

ATIVIDADE À DISTÂNCIA – SEMANA 18 A 20/03/2020
Disciplina: Geografia / 2º Ano
Professora Carolina Gamba

Olá turma!

Segue o gabarito das atividades referentes à semana de 18 a 20/03/2020.
Quaisquer dúvidas escrevam no Google Sala de Aula.

Cumpram a quarentena, para o bem de todas e todos!

Professora Carolina

TAREFÁRIO – GABARITO

1) O que é a **estrutura geológica** de um país?

Estrutura geológica é o conjunto de rochas de uma determinada área. Envolve também a maneira como tais rochas foram formadas e transformadas ao longo do tempo geológico. É o “pedaço de crosta” desse país.

2) A estrutura geológica brasileira é antiga ou recente? Quais as principais estruturas observadas no Brasil e de que forma se relacionam à sua idade geológica?

A estrutura geológica brasileira é bastante antiga, grande parte dela constituída durante a formação do planeta Terra. Por isso, ela já sofreu bastante erosão, de forma a apresentar menores altitudes relativas e formas mais arredondadas. Além disso, o Brasil apresenta muitas bacias sedimentares, originadas pela deposição dos sedimentos erodidos ao longo do tempo geológico.

3) Monte um quadro como o abaixo, completando as características das estruturas geológicas observadas no Brasil

	Dobramentos Antigos	Áreas Cratônicas	Bacias Sedimentares
Processo de formação	<i>Se originaram do encontro de placas tectônicas, mas há milhões de anos.</i>	<i>Terrenos mais antigos do país, resultantes da formação do planeta.</i>	<i>Formadas por uma grande depressão que é preenchida por sedimentos transportados de áreas mais altas próximas. São mais recentes que os escudos cristalinos</i>
Tipos de rochas	<i>Apresentam diferentes composições de acordo com sua</i>	<i>Rochas cristalinas e metamórficas do Pré-Cambriano,</i>	<i>Entre os tipos de rochas encontrados em bacias sedimentares,</i>

	<i>localização e era geológica na qual se formaram. Podem ser constituídos por rochas ígneas/magmáticas, como o granito, ou rochas metamórficas, como o gnaiss. Envolvem a maior parte dos recursos minerais, como o ouro, ferro, bauxita, manganês, níquel, prata, chumbo e diamante.</i>	<i>desgastadas por inúmeras fases erosivas.</i>	<i>destacam-se o arenito. Há também urânio, xisto betuminoso, cascalho, calcário e areia. Nesse tipo de formação encontra-se o petróleo.</i>
Exemplos de formações	<i>Serras da Mantiqueira e do Mar; Serra Negra; Serra da Canastra, Serra da Mesa, Chapada dos Veadeiros.</i>	<i>Plataforma São Francisco, Plataforma das Guianas e Plataforma Sul-Amazônica.</i>	<i>Bacia do Paraná, Bacia Amazônica, Bacia do Parnaíba ou do Maranhão.</i>

- 4) Assista ao vídeo “A Origem do Petróleo” (<https://www.youtube.com/watch?v=yhzvnpK7hPs>) e, a partir de suas observações, comente sobre o processo de formação desse combustível fóssil, destacando o tipo de estrutura geológica onde pode ser encontrado no Brasil.

O petróleo que encontramos atualmente no mundo foi formado há milhões de anos. Grandes volumes de matéria orgânica (restos de seres vivos animais e vegetais) se depositaram em um ambiente aquático com pouco oxigênio, onde sua decomposição por bactérias foi impedida. As camadas mais antigas foram, ao longo do tempo geológico, sendo soterradas por muitas outras e compactadas pelo peso delas. Nesse processo, reações químicas eliminaram os átomos de Nitrogênio (N) e o excesso de Oxigênio (O), deixando apenas as moléculas formadas pelo Carbono (C) e Hidrogênio (H), que compuseram uma substância chamada Querogênio. Essa, por sua vez, formou os hidrocarbonetos líquidos (petróleo) e gasosos (gás natural) na chamada rocha geradora, ou seja, onde se originaram. Por meio de falhas geológicas, tais hidrocarbonetos migraram da rocha geradora para camadas acima, até encontrarem uma rocha capeadora, que impediu sua passagem para a superfície por ser impermeável. Dessa forma, o petróleo e o gás ficaram retidos logo abaixo da rocha capeadora, em um tipo de rocha chamada reservatório. No Brasil, o petróleo é encontrado na plataforma continental, ou seja, em camadas sedimentares abaixo do Oceano Atlântico – pós e pré-Sal.

- 5) Por que quase não há **abalos sísmicos** (terremotos) no Brasil? De que maneira o tectonismo atua no nosso território e qual a intensidade dos movimentos aqui registrados?

Porque o território brasileiro situa-se no centro da Placa Tectônica Sul Americana, ou seja, está distante das bordas de placas, onde os abalos sísmicos são mais frequentes. Porém, podemos sentir tremores devido a falhas geológicas no interior da placa, devido à construção de barragens (excesso de peso sobre o solo), ou mesmo devido a terremotos muito fortes ocorridos em áreas distantes. Mas os terremotos que aqui ocorrem são de baixa intensidade.

- 6) Que **formações vulcânicas** são verificadas em território brasileiro?

