

8º ANO 2º BIMESTRE

MATERIAL

Rioeduca



Rio
PREFEITURA

EDUCAÇÃO

SUMÁRIO

ENQUANTO HOVER SOL	6	NÚMERO DECIMAL	22
HQ - ARMANDINHO	6	DÍZIMA PERIÓDICA SIMPLES	22
CANÇÃO DO VENTO E DA MINHA VIDA	7	NÚMEROS RACIONAIS	24
CASA DE VÔ	8	COMPARAÇÃO NÚMEROS RACIONAIS	25
A CORRETORA DO MAR	11	OPERAÇÕES COM NÚMEROS RACIONAIS	26
A CORRETORA DO MAR	12	VALORES APROXIMADOS	31
AS ESTRELAS DO CÉU – Parte 1	13	PORCENTAGEM	32
AS ESTRELAS DO CÉU – Parte 2	14	CIRCUNFERÊNCIA	33
AS ESTRELAS DO CÉU – Parte 3	16	ÂNGULOS INTERNOS POLÍGONO	34
AS ESTRELAS DO CÉU – Parte 4	17	ÂNGULO INTERNO POLÍGONO REGULAR	35
SESSÃO DE HIPNOTISMO	18	ÂNGULO EXTERNO POLÍGONO - SOMA	35
ANEDOTA- JUQUINHA	20	ÂNGULO EXTERNO POLÍGONO REGULAR	35

CAMADAS DO PLANETA TERRA	36
DO QUE O AR É FORMADO?	37
EFEITO ESTUFA NÃO É O MESMO QUE AQUECIMENTO GLOBAL	38
AÇÕES HUMANAS MODIFICAM A ATMOSFERA	39
AS CAMADAS DA ATMOSFERA	40
A QUALIDADE DO AR QUE RESPIRAMOS	42

SUMÁRIO

ENERGIA QUE MOVE O MUNDO	43
MÁQUINAS SIMPLES	44
FONTES DE ENERGIA: UMAS SE RENOVAM, OUTRAS NÃO	45
ENERGIA QUE SE TRANSFORMA EM OUTRA ENERGIA	46
BRASIL: REGIÕES	48
REGIÃO SUDESTE	50
REGIÃO SUL	51
REGIÃO NORDESTE	54
REGIÃO NORTE	55
REGIÃO CENTRO-OESTE	56
DESGUALDADES SOCIOECONÔMICAS NAS REGIÕES BRASILEIRAS	57
REGIÕES NORDESTE, NORTE E CENTRO-OESTE: CARACTERÍSTICAS FÍSICO-NATURAIS	58

A CONQUISTA DA AMÉRICA	60
COLONIZAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DA AMÉRICA ESPANHOLA	62
A SOCIEDADE DA AMÉRICA ESPANHOLA	63
A ORGANIZAÇÃO DA ECONOMIA NA AMÉRICA ESPANHOLA	64
A COLONIZAÇÃO DA AMÉRICA PORTUGUESA	65
VAMOS CONHECER A ECONOMIA COLONIAL?	67
AS ATIVIDADES COLONIZADORAS DE INGLESES E FRANCESES	68
A ESCRAVIDÃO MODERNA	70
A ESCRAVIDÃO NA ÁFRICA E O TRÁFICO DE ESCRAVIZADOS	71
QUAL A ORIGEM DOS AFRICANOS ESCRAVIZADOS?	72

GABARITO - LÍNGUA PORTUGUESA	73
GABARITO - MATEMÁTICA	73
GABARITO - CIÊNCIAS	78
GABARITO - GEOGRAFIA	79
GABARITO - HISTÓRIA	80



Querido(a) estudante, como você está? Aqui, vamos aprender mais sobre Geografia, continuando a nossa viagem pelo nosso país, o **BRASIL**.

