
**ENSINO
FUNDAMENTAL
– 3º ANO –
GEOGRAFIA
VOLUME ÚNICO**

Apostila do 3º ano do Ensino Fundamental, escrita pelo Instituto São Carlos Borromeu. O conteúdo é indicado para estudo individual domiciliar, apoio escolar ou como material didático escolar.





AULA 03

CONTRIBUIÇÕES ECONÔMICAS: AS DIVERSAS CONTRIBUIÇÕES ECONÔMICAS NA COMUNIDADE, ATRAVÉS DOS NEGÓCIOS LOCAIS E EMPREENDIMENTOS

***Sumário:** Após vermos alguns aspectos da cultura, como religião, arte, linguagem, alimentação e educação, nesta aula iremos entender as contribuições econômicas que sustentam a vida em comunidade por meio de negócios locais e empreendimentos. Veremos como essas entidades não só geram empregos e receitas, mas também como influenciam o desenvolvimento social e cultural da área onde estão inseridas.*

OS NEGÓCIOS LOCAIS



s negócios locais geralmente são os que sustentam a vida em qualquer comunidade. Eles geram empregos, oferecem bens e serviços essenciais e contribuem para a economia através do pagamento de impostos, compras e manutenção de outros serviços.

Geralmente, os negócios locais são realizados pelas próprias famílias que ali habitam, também chamados de negócios familiares. Esses negócios consistem, muitas vezes, de ofícios ou serviços transmitidos de geração em geração, e que atendem as necessidades da população local, permitindo fornecer produtos e serviços particulares à realidade daquela comunidade.

Alguns exemplos comuns de negócios locais:

MERCADINHOS E MERCEARIAS

Estes pequenos estabelecimentos oferecem produtos básicos e alimentícios para a comunidade local. Geralmente são administrados por famílias e podem ter uma longa história na comunidade.

OFICINAS MECÂNICAS

Muitas vezes são empresas familiares que oferecem serviços de manutenção e conserto de veículos. Estas empresas atendem às necessidades de transporte da comunidade.

PADARIAS

Fornecem pão fresco, doces e outros itens de confeitaria para os moradores locais.

Restaurantes, Sorveterias e Cafés Locais

Estes estabelecimentos frequentemente refletem a cultura e a gastronomia local. Além de fornecer refeições, também servem como pontos de encontro para a comunidade.

LOJAS DE ROUPAS E CALÇADOS

Estas podem variar desde lojas que vendem roupas tradicionais ou artesanais, até lojas que fornecem uniformes escolares ou de trabalho.

FARMÁCIAS

Além de medicamentos, muitas vezes fornecem uma variedade de outros produtos de saúde e beleza e oferecem consultas farmacêuticas personalizadas. As farmácias, antigamente, eram mais do que pontos de venda de medicamentos. Elas atuavam como centros de saúde onde as pessoas buscavam conselhos médicos básicos e remédios para diversos males. Em muitas regiões, as farmácias ainda são desta forma, especialmente em comunidades menores onde o acesso a médicos e hospitais é limitado.

Nesses locais, os farmacêuticos são profissionais de saúde respeitados e confiáveis, muitas vezes conhecendo suas clientelas pelo nome e tendo um entendimento profundo das necessidades de saúde da comunidade.

CABELEIREIROS E SALÕES DE BELEZA

Estes estabelecimentos oferecem serviços que vão de cortes de cabelo e tratamentos de beleza até procedimentos mais complexos, como coloração e extensões de cabelo.

LIVRARIAS E PAPELARIAS

Estas lojas fornecem material educativo e de escritório para a comunidade, e algumas até oferecem espaços para leitura ou eventos literários.

AGÊNCIAS DE TURISMO LOCAL

Embora os grandes empreendimentos tenham mudado o cenário turístico, algumas agências de turismo locais ainda prosperam, oferecendo serviços personalizados e conhecimento especializado.

FLORICULTURAS

Servem para fornecer flores para eventos diversos, desde casamentos e funerais até eventos comunitários e celebrações.

EMPRESAS DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO E DE MANUTENÇÃO

Essas empresas oferecem uma ampla gama de materiais de construção e de manutenção. As empresas de construção geralmente trabalham em projetos locais, como a construção de novas casas ou a renovação de edifícios existentes.

O comércio local pode variar muito de região para região, refletindo as necessidades, a cultura e os recursos da comunidade. Por exemplo, em uma cidade costeira, é possível encontrar uma abundância de peixarias, marinas e lojas de equipamentos de pesca. Já em áreas rurais, mercados de agricultores, lojas de ferramentas agrícolas e cooperativas de produtores podem ser mais comuns.

Os benefícios dos negócios locais vão além do simples ato de compra e venda. Eles contribuem para a identidade e o bem comum da comunidade. Esses negócios fomentam relações de proximidade e confiança e, muitas vezes, acabam se tornando muito mais do que apenas um local para transações comerciais: tornam-se parte integrante da vida comunitária.

Os negócios locais, além de prover o sustento da economia local, também fortalecem o caráter e o “espírito” da comunidade.

EMPREENHIMENTOS

Os empreendimentos geralmente são caracterizados pela inovação e risco, pelo marketing e pela padronização do mercado. Quando bem-sucedidos, esses empreendimentos podem crescer e transformar-se em grandes empresas que não só empregam uma grande quantidade de pessoas, mas também atraem mão de obra e investimentos para a comunidade.

O que sustenta esse tipo de negócio é o espírito empreendedor, que, em ocasiões de pecado, dá lugar ao espírito da avareza e da ganância. Quando isto se dá, o espírito de inovação e competitividade pode enfraquecer os negócios locais, criando novos padrões culturais.

IMPACTO SOCIAL E CULTURAL

Tanto os negócios locais quanto os empreendimentos têm um impacto social que vai além do poder econômico. Eles, muitas vezes, influenciam a cultura e a sociedade local, tanto para um florescimento cultural e social da comunidade, quanto para um enfraquecimento, dependendo das práticas e valores que defendem.

Neste caso, pode ocorrer um impacto econômico-social alterando a cultura local positiva ou negativamente. Isto pode influenciar através do:

- Aumento dos preços da habitação e aluguel.
- Mudanças demográficas (por exemplo: envelhecimento da população).
- Êxodo rural e deslocamento de grandes massas populacionais.
- Transformação cultural e perda da identidade comunitária.
- Melhorias na infraestrutura e serviços, como transporte público e escolas.

O OURO É TERRA BRILHANTE

Pe. André Beltrami

“Que é esse ouro ao qual tanto nos afeiçoamos, ao ponto de nos esquecermos das necessidades da alma? É um pouco de terra brilhante, lodo reluzente, um metal que Deus escondeu no seio das rochas e nas entranhas dos montes, e que os rios levam ao mar com a areia e os cascalhos. O ouro não serve para alimento, nem remédio; e para nós são mais úteis e preciosos o trigo da campina, a lenha do bosque, o carvão mineral.

Referem as fábulas que um rei da antiguidade andava tão apaixonado pelo ouro que pediu com insistência aos deuses lhe concedessem o favor de transformar em ouro tudo o que tocasse. Por desgraça foi ouvido. Ébrio de alegria deu ordens para que se sacrificasse em agradecimento aos deuses. A sua alegria, porém, foi breve e converteu-se para logo em

amargo desengano, em profundo desespero. Ele transformara em ouro brilhante o paço e os móveis, tudo em volta dele luzia daquele metal que tanto amava.



Chegou a hora da refeição e pôs-se à mesa. Apenas tocava uma iguaria ou bebida, elas se transformavam em ouro, pelo que não pôde mais comer, nem beber. Só então caiu em si o infeliz rei e maldisse seu amor desordenado ao vil metal; mas, era tarde. Morreu dias após, consumido pela fome e pela sede.”



“Conta-se também de um avaro que juntara muito dinheiro, e de medo dos ladrões tinha-o escondido no fundo dum subterrâneo fechado por uma grande porta de ferro. Todo dia, ele descia sozinho para ver e contar seu tesouro levando sempre novo dinheiro, que sabia ganhar, trabalhando assiduamente e comendo mal. Entrando no subterrâneo tinha sempre o cuidado de tirar a chave da fechadura e levá-la consigo, porque a porta, uma vez fechada, não se abria senão com a chave.

Um dia, porém, que tinha ganho mais que de costume, ébrio de alegria, abriu a porta e a fechou para sempre. Contou o seu tesouro, como sabia fazer, ajuntou os novos ganhos e, ao ver tanto dinheiro, exultou de alegria, julgando-se o mais feliz dos mortais.

Mas, ai!

Dirigindo-se para a porta, percebe que a chave foi esquecida fora e que a saída está irrevogavelmente fechada.

Que fazer? Pedir socorro? O subterrâneo é fundo e isolado e nenhuma voz pode ser ouvida. Arrombar a porta?

É de ferro, e dez homens o não fariam. O infeliz avaro cavara a sua sepultura e nela se fechara para sempre. Teria com certeza dado todo aquele ouro por uma fatia de

pão ou para ser posto em liberdade; mas só ele conhecia o esconderijo de sua riqueza. Depois de alguns dias os vizinhos, tendo ido à procura dele, revistaram toda a casa, desceram ao subterrâneo e o encontraram cadáver com sinais de desespero no rosto e com as mãos apertando moedas de ouro...”

ATIVIDADES

1. Quais são alguns exemplos comuns de negócios locais e quais serviços ou produtos eles geralmente oferecem à comunidade?

2. Qual das seguintes opções NÃO é um benefício comum proporcionado pelos negócios locais?

- a) Geração de empregos na comunidade.
- b) Contribuição para a identidade cultural local.
- c) Aumento dos preços de habitação e aluguel.
- d) Fornecimento de bens e serviços essenciais.

3. Verdadeiro ou Falso?

“Empreendimentos são caracterizados por inovação, risco, marketing e padronização do mercado.”

4. De que maneiras os negócios locais e os empreendimentos podem impactar a cultura e a sociedade local?



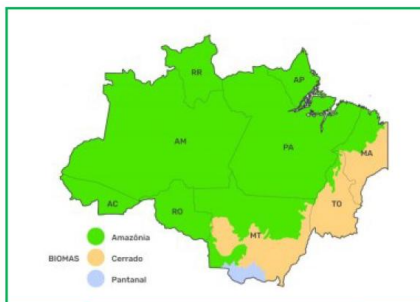
AULA 08

LEITURA DE MAPAS

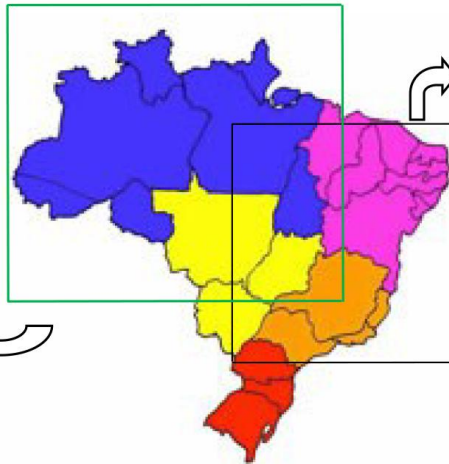
INTRODUÇÃO À INTERPRETAÇÃO DE MAPAS, COM FOCO EM MAPAS DE REGIÕES CONHECIDAS PELAS CRIANÇAS



Uá conhecemos as 5 Grandes Regiões do Brasil. Aprendemos que essa divisão não só corresponde a uma orientação tomada a partir dos pontos cardiais e colaterais, como são resultado, fundamentalmente, de semelhanças nos aspectos geográficos que conferem uma paisagem uniforme.



Bioma Amazônia



Bacia do Rio São Francisco

Nesta aula vamos verificar os tipos de clima, de relevo, a hidrografia e os biomas que são encontrados nas diversas Regiões. Ao identificarmos a área de abrangência de cada um deles, poderemos compor seus respectivos mapas, tendo por referência de orientação as Grandes Regiões e seus respectivos estados.

Os diversos aspectos geográficos retratados pelos mapas mostram como Deus expressa, ricamente, seu poder na Criação. Deus é uno, mas não é monótono; é trino, e não é desarmônico. A diversidade geográfica representada em unidades harmônicas, constitui a base conceitual para a leitura e a compreensão dos múltiplos mapas que estudaremos a seguir.

É tanta beleza depositada por Deus em nossa geografia, que nos sentimos inspirados pelo Espírito Santo Criador a cantar, com o profeta Daniel (3, 57.64-67.75-82), o Louvor das Criaturas ao Senhor.

⁶³Obras do Senhor, bendizei o Senhor,
louvai-o e exaltai-o pelos séculos sem fim!

⁶⁴Chuvas e orvalhos, bendizei o Senhor!

⁶⁵Brisas e ventos, bendizei o Senhor!

⁶⁶Fogo e calor, bendizei o Senhor!

⁶⁷Frio e ardor, bendizei o Senhor!

⁷⁵Montes e colinas, bendizei o Senhor!

⁷⁶Plantas da terra, bendizei o Senhor!

⁷⁷Mares e rios, bendizei o Senhor!

⁷⁸Fontes e nascentes, bendizei o Senhor!

⁷⁹Baleias e peixes, bendizei o Senhor!

⁸⁰Pássaros do CEI, bendizei o Senhor!

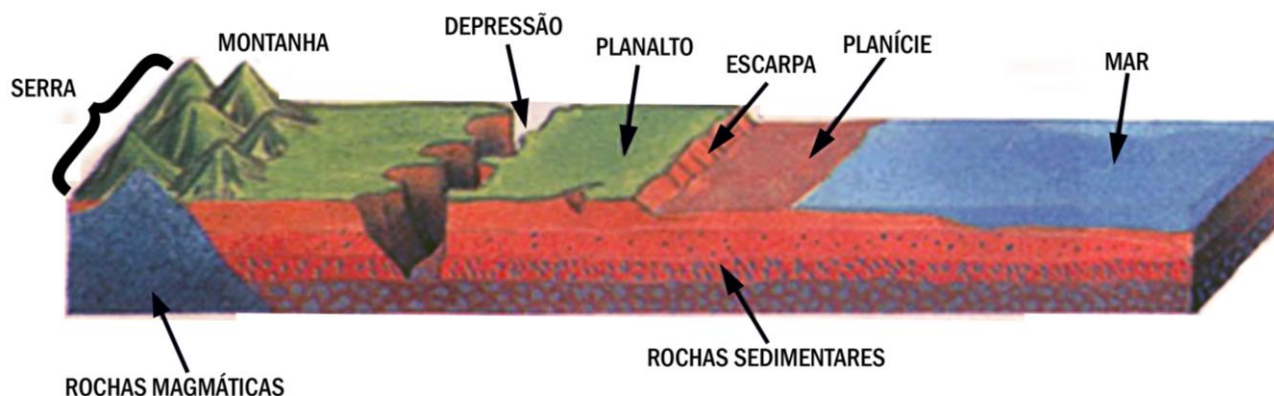
⁸¹Feras e rebanhos, bendizei o Senhor!

