

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**IBGE**

**Agente de Pesquisa e Mapeamento e  
Agente de Pesquisa por Telefone**

---

Obra

# IBGE

## Agente de Pesquisa e Mapeamento e Agente de Pesquisa por Telefone

---

### Autores

**LÍNGUA PORTUGUESA** • Monalisa Costa, Ana Cátia Collares, Giselli Neves e Renato Philippini

**MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO** • Kairton Batista (Prof.º Kaká) e Sérgio Mendes

**ÉTICA NO SERVIÇO PÚBLICO** • Eduardo Gigante e Jonatas Albino

**GEOGRAFIA** • Zé Soares

**CONHECIMENTOS GERAIS** • Zé Soares

---

### Produção Editorial

Carolina Gomes  
Josiane Inácio  
Karolaine Assis

---

### Organização

Roberth Kairo  
Saula Isabela Diniz

---

### Revisão de Conteúdo

Ana Cláudia Prado  
Fernanda Silva  
Jaíne Martins  
Maciel Rigoni  
Nataly Ternero

---

### Análise de Conteúdo

Ana Beatriz Mamede  
Arthur de Carvalho  
João Augusto Borges

---

### Diagramação

Dayverson Ramon  
Higor Moreira  
Lucas Gomes  
Willian Lopes

---

### Capa

Joel Ferreira dos Santos

---

### Projeto Gráfico

Daniela Jardim & Rene Bueno

### Edição:

Março/2021

Todos os direitos autorais desta obra são reservados e protegidos pela Lei nº 9.610/1998. É proibida a reprodução parcial ou total, por qualquer meio, sem autorização prévia expressa por escrito da editora Nova Concursos.

Essa obra é vendida sem a garantia de atualização futura. No caso de atualizações voluntárias e erratas, serão disponibilizadas no site [www.novaconcursos.com.br](http://www.novaconcursos.com.br). Para acessar, clique em "Erratas e Retificações", no rodapé da página, e siga as orientações.



---

### Dúvidas

[www.novaconcursos.com.br/contato](http://www.novaconcursos.com.br/contato)   
[sac@novaconcursos.com.br](mailto:sac@novaconcursos.com.br) 

# APRESENTAÇÃO

Um bom planejamento é determinante para a sua preparação de sucesso na busca pela tão almejada aprovação. Por isso, pensando no máximo aproveitamento de seus estudos, este livro contempla tanto o edital de Agente de Pesquisa e Mapeamento quanto o de Agente de Pesquisa por Telefone. Os assuntos estão didaticamente organizados em disciplinas, subdivididas nos temas exigidos nos editais, apresentados em um sumário especialmente planejado para otimizar o seu tempo e o seu aprendizado.

Ao longo da teoria, você encontrará boxes – Importante e Dica – com orientações, macetes e conceitos fundamentais cobrados nas provas. E para treinar seus conhecimentos, a seção Hora de Praticar, trazendo exercícios gabaritados da banca organizadora do certame do IBGE.

A obra que você tem em suas mãos é resultado da competência de nosso time editorial e da vasta experiência de nossos professores e autores parceiros – muitos também responsáveis pelas aulas que você encontra em nossos Cursos Online – o que será um diferencial na sua preparação. Nosso time faz tudo pensando no seu sonho de ser aprovado em um concurso público. Agora é com você!

Intensifique ainda mais a sua preparação acessando os Bônus disponíveis online para este livro em nossa plataforma: 5 horas de videoaulas, conforme os assuntos cobrados nos editais. Para acessar, basta seguir as orientações na próxima página.