No último material, relembramos a localização do nosso país, formas de regionalização, sua história, paisagens, características naturais e sociais, dentre muitos outros assuntos. **Você lembra?**

Conhecer melhor o país em que moramos é muito importante e significa, de certa forma, **conhecer sua própria história**. Além disso, vai te dar dicas de como cuidar melhor do bairro em que mora e do Brasil como um todo, ajudando a resolver problemas sociais e ambientais. A **Geografia** pode te ajudar a ser um(a) **cidadão/cidadã responsável e preocupado(a) com o lugar em que vive**. **Tenho certeza de que você quer ser essa pessoa!**

Aqui, vamos estudar **cada região de nosso país**, buscando entender o que elas têm de semelhante, em que são diferentes e como cada uma é importante para o Brasil. **Preparado(a)? Relembra a divisão do Brasil em grandes regiões.**

MAPA POLÍTICO DO BRASIL - GRANDES REGIÕES

http://www.ipeadata.gov.br/doc/DivisaoTerritorialBrasiliera_IBGE.pdf



Atividades 1

O mapa ao lado mostra a atual Divisão Regional do Brasil a partir de critérios usados pelo **IBGE** (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

Nesta regionalização, os estados brasileiros foram divididos em cinco grandes regiões.

Com base nessa informação, em seu caderno, **faça o que se pede**.

- 1) Com suas palavras, explique o que é regionalizar.
- 2) Explique por que regionalizar é importante para estudar o Brasil.
- 3) Diga quais são as cinco regiões brasileiras de acordo com o IBGE.

Você sabia?

É importante saber que a divisão do Brasil em **cinco grandes regiões** não é a única forma que temos de regionalizar o nosso país. Quando regionalizamos, definimos um espaço por meio de características comuns. A regionalização geoeconômica, por exemplo, divide o Brasil em três grandes complexos regionais: Amazônia, Nordeste e Centro-Sul como mostra o mapa ao lado.



https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/ivros/1/101627.pdf

FIQUE LIGADO!!!

Conhecer os estados que compõem as regiões brasileiras é fundamental para entender melhor o nosso país e comparar as distintas características encontradas em seu território. Essas divisões tentam traduzir a diversidade natural, cultural, econômica, social e política do Brasil.

Aponte a câmera do seu celular para o QR Code e acesse ao Mapa com as Grandes Regiões Brasileiras no site do IBGE.



Atividades 2

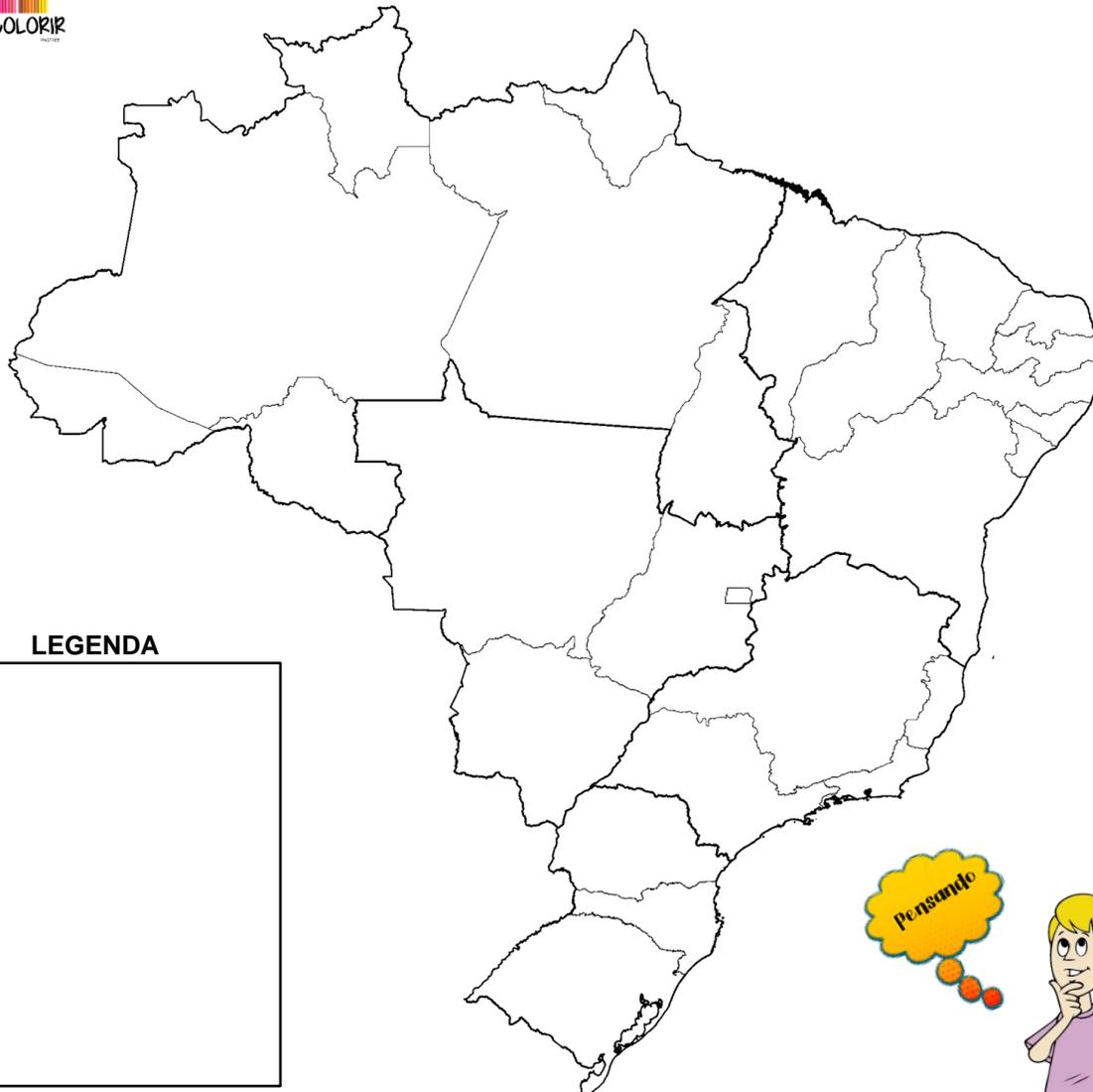
Um mapa mudo é um mapa em branco, que permite diferentes usos e abrange distintos conteúdos. No mapa mudo apresentado abaixo, temos a divisão político-administrativa e regional do **Brasil**. Seu **desafio** será colocar o nome dos **estados** e das **capitais**, pintando o mapa de acordo com as **cinco grandes regiões brasileiras**, conforme apresentamos na página anterior.

