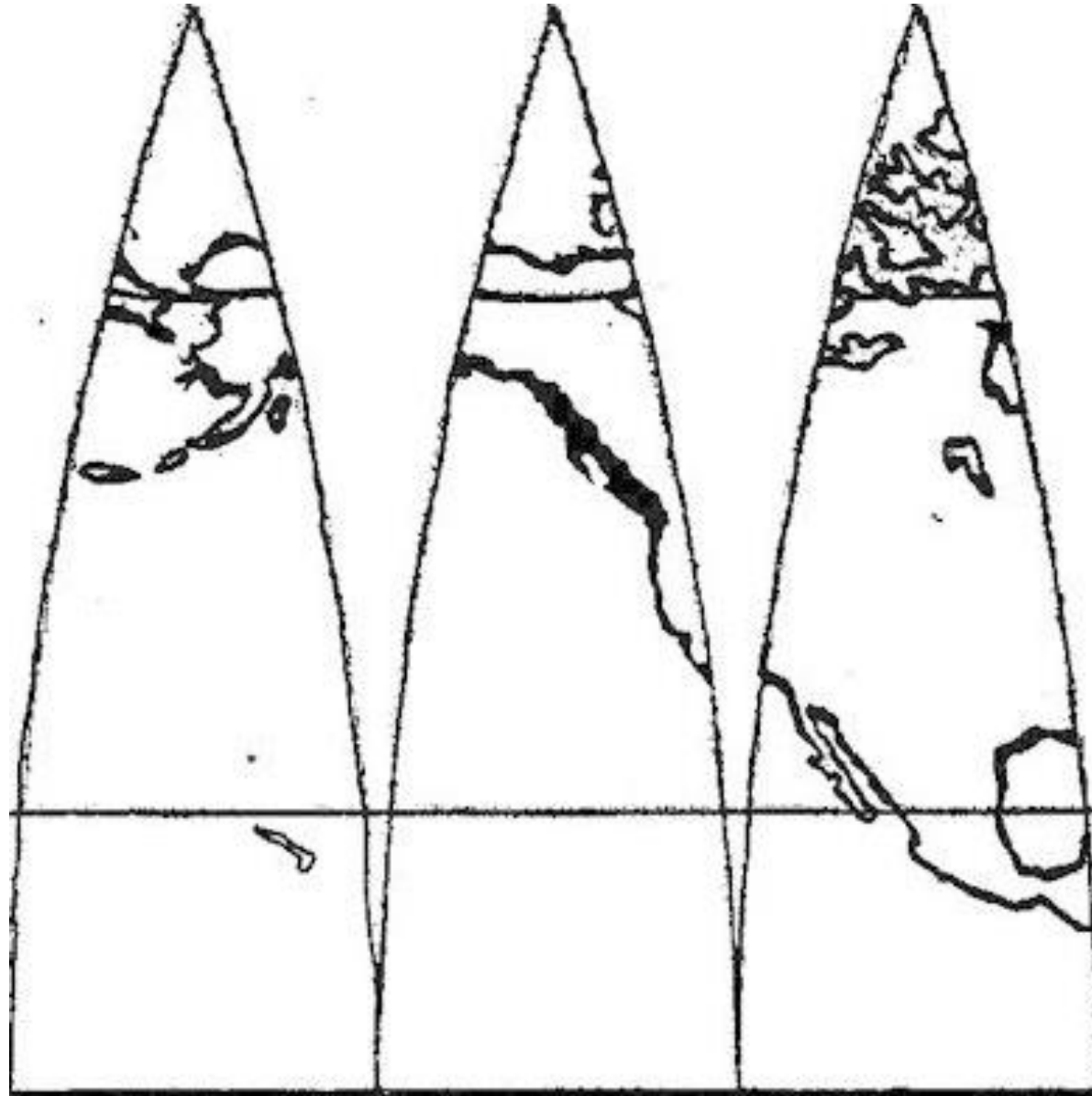
MODELO DO PLANISFÉRIO



TAMANHO DO PAPEL: A4 (21 x 29,7 cm)

TAMANHO DO PLANISFÉRIO: 39,0 x 20,0 cm (bola de isopor de 125 mm) – Parte 2 – Largura 19,5 cm