# SUMÁRIO

LÍNGUA PORTUGUESA.....	1
■ <b>COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS DE GÊNEROS VARIADOS</b> .....	1
■ <b>RECONHECIMENTO DE TIPOS E GÊNEROS TEXTUAIS</b> .....	3
■ <b>DOMÍNIO DA ORTOGRAFIA OFICIAL</b> .....	12
■ <b>DOMÍNIO DOS MECANISMOS DE COESÃO TEXTUAL</b> .....	12
EMPREGO DE ELEMENTOS DE REFERENCIAÇÃO, SUBSTITUIÇÃO E REPETIÇÃO, DE CONECTORES E DE OUTROS ELEMENTOS DE SEQUENCIAÇÃO TEXTUAL.....	12
EMPREGO DE TEMPOS E MODOS VERBAIS.....	16
■ <b>DOMÍNIO DA ESTRUTURA MORFOSSINTÁTICA DO PERÍODO</b> .....	16
EMPREGO DAS CLASSES DE PALAVRA.....	16
RELAÇÕES DE COORDENAÇÃO E SUBORDINAÇÃO ENTRE ORAÇÕES E ENTRE TERMOS DA ORAÇÃO...31	
EMPREGO DOS SINAIS DE PONTUAÇÃO.....	40
CONCORDÂNCIA VERBAL E NOMINAL.....	43
REGÊNCIA VERBAL E NOMINAL.....	48
EMPREGO DO SINAL INDICATIVO DE CRASE.....	49
COLOCAÇÃO DOS PRONOMES ÁTONOS.....	51
■ <b>REESCRITA DE FRASES E PARÁGRAFOS DO TEXTO</b> .....	51
SIGNIFICAÇÃO DAS PALAVRAS E SUBSTITUIÇÃO DE PALAVRAS OU DE TRECHOS DE TEXTO.....	51
REORGANIZAÇÃO DA ESTRUTURA DE ORAÇÕES E DE PERÍODOS DO TEXTO.....	54
REESCRITA DE TEXTOS DE DIFERENTES GÊNEROS E NÍVEIS DE FORMALIDADE.....	55
MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO.....	1
■ <b>PRINCÍPIOS DE CONTAGEM E PROBABILIDADE</b> .....	1
■ <b>RAZÕES E PROPORÇÕES</b> .....	4
■ <b>REGRAS DE TRÊS SIMPLES</b> .....	7
■ <b>PORCENTAGENS</b> .....	8
■ <b>EQUAÇÕES DE 1º E DE 2º GRAUS</b> .....	9
■ <b>SEQUÊNCIAS NUMÉRICAS</b> .....	12

■ PROGRESSÕES ARITMÉTICAS E GEOMÉTRICAS .....	12
■ FUNÇÕES E GRÁFICOS .....	14
■ LÓGICA SENTENCIAL (OU PROPOSICIONAL).....	30
PROPOSIÇÕES SIMPLES .....	30
PROPOSIÇÕES COMPOSTAS .....	31
TABELA VERDADE .....	31
EQUIVALÊNCIAS.....	34
LEIS DE MORGAN .....	37
■ ESTRUTURAS LÓGICAS E LÓGICA DE ARGUMENTAÇÃO.....	38
ANALOGIAS, INFERÊNCIAS, DEDUÇÕES E CONCLUSÕES .....	38
DIAGRAMAS LÓGICOS .....	38
■ LÓGICA DE PRIMEIRA ORDEM.....	42
■ OPERAÇÕES COM CONJUNTOS .....	44
■ RACIOCÍNIO LOGICO ENVOLVENDO PROBLEMAS ARITMÉTICOS, GEOMÉTRICOS E MATICIAIS.....	48
ÉTICA NO SERVIÇO PÚBLICO .....	1
■ CÓDIGO DE ÉTICA DO IBGE.....	1
■ LEI Nº 8.112/1990 E SUAS ALTERAÇÕES.....	4
GEOGRAFIA.....	1
■ NOÇÕES BÁSICAS DE CARTOGRAFIA .....	1
ORIENTAÇÃO .....	1
Pontos Cardeais.....	1
LOCALIZAÇÃO .....	1
Coordenadas Geográficas, Latitude, Longitude e Altitude.....	1
REPRESENTAÇÃO.....	2
Leitura, Escala, Legendas e Convenções .....	2
■ ASPECTOS FÍSICOS E MEIO AMBIENTE NO BRASIL.....	8
GRANDES DOMÍNIOS DE CLIMA, VEGETAÇÃO, RELEVO, HIDROGRAFIA E ECOSISTEMAS .....	8

■ ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO .....	18
■ DINÂMICA DA POPULAÇÃO BRASILEIRA (FLUXOS MIGRATÓRIOS, ÁREAS DE CRESCIMENTO E DE PERDA POPULACIONAL) .....	21
■ FORMAÇÃO TERRITORIAL E DIVISÃO POLÍTICO-ADMINISTRATIVA (ORGANIZAÇÃO FEDERATIVA).....	29
CONHECIMENTOS GERAIS.....	1
■ RELAÇÃO ENTRE A SOCIEDADE, ECONOMIA E O MEIO AMBIENTE.....	1
A MODERNIZAÇÃO CAPITALISTA E A REDEFINIÇÃO NAS RELAÇÕES ENTRE CAMPO E CIDADE .....	1
O PAPEL DO ESTADO E DAS CLASSES SOCIAIS E A SOCIEDADE URBANO-INDUSTRIAL (URBANIZAÇÃO) BRASILEIRA .....	1
A CULTURA DO CONSUMO .....	2
O BRASIL DIANTE DAS QUESTÕES AMBIENTAIS (AQUECIMENTO GLOBAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL).....	3
■ GLOBALIZAÇÃO .....	4
BLOCOS ECONÔMICOS .....	4
CONSEQUÊNCIAS DA GLOBALIZAÇÃO.....	5
ETAPAS DA INTEGRAÇÃO ECONÔMICA.....	5
BRASIL NA GLOBALIZAÇÃO .....	6
■ HISTÓRIA DO BRASIL .....	7
ASPECTOS RELEVANTES DA HISTÓRIA DO BRASIL, DE 1930 AOS DIAS ATUAIS, E SEUS REFLEXOS NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA, ECONOMIA E SOCIEDADE BRASILEIRA .....	7
■ NOÇÕES DE GEOGRAFIA URBANA.....	26
■ FORMAÇÃO TERRITORIAL E DIVISÃO POLÍTICO-ADMINISTRATIVA .....	27
■ DINÂMICA DA POPULAÇÃO .....	27
MIGRAÇÕES POPULACIONAIS, ÁREA DE CRESCIMENTO E DE PERDA POPULACIONAL .....	27
■ O AGRONEGÓCIO BRASILEIRO.....	27
ATIVIDADES AGROPECUÁRIAS E EXTRATIVAS.....	27
■ FONTES ALTERNATIVAS E ENERGIA NO BRASIL.....	31

# GEOGRAFIA

## NOÇÕES BÁSICAS DE CARTOGRAFIA

A Cartografia é uma técnica de produção sistemática de mapas originária da região da Mesopotâmia. A primeira representação cartográfica data aproximadamente do século 23 a.C.; essa origem está ligada à necessidade de apresentar a outras pessoas um espaço desconhecido. Por ser a região da Mesopotâmia a localidade onde surgiram os primeiros grupos sociais organizados em sociedades, a criação da Cartografia nesse local foi uma questão de necessidade.

O aprimoramento das técnicas de produção ocorreu junto à intensificação do uso. Um mapa, além de representar um espaço, pode conter diversas informações; por esse motivo, é necessário ler corretamente suas informações.

O título (quando houver) é o ponto de partida; em seguida, deve-se ler a legenda, que se trata de um pequeno quadro normalmente disposto nas extremidades inferior ou superior do mapa, contendo as informações que o mapa transmite; para isso, podem ser utilizados símbolos, cores, ou a combinação de ambos.

Um mapa deve ser uma reprodução proporcional fiel ao tamanho do espaço representado; para ser possível realizar a conversão das distâncias no mapa para o distanciamento verdadeiro no espaço físico, há a necessidade do uso da escala cartográfica, representando o tamanho da redução do espaço originário em relação ao mapa.

Um mapa necessariamente deve conter um ponto de orientação – preferencialmente, uma rosa dos ventos com pontos cardeais ou minimamente o Norte geográfico. Esse último não possui relação com a parte superior do mapa, pois os pontos cardeais representam direções no plano superficial do planeta, ou seja, representam direcionamentos na horizontal; logo, o posicionamento norte pode ser representado na porção superior, inferior, laterais e diagonais.

Vale lembrar que a Cartografia não é apenas uma representação de espaço com uso exclusivo da Geografia; seu uso também é presente em disciplinas como História e Sociologia. Órgãos governamentais também a utilizam para o desenvolvimento de políticas públicas. Até mesmo você, em seu cotidiano, faz uso dos conceitos cartográficos, por exemplo, ao utilizar a localização de um aplicativo celular ou acionar um GPS para se deslocar a um local desconhecido.

São muitas as possibilidades do uso da Cartografia, que auxilia as atividades cotidianas há muitos séculos; com a adição das tecnologias de georreferenciamento, a utilização se tornou mais simplificada e constante.

### ORIENTAÇÃO

#### Pontos Cardeais

A Rosa dos Ventos é utilizada para sistematizar os direcionamentos realizados, seguindo parâmetros e permitindo a padronização.