Preferindo, você pode desenhar o mapa em seu caderno. Não esqueça de dar um **título** e fazer a **legenda** do mapa! **Escolha as cores e mãos à obra.**

TÍTULO DO MAPA

APROVEITE

PARA COLORIR



LEGENDA



Atividades **3**

Quem sou eu?

Aqui, apresentamos o mapa de uma das cinco regiões brasileiras. **De que região estamos falando?**

O seu desafio será descobrir o nome da região e completar o mapa com os estados e as capitais que a compõem, localizando-os corretamente.



REGIÃO _____



ESPAÇO
PESQUISA

Cada imagem ao lado retrata uma **capital** da Região representada no mapa. Com alta taxa de industrialização, esta região brasileira é conhecida por sua força econômica e por sua concentração técnica e populacional, abrigando as maiores metrópoles do País.

1) Partindo do título e da observação das imagens, pesquise e descubra em que estado estas paisagens estão localizadas.

2) Faça uma **pesquisa** em livros, revistas e/ou na internet e, em seu caderno, fale um pouco mais sobre cada uma das paisagens apresentadas.

3) A concentração de pessoas, de fluxos de mercadorias e de capitais nessa região, provoca impactos positivos e negativos. Cite, pelo menos, um **impacto ambiental** e um **impacto social** provocados.

Imagem 1:
Cristo Redentor



Imagem 2:
Avenida Paulista



Imagem 3:
Conjunto Arquitetônico da Pampulha



Imagem 4:
Catedral Metropolitana



 **Atividades**

4

Quem sou eu?

Aqui, apresentamos o mapa de mais uma das cinco regiões brasileiras. Você sabe dizer de **que região estamos falando?**

Observe o mapa mudo ao lado e, analisando o mapa político do Brasil, como em um jogo de quebra-cabeça, identifique o nome da região e complete o mapa com o nome dos estados e das capitais que a compõem.

REGIÃO _____



<https://mapas.ibge.gov.br/escolares/mapas-rnudos.html>

INVESTIGANDO...

Cada imagem ao lado retrata a **capital** de um estado da Região representada no mapa.

1) Partindo do título e da observação das imagens, pesquise e descubra em que estado estas paisagens estão localizados.

2) Faça uma **pesquisa** em livros, revistas e/ou na internet e, em seu caderno, fale um pouco mais sobre cada uma destas paisagens.