⁸²Filhos dos homens, bendizei o Senhor!”

○ RELEVO BRASILEIRO E SUA REPRESENTAÇÃO NO MAPA DO BRASIL

Chamamos relevo à paisagem da superfície terrestre caracterizada pelas formações geológicas resultantes da movimentação das placas tectônicas e da ação dos vulcões. São várias as formas que o relevo apresenta, tais como: serras, montanhas, depressões, planaltos, escarpas e planícies.

FORMAS DE RELEVO



O relevo brasileiro possui todas essas formas, o que influencia diretamente na distribuição da cobertura vegetal, nas espécies de vida animal e na própria ocupação humana por meio de suas atividades econômicas e sociais.

Numa visão geral, o relevo brasileiro é formado por planaltos, planícies e depressões. Nesta aula, contudo, vamos destacar as formas de relevo chamadas planalto e planície e localizar as suas respectivas áreas de predominância no mapa. Esse conhecimento vai nos ajudar a compreender os efeitos que o “plano alto” (planalto) e o “plano baixo” (planície) exercem sobre todo o conjunto do meio ambiente.

PLANALTOS

Os planaltos são formações geológicas que geram uma paisagem natural sob a forma típica de um platô, apresentando a aparência de terreno elevado e plano. Suas bordas, porém, geralmente apresentam depressões e planícies, nas quais se acumulam os sedimentos gerados pelos processos erosivos (intemperismo). Nas bordas dos planaltos também é comum existirem elevações chamadas serras.

Os planaltos ocorrem em áreas com altitudes acima de 300 metros.

PLANÍCIES

As planícies são terrenos planos com altitudes que não ultrapassam 100/150 metros e sua formação resulta, basicamente, da acumulação de sedimentos provenientes da erosão, e são classificadas conforme a origem destes materiais como: ação do mar (planícies costeiras); ação de um rio (planície fluvial) ou da ação de um lago (planície lacustre).

Devido à forma característica das planícies, é para estas áreas que se direcionam e se acumulam as águas provenientes dos rios e das chuvas, e seguindo o curso natural, podem desembocar no mar, em lagoas, ou outros rios. A disponibilidade de água nas planícies favorece a habitação humana e suas atividades de subsistência.

MAPA DO RELEVO BRASILEIRO



Os planaltos ocupam a maior parte do território brasileiro.

O Planalto das Guianas possui uma área que se estende para além do território brasileiro (parte do Amazonas, Pará, Amapá e Roraima), abrangendo, também, toda Guiana, Suriname e Guiana Francesa, além de parte da Colômbia e da Venezuela. Sua extensão territorial total é de 1.787.100 Km². Na parte do território brasileiro, encontramos os seguintes picos e montes:

- Monte Roraima (2.734,06 m de altura), localizado na Serra do Pacaraima (Roraima).
- Pico da Neblina (2.993,78 m de altura), localizado na Serra do Imeri (Amazonas).
- Pico 31 de Março (2.972,66 m de altura), localizado na Serra do Imeri (Amazonas).



Monte Roraima

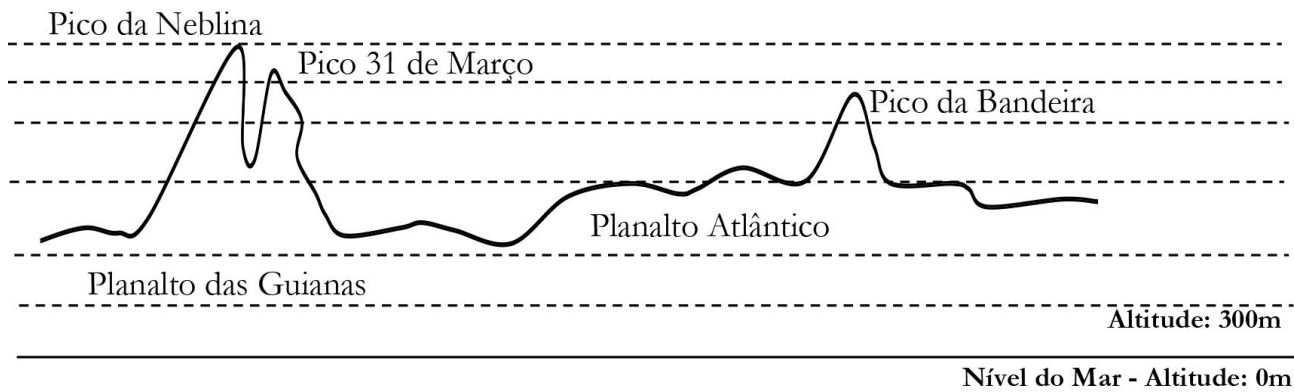


Pico da Neblina

O Planalto Central possui uma variação altimétrica entre 350 a 1.675 metros, destacando-se em seu relevo as chapadas (dos Parecis, Veadeiros, Guimarães e do Espigão Mestre). Neste planalto, mais precisamente em Sobradinho, região serrana do Distrito Federal, encontra-se o Pico do Roncador com 1.341,0 metros de altura.

O Planalto Atlântico é o relevo mais alto do Brasil, portanto, se considerarmos toda a superfície do território brasileiro, o relevo mais alto é o do Planalto Atlântico. Ele está localizado na porção leste do território nacional, é integrado por três serras muito importantes (Serra do Espinhaço, Serra do Mar e Serra da Mantiqueira) e possui o terceiro ponto mais alto do país, com o Pico da Bandeira que possui 2891,32 metros.

Atenção: Os picos mais elevados do Brasil estão localizados no Planalto das Guianas, mas entre todos os Planaltos do Relevo Brasileiro, o mais alto é o Planalto Atlântico. Nele está o 3º maior pico do Brasil. Isso nos dá uma excelente noção de que a superfície total do Brasil é formada por um conjunto de relevos que variam em suas respectivas altitudes, sendo alguns mais altos ou mais baixos, se comparados a outros. Numa comparação ilustrativa da variação de altitude dos relevos dos Planaltos das Guianas e Atlântico segue abaixo:



O Planalto Meridional, também chamado de Planalto das Araucárias, possui altitude média de 950 metros e está localizado na maior parte da Região Sul do Brasil, estendendo-se pelas regiões Centro-Oeste e Sudeste. O ponto mais alto deste planalto é chamado Serra Geral, que é uma formação rochosa bastante extensa, abrangendo não só o território dos estados do Paraná e do Rio Grande do Sul, mas chegando até a Argentina e o Uruguai.



Vista panorâmica do Parque Nacional Serra Geral.

MAPA CLIMÁTICO DO BRASIL



Nota-se no mapa acima, que o clima dominante no Brasil é TROPICAL, havendo, também, a presença do clima EQUATORIAL.

O clima equatorial é o mais quente, porque ocorre na Linha do Equador. Mas em Roraima e parte do Pará nota-se o clima tropical. Por que o clima não é equatorial, se essas áreas são cortadas pela Linha do Equador? A razão é a influência gerada pelo relevo de planalto que ali se encontra (Planalto das Guianas).

Assim:

- no Planalto das Guianas: presença dos climas tropical e equatorial;
- no Planalto Central: predominância do clima é tropical;
- no Planalto Atlântico: áreas de clima semiárido, tropical e tropical de altitude;
- no Planalto Meridional: predomina o clima subtropical;

- na Planície Amazônica: predomina o clima equatorial;
- na Planície Costeira: predomina o tropical atlântico;
- na Planície do Pantanal: o clima é tropical;
- na Planície Gaúcha: tem-se o clima subtropical.

[illegible]

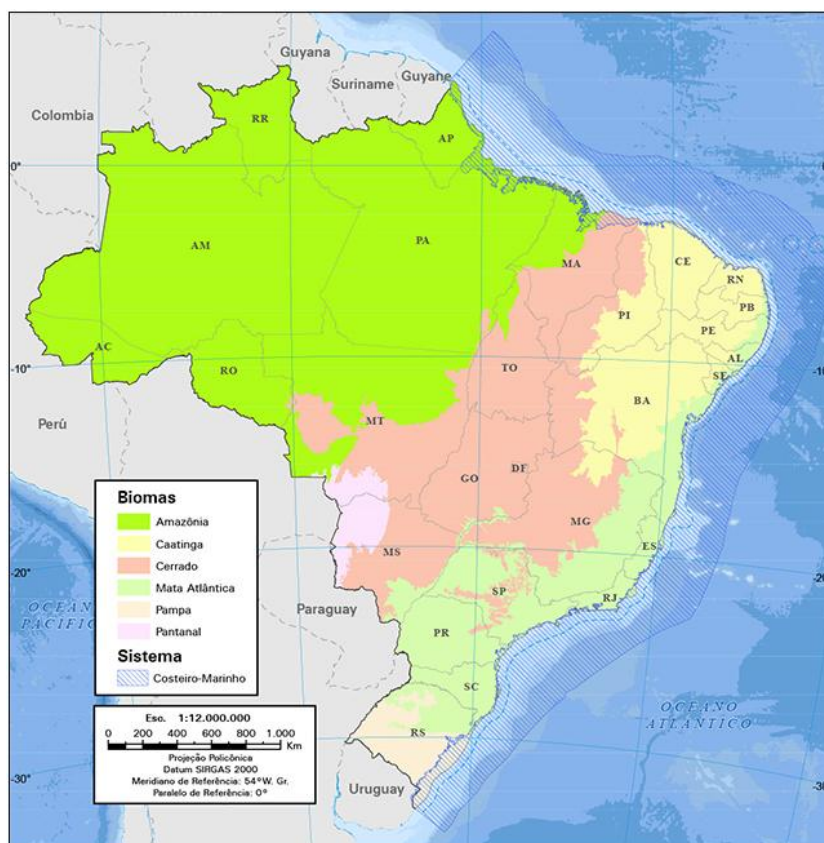
Ao conhecermos o mapa hidrográfico, compreendemos que a hidrografia é composta das bacias com suas nascentes, rio principal, divisores de águas, afluentes e foz.

As represas também integram as bacias, mas quase sempre resulta da intervenção humana por sua engenharia. Uma bacia pode despejar suas águas em outra bacia maior ou no mar.

Observe as áreas de abrangência de cada uma das bacias indicadas no mapa se se assemelham aos mapas do clima e do relevo. Repita-se, há uma correspondência de semelhança, de proximidade, mas não de igualdade. Isto porque, é claro, as águas existentes em determinada região vão influenciar no tipo do clima e mesmo no relevo, por causa dos processos de erosão e sedimentação, além de contribuírem diretamente na formação de chuvas e na vegetação.

Observe na legenda de cores, as principais bacias hidrográficas e perceba como são constituídas de uma rede de rios que se ligam a um rio principal. São rios principais que precisamos conhecer: o Amazonas; o Araguaia e o Tocantins; o Rio São Francisco; o Jequitinhonha; o Paraná e o Uruguai.

MAPA DOS BIOMAS BRASILEIROS



Fonte: IBGE

Segundo o IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - bioma é um conjunto de vida vegetal e animal, constituído pelo agrupamento de tipos de vegetação que são próximos e que podem ser identificados em nível regional, com condições de geologia e clima semelhantes e que, historicamente, sofreram os mesmos processos de formação da paisagem, resultando em uma diversidade de flora e fauna própria.

Procure fazer uma comparação entre todos os mapas anteriormente apresentados e perceba a relação que existe entre eles, especialmente no que se refere à formação dos biomas.

Há uma relação entre o relevo da Planície Amazônica, o clima equatorial, e a Amazônia para a formação do bioma Amazônia. Note que esse bioma toma toda a Região Norte, mas também parte das Regiões do Centro-oeste e do Nordeste.

Se nosso olhar for para a Região Nordeste, veremos a predominância do bioma Caatinga, mas também uma grande área de Cerrado e uma pequena presença, ainda, do bioma Amazônia e Mata Atlântica.

Na Região Centro-Oeste predomina o bioma Cerrado, mas essa Região abriga todo o bioma Pantanal. O Cerrado também está presente na composição dos biomas da Região Centro-Oeste.

A Região Sudeste apresenta os biomas Mata Atlântica e Cerrado, no sentido da costa para o interior do Brasil.

A Região Sul apresenta os biomas Mata Atlântica e Pampa, havendo “ilhas” de cerrado a sudeste do Paraná.

ATIVIDADE 01

Proposta: Analisando os biomas brasileiros, pode-se perceber que muitos deles estão presentes, também, nos países vizinhos. É o caso do bioma Amazônia. Considerando o mapa da América do Sul, podemos dizer que existe um bioma que abrange uma grande área territorial e que é exclusivamente brasileiro. É a Caatinga. Responda:

1. Em quais Grandes Regiões do Brasil a Caatinga se faz presente?
2. Qual o tipo de clima predomina na região da Caatinga?
3. Qual bacia hidrográfica banha a Caatinga?

ATIVIDADE 02

Vamos aplicar os conceitos de planície (altitude entre 80m e 150m) e planalto (acima de 300m) ao contexto dos montes bíblicos chamados Monte Tabor e Monte Carmelo.

Sabendo-se que o território de Israel está a 508 metros acima do nível do mar, e que as altitudes do Monte Tabor é de 575 metros e do Monte Carmelo é de 546 metros, podemos afirmar que a plataforma terrestre na qual esses montes estão assentados é um planalto ou uma planície?



Monte Tabor (575 m)



Monte Carmelo (546 m)



ATIVIDADE 03

Proposta: Encerramento da aula com uma oração que utiliza as noções geográficas de montes e vales: “Prece: Abatei, Senhor, os montes e colinas de nosso orgulho, e elevai os vales de nossa fragilidade. Resposta: Venha a nós, Senhor, o vosso reino!”

(Liturgia das Horas, 3ª feira da 1ª Semana do Advento, p.133)



AULA 09

LEGENDAS E SÍMBOLOS CARTOGRÁFICOS

A LINGUAGEM CARTOGRÁFICA



Cartografia produz instrumentos para leitura de temas geográficos por meio de representações gráficas universalmente reconhecíveis.

Assim como as cartas escritas são lidas e interpretadas por seus destinatários, os mapas, as cartas náuticas e aeronáuticas, as plantas topográficas ou o simples croqui cartográfico destina-se à leitura e interpretação de seus dados.

A diferença básica entre uma carta escrita e um mapa é que, na carta escrita, é necessário conhecer a língua específica na qual ela foi redigida. Já a Cartografia deve possuir uma **linguagem universal**. Ou seja, os instrumentos cartográficos (mapas, cartas, plantas e croquis) devem ser interpretados por qualquer pessoa, independentemente de sua nacionalidade.