A localização **Norte** geográfica é orientada pela estrela **Polar**, sua referência inicial. Essa localização pode também ser chamada de **Setentrional** ou **Boreal**.

O **Sul** geográfico é a antípoda do Norte, ou seja, o ponto exatamente contrário; sua referência é o **Cruzeiro do Sul**. Pode também ser chamado de **Meridional** ou **Austral**.

O paralelo **Linha do Equador**, referência **central**, faz a separação entre os hemisférios Norte e Sul.

O ponto **Leste**, também conhecido como **Oriente**, está localizado à **direita** em relação ao Norte e o Sul. Sua referência astronômica é o **nascer** do Sol.

À **esquerda** do Norte e do Sul, tem-se o ponto **Oeste**, também chamado de **Ocidente**; seu ponto de referência é o **pôr** do Sol.

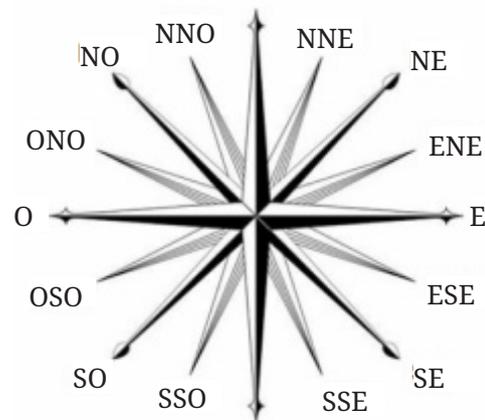
Esses quatro direcionamentos compõem os pontos **Cardeais**, primeira face da rosa dos ventos, representados pelas siglas N (Norte), S (Sul), L (Leste) e O (Oeste).

Quanto mais distante for o ponto de chegada em relação ao ponto de partida, maior será o intervalo entre os pontos cardeais, pois o ângulo entre eles é de 90°.

Reduzindo esse grau de distanciamento, temos os pontos **Colaterais**, que são representados pelos símbolos NE (Nordeste), NO (Noroeste), SO (Sudoeste) e SE (Sudeste). Esses pontos de orientação reduzem o intervalo em 45°.

Por último, existem os pontos **Subcolaterais**, criando um intervalo ainda menor, de 22,5°. Sua denominação é a combinação do ponto cardeal mais próximo junto ao colateral mais próximo, representados pelos símbolos SSO (Sul Sudoeste), OSO (Oeste Sudoeste), SSE (Sul Sudeste), ESE (Leste Sudeste), ENE (Leste Nordeste), NNE (Norte Nordeste), NNO (Norte Noroeste), ONO (Oeste Noroeste).

Observe a rosa dos ventos a seguir.



Disponível em <<https://infoenem.com.br/estudando-os-pontos-colaterais-subcolaterais-e-a-rosa-dos-ventos/>> Acesso em 12 fev. 2021.

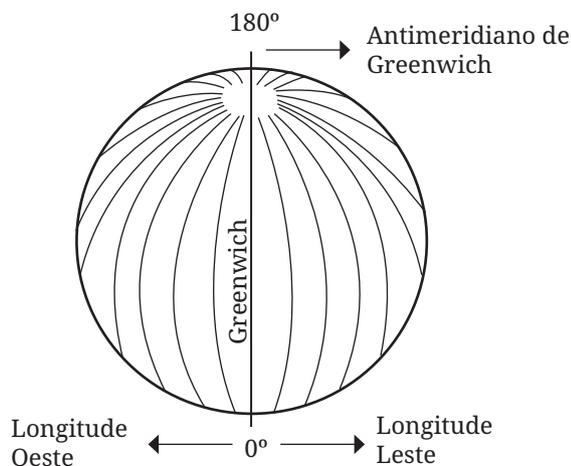
### LOCALIZAÇÃO

#### Coordenadas Geográficas, Latitude, Longitude e Altitude

Para conseguirmos nos organizar e localizar na superfície, foi desenvolvido um sistema de linhas imaginárias para facilitar nossos pontos de referência e localização.

As linhas verticais são os **Meridianos**, sendo o de **Greenwich** considerado o Meridiano **central** e divisor dos hemisférios Oriental (Leste) e Ocidental (Oeste).

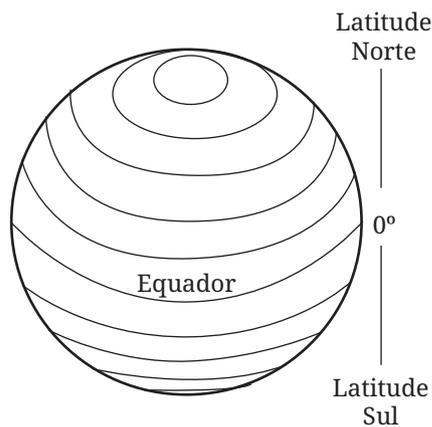
Observe a figura a seguir:



Disponível em <<https://educacao.uol.com.br/disciplinas/geografia/coordenadas-geograficas-latitude-longitude-e-gps.htm>> Acesso em 12 fev. 2021.

Os Meridianos a **Leste** possuem graus **positivos**; já os a **Oeste** possuem graus **negativos**. Em **0°**, tem-se o Meridiano de **Greenwich** e, em **180°** ou **-180°**, os opostos (Leste e Oeste, respectivamente).

Além dos Meridianos, existem os **Paralelos**, que são as linhas horizontais. O Paralelo do **Equador** é o central e divisor dos hemisférios Norte e Sul. Observe a imagem a seguir:



Disponível em <<http://www.cp2.g12.br/blog/humaitaii/files/2020/03/1o-ANO-QUARENTENA-3-Coordenadas-Cartogra%CC%81ficas.pdf>> Acesso em 12 fev. 2021.

### Latitude e longitude

Baseado na distância entre os Paralelos e Meridianos, há outra denominação para se referir ao distanciamento em graus. As **Latitudes** são os graus de distanciamento entre os **Paralelos**; já as **Longitudes** são os graus de distanciamento entre os **Meridianos**.

O cruzamento entre uma Latitude e uma Longitude fornece o dado da **Coordenada Geográfica**.

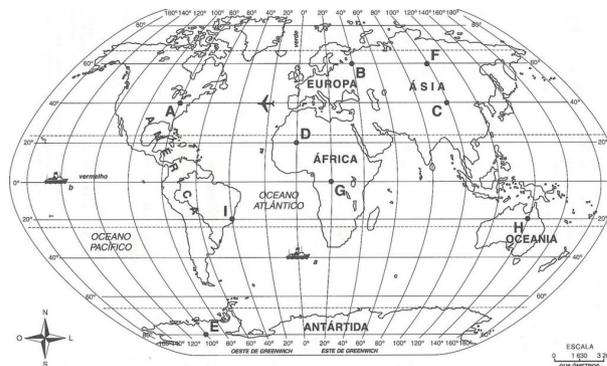
### Coordenadas geográficas

As coordenadas geográficas permitem identificar a localização exata de um local.

É esse sistema de **Georreferenciamento** que o GPS (*global position system*) utiliza, a partir da triangulação de dados dos satélites, cruzando a localização latitudinal combinada à localização longitudinal.

O sistema GPS é propriedade do governo dos Estados Unidos da América; seu uso é aberto, mas, em caso de necessidade ou em um eventual conflito, esse serviço pode ser suprimido. Por isso, existe um sistema de propriedade do governo russo que realiza a mesma tarefa que o GPS, chamado GLONASS. Essas funcionalidades estão no nosso dia a dia; já que o uso dos celulares é nosso principal meio de utilização de dados georreferenciados como o GPS ou GLONASS.

Veja o mapa a seguir, apresentando as **Coordenadas Geográficas**:



Disponível em <<https://www.sabermais.am.gov.br/roteiro-de-estudo/coordenadas-geograficas-56791>>. Acesso em 12 fev. 2021.

Combinando os dados da Latitude com Longitude é obtida a localização. A figura a seguir também traz Coordenadas Geográficas, mas, nesse caso, sua representação gráfica está indicando a localização de algumas capitais.

CAPITAL	LATITUDE	LONGITUDE
Brasília	15°46'48" S	47°55'45" O
Washington	38°54'15" N	77°01'02" O
Tóquio	35°41'22" N	139°1'31" L
Londres	51°30'26" N	00°07'39" O
Nova Deli	28°36'36" N	77°13'48" L

Disponível em <<https://querobolsa.com.br/enem/geografia/latitude-e-longitude>> Acesso em 12 fev. 2021.