3) Imagine que, como você, outras pessoas olharão para estas imagens e precisarão de uma explicação para entendê-las. Resuma as informações encontradas na pesquisa e crie uma **legenda explicativa** para cada paisagem apresentada.

<https://estados.rs.gov.br/turismo>



Imagem 1:
Palácio Piratini,
localizado na Praça
da Matriz em Porto
Alegre.

<https://globo.com/360/TAK>



Imagem 2:
Jardim Botânico
de Curitiba.

Foto: Halley Pacheco de Oliveira



<https://bit.ly/2ZBU1IGB>

Imagem 3:
Florianópolis vista
de cima.

QUAL É O ASSUNTO TRATADO NO MAPA?

Nas páginas anteriores, vimos mapas do Brasil com informações sobre os estados e capitais. Você aprendeu a localização e algumas características das regiões **Sudeste** e **Sul**.

Agora, começaremos a ver mapas do Brasil com outros tipos de informações e formas de apresentação. Você saberia dizer sobre qual assunto o mapa abaixo está tratando? Observe-o e faça as atividades.

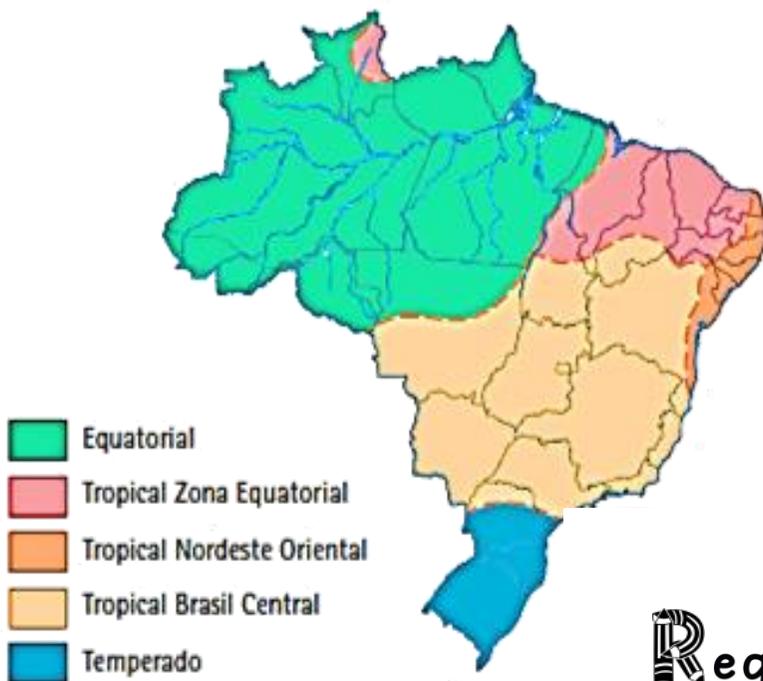


5

- 1) Identifique mentalmente ou circule as regiões Sudeste e Sul no mapa.
- 2) Depois de identificar o tema tratado no mapa, dê um título a ele. Escreva no espaço onde está escrito "título do mapa".
- 3) Observe a legenda do mapa e, em seu caderno, descreva as diferenças que identificou entre as regiões Sudeste e Sul.
- 4) De que maneira essas diferenças entre o Sudeste e o Sul podem influenciar o dia a dia das pessoas?

TÍTULO DO MAPA: _____

https://atlascolar.ibge.gov.br/images/altas/mapas_brasil/brasil_clima.pdf



Aponte a câmera do seu celular para o QR Code e veja **mapas interativos** que trazem mais informações sobre **características físicas e ambientais** do território brasileiro. **Você vai se divertir e aprender muito com o IBGE!**

Registrando...

Como você já aprendeu, o **Rio de Janeiro** faz parte da **Região Sudeste** do Brasil. Sabemos que por aqui, geralmente, os dias são muito quentes e há períodos em que chove bastante. Já observou?