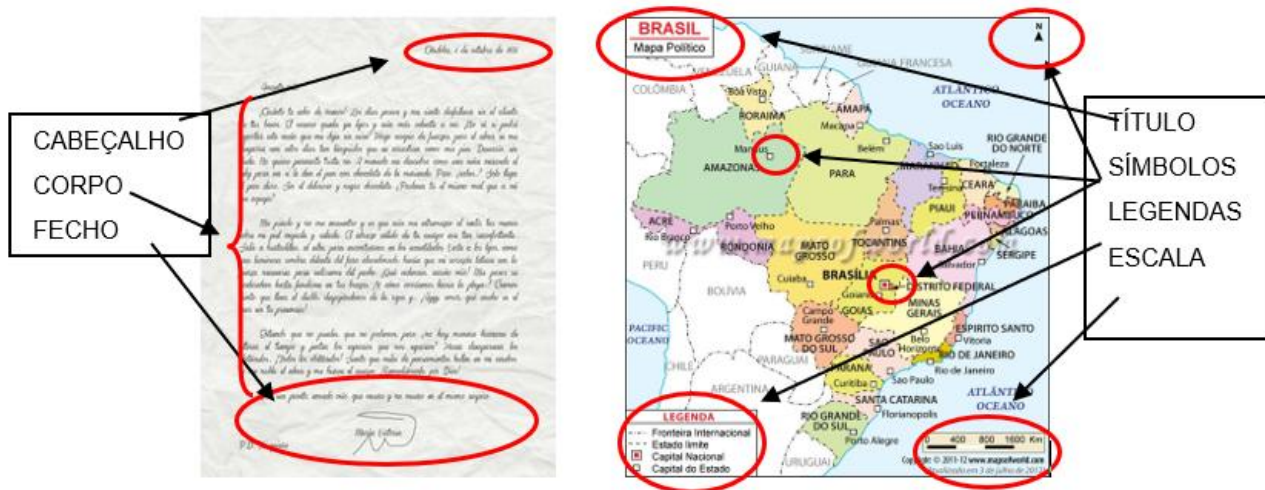
A ESTRUTURA DOS INSTRUMENTOS CARTOGRÁFICOS

Uma carta escrita, bem elaborada, possui uma estrutura. Ela deve conter:

- ⇒ **Cabeçalho:** a indicação do local e data.
- ⇒ **Corpo:** a apresentação do assunto e o seu desenvolvimento.
- ⇒ **Fecho:** a despedida e a assinatura de quem a escreve.

Os instrumentos cartográficos também possuem elementos que o compõem:

- ⇒ **Título:** que informa o tema a ser retratado.
- ⇒ **Símbolos:** conjunto de dados gráficos que compõem o instrumento.
- ⇒ **Legenda:** breves instruções.
- ⇒ **Escala:** que indica as proporções de tamanho e distância.



A SIMBOLOGIA CARTOGRÁFICA

Símbolos são representações que querem significar algo. Assim, por exemplo, o símbolo  nos leva a pensar em música. Outros símbolos também podem nos levar ao mesmo pensamento, como a figura de nota musical ().

Observe-se que essas duas imagens são universalmente interpretáveis por qualquer pessoa com idade de discernimento, independentemente da língua ou local de nascimento daquele que as interpreta.

Dessa forma, ao vermos num mapa o símbolo , deduz-se que no local em que ele está posto existe um aeródromo ou um aeroporto.

PRINCÍPIOS UTILIZADOS PELA SIMBOLOGIA CARTOGRÁFICA

Para garantir que a interpretação do símbolo cartográfico seja a mesma por qualquer pessoa, a Cartografia observa alguns princípios:

⇒ **Uniformidade:** consiste observar a forma essencial daquilo que se pretende representar pelo desenho (ícone).

o Deduz-se aeroporto ou aeródromo dos desenhos:



Não importa como o ícone é feito, basta que ele tenha a **forma essencial** do que todos compreendem ser um avião.

⇒ **Simplicidade:** a representação gráfica deve ser a mais simples possível, contendo os traços gerais daquilo que se pretende representar. Os detalhes não são essenciais para a compreensão do significado do desenho. Nesse sentido, o quarto ícone acima representado possui janelas. Esse detalhe não é essencial para a compreensão da idéia de um avião. Não faria diferença para a idéia básica de avião se ele fosse desenhado sem as janelas:



Objetividade: o desenho do símbolo deve ser objetivo, ou seja, não pode ser interpretado livremente pelas pessoas de modo que cada um diga o que acha a respeito do desenho. Ou seja, o desenho cartográfico não pode ser um “achismo”. “Eu acho que é um avião.” “Mas eu acho que é um pássaro.” Se cada um achar o que quiser, a respeito dos símbolos cartográficos a Cartografia perde a sua utilidade prática.

⇒ **Universalidade:** qualquer pessoa em qualquer lugar atribui a mesma interpretação àquela forma gráfica. Por isso a imagem é válida para todos, pois ela corresponde à verdade em seu significado.

OS SÍMBOLOS CARTOGRÁFICOS

Os símbolos cartográficos são **representações gráficas** por meio de ícones e desenhos de fácil interpretação que fornecem várias informações sobre o espaço geográfico retratado.

A fácil dedução do significado dos símbolos confere a eles uma **característica:** não dependem de legenda explicativa.

Aliás, essa é a diferença básica entre símbolo e legenda, pois a utilização de legendas se dá exatamente para dar uma informação que não é possível ser representada por um símbolo.

Na tabela abaixo vamos conhecer alguns símbolos cartográficos com suas explicações ao lado. Mas, como dito acima, ao serem utilizados em um mapa, não precisam de uma legenda explicativa. Os símbolos devem ser interpretáveis pelo significado atribuído à própria imagem.

✈	Aeroporto ou Aeródromo
🚗	Estação Rodoviária

Ⓟ	Estacionamento
+	Hospital
⚙	Mecânico

	Posto de Correios
	Posto de Combustível
	Igreja

	Restaurante
	Hotel / Pousada

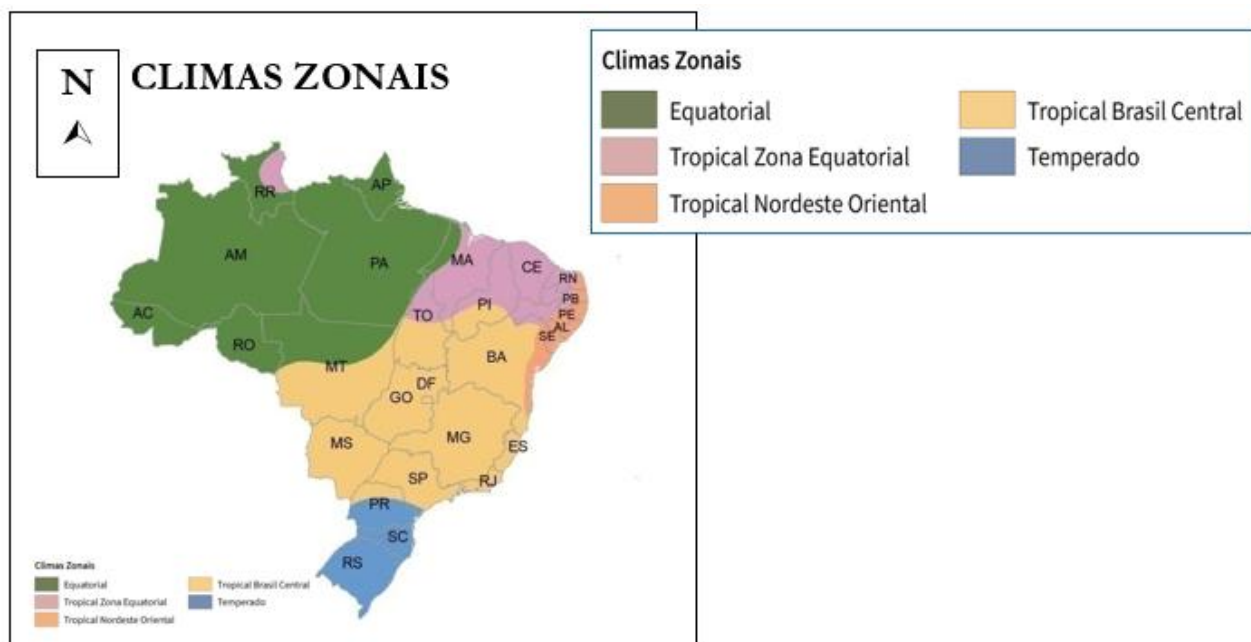
As linhas e formas representativas mais comuns em cartografia são aquelas indicativas das vias terrestres e fluviais. Assim, por exemplo:

	Rodovia pavimentada
	Rodovia pavimentada duplicada
	Estrada de ferro de via simples
	Estrada de ferro de via dupla

	Hidrovias
	Ponte
	Limite territorial
	Limite internacional
	Cidade
	Capital de Estado

LEGENDAS CARTOGRÁFICAS

As legendas são indicações de cores com seus respectivos significados. São normalmente identificadas por formas geométricas simples, coloridas em seu interior, acompanhadas de uma explicação breve, resumida.



A definição de cores para as legendas não tem uma padronização. Ou seja, as cores utilizadas para indicar os dados cartográficos representados pelas legendas podem ser

escolhidas com grande liberdade, mas deve-se ter o cuidado de não escolher cores de tonalidades próximas.

A significação das legendas deve ser feita por palavras breves, curtas, resumidas. A linguagem cartográfica não depende de muitas palavras, pois sua compreensão deve ser acessível a qualquer pessoa.

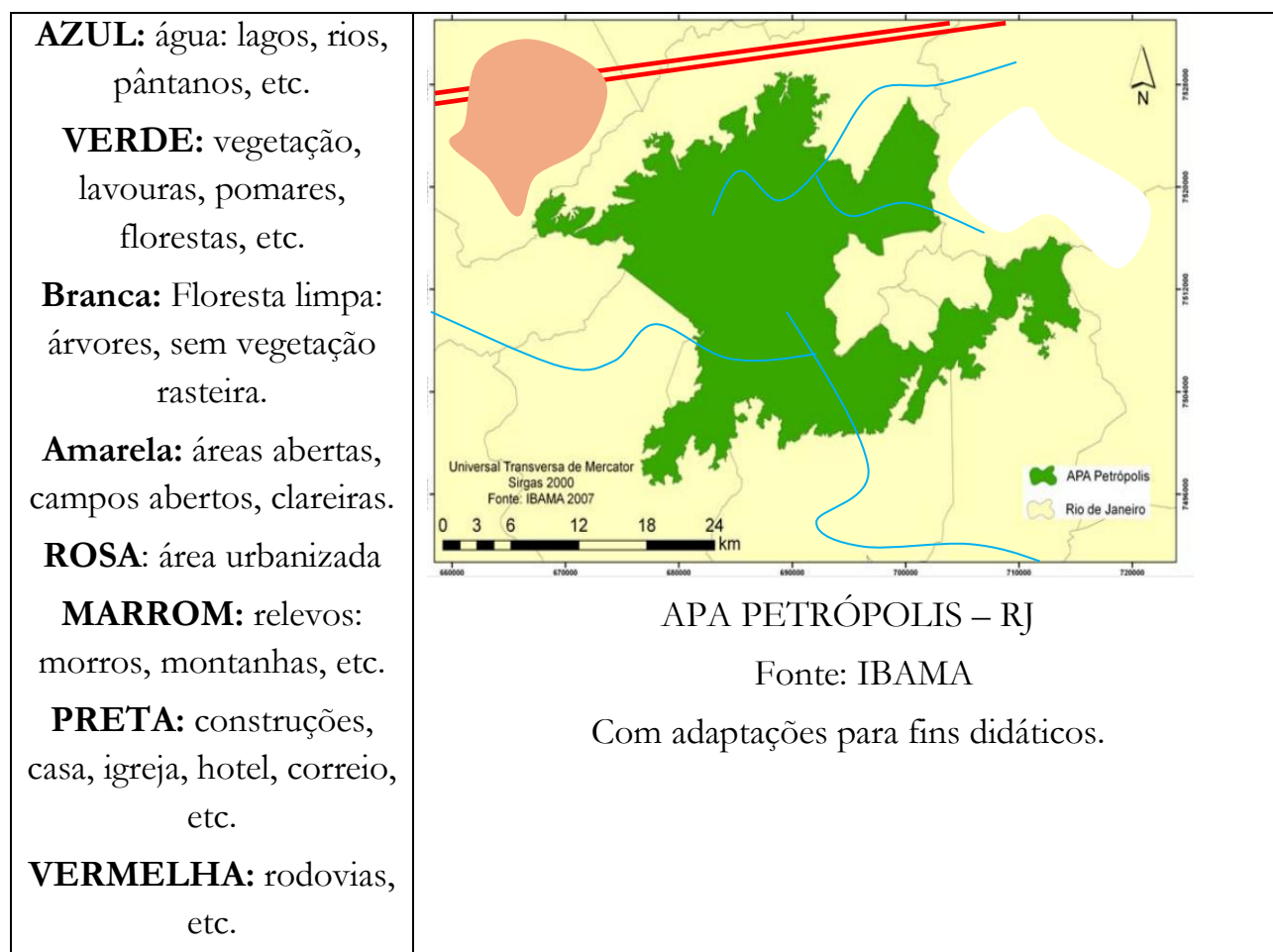
AS CORES-PADRÃO NA CARTOGRAFIA

Quando um instrumento cartográfico emprega determinadas cores para as quais **não faz uma indicação de legenda**, significa que o cartógrafo (aquele que está elaborando o instrumento cartográfico) está utilizando cores-padrão que indicam uma mesma significação.

Assim, num mapa que representa um espaço geográfico no qual as pessoas sabem que existe mar, rio ou lagoa na região, utiliza-se a cor azul para indicar essas referências relacionadas à água.

O mesmo ocorre com a cor verde, facilmente associada à vegetação local, indicando a existência de floresta, lavoura, plantação ou qualquer outro elemento associado à vegetação.

São cores uniformemente interpretadas pela Cartografia:



ATIVIDADE

Proposição 1 – A planta cartográfica abaixo representa uma área destinada a loteamento. São 20 lotes oferecidos à venda, variando o preço em função da posição e do tamanho dos lotes. A planta também destaca algumas referências encontradas no local: área de preservação ambiental, um campo de golf, um lago e uma área de lazer com piscina, sauna, churrasqueira e salão.