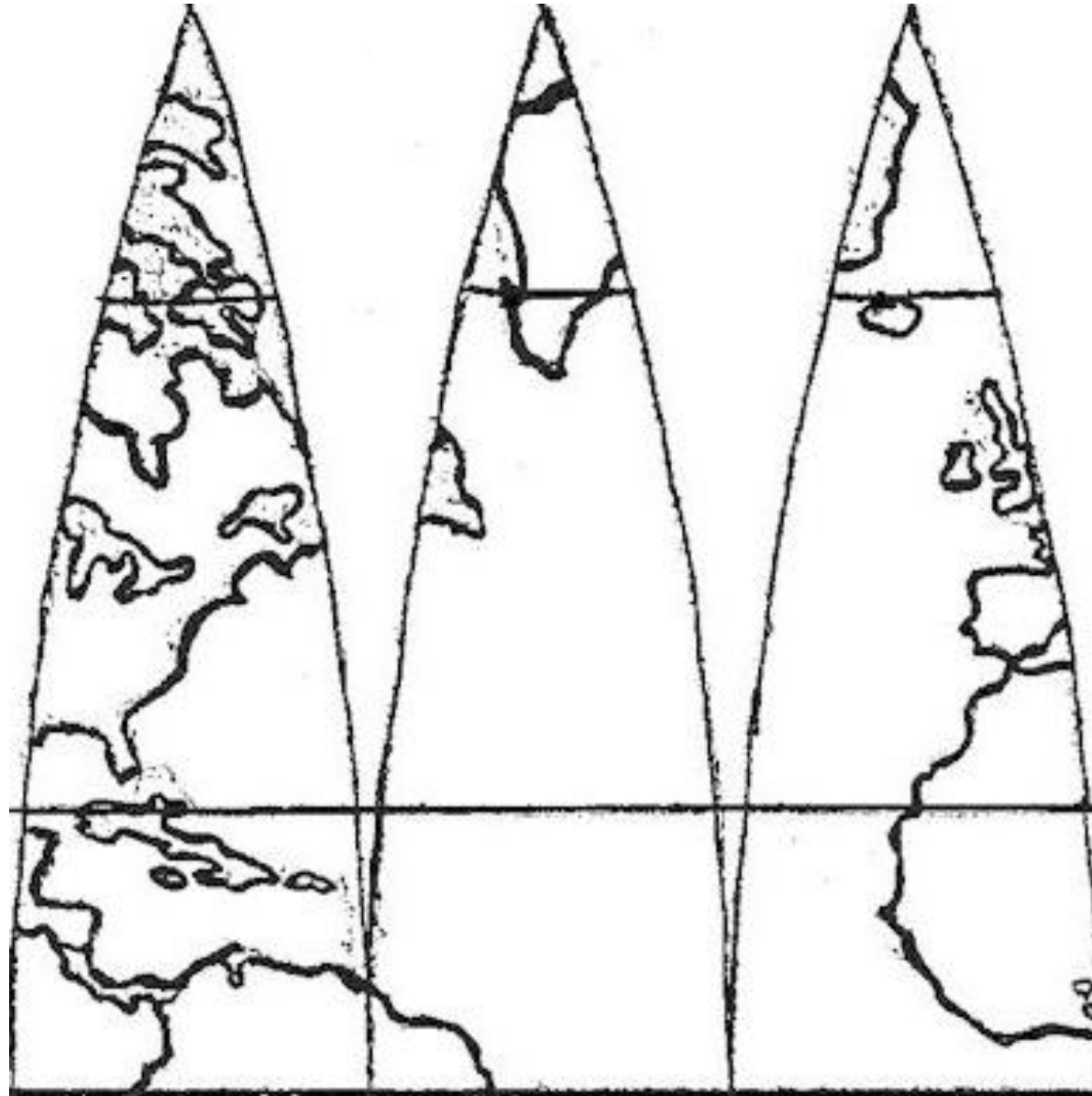
MODELO DO PLANISFÉRIO



TAMANHO DO PAPEL: A4 (21 x 29,7 cm)

TAMANHO DO PLANISFÉRIO: 63,0 x 31,5 cm (bola de isopor de 200 mm) – Parte 1 de 4 (Norte) – Largura 15,75cm x Altura 15,75 cm