Vamos montar o nosso quadro de observações do "tempo"? Sabia que os cientistas fazem isso? Montam quadros, tabelas, gráficos, mapas e sempre anotam o que observaram para, depois, fazerem comparações e análises. **Topa ser um cientista agora?**

QUADRO 1: RIO DE JANEIRO – MINHA CENTRAL DO "TEMPO"		
Dia, mês e ano	"Tempo" (ensolarado, nublado, chuvoso)	Temperatura (pesquise e descubra)

Atividades 6

- 1) A que conclusões você chegou sobre o clima do Rio de Janeiro a partir de sua vivência diária na cidade e por suas anotações no quadro “**Minha Central do Tempo**”? Compartilhe com seus(as) amigos(as) e familiares as suas conclusões.
- 2) Você notou que, em alguns momentos, usamos a palavra “**tempo**” e, em outros, a palavra “**clima**”. Por que será? Relembre as diferenças.
- 3) Há muitas músicas que falam sobre características físicas do Brasil (clima, relevo, rios, mares, vegetação). **Pesquise** em livros, revistas e na internet. Em seguida, identifique, pelo menos, uma **música** que trate de um desses temas. Caso pesquise na internet, em sua busca, é só escrever “características naturais do Brasil - músicas”. **Anote o nome da música e do compositor.**
- 4) Em seu caderno, copie os trechos da música que falam sobre o assunto.

MÚSICA

Leia os trechos das canções ao lado. Relacione o que leu com as características naturais da cidade do Rio de Janeiro. Depois, procure as duas músicas na internet e ouça.

ESPAÇO PESQUISA

Os **Biomass** são um conjunto de vida vegetal e animal, constituído por grupos de vegetação em regiões de formação geológica e climas semelhantes, resultando em uma diversidade de fauna e flora próprias.

Fonte: Adaptado do IBGE. Disponível em: <https://bit.ly/2VTa2qE>. Acesso em 03/03/21.

Após observar as imagens, faça uma pesquisa sobre os biomas **Mata Atlântica** e **Pampa**. Utilize imagens ou desenhos em sua pesquisa.

Bioma Mata Atlântica



Ricardo Zig Koch Cavalcanti/
Agência Nacional de Águas.

Bioma Pampa



Ricardo Zig Koch Cavalcanti/
Agência Nacional de Águas.

<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizar/obra/livros/101827.pdf>



https://www.vagalume.com.br/gilberto-gil/tempo-rei.html

Tempo Rei

(...) Pães de açúcar,
Corcovados
Fustigados pela chuva
E pelo eterno vento
Água mole,
Pedra dura
Tanto bate que não restará
nem pensamento (...).

(Trecho da música **Tempo Rei** de **Gilberto Gil**). Disponível em: <https://www.vagalume.com.br/gilberto-gil/tempo-rei.html>. Acesso em 03/03/21.



https://www.vagalume.com.br/tim-maia/do-leme-ao-pontal-2.html

Do Leme ao Pontal

(...) Do Leme ao
Pontal
Não há nada igual
(no mundo)
Do Leme ao Pontal
Do Leme ao Pontal,
não há nada igual
(...).

(Trecho da música **Do Leme ao Pontal**, de **Tim Maia**). Disponível em: <https://www.vagalume.com.br/tim-maia/do-leme-ao-pontal-2.html>. Acesso em 03/03/21.

Você sabia que, a **Floresta da Tijuca** é um fragmento da **Mata Atlântica**? Aponte a câmera do seu celular para o **QR Code** ao lado e acesse o site do Parque Nacional da Tijuca para saber mais.



<https://parquenacionaldatijuca.rio/>

Atividades **7**

Quem sou eu?

Assim como nas atividades em que estudamos as regiões Sudeste e Sul, aqui, apresentamos o mapa de uma das regiões brasileiras que vamos começar a estudar. **De que região estamos falando?**

Descubra o nome da região e complete o mapa com o nome dos estados e das capitais que a compõem, localizando-os corretamente.

REGIÃO _____



<https://mapas.ibge.gov.br/escolares/mapas-mudos.html>

Imagem 1:

Vista da Avenida Beira-Mar e do Palácio dos Leões



<https://glo.bo/3aMFKem>

Imagem 2: Pelourinho



<https://glo.bo/3gShmW0>

Imagem 3: Frevo



<https://www.todamateria.com.br/frevo/>

**ESPAÇO
PESQUISA**

As imagens ao lado retratam três **capitais** dos nove estados da Região representada no mapa. A região pode ser subdividida em **Meio-Norte, Zona da Mata, Agreste e Sertão**. Sua economia está em processo de desenvolvimento e vem atraindo várias indústrias. A região apresenta grande número de trabalhadores disponíveis e vem passando por vários problemas sociais.