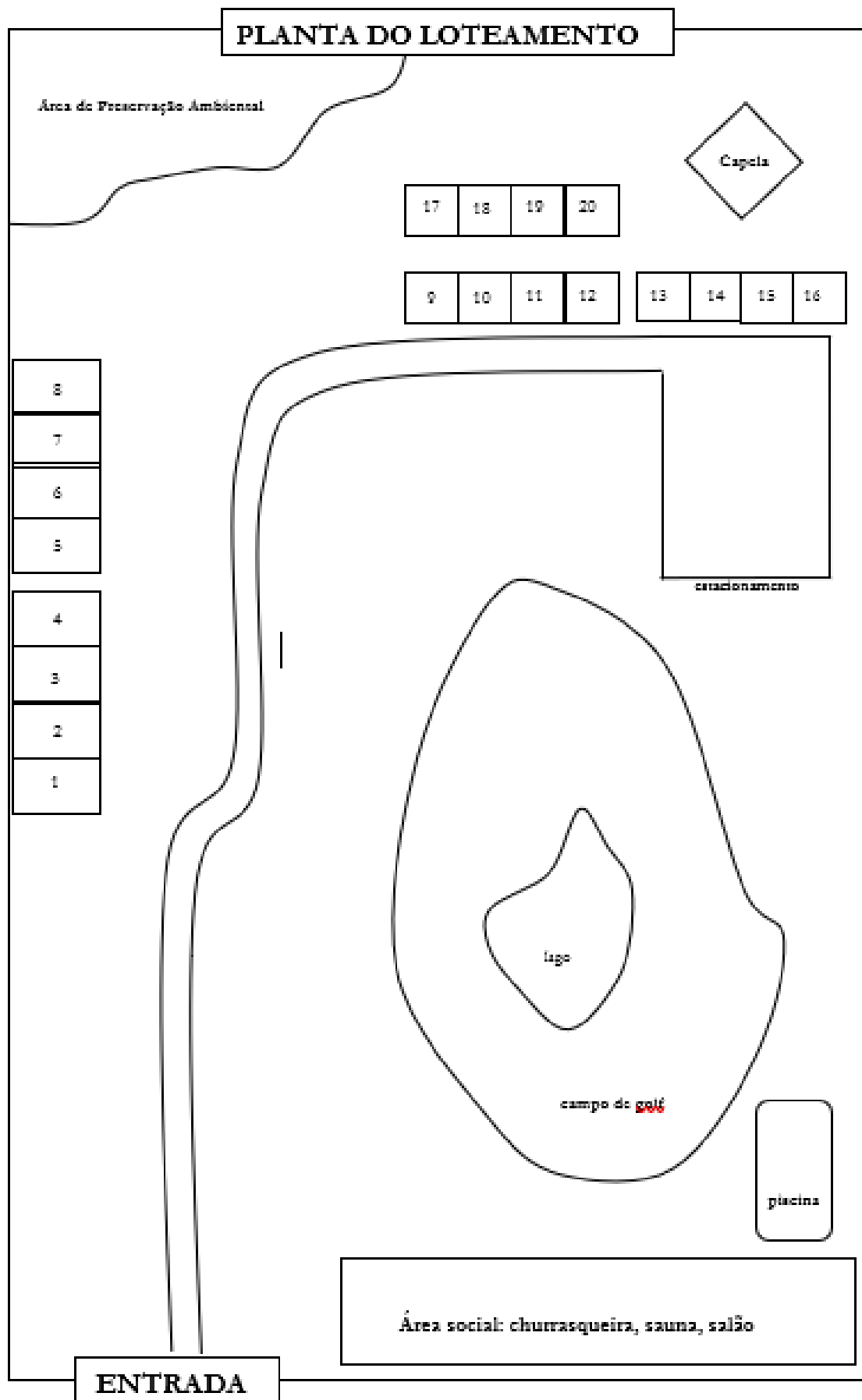
Indique essas referências por meio de **cores** e **ícones** adequados.

Observe que para determinados itens é necessário utilizar a cor-padrão adequada.

Há também espaços de legendas com cores já definidas para as quais será necessário colorir o mapa necessariamente com elas.

Portanto, nesta planta você terá que utilizar cores-padrão, cores de legenda e, para os demais espaços, cores a seu critério.

Use de prudência e discernimento ao escolher as cores para os demais espaços, pois elas não devem ser da mesma tonalidade das cores-padrão e das cores indicadas nas legendas. Tonalidades próximas podem causar dificuldade na interpretação dos espaços que compõem a planta cartográfica.



LEGENDA – LOTES E PREÇOS

■ R\$100.000,00

■ R\$300.00,00



AULA 14

IMPACTOS DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS URBANAS E RURAIS SOBRE O AMBIENTE FÍSICO NATURAL

Sumário: Nesta aula, mostraremos como a análise dos impactos ambientais das atividades econômicas, exige a observância dos princípios ambientais; dos princípios da dignidade da pessoa humana, do bem comum e da justiça entre as gerações. Idolatrar a natureza é pecado mortal, pois fere o 1º Mandamento. Refletiremos que é muito importante que a análise dos impactos não fique limitada aos efeitos nocivos da atividade econômica, pois a sociedade é profundamente dependente dessas atividades para a sua própria sobrevivência. Veremos como são importantes os princípios morais, jurídicos e religiosos fundamentados na dignidade da pessoa humana, no bem comum e nas futuras gerações. Muitas vezes estão envolvidas nestes temas questões ideológicas e interesses econômicos ocultos. Mostraremos também que os carros elétricos têm impactos sociais e ambientais negativos. Há necessidade de conciliar os conhecimentos da Ciência e da Religião.

ATIVIDADES ECONÔMICAS URBANAS: PRINCÍPIOS E IMPACTOS AMBIENTAIS

As atividades econômicas desenvolvidas nos espaços urbanos e rurais geram modificações no meio ambiente físico natural, alterando a sua paisagem. Evidentemente, a disponibilidade de recursos naturais propicia o desenvolvimento econômico, social e cultural da humanidade, promovendo o processo civilizatório. No entanto, é necessário considerar os impactos das atividades econômicas sobre o ambiente físico natural à luz dos princípios ambientais.

A análise dos impactos ambientais das atividades econômicas exige, assim, a constatação e a ponderação dos efeitos positivos e negativos da atividade produtiva sobre o meio ambiente, na perspectiva de construir soluções de crescimento econômico sustentável.



Os centros urbanos são espaços propícios para o desenvolvimento de atividades econômicas em vários setores: industrial, fabril, comercial e prestação de serviços.

Ocorre que para que esses setores da economia urbana ofereçam seus produtos ao mercado, é necessário que eles tenham acesso à grande quantidade de matéria-prima e energia elétrica, além de também produzirem uma significativa quantidade de rejeitos (lixo).

Basta pensar nas indústrias química, petrolífera, metalúrgica, siderúrgica, de produção de alimentos e bebidas, de materiais de construção e madeira; nas fábricas de tecelagem, de mobiliário, de utensílios domésticos, de eletroeletrônicos; no comércio de postos de gasolina, de distribuição de gás de cozinha, de produtos de limpeza ou na prestação de serviços da construção civil, borracharia, cabeamento de telefonia, internet, TV e câmeras, além da instalação de torres de rádio, TV e celulares. Tudo isso gera conforto e qualidade de vida, mas o impacto ambiental nem sempre corresponde aos benefícios gerados para a sociedade.

Na hipótese desses avanços tecnológicos ocorrerem de forma desordenada, tanto a sociedade como o Estado saem prejudicados. Por isso, a análise dos impactos ambientais, especialmente das atividades econômicas, exige a observância dos princípios ambientais ordenadores do meio ambiente, tais como os princípios da dignidade da pessoa humana, do bem comum e da justiça entre as gerações.

PRINCÍPIO DA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA

O **princípio da dignidade da pessoa humana** está baseado no ensinamento de que fomos criados à imagem e semelhança de Deus (CIC, 1700).

Como devemos amar a Deus sobre todas as coisas e ao próximo como a nós mesmos (Mc 12, 28-31), as ações de sustentabilidade ambiental também devem observar este princípio de organização da sociedade.

Com base neste princípio, a dignidade da pessoa humana está ligada à sua condição de criador e, portanto, responsável diante da obra da Criação, vale dizer, do meio ambiente.

Precisamente pela sua dignidade única e por ser dotado de inteligência, o ser humano é chamado a respeitar a criação com suas leis internas, já que “o Senhor alicerçou a terra com a Sabedoria” (Pr 3,19).

Evidente, esse princípio também impede colocar o meio ambiente acima da própria dignidade da pessoa humana. O que se espera é



que a humanidade compreenda a sua condição de criatura e, ao mesmo tempo, sua importância como parte integrante da Criação.

Aliás, ensina a Igreja que “a Bíblia não dá lugar a um antropocentrismo despótico, que se desinteressa das outras criaturas.” Ao mesmo tempo, porém, a Igreja não admite que o zelo pelo meio ambiente conduza as pessoas ao pecado da idolatria pelo panteísmo, tornando a natureza e as questões ambientais numa espécie de deus. Idolatrar a natureza é pecado mortal, pois fere o 1º Mandamento que determina “amar a Deus sobre todas as coisas”. É preciso compreender que nem o homem nem o meio ambiente são o centro e o fim da vida, inclusive econômica e social.

PRINCÍPIO DO BEM COMUM



É o princípio que direciona todas as ações humanas no sentido de realizar o bem que atende os interesses das pessoas consideradas em seu conjunto.

Vamos pensar no exemplo da coleta seletiva de lixo, tendo em vista o seu impacto ambiental. Quando as pessoas se esforçam em separar o lixo sólido (plástico, metal, vidro e papel) do orgânico (restos de alimentos), agem inspiradas pelo princípio do bem comum e colaboram de forma eficaz na redução dos efeitos prejudiciais do descarte inconsciente.

Outro exemplo de observância de princípio que ordena a questão ambiental e a produção econômica, é a chamada **logística reversa**. Essa atitude favorece a produção econômica e a sustentabilidade do meio ambiente, pois ela diz respeito ao retorno do material descartado para o produtor ou fabricante, após o uso comercial do produto. Ou seja, o consumidor utiliza o produto comercializado e devolve o descarte para o fabricante para ser reutilizado. É o caso das garrafas de vidro. Na agricultura ocorre a devolução dos galões de produtos químicos aplicados na lavoura. A logística reversa contribui eficazmente para a preservação dos recursos naturais, evita o descarte inadequado e a poluição, além de representar uma forma inteligente de a matéria-prima retornar ao ciclo produtivo.



PRINCÍPIO DA JUSTIÇA ENTRE AS GERAÇÕES

A noção de bem comum abrange também as **gerações futuras**. Este princípio representa uma questão essencial de justiça, pois a terra que recebemos pertence também àqueles que hão de vir.

Assim, as ações de sustentabilidade, tendo em vista a possibilidade de impactos ambientais nocivos, levam em consideração as necessidades **presentes e futuras** de manutenção da vida a partir dos recursos naturais disponíveis no meio ambiente.

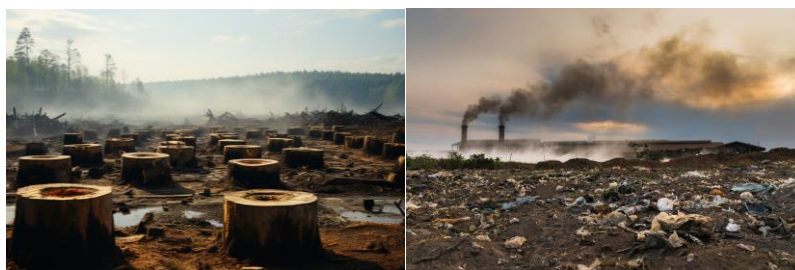


A consciência desses princípios básicos favorece a avaliação equilibrada dos impactos das atividades econômicas sobre o meio ambiente. Portanto, embora frequentemente o tema impacto ambiental destaque os efeitos negativos, é muito importante que a análise dos impactos não fique limitada aos efeitos nocivos da atividade econômica, pois a sociedade é profundamente dependente dessas atividades para a sua própria sobrevivência. O que importa é que a atividade econômica favoreça a sociedade com ações ordenadas, que observem os princípios morais, jurídicos e religiosos fundamentados na dignidade da pessoa humana, no bem comum e nas futuras gerações.

OS IMPACTOS NEGATIVOS DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SOBRE OS RECURSOS NATURAIS

Com relação aos impactos negativos sobre os recursos naturais decorrentes das atividades econômicas, vários aspectos de análise podem ser feitos, especialmente os relativos:

- à extinção dos recursos naturais;
- ao consumo energético;
- à contaminação do lençol freático;
- à poluição;
- ao descarte do produto rejeitado: RRR (reciclagem, reutilização e redução) e aterros sanitários.



Pela extensão desses assuntos, esta aula estará limitada aos dois primeiros aspectos.

A EXTINÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS

A extinção dos recursos naturais utilizados pelos setores produtivos exige que se distinga se se trata de recurso natural renovável ou não renovável. Em qualquer dos casos,

porém, torna-se indispensável a sua utilização de forma responsável e baseada na observância dos princípios anteriormente apresentados.



Em se tratando de recurso natural renovável, é necessário ter consciência de que a reposição do recurso, pelas próprias leis da natureza, não dispensa a humanidade de cuidar daquele recurso com a prudência devida. É o caso, por exemplo, da água e do ar. No caso da água é indispensável pensar na capacidade hídrica (vazão) de cada região geográfica, bem como na sua potabilidade (qualidade para consumo humano). No caso do ar, a poluição atmosférica é a maior preocupação, sobretudo em função dos seus efeitos negativos na área da saúde pública. Os estudos mostram que há uma relação direta entre o câncer e a poluição atmosférica.

O CONSUMO ENERGÉTICO



No ambiente urbano as atividades econômicas de base, que são a industrial e a fabril, dependem muito da energia elétrica para serem desenvolvidas. No setor rural, particularmente no que se refere à agricultura irrigada, também há uma grande dependência da produção de energia para impulsionar os sistemas de irrigação. Neste sentido, pode-se dizer que **a principal matéria-prima de toda produção econômica é a energia**. É necessário, portanto, considerar os impactos ambientais da produção energética, considerando as suas diversas formas de produção.

A produção de energia pelas **usinas hidroelétricas** causa impacto ambiental pelo represamento da água em determinadas regiões que passam a ser artificialmente alagadas. Isso não quer dizer que o represamento traga somente prejuízos. Existem vários exemplos de benefícios ambientais, econômicos e sociais decorrentes do manejo inteligente dos recursos hídricos. É o caso do polo de fruticultura Petrolina e Juazeiro, municípios do sertão nordestino separados pelo Rio São Francisco.

Com relação à produção de energia elétrica proveniente das **turbinas eólicas**, a tese da “energia limpa” tem se mostrado falsa, sobretudo no que se refere aos impactos ambientais e sociais.

Do ponto de vista do **impacto ambiental negativo**, essas instalações, particularmente no nordeste



brasileiro, região com a maior concentração de parques eólicos do Brasil, têm causado enormes transtornos, como:

- **desmatamento** de áreas imensas para facilitar o transporte, instalação, funcionamento e manutenção dos equipamentos;
- **impermeabilização e ressecamento** do lençol freático;
- **frequentes acidentes** com aves pelo choque com as pás da hélice;
- **migração forçada** dos animais típicos do bioma à busca de novas rotas para acesso à água e reprodução;
- **stress dos animais** pelos ruídos permanentes causados pela movimentação das pás de hélice;
- **extinção de animais raros**, como as onças pintada e parda.