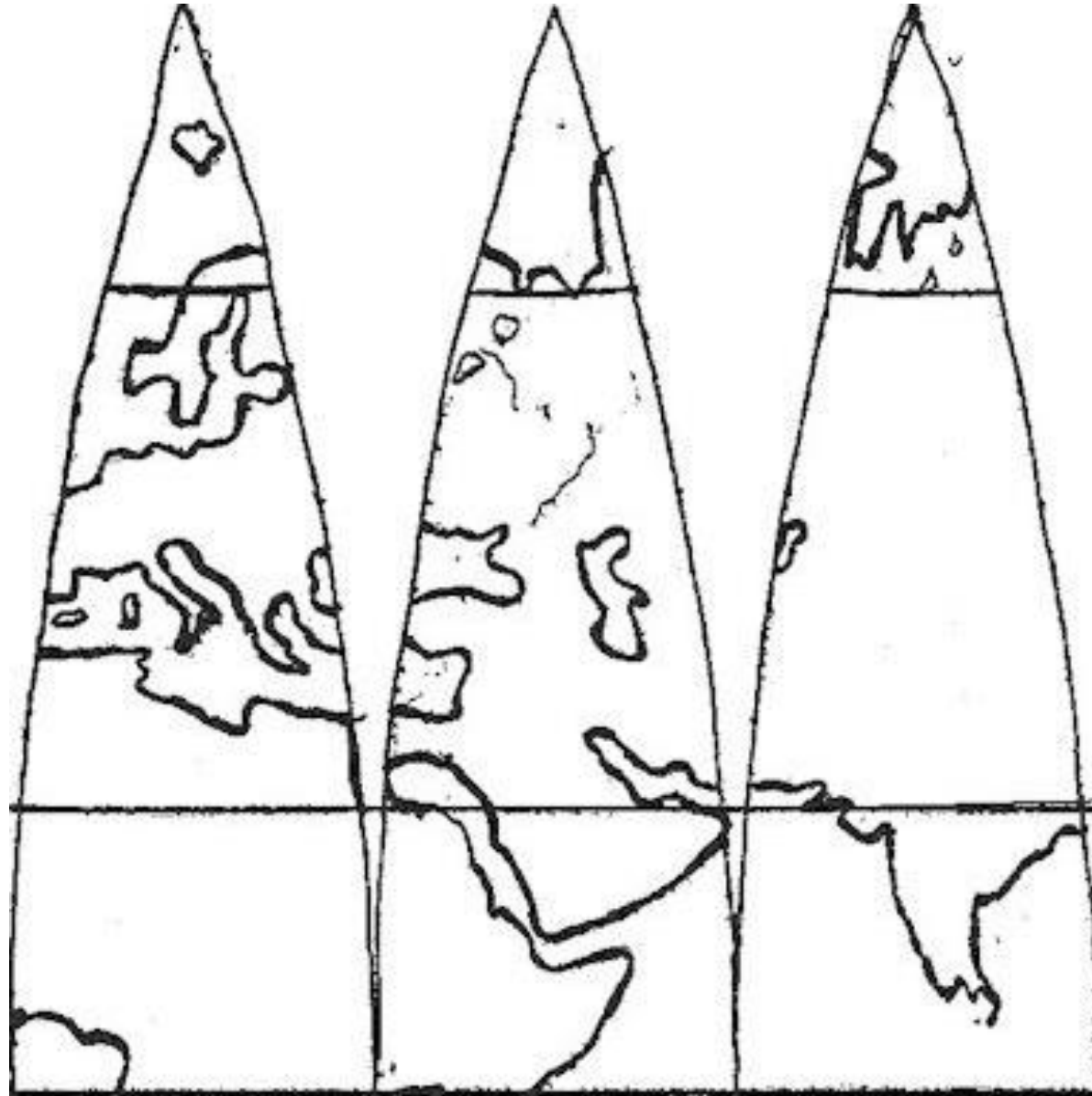
MODELO DO PLANISFÉRIO



TAMANHO DO PAPEL: A4 (21 x 29,7 cm)

TAMANHO DO PLANISFÉRIO: 63,0 x 31,5 cm (bola de isopor de 200 mm) – Parte 2 de 4 (Norte) – Largura 15,75cm x Altura 15,75 cm