1) Partindo do título e da observação das imagens, descubra que estado e capital estão representando.

2) Busque mais informações sobre esta região em livros, revistas e/ou na internet e, em seu caderno, elabore um **mural** com as principais informações encontradas.

Destaque as **características sociais e econômicas**. Use imagens, gráficos e mapas.

Atividades

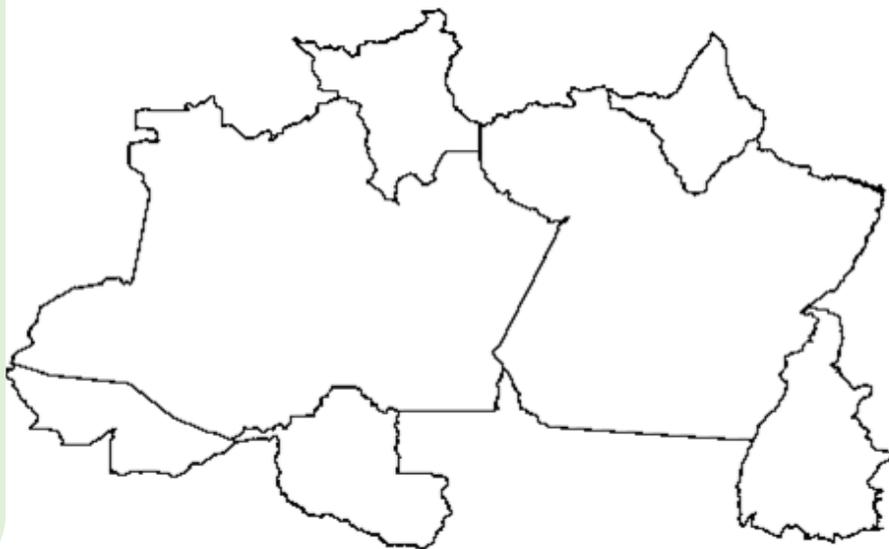
8

Quem sou eu?

Observe as imagens e o mapa ao lado. Você sabe dizer de **que região estamos falando?** A região representada no mapa é a maior do Brasil em extensão territorial e envolve **sete estados brasileiros.**

Descubra de que região estamos falando e complete o mapa com o nome dos estados que a compõem.

REGIÃO _____



<https://mapas.ibge.gov.br/escalares/mapas-nudos.html>

Lendo...

Bertholetia Excelsa,

(Jonas da Silva, 1880 - 1947)

Se há uma árvore feliz, decerto é a castanheira:

No bosque ela resplende alta e dominadora.

A árvore da balata essa é tão sofredora,
Inspira compaixão a hevea, a seringueira!

Ela sozinha é um bosque e enche toda a clareira...

No ouriço a natureza o seu fruto entesoura
E a colheita presente e a colheita vindoura
Ei-las todas na fronde augusta e sobranceira.

Na casca não se vê sinal de cicatrizes,
De feridas cruéis por onde escorre o látex...
No seu orgulho é assim como as imperatrizes!

Se a posse é disputada entre explosões de nitro,
Na luta em que se queima a pólvora aos arrâteis,
— O fruto é quase o sangue: é negociado a litro!

Fonte: Cultura Genial. Disponível em:
<https://www.culturagenial.com/amazonia-poemas/>. Acesso em: 03/03/21.



<https://bonifacio.net.br/amazonia-15-perguntas-e-respostas/>

<https://meumundodivagans.com.br/amaazonia-o-tesouro-de-...>



No poema ao lado, Jonas da Silva descreve parte da **riqueza natural da Amazônia, alvo da exploração humana, que provoca significativos impactos ambientais, problema com o qual precisamos nos preocupar.** Já no título do poema, destaca a *Bertholetia Excelsa*, conhecida como Castanheira do Pará ou Castanheira do Brasil, uma árvore de grande porte muito comum na região.

Aproveite a inspiração trazida pela leitura do poema para escrever um **verso** em homenagem à Amazônia e à sua necessária proteção. Caso seja preciso, utilize o seu caderno.

Atividades 9

Quem sou eu?