Quanto aos **impactos sociais negativos**, as instalações de “energia limpa” de origem eólica também têm causado o adoecimento da população humana próximas às usinas. A formação de ventilação forçada e direcionada de partículas de poeira, além do ruído permanente, tem gerado quadros graves de doenças respiratórias, perturbação psicológica. Outro problema é a emigração populacional, o que acarreta o abandono de suas raízes sociais, culturais e modos de sobrevivência.

No caso da produção de energia elétrica por **usinas nucleares**, sua maior vantagem está no fato de que seu processo de produção não gera gases poluidores e não depende da água doce para serem alimentadas, porque se utiliza a água do mar;

mas o eventual vazamento de material radioativo é extremamente perigoso para o meio ambiente terrestre e marinho.



As **termoelétricas** são, seguramente, as mais utilizadas. São fontes de energia resultante da obtenção de calor pela queima de combustíveis fósseis como o carvão mineral, gás e petróleo. A poluição atmosférica causada por essas fontes energéticas constitui, hoje, a maior preocupação na

ordem ambiental.

Embora a humanidade tenha se conscientizado dos efeitos da questão energética para a produtividade urbana e rural, infelizmente, esse assunto vem sendo contaminado por questões ideológicas, causando mais confusão do que esclarecimento. A questão ambiental tornou-se um debate meramente acadêmico-científico, muitas vezes para justificar interesses econômicos ocultos.

Tudo isso ganha um tom muito grave quando a Ciência é elevada à condição “divina” de garantidora da verdade e que só ela tem condições de determinar o que é melhor para

o meio ambiente e para a humanidade. Os impactos ambientais e sociais negativos provam a incapacidade da Ciência apresentar soluções absolutas (“verdadeiras”). É o caso, por exemplo, das baterias automotivas pela eletrificação dos carros, ônibus e caminhões cujos impactos ambientais e sociais negativos são evidentes. Embora exista toda uma **propaganda** intencionalmente favorável à adoção dos carros elétricos, é preciso avaliar seus impactos negativos.

CARROS ELÉTRICOS: IMPACTOS SOCIAIS E AMBIENTAIS NEGATIVOS

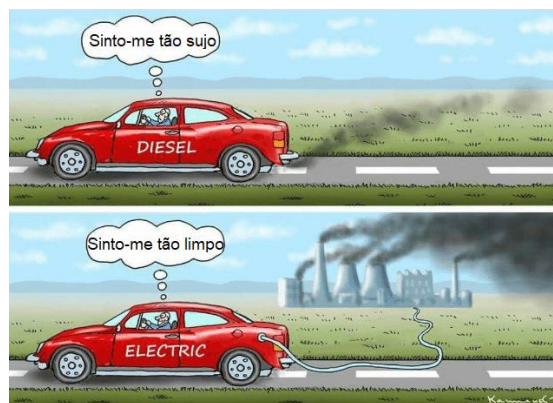
É inegável que a atividade econômica em torno da produção de automóveis trouxe enormes benefícios para toda sociedade. Vários avanços no processo civilizatório decorreram do emprego dos automóveis, que foram aplicados aos diversos setores econômicos como instrumento de produtividade.

A poluição gerada pelos automóveis, no entanto, tornou-se argumento forte em matéria ambiental. Reforçado várias vezes pela mídia, aos poucos foi sendo criada uma mentalidade favorável à adoção dos carros elétricos como solução para o problema ambiental, especialmente urbano.

Contudo, normalmente não são comentados os impactos ambientais e sociais negativos dessa mudança de tecnologia automotiva. Citemos algumas:

IMPACTOS AMBIENTAIS NEGATIVOS

- aumento absurdo da necessidade de geração de energia elétrica, o que leva, inevitavelmente, ao aumento de fontes de produção de hidroelétricas, eólicas, nucleares ou mesmo termoeletricas, com os seus consequentes impactos;
- rejeito imediato das baterias, uma vez que as baterias não são reutilizáveis ou recicláveis e exigem local específico para serem depositadas com segurança;
- aumento do consumo de matéria-prima para a produção dos pneus, que são mais largos e espessos que os habituais para suportar o peso do automóvel;



IMPACTOS SOCIAIS NEGATIVOS

- contaminação do solo e dos lençóis freáticos pelo descarte irregular das baterias automotivas;

- a mudança da tecnologia automotiva de motores a combustão para elétricos não muda o problema das grandes cidades no que se refere a quantidade de automóveis circulando;
- a popularização dos veículos elétricos não diminui os casos de lesão ou letalidade no trânsito, ao contrário, pois os veículos elétricos costumam ser mais pesados que os tradicionais;
- risco de incêndio pela ocorrência de mal funcionamento da bateria.



Como se nota, a Ciência tem condições de esclarecer e propor várias medidas para melhorar os impactos das atividades econômicas no meio ambiente, mas não se pode esperar dela a solução definitiva. A Ciência humana não é capaz de construir o céu na terra, pois ela sempre estará sujeita aos limites e possibilidades da própria realidade.

É preciso conciliar os conhecimentos da Ciência e da Religião. Há quem ensine que nos séculos XII e XIII, período áureo da Igreja Católica na Europa, havia prevalência da Fé em desprestígio da Ciência. Na verdade, a Igreja nunca se posicionou oficialmente desta maneira. Ao contrário, por exemplo, ensinava São Bernardo de Claraval:

"Que faria a ciência sem o amor? Envaideceria. Que faria o amor sem a ciência? Erraria. Só resplandecer (Ciência) é vão; só arder (fervor da Fé) é pouco; arder e resplandecer é perfeito."

Esse ensinamento medieval serve perfeitamente para os cientistas atuais, sobretudo para os ambientalistas.

As soluções no campo da sustentabilidade associam conhecimento, tecnologia, responsabilidade social e ambiental para propor a melhor gestão ambiental possível, sendo indispensável a confiança e a fé na Divina Providência e na Sabedoria Encarnada, Nosso Senhor Jesus Cristo, aquele por meio de quem "tudo foi feito, e sem ele nada foi feito". (Jo 1, 3)

ATIVIDADES

Proposição 1 – Sabendo-se que as atividades econômicas realizadas no ambiente urbano ou rural produzem algum tipo de impacto (favorável ou desfavorável) ao meio

ambiente, pesquise sobre o tema aterro sanitário e escreva em seu caderno, utilizando 5 (cinco) linhas, no máximo, sobre a diferença entre aterro sanitário e “lixão”.

Proposição 2 – Abaixo serão apresentadas duas tabelas, uma indicando alguns recursos naturais e outra indicando algumas atividades econômicas. Trace uma linha ligando o tipo de recurso natural à atividade econômica correspondente.

RECURSO NATURAL		ATIVIDADE ECONÔMICA
Ouro		Material de Construção
Pedra		Metalurgia
Fogo e Calor		Energia hidroelétrica
Ferro		Mineração
Água		Energia termoeletrica
Madeira		Indústria de móveis



AULA 18

Sumário: *Cultura é um fenômeno de importância geográfica porque também influencia a configuração do espaço geográfico na sua composição. Vamos explicar um pouco sobre a cultura brasileira (perfil geral) e as várias culturas existentes no Brasil (perfil regional). Faremos considerações sobre os fluxos migratórios de pessoas de diversas nacionalidades para o Brasil, trazendo elementos culturais de seus países. Também veremos como a cultura ocidental foi fortemente influenciada pela Igreja Católica.*

O QUE É CULTURA PARA A GEOGRAFIA?



ultura é tudo aquilo que é agregado (somado) ao espaço geográfico pela atividade humana, capaz de causar-lhe modificações em seu estado natural.

Desde a instalação da primeira feitoria pelos portugueses em Fernando de Noronha (1504), passando pela abertura de trilhas pelos Bandeirantes, nos séculos XVI e XVII, e chegando à fundação de Brasília em 21 de abril de 1960, como nova Capital do País, construída em pleno Planalto Central, todos esses eventos ilustram as modificações ocorridas no ambiente natural pela incorporação dos recursos e das práticas da cultura humana.

Assim, não se pode falar em cultura numa ilha que nunca tenha recebido a presença humana, bem como em região no meio das geleiras do Ártico, jamais pisada pelo ser humano.

Mas, a partir do momento em que o ser humano passa a fazer parte do espaço geográfico, adiciona-se o elemento cultural (conhecimento) aos elementos naturais (físicos) já existentes.

Se o ser humano tem o conhecimento de como construir um abrigo e tem o interesse de edificar uma casa, assim ele o faz. Se ele tem o conhecimento de como abrir um caminho por meio de picada ou trilha e tiver necessidade de se deslocar até um determinado ponto, ele assim o faz. Se ele tem o conhecimento de como captar água a partir do rio ou de uma nascente e tiver necessidade de recursos hídricos, ele constrói um dique, uma represa, um lago, um córrego, etc. Num *crescendo* de conhecimentos e habilidades, o ser humano vai alterando a “ambiente natural”, dando lugar ao “ambiente cultural”.

Em resumo, cultura é um fenômeno de importância geográfica porque ela também influencia a configuração do espaço geográfico na sua composição.

Ambiente Natural Elementos Físicos	Ambiente Cultural Elementos Humanos
Montanhas, vales, praias, fauna, flora, clima, lagos, rios, cachoeiras, solo, etc.	Formas de habitação e de vida coletiva, construção das vilas, arraiais e cidades, atividades econômicas, sociais e religiosas.
São elementos naturais já existentes no espaço geográfico.	São elementos adicionados ao espaço geográfico a partir do conhecimento humano.

ORIGEM DA PALAVRA “CULTURA”

O termo cultura nasceu do cultivo dos campos, ou seja, da “ação de tratar” a terra para a produção do alimento para o corpo.

Enxergou-se certa semelhança entre as ações necessárias para alimentar o corpo e as ações necessárias para alimentar a inteligência.

Assim, se para alimentar o corpo é necessário capinar, arar, semear, regar, podar e colher, para alimentar o conhecimento é necessário observar, analisar, refletir, concluir e aplicar.

Ora, o cultivo do alimento natural exige esforço, dedicação e perseverança. Neste sentido, para cultivar a inteligência também são necessárias as mesmas virtudes.

Portanto, pode-se usar a palavra “cultura” para indicar o alimento do corpo, mas também para fazer referência ao alimento da alma (conhecimento e fé).

CULTIVO, CULTURA E CULTO

Como a produção de alimentos é uma dádiva de Deus, pois Ele não só criou todo o Universo como também sustenta toda a Criação (CIC, 301), o ato de cultivar e colher alimentos estimulou a postura de agradecimento a Deus pelas dádivas recebidas de Sua generosidade (At 17, 26-28). Daí a relação próxima entre “cultivar” e “cultuar”, entre “cultivo” e “culto”.

Nada mais simbólico a esse respeito do que a consagração eucarística que revela o fato de que Nosso Senhor Jesus Cristo agradece ao Pai, em ato de verdadeira oração, pelo

pão e pelo vinho (Mt 26, 26-27). Há outras passagens nos Evangelhos, em que Jesus faz questão da ação de graças, como em Mc 6, 41 e Lc 9, 16.

DADOS CULTURAIS DE INTERESSE PARA A GEOGRAFIA

Os dados culturais que interessam à Geografia são aqueles que permitem a melhor compreensão do espaço geográfico a partir dos fenômenos que resultam da relação do ser humano com o seu meio ambiente.

Basicamente, são os seguintes:

- traços fisionômicos;
- procedência, ascendência e idiomas;
- valores, hábitos, costumes, tendências e crenças;
- atividades econômicas e sociais.

A CULTURA BRASILEIRA (PERFIL GERAL)

Embora o Brasil seja caracterizado por uma intensa miscigenação cultural de predominância europeia, indígena e africana, a identidade cultural brasileira possui um perfil próprio que a diferencia de outras culturas.

São traços muito característicos da cultura brasileira com importância geográfica:

- o ecletismo: caracterizado pela multiplicidade de crenças;
- a hospitalidade: atestada pelo sucesso da política de imigração;
- a miscigenação: a convivência e a combinação de várias etnias;
- a criatividade: pela diversidade e singularidade de suas expressões artísticas;
- etc.

É verdade que existem traços culturais negativos que apresentam importância geográfica, tais como:

- o desprezo pelos bens públicos: que afeta a questão urbana;
- a tolerância com a contravenção e o crime: que afeta a questão da segurança;
- o desrespeito às regras de trânsito: que afeta a mobilidade urbana;
- a indiferença com a higiene pública: que afeta a saúde pública e onera os serviços de coleta e tratamento de lixo urbano;
- o desperdício: abuso dos recursos naturais;
- etc.

AS VÁRIAS CULTURAS EXISTENTES NO BRASIL

(PERFIL REGIONAL)

No plano interno e regional, fala-se em cultura mineira, sertaneja, gaúcha, entre outras, também a partir desses dados culturais. A fisionomia do nordestino é bem distinta da do gaúcho, o sotaque do manauara é bem diferente do mineiro, a comida da região do pantanal mato-grossense é completamente diferente da carioca, e assim por diante.

Por isso em termos regionais é possível identificar as culturas:

- mineira;
- sertaneja;
- paulista;
- carioca;
- pantaneira;
- gaúcha;
- capixaba;
- amazônica;
- etc.

A partir das distinções culturais quanto ao / à:

- | | |
|--------------|--------------|
| ✓ sotaque | ✓ música |
| ✓ jeito | ✓ literatura |
| ✓ gosto | ✓ culinária |
| ✓ vestuário | ✓ crença |
| ✓ humor | ✓ tendência |
| ✓ artesanato | ✓ etc. |

ATIVIDADES

Proposição 1 – Considerando os fluxos migratórios de pessoas de diversas nacionalidades para o Brasil, foram trazidos elementos culturais de vários países. Indique o país de origem dos seguintes alimentos:

- | | | |
|----------|-------------|----------------|
| a) Kibe | c) Pastel | e) Churros |
| b) Pizza | d) Salsicha | f) Caldo verde |

Proposição 2 – As várias modalidades de esportes também identificam a cultura dos diversos países. Indique quais são os esportes prediletos dos seguintes países:

- | | |
|------------------------------|---------------|
| a) Estados Unidos da América | d) Inglaterra |
| b) Japão | e) Alemanha |
| c) Itália | |

Proposição 3 – A cultura ocidental foi fortemente influenciada pela Igreja Católica. Os mapas turísticos da Europa e do Brasil incluem visitas às catedrais e às igrejas de valor histórico. Assista ao vídeo no YouTube intitulado: **“10 catedrais e igrejas católicas mais bonitas do mundo”** disponível no **canal Estrela de Belém**. Assista, também, ao vídeo intitulado **“10 catedrais e igrejas católicas mais bonitas do Brasil”** no mesmo canal.