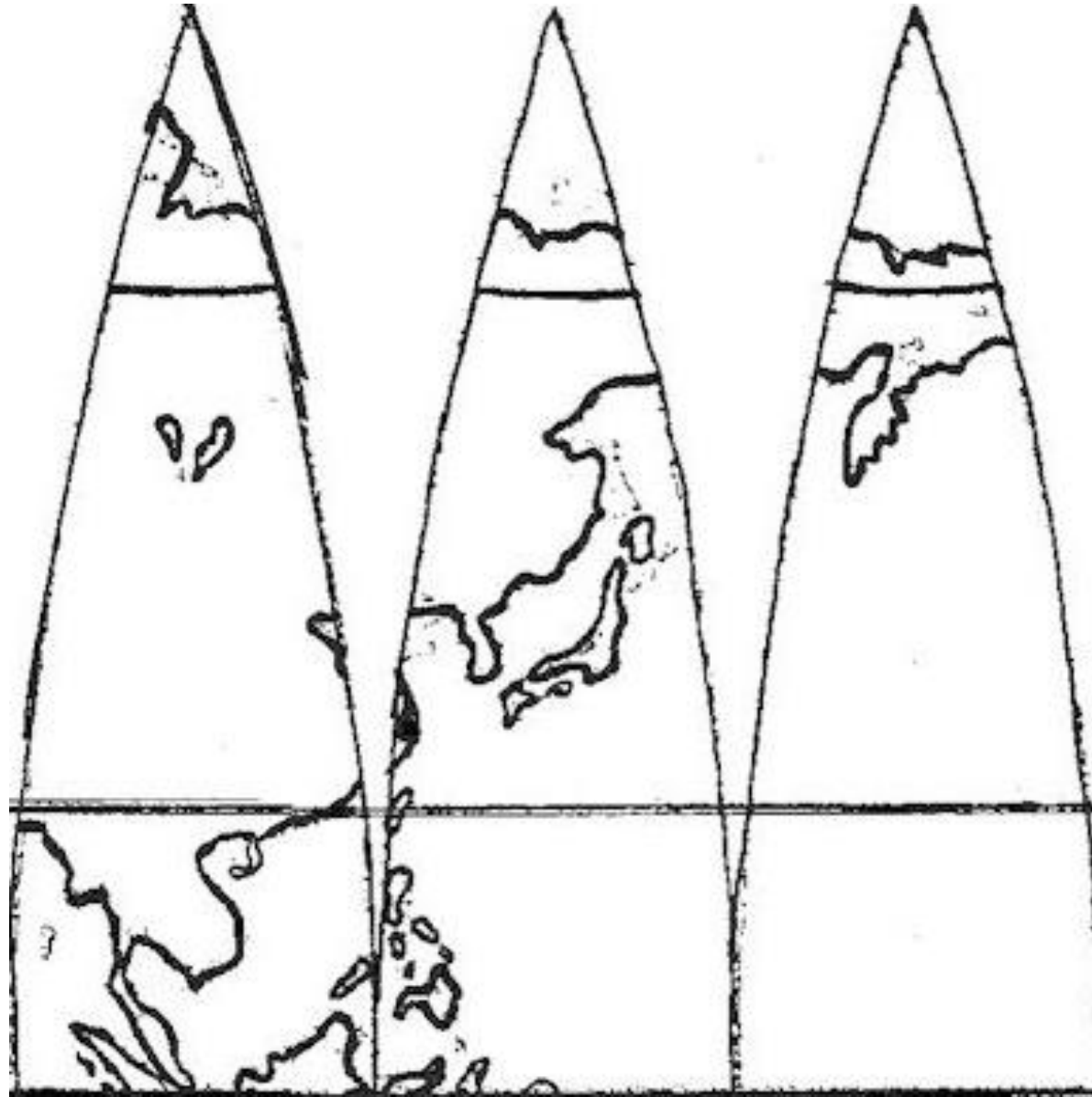
MODELO DO PLANISFÉRIO



TAMANHO DO PAPEL: A4 (21 x 29,7 cm)

TAMANHO DO PLANISFÉRIO: 63,0 x 31,5 cm (bola de isopor de 200 mm) – Parte 3 de 4 (Norte) – Largura 15,75cm x Altura 15,75 cm