Dentre as cinco regiões, só ficou faltando esta. **De que região estamos falando?** Tenho certeza de que você descobrirá e completará o mapa ao lado com o nome dos estados que a compõem de forma correta. **Vamos lá?**

REGIÃO _____



<https://mapas.ibge.gov.br/escolas/regiones/mapas-novos.html>

Atividades 10

O povoamento desta região é consequência de fluxos migratórios. Nas últimas décadas, a região tem sido bastante atrativa para correntes migratórias, sobretudo, do Nordeste. Essas pessoas saem de sua região em busca de trabalho.

A economia da região baseia-se na agropecuária com grandes produções, principalmente, de soja, milho e gado para vender para outros países

O professor Evandro Alves elaborou a história em quadrinhos ao lado para mostrar a necessária preocupação com a preservação do **bioma cerrado**.

Com base nas informações sobre a região que estamos estudando nesta página, **com suas palavras, comente os quadrinhos** ao lado, relacionando a atividade econômica característica da região e os impactos naturais e sociais.



Pela preservação do cerrado!



<https://www.universobq.com/noticias/monografia-em-quadrinhos-sobre-o-cerrado-ri-nietor>

ALVES, Evandro. Cerrado em quadrinhos – a linguagem das histórias em quadrinhos aplicada ao ensino de geografia. 2008. Monografia de conclusão de curso de graduação em Geografia. Universidade Federal de Minas Gerais.

Aponte a câmera do seu celular para o QR Code e aprenda mais sobre o clima e a vegetação, assistindo ao vídeo “Planeta Verde” do Programa Curiosos Por Natureza da Multirio.

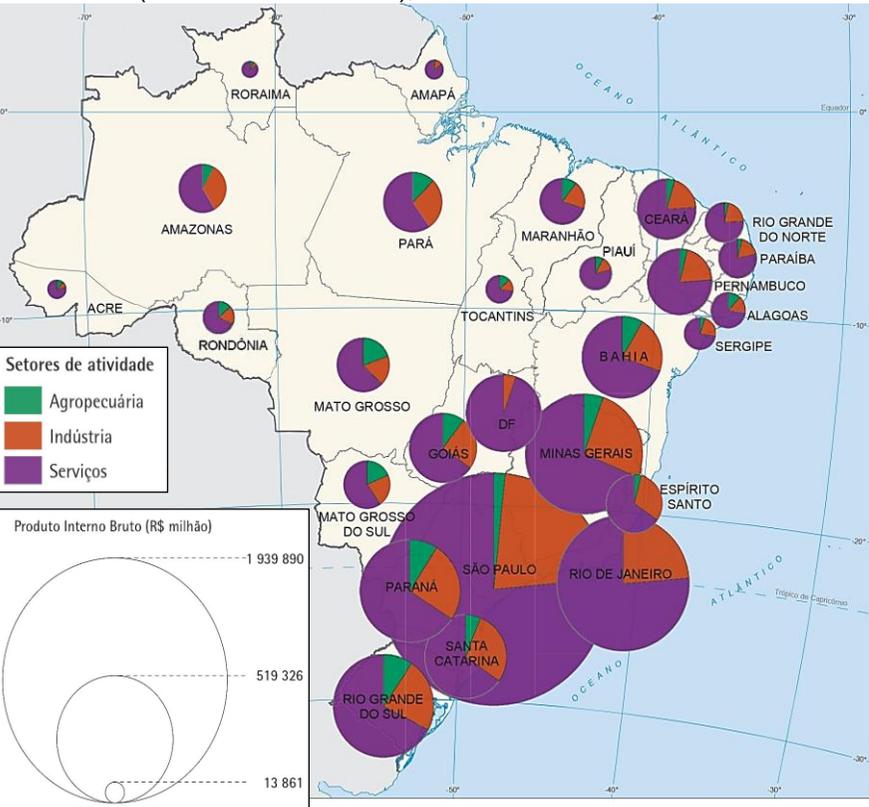


<https://bit.ly/3kG3So0>

DESIGUALDADES SOCIOECONÔMICAS NAS REGIÕES BRASILEIRAS

Mapa 1

Brasil: PIB (Produto Interno Bruto), 2015



Atividades

11

O **mapa 1** apresenta o PIB do Brasil em 2015. Lembre-se de que o **PIB (Produto Interno Bruto)** é a soma de todos os bens e serviços produzidos por um país, estado ou cidade, geralmente em um ano. Com base nessas informações, faça o que se pede em seu caderno.