AULA 23

MUNICÍPIO E CIDADE

Sumário: *Esta aula mostra a distinção conceitual entre município e cidade de modo a criar o discernimento para a aplicação adequada desses termos, não só no campo do discurso geográfico como também do discurso histórico, político e cívico.*

CONTRASTES CONCEITUAIS

O território municipal pode ser compreendido a partir do contraste formado pelos seguintes termos:

- paisagem natural e paisagem cultural;
- cidade e campo;
- urbana e rural;
- centro e interior
- sede (capital) e distritos.

PAISAGENS NATURAL E CULTURAL

Paisagem natural é o ambiente em estado de conservação original ou que sofreu pouca alteração pela ação humana de modo a não o modificar substancialmente. Nessa paisagem predominam os elementos e recursos naturais, tais como: montanhas, vales, solo, fauna, flora, nascentes, rios, lagos, etc.

Paisagem cultural é o ambiente significativamente alterado pela atuação humana sobre o espaço geográfico. A interferência humana se dá em razão das atividades sociais e econômicas desenvolvidas no espaço geográfico, modificando a sua paisagem natural. Essas modificações humanas agregam à paisagem elementos e recursos culturais, ou seja, engenhos criados pelo ser humano. É o caso de uma estrada, rodovia, dique ou e, especialmente, algum tipo de urbanização (vila, arraial ou cidade).



Paisagem natural (não modificada)



Paisagem cultural (modificada)

CAMPO E CIDADE

Campo é a área geográfica do município na qual predomina a paisagem natural com baixa concentração demográfica. O ambiente considerado “campo” pode ter sua paisagem natural totalmente preservada (mata primária ou mata virgem), mas também pode apresentar alguma pequena alteração decorrente da presença humana que não provoque modificação substancial. A presença de fazendas, lavouras, pastos, sítios e até mesmo de chácaras não desfigura a noção de “campo”, ainda que comprometam um pouco a paisagem natural.

É importante ter em mente que a alteração do ambiente natural normalmente decorre de alguma atividade econômica pela necessidade de sobrevivência humana, como é o caso do extrativismo, da agricultura e da pecuária. Estas atividades são próprias do setor primário da economia.

Cidade é a área geográfica do município na qual predomina a paisagem cultural com elevada concentração populacional. Nela, o desenvolvimento de atividades sociais e econômicas altera, significativa e constantemente, a paisagem. Construções dos mais diversos tipos são edificadas de modo a modificar artificialmente (culturalmente) o ambiente, agregando prédios, avenidas, praças, rodoviárias, estádios esportivos, etc.

A concentração humana favorece o desenvolvimento de setores econômicos classificados como secundário e terciário. São eles realizados pelas fábricas e indústrias, bem como pelo comércio e prestação de serviços.

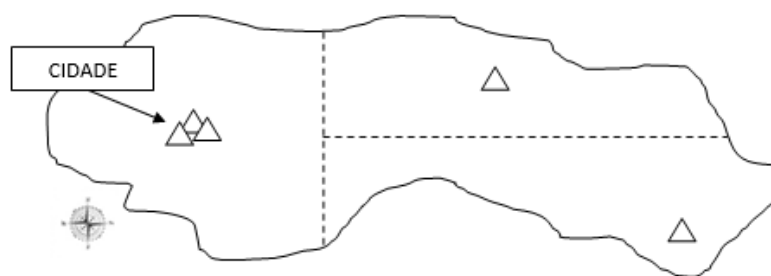
O ambiente citadino também é favorável ao desenvolvimento das atividades política, social, cultura e religiosa. Aliás, historicamente, as cidades brasileiras são estruturadas em torno de uma igreja católica considerada Matriz (“mãe”).

URBANA E RURAL

Urbana é a área geográfica que apresenta modificações ambientais decorrentes da concentração populacional. Daí falar-se em **área urbana**, ou seja, o espaço em que as

pessoas elegem para morar e trabalhar. Essas áreas urbanas podem ser mais ou menos desenvolvidas, conforme a maior ou menor capacidade das fábricas, indústrias, do comércio e da prestação de serviços nelas existentes. Por isso, as áreas urbanas podem ser classificadas como de pequeno, médio e grande porte. As de grande porte são áreas urbanas chamadas de cidades.

A figura abaixo ilustra o território de um município qualquer com 3 (três) **aglomerações urbanas**, caracterizadas pelas figuras triangulares, e uma divisão de área definida por linhas pontilhadas.



Na região oeste do território municipal encontra-se 3 (três) triângulos, indicando elevada concentração urbana (cidade). Na região leste do município existem dois espaços indicando aglomerados urbanos de menor porte. Cada um desses espaços está indicado por 1 (um) único triângulo.

Na região mais urbanizada (cidade) do município encontram-se: a prefeitura, a câmara municipal dos vereadores, o tribunal, a delegacia de polícia, o batalhão da polícia militar, os supermercados, galerias, shoppings, escritórios, oficinas, e chegam a contar com a presença de fábricas e indústrias, quando as cidades são bem desenvolvidas e urbanizadas.

Na região leste do município estão as aglomerações urbanas de menor porte com baixa concentração populacional. A pouca urbanização acaba favorecendo o desenvolvimento de atividades econômicas do setor rural e extrativista. Por isso, a região leste do nosso mapa é considerada a **região rural** do município representado. Essa região rural também pode ser chamada de “campo”, para indicar que a cidade não está localizada naquela região.

Os pequenos aglomerados urbanos existentes na região rural de um município procuram facilitar o acesso da população local a bens e serviços básicos. Capela, cemitério, posto policial, escola, posto de saúde, padaria, mercado, pequena farmácia, posto de combustível, oficina mecânica, borracharia e, às vezes, um posto dos Correios e uma praça com coreto.

CENTRO E INTERIOR

Os termos “centro” e “interior” se relacionam, respectivamente, com a cidade e o campo.

A **cidade** é o **centro** de desenvolvimento urbano do município e das atividades econômicas mais elaboradas, pela presença de fábricas e indústrias, com forte presença do comércio e da prestação de serviços. “Centro”, neste contexto geográfico, é termo que corresponde ao “coração” do território municipal.

Assim, a palavra “centro” não quer dizer que a cidade está localizada no centro territorial do município, mas que ela é o centro das atividades econômica, política social, cultural e religiosa do município. É por isso que a capital do município fica na cidade, no centro.

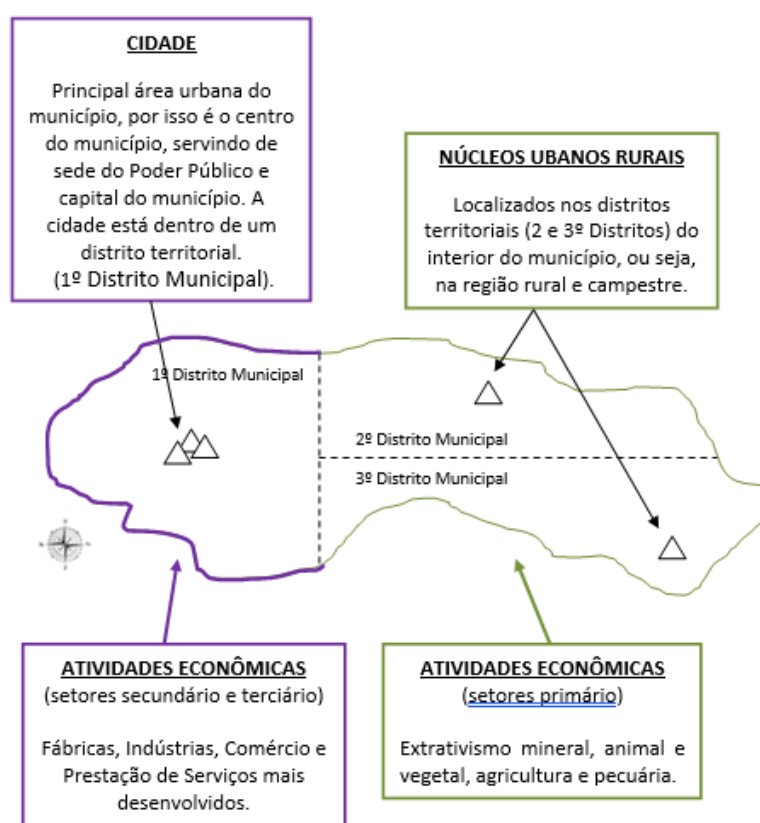
Interior do município, por contraste, é a região do território municipal na qual se encontra o campo e a área rural.

SEDE (CAPITAL) E DISTRITOS

A **capital** do município fica na cidade. É nela que estão localizados os prédios dos Poderes Públicos: Executivo (Prefeitura e Secretarias Municipais) e Legislativo (Câmara Municipal).

Distritos são divisões territoriais do município para fins administrativos, ou seja, para facilitar o governo na administração dos bens e serviços necessários à população urbana e rural. O nosso mapa é constituído de 3 (três) distritos. Vejamos abaixo um resumo com base em tudo que foi aqui apresentado.

INTERPRETANDO O MAPA MUNICIPAL



ATIVIDADES

Proposição 1 – Pesquise no mapa do seu município e, se necessário, procure informações junto à Prefeitura Municipal ou a alguém melhor informado, para responder às seguintes perguntas em seu caderno de Geografia:

- 1) Quantos territórios distritais (distritos) têm o município onde você mora?
- 2) Sua casa está localizada em qual distrito municipal?
- 3) Você mora na cidade ou no campo?
- 4) Você mora na região urbana ou rural do município?
- 5) Você mora no centro ou no interior do município?



AULA 25

INTRODUÇÃO À GEOMORFOLOGIA

Sumário: Nesta aula, veremos que a Geomorfologia se ocupa dos mais diversos aspectos **da superfície terrestre**, os quais se relacionam à origem, composição, estrutura e evolução do planeta, e que ela é parte integrante de uma ciência mais abrangente chamada Geologia.

GEOMORFOLOGIA: IDEIA BÁSICA



Geomorfologia é a Ciência que estuda as formas do relevo terrestre, considerando os fatores internos e externos que o modelam e que lhe conferem aparência sobre a superfície.



Etimologicamente, GEO-MORFO-LOGIA significa TERRA-FORMA-ESTUDO, ou seja, Ciência dedicada ao estudo da “forma da Terra” em sua superfície.



GEOMORFOLOGIA:

feições, aparência, configuração, perfil, forma da superfície terrestre.

GEOTECNOLOGIA E MODELAGEM

Cartografia aplicada à Geomorfologia: Para representar a forma do relevo, que é tridimensional, recorre-se ao emprego de um conjunto de curvas de nível.

A investigação das dinâmicas de **conformação da superfície** da Terra faz parte dos estudos da Geomorfologia.

Esse campo do conhecimento humano leva em consideração os diversos fenômenos naturais e culturais que afetam o perfil geomorfológico, razão pela qual a Geomorfologia se utiliza dos conhecimentos específicos da Física, da Química, da Engenharia, da Meteorologia, da Geografia, entre outros, para melhor compreensão e análise dos diversos tipos de plataformas terrestres e oceânicas no que se refere às suas estruturas, processo de formação, transformação, distribuição e efeitos interativos para o equilíbrio do próprio planeta.

GEOMORFOLOGIA E GEOLOGIA

Como a Geomorfologia se ocupa dos mais diversos aspectos **da superfície terrestre**, os quais se relacionam à origem, composição, estrutura e evolução do planeta, ela é parte integrante de uma ciência mais abrangente chamada Geologia.

As áreas especializadas da Geologia podem ser assim apresentadas:

Geofísica – dedica-se às propriedades físicas da Terra, estudando, por exemplo, o campo magnético terrestre (intensidade, configuração e variação), os efeitos das tempestades solares sobre o campo magnético, o fluxo de calor interno da Terra, os eventos sísmicos que acarretam terremotos e maremotos. Observe-se, assim, que a Geofísica cuida da geologia a partir dos conhecimentos da Física.

Geoquímica – dedica-se às propriedades químicas do planeta. A Geoquímica interessa-se pela origem e evolução das principais classes de rochas e minerais. O geoquímico estuda os elementos da natureza, ocupando-se dos ciclos geoquímicos do carbono, do nitrogênio, do fósforo e do enxofre, valendo-se, além disso, de todos os conhecimentos e habilidades técnicas da Química que favoreçam à melhor compreensão do processo geológico.

Petrologia – Os conhecimentos da Física e da Química estão profundamente relacionados, de modo a que a intensa influência de um sobre o outro e de ambos sobre a Terra geram os estudos físico-químicos. Um exemplo para ajudar a compreender essa situação pode ser encontrado no derretimento do gelo. O gelo retrata o estado físico (fenômeno) da água. Ou seja, a composição química da água pode apresentar-se em três estados, líquido, sólido e gasoso. A mudança de estado, contudo, não rompe a composição química água. Num sentido próximo a esse exemplo, a Petrologia vai se dedicar ao estudo das rochas ígneas, metamórficas e sedimentares, considerando sua origem, estrutura, ocorrências na perspectiva físico-químicas. Esse conhecimento permite classificar os diversos tipos de rochas existentes no espaço geográfico.

Mineralogia – ramo da Geologia dedicado ao estudo dos minerais presentes na crosta terrestre, portanto, não só aqueles minerais encontrados no seu interior como os originados fora dela. Há quem considere essa área uma arte na classificação e identificação dos diversos minerais, com especial destaque de interesse pelos cristais.

Geologia Estrutural – estuda as diversas configurações das rochas, tais como dobras, falhas e fraturas das quais resultam placas, túneis, cavernas (cavidades), veios e outras formas estruturais geológicas. Desse conhecimento surgem as habilidades humanas ligadas à espeleologia (cavernas), à exploração do petróleo em solo ou no mar, a exploração de jazidas, entre outras aplicações.

Sedimentologia – refere-se ao estudo dos depósitos sedimentares, suas origens e as rochas que derivam a partir do processo sedimentar.

Paleontologia – estuda os fósseis de animais e plantas micro e macroscópicos, pois eles são indicadores geológicos por sua capacidade de preservação por meios naturais presentes na crosta terrestre.

Geomorfologia – ramo da Ciência Geológica que trabalha com a evolução das feições (aparência) observadas na superfície da Terra, identificando os principais agentes formadores dessas conformações “estéticas”, tendo em conta a ação de agentes internos, como os decorrentes das erupções vulcânicas, e agentes externos como o vento, os fluxos d’água, os deslocamentos de terra e do gelo, entre outros, que dão forma à aparência da superfície terrestre.