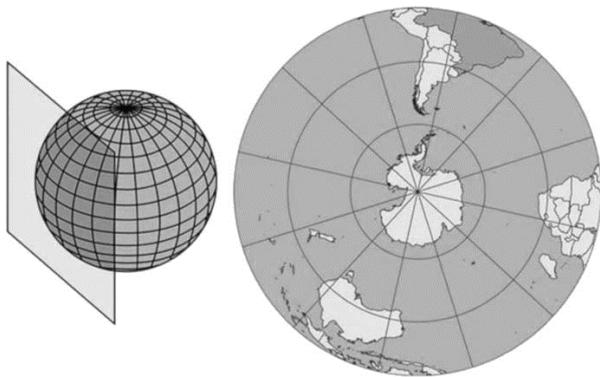
## REPRESENTAÇÃO

### Leitura, Escala, Legendas e Convenções

Como vimos até aqui, os mapas são a forma de representar um espaço. Para isso ocorrer de maneira organizada, existem alguns critérios a serem seguidos na produção de um mapa. Em conjunto com a imagem apresentada, devem estar: título, legenda e escala. Essas são os três itens básicos de um mapa, pois ele deve transmitir informações, não apenas imagens.

Existem diferentes tipos de projeções cartográficas; veremos alguns tipos a seguir:

- **Projeção Plana ou Azimutal:**



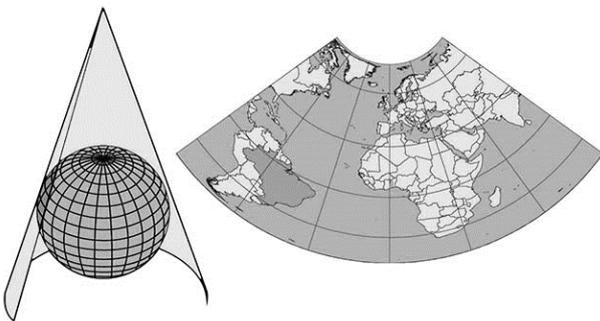
Disponível em <<https://brasilecola.uol.com.br/geografia/projecoes-cartograficas.htm>>. Acesso em 12 fev. 2021.

Essa projeção costuma ser utilizada para representar um hemisfério, normalmente centralizado a partir de um dos polos.

Seu uso mais famoso está na bandeira da Organização das Nações Unidas (ONU), por não seguir o padrão eurocêntrico (forma de representar o continente europeu na porção superior e ao “centro” em relação aos demais continentes) habitualmente utilizado na projeção cilíndrica.

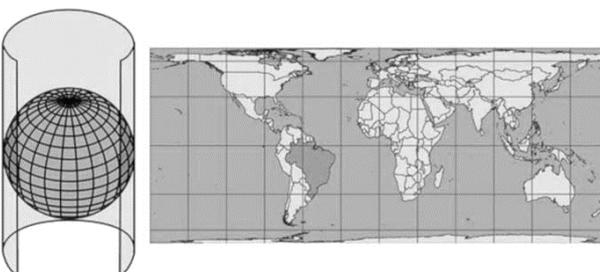
Também pode ser utilizado para representar o mundo por completo, mas as áreas do polo oposto à porção centralizada serão muito distorcidas (ampliadas).

- **Projeção Cônica**



Disponível em <<https://atlascolar.ibge.gov.br/conceitos-gerais/oque-e-cartografia/as-projecoes-cartograficas.html>> Acesso em 12 fev. 2021.

- **Projeção Cilíndrica:**

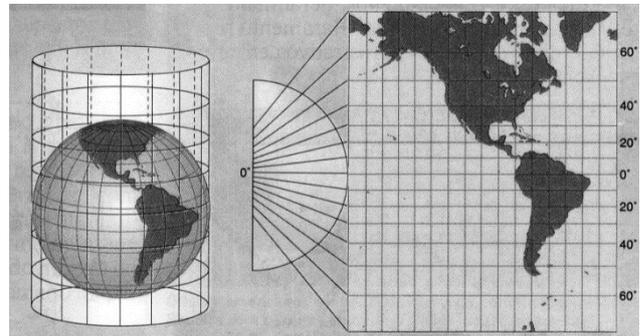


Disponível em <<https://atlascolar.ibge.gov.br/conceitos-gerais/oque-e-cartografia/as-projecoes-cartograficas.html>> Acesso em 12 fev. 2021.