1) No **mapa 1**, em quais regiões estão concentrados os maiores e os menores valores de **PIB**? Lembre-se do que aprendeu até aqui e explique com suas palavras.

2) De acordo com o mapa, que atividade econômica mais se destacou nas regiões Sudeste e Sul?

Mapa 2

Brasil: Alfabetização nas Grandes Regiões Brasileiras, 2015



Atividades

12

O **mapa 2** apresenta a **Alfabetização** nas grandes regiões brasileiras. As cores mais escuras sinalizam as áreas com maior número de pessoas alfabetizadas e as cores mais claras, as áreas com pessoas menos alfabetizadas.

1. Com suas palavras, comente o mapa de alfabetização nas Grandes Regiões Brasileiras. O que você percebeu em cada região?

2. Será que é possível estabelecer alguma relação entre o percentual de **alfabetização** e as **desigualdades sociais** entre as pessoas nas regiões brasileiras? Por quê? Cite um filme que trate deste assunto.

3. Medido anualmente, o IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) utiliza indicadores de renda, educação e saúde para ser calculado. Pesquise e descubra o **IDH** de, pelo menos, dois estados de cada região brasileira. Você encontrará estas informações no site do IBGE (IBGE-Cidades). É só escolher os estados que quer pesquisar.

VAMOS RELEMBRAR AS ZONAS CLIMÁTICAS BRASILEIRAS?



Em exercícios anteriores, identificamos o clima das regiões Sudeste e Sul. **Você lembra?**

- 1) Agora, você pintará o mapa do Brasil, seguindo a divisão de zonas climáticas apresentada ao lado.
- 2) Ao final, em seu caderno, registre em que zona climática fica a maior parte das regiões Nordeste, Norte e Centro-Oeste de acordo com o mapa.

Brasil: Zonas Climáticas



https://atlasescolar.ibge.gov.br/imagens/atlas/mapas_brasil/brasil_clima.pdf

TÍTULO DO MAPA

APROVEITE
PARA COLORIR



Você sabia?

No Brasil, em alguns lugares faz frio e em outros muito calor, mas em geral, nosso clima é quente em quase todo o território. A emissão de gases de efeito estufa por queima de combustíveis fósseis (dos automóveis, das indústrias, usinas termoeletricas), queimadas, desmatamento, e decomposição de lixo, vem alterando o clima em nosso planeta e causando o aquecimento global.

LEGENDA

Fonte: Adaptado de IBGE Educa. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/territorio/20644-clima.html>. Acesso em 03/03/21.

https://geofp.ibge.gov.br/produtos_educacionais/mapas_mudos/mapas_do_brasil/mapas_nacionais/brasil.pdf

REVISITANDO OS BIOMAS

Relembrando...

Brasil - Biomas



14

Já pesquisamos os biomas Mata Atlântica e Pampa, lembra?

Agora, vamos relembrar e identificar os demais biomas do nosso país. Observe que as partes em vermelho mostram as áreas alteradas pelo homem com atividades que, geralmente, impactam negativamente o meio ambiente, transformando paisagens.

A seguir, observe as imagens e correlacione adequadamente a coluna de imagens com a coluna, que apresenta características dos biomas.



https://biblioteca.lige.gov.br/visualizacao/livros/1101627.pdf

1) Amazônia



Rui Faquini/ Agência Nacional de Águas

4) Pampa



Ricardo Zig Koch Cavalcanti/ Agência Nacional de Águas.

Aqui vivem e se reproduzem mais de um terço das espécies existentes no planeta.

O aspecto rústico da vegetação contrasta com o colorido diversificado das flores emergentes no período das chuvas.

2) Caatinga



Ricardo Zig Koch Cavalcanti/ Agência Nacional de Águas

5) Mata Atlântica



Ricardo Zig Koch Cavalcanti/ Agência Nacional de Águas

É a segunda maior formação vegetal brasileira, superado apenas pela Floresta Amazônica.

É uma planície inundável, que está inserida na parte central da bacia hidrográfica do Alto Paraguai.

3) Pantanal



Ricardo Zig Koch Cavalcanti/ Agência Nacional de Águas

6) Cerrado



Luís Felipe Ribeiro

Originalmente estendia-se por toda a costa nordeste, sudeste e sul do país.

Sua vegetação é formada por gramíneas e espécies vegetais de pequeno porte, não ultrapassando os 50 cm de altura.