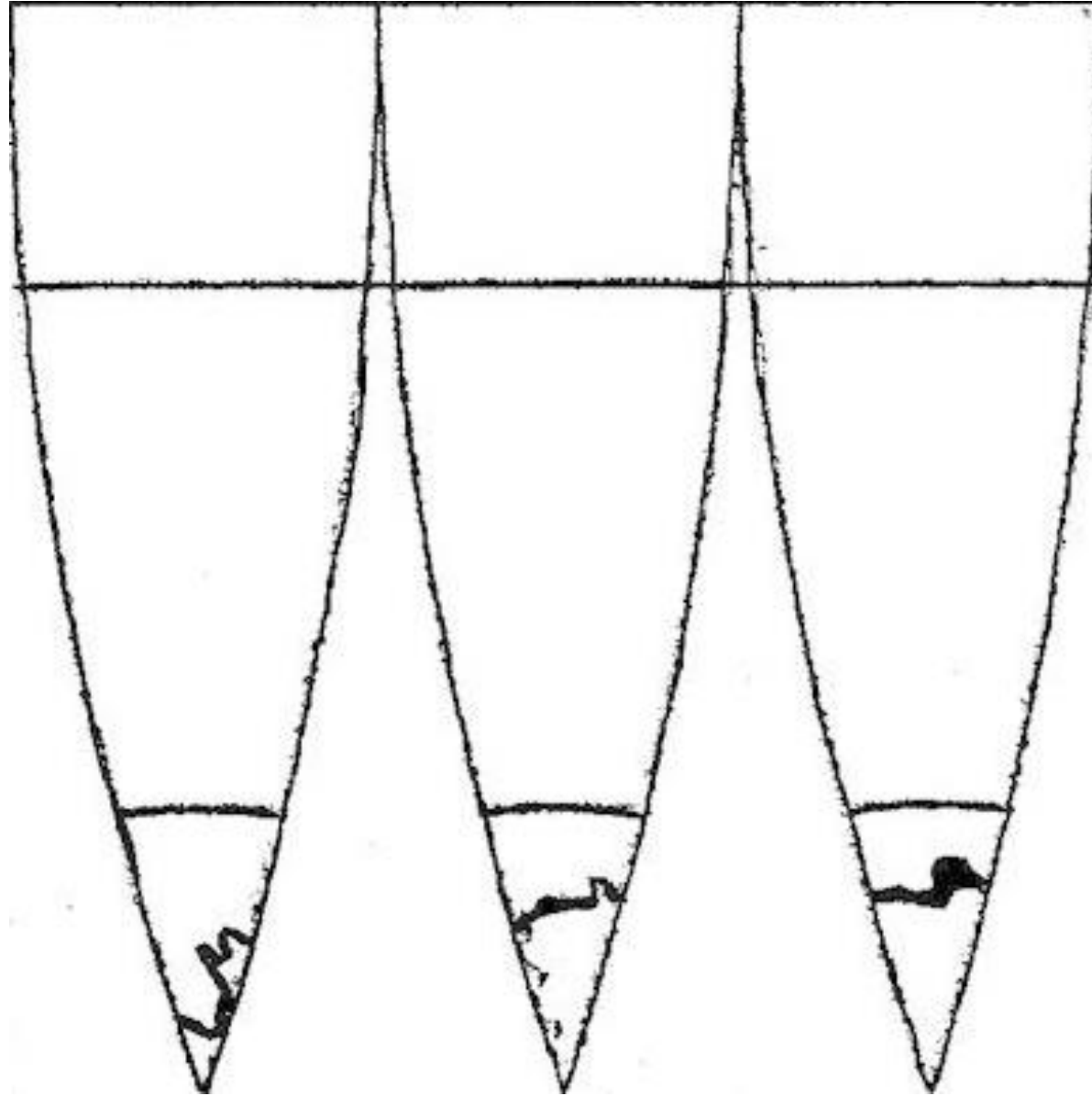
MODELO DO PLANISFÉRIO



TAMANHO DO PAPEL: A4 (21 x 29,7 cm)

TAMANHO DO PLANISFÉRIO: 63,0 x 31,5 cm (bola de isopor de 200 mm) – Parte 4 de 4 (Norte) – Largura 15,75cm x Altura 15,75 cm

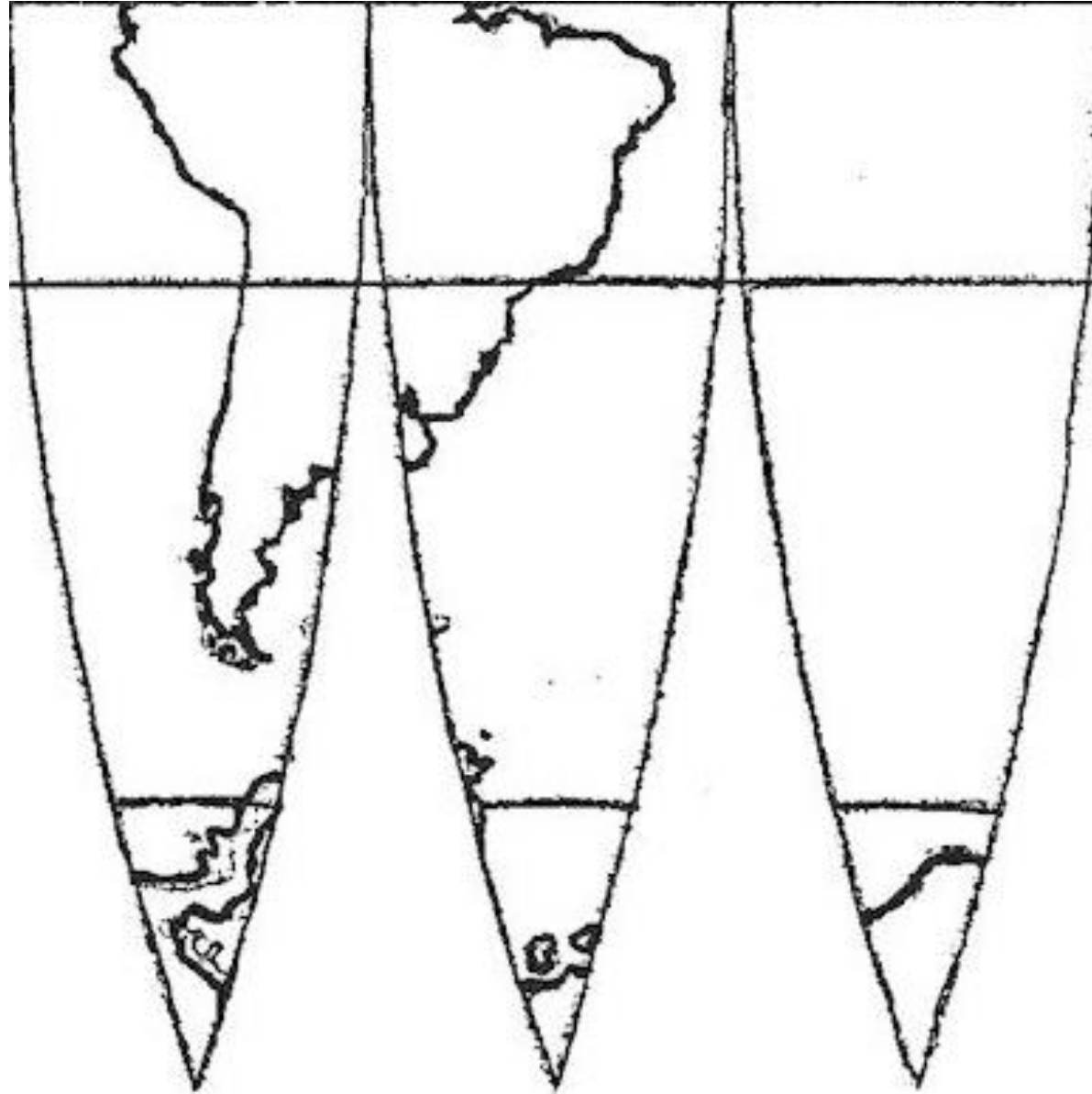
MODELO DO PLANISFÉRIO



TAMANHO DO PAPEL: A4 (21 x 29,7 cm)

TAMANHO DO PLANISFÉRIO: 63,0 x 31,5 cm (bola de isopor de 200 mm) – Parte 1 de 4 (Sul) – Largura 15,75cm x Altura 15,75 cm