Assim como a projeção plana ou azimutal, esse modelo é normalmente utilizado para representação de um hemisfério, senão, causará a distorção observada nessa imagem, na qual o polo Sul (oposto ao Norte centralizado) aparece ampliado e distante em relação ao Norte.

Esse modelo é mais utilizado para representar o mundo por completo com seus hemisférios em um planisfério, pois causa a menor distorção entre os hemisférios. Por ter seu uso mais intenso, existem diferentes técnicas de reproduzir essa projeção. Dentre elas, três formas são as mais utilizadas:

- **Modelo Conforme:**



Disponível em <<https://www.geografiaopinativa.com.br/2018/03/tipos-de-projecoes-cartograficas-equivalentes-conformes-equidistantes-e-afilaticas.html>> Acesso em 12 fev. 2021.

Desenvolvida pelo cartógrafo e matemático Gerhard Mercator no século XVI, foi a primeira representação a ampliar os territórios além do Velho Mundo (termo utilizado para se referir a Europa, Norte da África e Oriente Médio, no período prévio a Expansão Marítima).

O objetivo principal era manter os ângulos e contornos dos territórios, pois seu uso era, na época, voltado à navegação. Contudo, essa necessidade de manter os contornos próximos à realidade acaba por ampliar as áreas próximas aos polos.

Isso ocorre por conta da ampliação dos Paralelos mais distantes do Equador; por conta dessa característica, essa projeção recebe a denominação de “Conforme”.

- **Projeção Equivalente:**

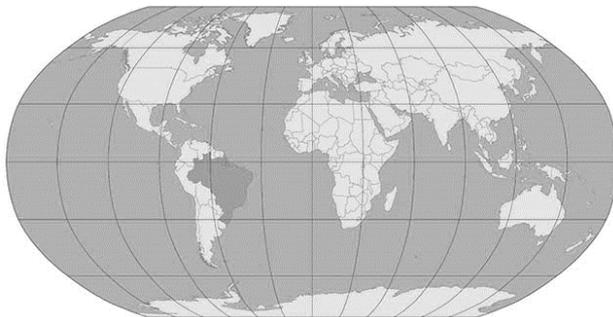


Disponível em <<https://brasilecola.uol.com.br/geografia/projecoes-peters.htm>> Acesso em 12 fev. 2021.

Essa representação foi criada por Arno Peters no século XX. Embora não fosse um cartógrafo, a projeção de Peters tinha por finalidade representar os espaços de maneira fiel ao tamanho dos territórios.

Para cumprir esse objetivo, a projeção de Peters preserva os tamanhos dos continentes, mas acaba perdendo os ângulos e contornos detalhados da projeção conforme.

- **Projeção Conforme não equidistante:**



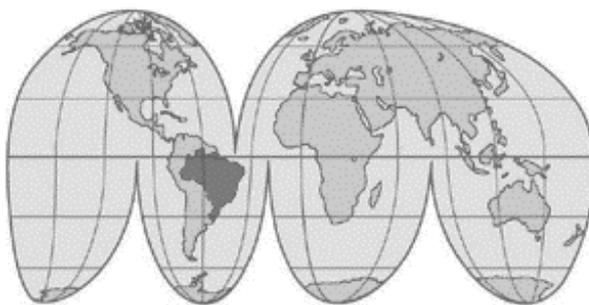
Disponível em <<https://brasilecola.uol.com.br/geografia/projecao-robinson.htm>> Acesso em 12 fev. 2021.

O estadunidense Arthur Robinson é o responsável por essa projeção. Seu objetivo é equilibrar a relação tamanho territorial *versus* ângulos e contornos. Para conseguir alcançar esses objetivos, essa projeção utiliza Paralelos retos e Meridianos curvos, quanto mais distantes do central Greenwich.

Por mesclar as principais características de Mercator e Peters, essa projeção é atualmente a mais utilizada em livros e publicações quando se representa o mundo em planisférios.

- **Projeção Afilática**

Nesse tipo de projeção, não há manutenção dos tamanhos, contornos e áreas dos territórios, mas são minimizadas as distorções do conjunto (o mapa por completo).



Disponível em <<https://www.mundovestibular.com.br/estudos/geografia/projecoes-cartograficas-3/>> Acesso em 12 fev. 2021.

- **Projeção Equidistante**

São preservadas as distâncias, mas há distorção dos contornos e ângulos dos territórios.