O território brasileiro contém algumas ilhas vulcânicas, como Fernando de Noronha, Abrolhos, Trindade, São Pedro e São Paulo. Elas foram formadas na Era Cenozoica. São mais recentes, portanto, que outras regiões do continente que também tiveram vulcões no passado e foram

formadas na Era Mesozoica – Jacupiranga e Serra Negra (SP), Anitápolis e Lajes (SC) e Poços de Caldas (MG).

- 7) Faça um esquema explicativo das principais **formações de relevo** observadas em território brasileiro.

O relevo brasileiro é composto por planaltos, planícies e depressões. Como as estruturas geológicas do país são bastante antigas e, portanto, já foram muito desgastadas por processos erosivos, as formas verificadas, em geral, são arredondadas e de menor altitude. Por isso, não há montanhas no Brasil e apenas 3% do território apresenta altitudes acima de 900m.

Os planaltos (acima de 500m) compõem 59% das terras brasileiras e neles os processos erosivos se sobrepõem aos de sedimentação. Se diversificam em serras, chapada e escarpas (cristalinas ou sedimentares).

Nas planícies, os processos de sedimentação formam superfícies aplainadas. Por fim, nas depressões, que geralmente estão nos limites das bacias sedimentares e de maciços antigos, os processos erosivos aprofundam o relevo.

- 8) Observe o mapa a seguir e comente quais são e onde estão as principais planícies e planaltos no Brasil.

As principais planícies brasileiras são a Costeira, verificada em todo o litoral do país, a imensa planície Amazônica (região Norte) e a do Pantanal (estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul). Já os entre os planaltos, destacam-se o das Guianas (Amazonas, Roraima e Amapá), o Atlântico (grandes porções do Nordeste e Sudeste, além de um trecho mais estreito no Sul), o Meridional (Centro-Oeste, Sudeste e Sul) e o Central – distribuído entre várias regiões do país.



- 9) O que é o **solo**? Que elementos ele contém?

O solo é composto por sedimentos de rochas que foram erodidas. É formado por ar, água, minerais, micro-organismos e matéria orgânica (restos de animais e vegetais).

10) Comente sobre as características dos solos verificados nas diferentes regiões do Brasil.

Os solos das regiões Norte, Sudeste e Centro-Oeste geralmente apresentam baixa fertilidade e requerem utilização de técnicas e manejo diferenciadas para que possam ser mais bem aproveitados para a agricultura e pecuária. Já o solo da região Nordeste é bastante fértil, o problema é que muitas vezes há pouca disponibilidade de água em diversas áreas. Por fim, os solos do Sul do Brasil são considerados férteis e apresentam grande potencial para a prática da agricultura, da silvicultura (florestas plantadas) e da pecuária.

11) Como acontece a **erosão** dos solos?

A erosão do solo pode acontecer por inúmeros fatores, muitas vezes combinados, como a retirada da cobertura vegetal, o uso de práticas inadequadas de manejo. O desmatamento, por exemplo, acelera a lixiviação do solo, ou seja, a lavagem dele pelas chuvas, que carregam seus nutrientes. Queimadas, construções de infraestruturas e sistemas de irrigação também podem degradar o solo. Mas há a erosão natural, que ocorre devido à ação da água e do vento.

12) O que são **voçorocas**? Como são geradas e que prejuízos podem acarretar?

Voçorocas são grandes e profundos caminhos provocados por intensa erosão dos solos. Podem ter dezenas de metros de profundidade e largura, e centenas de metros de comprimento. O solo carregado pela força das águas vai para o leito dos rios e diminui sua capacidade de escoamento – o que pode gerar inundações. Nessas áreas a vegetação também tem dificuldade para se fixar. Por fim, há impactos econômicos e sociais, pois são formadas camadas superficiais de areia.

13) Comente sobre o que é o processo de **arenização** dos solos e escreva sobre suas principais causas.

A arenização é um processo que ocorre onde solos mais arenosos em regiões de clima úmido perdem sua cobertura vegetal e ficam expostos. Geralmente, se verificam em áreas mais inclinadas onde o solo foi mal utilizado. Chuvas e ventos carregam os sedimentos dos solos expostos das partes mais baixas do relevo, onde se formam camadas superficiais de areia. Nelas as plantas apresentam dificuldade para fixarem-se pela movimentação dos sedimentos (chuva, ventos). Além disso, há perdas socioeconômicas.

Entre as causas, destacam-se ações como o desmatamento, práticas inadequadas de pecuária, irrigação e de conservação do solo, mineração etc.

14) Realização dos exercícios do Conhecimento em Ação (página 30).

1. C, C, E, C, C, E.
2. Nos escudos cristalinos.
3. Em bacias sedimentares.



CORAÇÃO DE JESUS
SANTO ANDRÉ/SP

4. *Serra dos Carajás, no Pará (ferro), Quadrilátero Ferrífero, em Minas Gerais (ferro em manganês).*
5. *Os minerais são usados em múltiplos setores da economia: na construção civil, em metalúrgicas e siderúrgicas, nas indústrias em geral (ex. automotiva), no setor de saúde (combate ao câncer, fabricação de instrumentos e reposição de sais minerais) etc.*
6. *Resposta pessoal.*