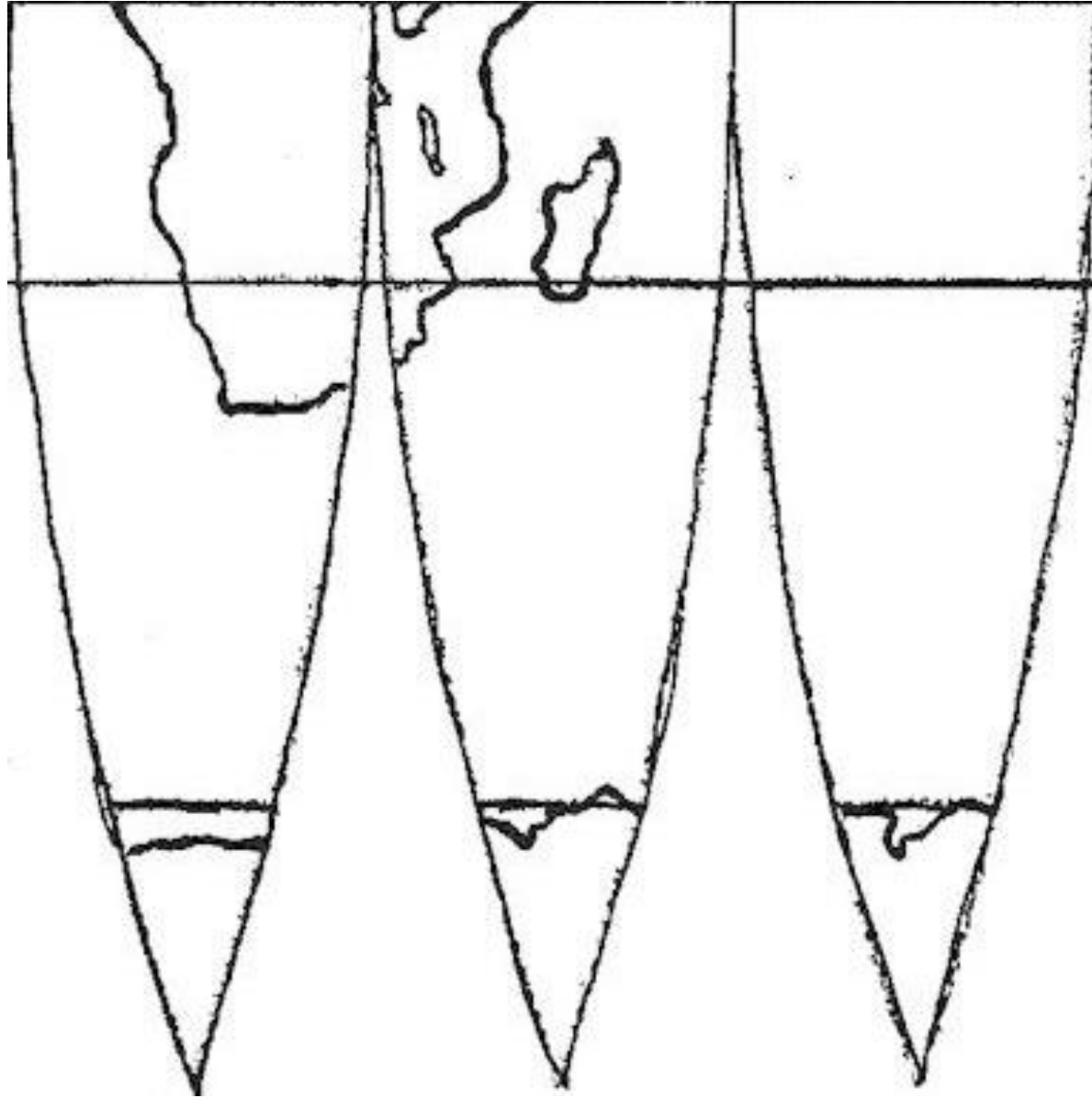
MODELO DO PLANISFÉRIO



TAMANHO DO PAPEL: A4 (21 x 29,7 cm)

TAMANHO DO PLANISFÉRIO: 63,0 x 31,5 cm (bola de isopor de 200 mm) – Parte 2 de 4 (Sul) – Largura 15,75cm x Altura 15,75 cm