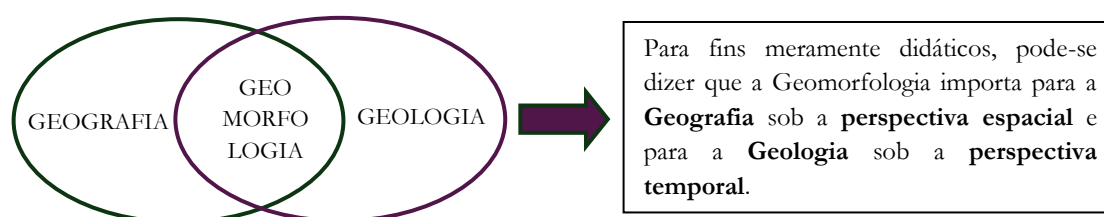
Ainda seria possível tratar os ramos da Geologia denominados “Geologia Econômica”, “Geologia Ambiental” e “Hidrogeologia”, mas estes são desdobramentos que devem ser examinados em outro momento acadêmico. O objetivo desta aula é fornecer os elementos de discernimento por comparação que favoreçam à melhor compreensão do que é a Geomorfologia.

GEOGRAFIA E GEOLOGIA

Você pode estar se questionando: mas qual seria a diferença entre a Geografia e a Geologia, uma vez que a Geomorfologia está presente nesses dois campos do conhecimento científico?

A Geografia ocupa-se da Geomorfologia do ponto de vista da representação e melhor compreensão do espaço geográfico tendo em vista questões como: localização, extensão, altitude, influência sobre o bioma entre outros aspectos espaciais.

A Geologia ocupa-se da Geomorfologia do ponto de vista dos processos internos e externos que afetam a sua configuração, tendo em vista os fenômenos físicos, químicos, biológicos e culturais operados ao longo do tempo.



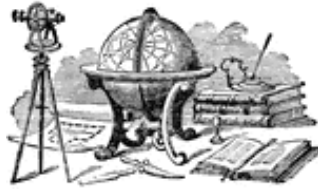
ATIVIDADES

Proposição 1 – Realize esta atividade observando a seguinte ordem:

- a) Procure no dicionário o significado da palavra “relevo” e transcreva seu significado para o seu caderno de Geografia.
- b) A partir da definição colhida no dicionário, estabeleça a relação entre o significado geral do vocábulo e sua aplicação para a Geomorfologia.

Proposição 2 – Assista ao vídeo intitulado “**O que é a Geomorfologia**”, publicado na plataforma do YouTube pelo canal **Alunos Geografia Uebp**. O link de acesso é https://www.youtube.com/watch?v=LerDP_xYQKc.

Observe no vídeo a ênfase que o narrador confere à questão TEMPORAL para a Geomorfologia. Essa forma de explicação é importante para compreender a importância da forma do relevo para a Geologia e para a Geografia. Oportunamente, cuidaremos das explicações Científica e Bíblica acerca da origem do planeta.



AULA 31

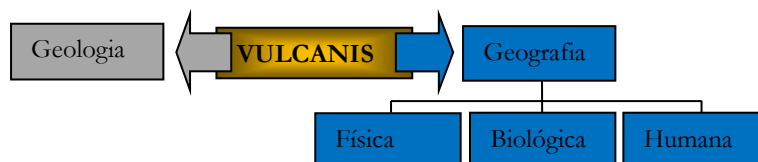
VULCANISMO E GEOGRAFIA FÍSICA

Sumário: Nesta aula veremos a **identificação e localização** dos principais vulcões no mundo, sua relação com as **placas tectônicas**, bem como os aspectos da **extensão e da altura** dos vulcões e, finalmente, conhecer o IEV - Índice de Explosividade Vulcânica, com o intuito de despertar a percepção da abordagem geofísica.



vulcanismo é assunto que tanto interessa à Geologia como à Geografia. Com base nas aulas anteriores deste volume, está consolidado o entendimento de que o vulcanismo é um fenômeno geológico. Neste sentido são feitos estudos como a investigação das camadas geológicas, a formação do magma, os tipos de erupção vulcânica, os tipos de vulcões, consequências geológicas, hidrológicas, atmosféricas e biológicas, entre tantos outros assuntos.

Contudo, como a presença física do vulcão integra o perfil descritivo do planeta no que se refere à paisagem natural e cultural, a Geografia também encontra nele aspectos de seu próprio interesse científico. Sendo os vulcões classificados como ativos, inativos e extintos, tornam-se objeto de estudo da Geografia Física, da Geografia Biológica e da Geografia Humana.



A Geografia Física se interessa pelos temas relacionados aos sistemas que configuram o perfil estrutural do globo terrestre, formado pela litosfera, atmosfera, hidrosfera e a biosfera.

Já é sabido que a geofísica entende a litosfera como a plataforma rochosa do planeta. Esse entendimento, embora relacionado à camada superficial e externa, não ignora a sua relação com as outras camadas internas da Terra (manto e núcleo). Prova disso é o vulcanismo.

Sabe-se que as camadas internas interferem de forma direta ou indireta nas transformações do relevo afetando a sua forma. Montanhas, serras, colinas, planaltos, planícies, etc., são as diversas configurações que o relevo pode assumir na litosfera e cujo perfil decorre de muitos fenômenos geológicos, sendo as erupções vulcânicas um dos fenômenos mais relevantes.

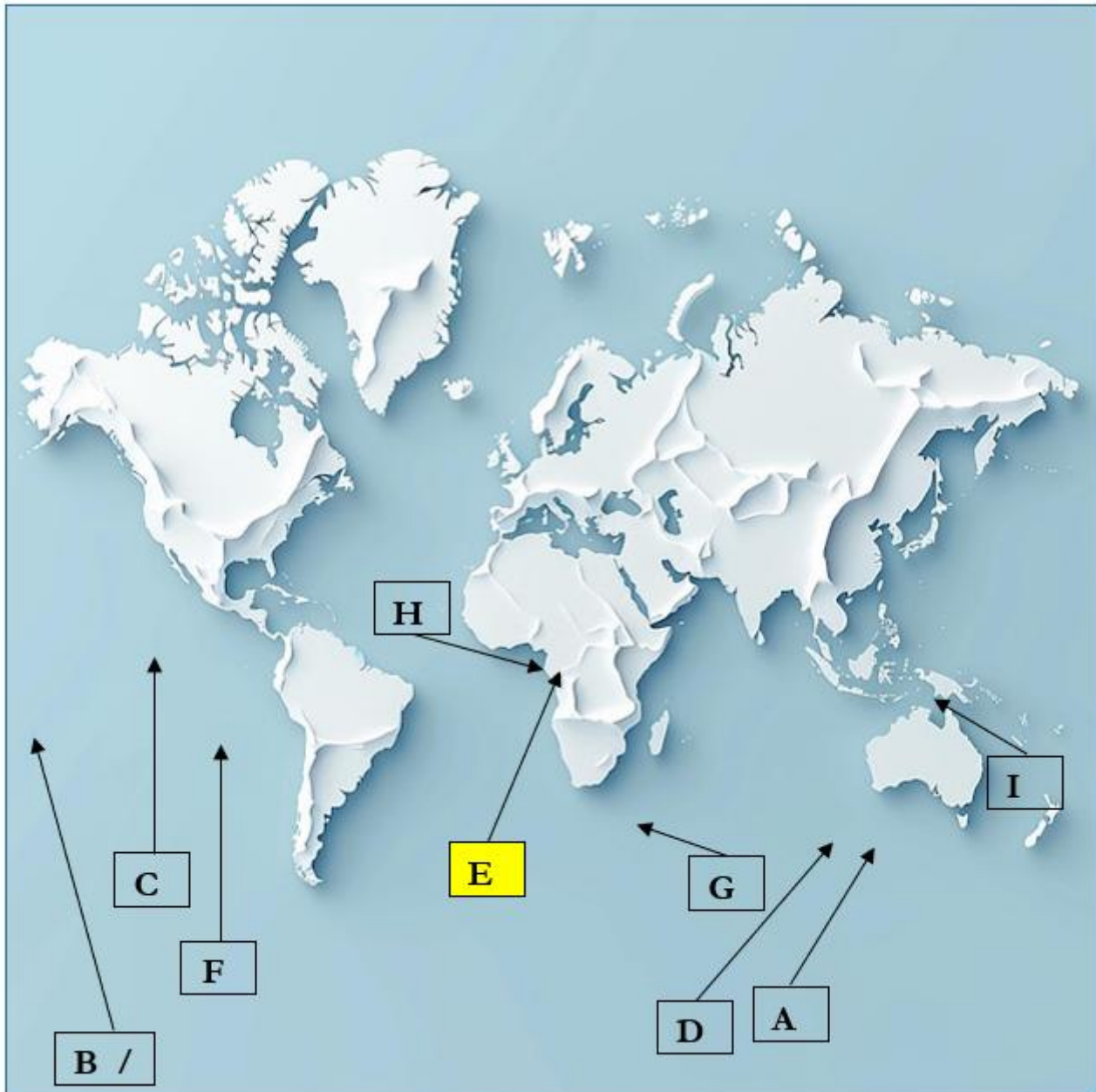
ASPECTO GEOFÍSICO RELACIONADO À IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DOS VULCÕES MAIS CONHECIDOS

Embora a vulcanologia ensine existirem mais de 1.500 vulcões no mundo, destacam-se os que se seguem abaixo:

- a) **Monte Tabora**, Sumbawa, Indonésia.
- b) **Monte Mauna Loa**, Havaí, centro do oceano Pacífico.
- c) **Monte Santa Helena**, Washington, Estados Unidos.
- d) **Monte Krakatoa**, estrito de Sunda, entre as ilhas Java e Sumatra, Indonésia.
- e) **Monte Vesúvio**, Nápoles, Itália.
- f) **Monte Popocatepetl**, México.
- g) **Monte Kilimanjaro**, Tanzânia, África.
- h) **Monte Etna**, Sicília, Itália.
- i) **Monte Fuji**, Japão.
- j) **Monte Kilauea**, Havaí, centro do oceano Pacífico.

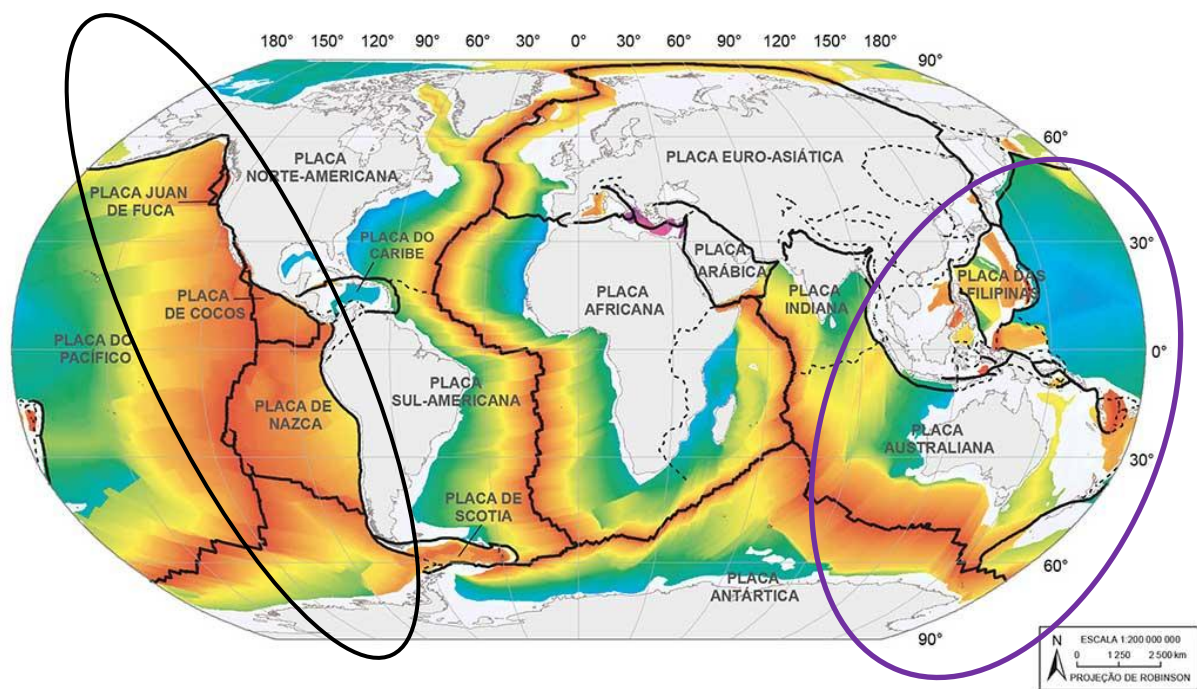
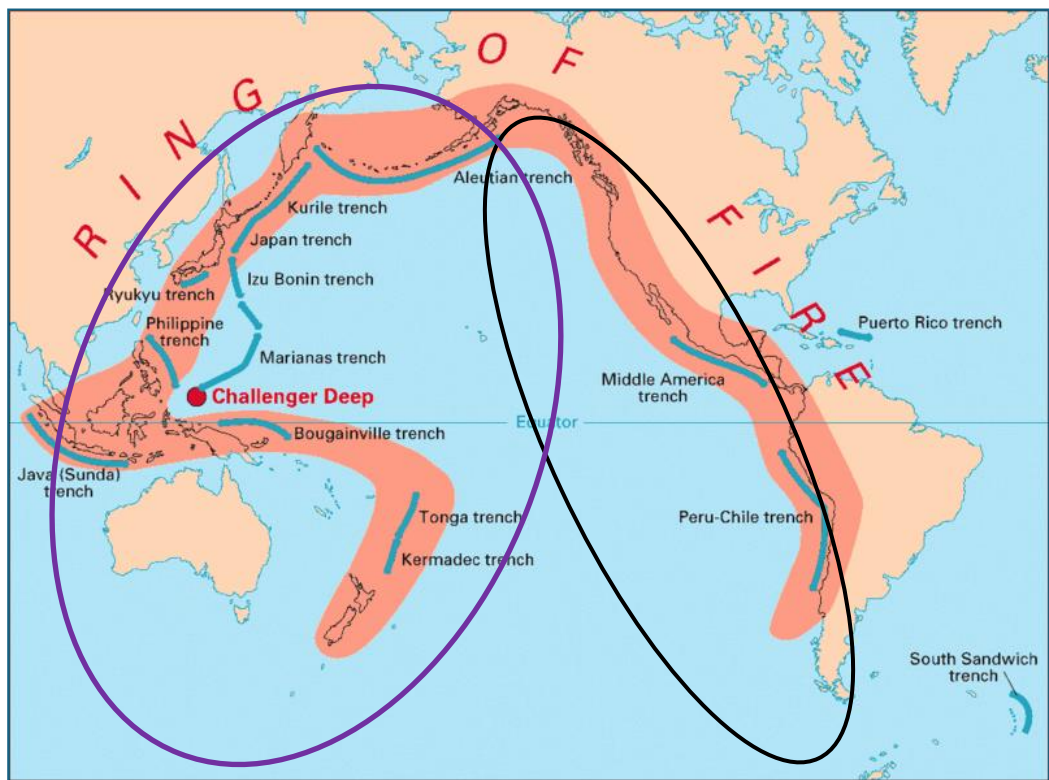
Procure visualizar e ler um pouco a respeito de cada um desses vulcões na página web da **ASTELUS**, digitando “Principais vulcões do mundo” ou pelo link. <https://pt.astelus.com/principais-vulc%C3%B5es-do-mundo/>





ANEL DE FOGO (PLACAS TECTÔNICAS)

O Anel de Fogo do Pacífico, também chamado de Círculo de Fogo do Pacífico, é representado por um perímetro de elevada instabilidade geológica, localizada, fundamentalmente, no norte do Oceano Pacífico. Apresenta um formato de ferradura e seu traçado se estende por mais de 40 mil quilômetros de extensão, que se estende desde o sul da Cordilheira dos Andes até à Nova Zelândia, passando por EUA, Canadá, Rússia, Japão, Sudeste Asiático e Oceania. Esta região é marcada por uma intensa atividade vulcânica, sendo responsável pela ocorrência da maioria dos abalos sísmicos (terremotos).