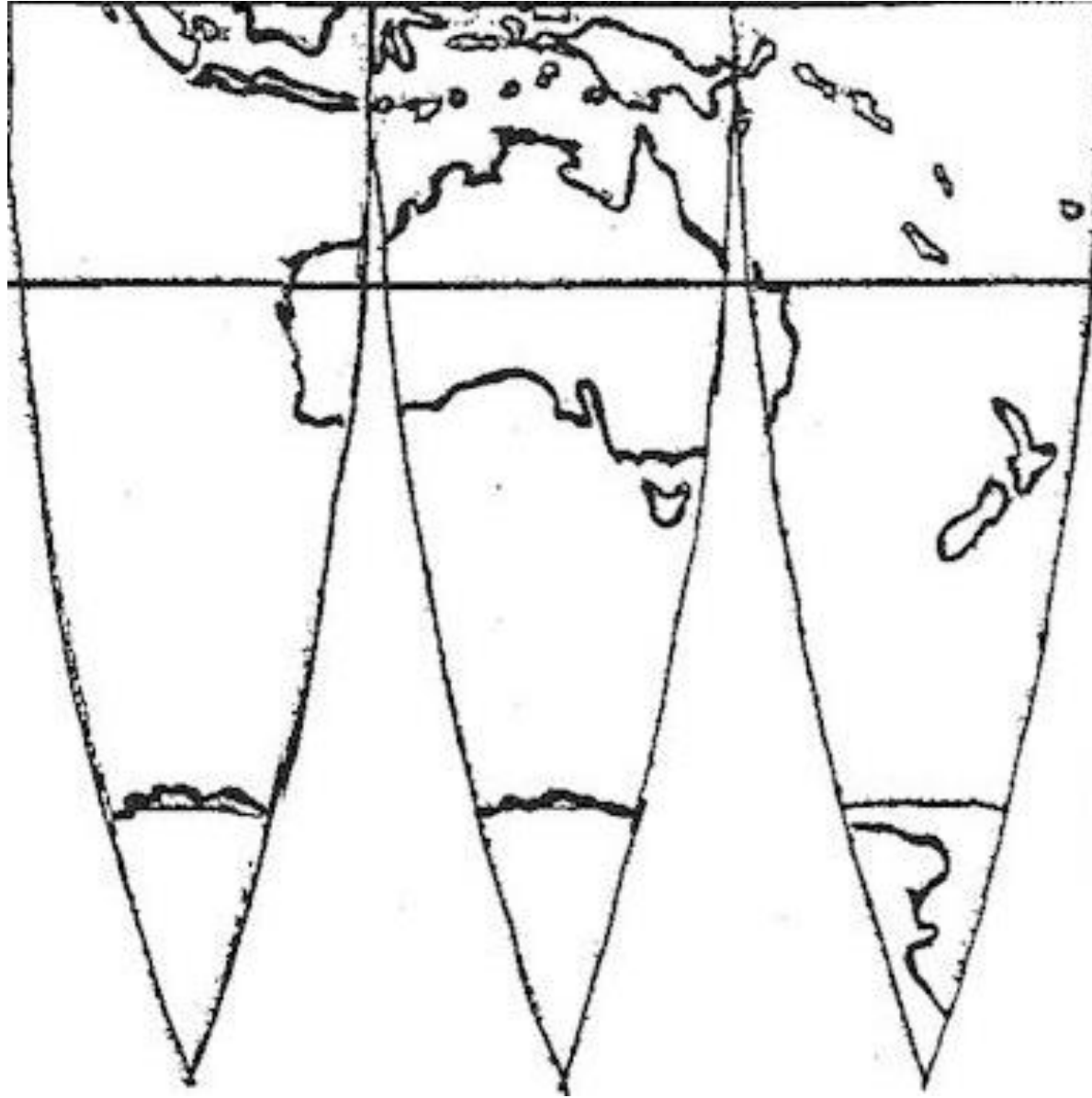
MODELO DO PLANISFÉRIO



TAMANHO DO PAPEL: A4 (21 x 29,7 cm)

TAMANHO DO PLANISFÉRIO: 63,0 x 31,5 cm (bola de isopor de 200 mm) – Parte 3 de 4 (Sul) – Largura 15,75cm x Altura 15,75 cm

MODELO DO PLANISFÉRIO



TAMANHO DO PAPEL: A4 (21 x 29,7 cm)

TAMANHO DO PLANISFÉRIO: 63,0 x 31,5 cm (bola de isopor de 200 mm) – Parte 4 de 4 (Sul) – Largura 15,75cm x Altura 15,75 cm

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ANTÁRTICA

ÁRTICO

ÁRTICO

ÁRTICO

ÁRTICO

ÁRTICO

ÁRTICO

ÁRTICO

ÁRTICO

ÁRTICO

ÁRTICO

ÁRTICO

ÁRTICO

ÁRTICO

ÁRTICO

ÁRTICO

ÁRTICO

ÁRTICO

ÁRTICO

ÁRTICO

ÁRTICO

ÁRTICO

ÁRTICO

ÁRTICO

ÁRTICO

ÁRTICO

ÁRTICO

ÁRTICO

ÁRTICO

ÁRTICO

ÁRTICO

ÁRTICO

ÁRTICO

ÁRTICO

ÁRTICO

ÁRTICO

ÁRTICO

ÁRTICO

ÁRTICO

ÁRTICO

ÁRTICO