EXTENSÃO E ALTURA

A atividade vulcânica é um fenômeno geológico e sua eventual erupção com transbordamento de lava afeta, necessariamente, a geografia local no que se refere à forma, extensão e altura do relevo.

No caso da extensão, porções de área acabam sendo incorporadas, por exemplo, ao litoral costeiro de certos países nos quais as erupções vulcânicas atingem o mar, provocando o rápido resfriamento do material magmático, convertendo-o em rocha que

passa a compor a superfície terrestre da localidade. Não se pode afirmar que as erupções geram aumento significativo de área à superfície do território pela deposição e resfriamento do material magmático, mas é indiscutível a alteração identificada pelos cálculos de área.



mapa ilustrado acima).

Quanto ao efeito físico sobre a altura, consta na literatura e registros de vulcanologia que após a erupção de 1815 do Monte Tabora, cujo índice de explosividade foi dado como de nível 7, sua altitude teria sido reduzida pela metade.

Os dados altimétricos do Monte Tabora indicam que ele possui atualmente 2722 de altura.



IEV – ÍNDICE DE EXPLOSIVIDADE VULCÂNICA

O **Índice de Explosividade Vulcânica** (IEV) compara a força e o impacto de diferentes erupções vulcânicas, considerados diversos fatores em sua análise, tais como: altura da pluma ou coluna da explosão, volume do material emitido, projeção dos arcos “balísticos” (bombas piroclásticas), duração da erupção, etc.

Assim, a categorização do IEV vai de **0 a 8**, ou seja, de erupções não explosivas a erupções mega colossais como se observa na tabela de classificação a seguir:

TABELA DO IVE – ÍNDICE DE EXPLOSIVIDADE VULCÂNICA

Classificação	EMIÇÃO DE PIROCLASTOS	DURAÇÃO DAS EXPLOSÕES	EXEMPLOS
IEV 1: Erupção suave com pluma entre 100–1000 m altura	inferior a 10 000 m ³	até 1 h	Stromboli, Itália.

IEV 2: Erupção explosiva com pluma entre 1–5 km de altura	até 0,01 km ³	entre 1-6 h	<u>Colima, México, 1991.</u>
IEV 3: Erupção intensa com pluma entre 3–15 km de altura	0,01-0,1 km ³	entre 1-12 h	<u>Nevado del Ruiz, Colômbia, 1985.</u>
IEV 4: Erupção catastrófica com pluma entre 10–25 km de altura	0,1–1 km ³	entre 1-12 h	<u>Sakurajima, Japão, 1914.</u>
IEV 5: Erupção catastrófica com pluma superior a 25 km de altura	1–10 km ³	entre 6-12 h	<u>Monte Santa Helena, Estados Unidos, 1980.</u>
IEV 6: Erupção colossal com pluma superior a 25 km de altura	10–100 km ³	superior a 12 h	<u>Krakatoa, Indonésia, 1883.</u>
IEV 7: Erupção supercolossal com pluma superior a 25 km de altura	100–1000 km ³	superior a 12 h	<u>Tambora, Indonésia, 1815.</u>
IEV 8: Erupção mega colossal	superior a 1000 km ³	Permanentes	<u>Yellowstone, EUA,</u>

ERUPÇÕES PLINIANAS E SUBPLINIANAS

No item “A) ASPECTO GEOFÍSICO RELACIONADO À IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DOS VULCÕES MAIS CONHECIDOS” destacamos no mapa, com a cor amarela, a letra E, indicando o Monte Vesúvio, Nápoles, Itália. O motivo é revelado agora no tema “ERUPÇÕES PLINIANAS E SUBPLINIANAS”.

- a) **Erupção pliniana** é a designação dada a um tipo de erupção vulcânica caracterizada pela sua grande explosividade. O nome surgiu quando os cientistas comprovaram que Plínio, o Novo (romano que morava na baía de Nápoles) tinha descrito corretamente o evento catastrófico relacionado **ao Vesúvio**, na grande explosão que soterrou as cidades de Herculano e Pompeia.

- b) **Erupção subpliniana** é um tipo de erupção vulcânica explosiva, caracterizada por uma magnitude e taxa de extrusão catastróficas, menores do que uma erupção pliniana. As erupções subplinianas são caracterizadas pela ejeção violenta de cinzas em alta altitude e em forma de cogumelo, alternando com erupções de piroclastos e fluxos de lava, criando nuvens de fogo que, quando resfriadas, produzem precipitação de cinzas, mas, de regra, não chegam a atingir proporções colossais.

ATIVIDADES

Proposição 1 – Pesquisa na internet

Para melhor compreender os temas desenvolvidos nesta aula, recomendam-se os seguintes sites na internet:



Sobre os vulcões da Islândia, pela National Geographic:
<https://www.nationalgeographicbrasil.com/ciencia/2022/08/conheca-os-misterios-dos-vulcoes-da-islandia>



Os 10 vulcões mais famosos do mundo:
<https://pt.astelus.com/principais-vulc%C3%B5es-do-mundo/>



A explosividade do Monte Tambora em 1815 e o IIEV 7:
https://pt.wikipedia.org/wiki/Erup%C3%A7%C3%A3o_do_Monte_Tambora_em_1815



O IIEV – índice de Explosividade Vulcânica:
https://pt.wikipedia.org/wiki/%C3%8Dndice_de_Explosividade_Vulc%C3%A2nica



As cartas de Plínio, o Jovem, sobre a explosão do Monte Vesúvio:
<https://noticias.uac.pt/wp-content/uploads/2023/12/Aqui.pdf>



AULA 33

REVISÃO GERAL

Sumário: *Revisão e fixação de todo o conteúdo de Geografia para o 3º Ano, por meio de testes correspondentes às aulas das unidades 01 a 03.*

INSTRUÇÕES GERAIS

Proposta desta Unidade 9: Contribuir, por meio da aplicação de testes, com a revisão e fixação dos temas estudados ao longo de todo o conteúdo de Geografia. Os testes propostos abordarão grupos de unidades, de modo a permitir a revisão prévia da matéria antes de o aluno colocar-se na tarefa de realizar os testes. É importante, assim, que o aluno faça uma preparação adequada para cumprir esta etapa final, movido pelo espírito de avaliação de aprendizado.

Recomendações básicas:

1º) **releitura e revisão de todos os exercícios** correspondentes às unidades de cada teste. Não é necessário refazer os exercícios, mas deve-se aproveitar a oportunidade para fazer aqueles que, eventualmente, não tenham sido realizados;

2º) **agendar um dia da semana**, em local apropriado, observando-se o tempo de **45 minutos** para realizar todo o teste;

3º) Se o perfil de desempenho do aluno não se mostrar favorável quanto à concentração, velocidade de leitura e/ou compreensão da proposta, sugere-se que a realização do teste se desdobre em **dois momentos de 30 minutos**.

Recomendações didático-pedagógicas ao(s) preceptor(s):

EXECUÇÃO E ASSISTÊNCIA: As questões devem ser resolvidas sem consulta ao material, recorrendo-se ao mesmo somente quando terminada toda a atividade e para fins de melhor compreensão da matéria, correção das questões e realização das que não foram feitas (ainda que implique pesquisa complementar ao material). É importante que o aluno tente realizar o teste de forma mais autônoma possível, mas com a percepção de assistência de seu preceptor para tirar-lhe eventuais dúvidas.

FUNÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA Pedagogicamente, a função avaliativa do percurso didático-instrucional busca estimular e desenvolver as faculdades cognitivas correspondentes à memória e ao raciocínio e projetá-las à contemplação da realidade geográfica como expressão da Divina Benevolência. Considerando o estágio escolar em curso (2º Ano), optou-se pela estratégia didática da articulação da **memória icônica** e do **raciocínio fundamental**, através de técnicas de **indução**, **comparação direta** e **conclusão simples** acerca dos temas geográficos. A cognição semântica (abstração) depende de considerável grau de experiência com a realidade objetiva e raciocínio analítico, quadro intelectual incompatível para o presente estágio. A formação e assimilação de significados de conteúdos geográficos é desenvolvida, assim, de forma processiva, dando-se à medida em que o aluno galga acesso às próximas séries acadêmicas. Por essas razões, a avaliação não necessariamente corresponde ao grau de dificuldade do material teórico, cujo objetivo didático-pedagógico é distinto.

TESTE 01

Conhecimentos avaliados: Unidades 01 a 03.

Temas: “Aspectos Sociais e Grupos Culturais”; “Processos Naturais e Mudanças na Paisagem”; “Interpretação de Imagens Cartográficas”; “Legendas e Símbolos em Mapas”; “Consumo Consciente”; “Usos e Re-usos da água”.

RECOMENDAÇÕES AO ALUNO

- 1) Procure realizar as questões com tranquilidade e de forma dedicada.
- 2) O teste é sem consulta ao material didático.
- 3) Serão feitas perguntas somente em relação ao que você tiver estudado.
- 4) Havendo dúvidas em qualquer questão, solicite auxílio do seu preceptor, mas não lhe peça que responda a questão por você.
- 5) Estando em lugar apropriado e com a postura adequada e digna de quem vai fazer um teste, agradeça a Deus por este momento didático especial em que você estará tendo a oportunidade de constatar seu crescimento em estatura e sabedoria (Lc 2, 52).

“São Carlos Borromeu, rogai por nós!”

01. Quanto ao tema “Aspectos Sociais e Grupos Culturais”, analise as proposições abaixo, julgando-as **(V)** verdadeiras ou **(F)** falsas.

- () A diversidade cultural pode ser constatada pela variedade de costumes e tradições dos povos.

Ainda que haja muitos costumes e tradições diferentes, as diversas culturas dos

() povos devem buscar o bem comum.

() Se a cultura de um povo é contrária à ordem na natureza ou ao bom senso ela deve ser mantida.

02. A cultura civilizada é aquela que obedece a certas regras, como as de trânsito. O comportamento dos veículos e pedestres precisa ser orientado para evitar acidentes. Considerando a cultura de trânsito de veículos no Brasil, sabe-se que os condutores (motoristas) devem trafegar com seus veículos pela faixa da direita, também chamada de pista de rolamento. Nas imagens abaixo, indique o lado direito da pista de rolamento, considerando o sentido da seta destacada na cor amarela.



03. Ainda sobre os temas “Aspectos Sociais e Grupos Culturais”, com base na passagem do Antigo Testamento que trata do exílio dos hebreus na Babilônia, extraído do livro do profeta Daniel 1, 1-7, sabe-se que havia quatro jovens de nomes: Daniel, Ananias, Misael e Azarias. Eles receberam novos nomes e passaram a ser chamados, respectivamente, de: Baltasar, Sidrac, Misac e Abdênago.

O nome dado a uma pessoa reflete a cultura na qual ela é formada. Descreva nas linhas abaixo a origem cultural do seu nome e sobrenome.

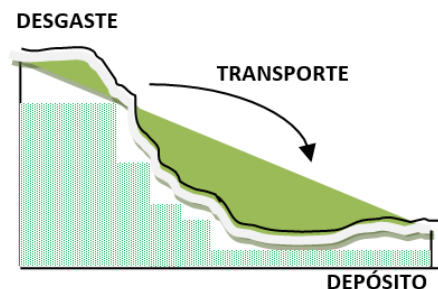
04. Em relação ao tema “Processos Naturais e Mudanças na Paisagem”, sabe-se que a Geografia descreve dois tipos de paisagem: a paisagem natural e a paisagem cultural. Marque a **alternativa correta com relação à paisagem natural**.

() A paisagem natural é aquela formada pela atuação do ser humano modificando o espaço geográfico pela plantação de lavouras.

A paisagem natural é aquela formada pelos fenômenos que ocorrem () espontaneamente no espaço geográfico tais como: chuvas, ventos, erupções vulcânicas, erosão, sedimentação, reprodução das plantas e animais, etc.

05. Qual das sequências abaixo caracteriza o processo erosivo natural:

- a) depósito, transporte e desgaste de sedimentos
- b) transporte, desgaste e depósito de sedimentos
- c) desgaste, transporte e depósito de sedimentos



06. O processo erosivo natural, pode resultar de forças naturais diferentes, levando a vários tipos de erosão. Complete as linhas com células em branco na tabela abaixo, considerando a relação entre FORÇA NATURAL e TIPO DE EROSÃO, conforme o caso.

PROCESSOS EROSIVOS	
FORÇAS NATURAIS	TIPOS DE EROSÃO
Chuvas	
Rios	
Ventos	
Gelos	

07. Ainda com relação ao processo erosivo natural e suas etapas, faça a correspondência por meio de linhas, ligando as palavras da coluna da direita com as da esquerda a respeito dos sedimentos erosivos:

ETAPAS DO PROCESSOS EROSIVOS

DESGASTE
TRANSPORTE
DEPÓSITO

Concentração dos sedimentos erosivos
Fragmentação dos sedimentos erosivos
Deslocamento dos sedimentos erosivos

08. A ação humana sobre a paisagem natural faz surgir dois tipos de paisagem cultural. Quais são elas? _____ e _____. Marque com um (X)

()



()



()



()



09. Sobre a interpretação de imagens cartográficas, observe com atenção a imagem do mapa climático do Brasil e assinale a alternativa que faz uma interpretação cartográfica errada.

- a) As regiões geográficas do Brasil mais próximas à Linha do Equador apresentam clima mais quente.
- b) No Brasil, o clima tropical ocorre apenas nas regiões geográficas entre a Linha do Equador e do Trópico de Capricórnio.
- c) O clima tropical atlântico é caracterizado pela elevada umidade do ar resultante da influência do oceano Atlântico.



10. Indique três exemplos práticos para o uso consciente e reuso dos recursos hídricos, lembrando que recursos hídricos dizem respeito às águas doces (potáveis ou não) e salgadas.

Sobre o **uso** consciente dos recursos hídricos:

Sobre **reuso** dos recursos hídricos: