

E.M. Professor Sebastião Vayego de Carvalho

Av. Ver. Rubens Mazieiro, 100 – Ouro Fino Paulista – CEP: 09442-700

Fone: (11) 4822-3137 / 4827-0948

E-mail: emvayego@hotmail.com

GEOGRAFIA

SEMANA 15: 14/06/2021 A 18/06/2021

NOME:	Nº.:	SÉRIE: 6ºANO
PROFESSOR (A): CLAUDETE STEVANINI	CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3 AULAS	
ENVIAR PARA: CLASSROOM	DATA DE ENTREGA: 18/06/2021	
OBJETOS DE CONHECIMENTO/CONTEÚDO: Relações entre os componentes físico-naturais – Clima e tempo		
HABILIDADE (S): (EF06GE05) Relacionar padrões climáticos, tipos de solo, relevo e formações vegetais.		
ESTRATÉGIAS E RECURSOS: LIVRO DIDÁTICO ANEXADO (POR DENTRO DA GEOGRAFIA - ED. SARAIVA), LEITURA E INTERPRETAÇÃO, CADERNO E CANETA.		
ORIENTAÇÕES: O ALUNO DEVERÁ LER O TEXTO COM ATENÇÃO E RESPONDER ÀS QUESTÕES PROPOSTAS NO CADERNO, COPIANDO AS PERGUNTAS. SEMPRE COLOCANDO A DATA, TÍTULO E NÚMERO DA ATIVIDADE. NO CASO DE IMPRESSÃO, FIXE A FOLHA IMPRESSA NO CADERNO, COM NOME, NÚMERO E TURMA.		
Horário de atendimento: Seg, Ter, Qui e Sex das 16h40min às 18h20min.		

Clima e dinâmica dos rios (Parte 1)

Muitas de nossas atividades cotidianas estão relacionadas ao clima e ao tempo atmosférico. Planejar uma viagem, por exemplo, fica mais fácil quando temos informações sobre algumas características climáticas do local de destino e de previsão do tempo. Assim, você verá a importância desse conhecimento para a vida cotidiana na sociedade.

O tempo atmosférico

Todos os dias, diferentes meios de comunicação divulgam as condições do tempo atmosférico por meio da previsão do tempo para um determinado dia ou para a semana. O acesso a essas informações está cada vez mais prático e rápido e pode ser feito por aplicativos de celular (figura 1), rádios, programas de televisão, internet, jornais impressos ou digitais.

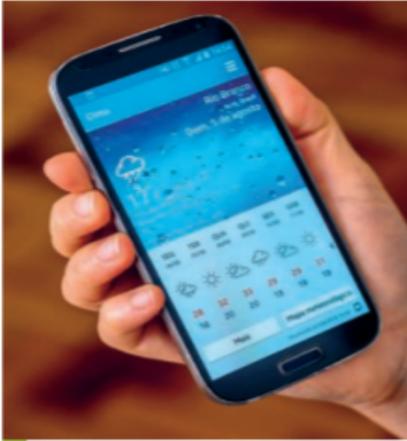


Figura 1. Aplicativo de celular mostra a previsão do tempo para o dia 5 de agosto de 2018, em Rio Branco (AC).

O **tempo atmosférico** expressa as condições climáticas locais em um dado momento. Por isso, ele muda ao longo do dia ou na mesma semana.

É muito comum as pessoas utilizarem essas informações para planejar atividades cotidianas, como levar ou não guarda-chuva ao sair de casa ou, até mesmo, uma viagem em um fim de semana, por exemplo. A previsão do tempo também é importante para atividades da economia como a agricultura e a aviação.

Para saber antecipadamente o comportamento do tempo meteorológico, utilizam-se dados de temperatura, pressão atmosférica, umidade e vento. Esses dados são obtidos a partir de **estações meteorológicas na superfície terrestre e de satélites na órbita da Terra** (figuras 2 e 3).

Por que o tempo muda constantemente?

As condições do tempo podem mudar ao longo do dia. Durante a manhã pode estar frio e à tarde pode ficar quente. O dia todo pode ficar quente e chover no fim da tarde ou, então, estar quente na parte da manhã e frio à tarde (figura 4). O tempo muda constantemente no mesmo dia ou de um dia para o outro. Essas mudanças do tempo costumam influenciar atividades do nosso cotidiano, como praticar esportes em áreas descobertas, escolher as roupas que utilizaremos, carregar ou não um guarda-chuva, entre outras. Isso ocorre porque outros elementos influenciam esse comportamento, como os deslocamentos das massas de ar, por exemplo.

As massas de ar

As **massas de ar** influenciam o tempo em vários lugares do mundo, ocasionando chuvas ou frio, por exemplo. As massas de ar são porções de ar atmosférico com características próprias de temperatura, umidade e pressão (veremos mais adiante cada um desses elementos). Tais características são semelhantes à parte do planeta onde a massa de ar se forma.

Em geral, uma **massa de ar** formada sobre o oceano é **úmida**; quando se forma no interior dos continentes, é **seca**. Com relação à temperatura, as massas são **frias** quando se formam perto das **altas latitudes**, na **Zona polar**, e **quente** quando formadas perto das **baixas latitudes**, na **faixa equatorial e tropical**. Porém, as massas de ar que se formam no interior do continente, mas sobre as florestas Equatoriais, são úmidas.

Ao deslocarem-se sobre a superfície terrestre, as massas modificam a temperatura e a umidade do ambiente por onde passam. Porém, nesse movimento elas também podem perder energia e intensidade e se tornar mais quentes ou, eventualmente, mais frias, caso passem por áreas com temperaturas mais baixas que a de sua origem.

Frentes

O encontro na atmosfera de duas massas de ar com diferentes características é chamado de **frente**. A **frente fria** é formada quando o **ar frio**, ao se deslocar sobre uma região, **substitui o ar quente** (figura 5). Já a **frente quente** ocorre quando o **ar quente substitui o ar frio** (figura 6).

A formação de uma frente resultará em **alterações de temperatura, nebulosidade e chuvas**, chamadas de **chuvas frontais**. A chegada de uma frente fria, por exemplo, pode provocar o aumento de nuvens, chuvas fortes e, assim que avança, pode provocar chuvas mais leves e diminuição da temperatura em outros lugares da superfície terrestre.



Fonte: Meteorologia Aplicada a Sistemas de Tempo Regionais (Master). Frentes e frontogênese. Disponível em: <<http://master.iag.usp.br/pr/ensino/sinotica/aula09/>>. Acesso em: jul. 2018.

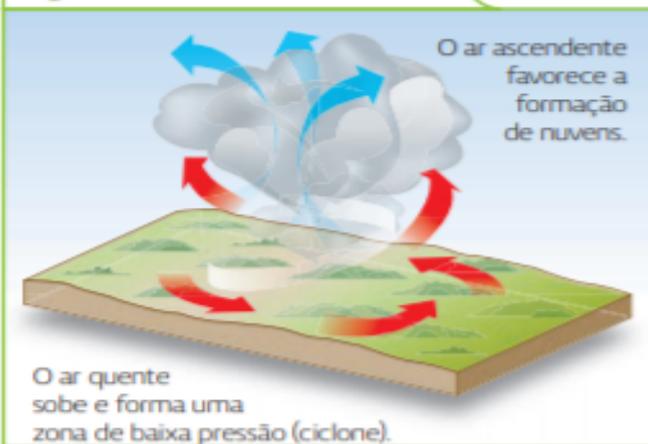


Fonte: Meteorologia Aplicada a Sistemas de Tempo Regionais (Master). Frentes e frontogênese. Disponível em: <<http://master.iag.usp.br/pr/ensino/sinotica/aula09/>>. Acesso em: jul. 2018.

As **chuvas de convecção** são comuns em dias em que há forte aquecimento da superfície terrestre. Esse aquecimento favorece a formação de movimentos convectivos e ascensão do ar úmido. O **vapor de água se condensa formando nuvens** que, carregadas de umidades, resultam em chuvas (figura 7).

A **chuva orográfica** ocorre devido à presença de uma montanha, por exemplo, que serve como **barreira no deslocamento da massa de ar**. Ao encontrar a barreira orográfica, o ar é forçado a subir. Esse ar resfria-se, favorecendo a formação de nuvens e a consequente chuva. O lado úmido da vertente é chamado de **barlavento**. O lado oposto e mais seco da montanha, que não recebe a umidade da massa de ar, é chamado de **sotavento** (figura 8). Essa barreira orográfica pode interferir no clima de uma região (como será apresentado mais à frente).

Figura 7. Chuva convectiva



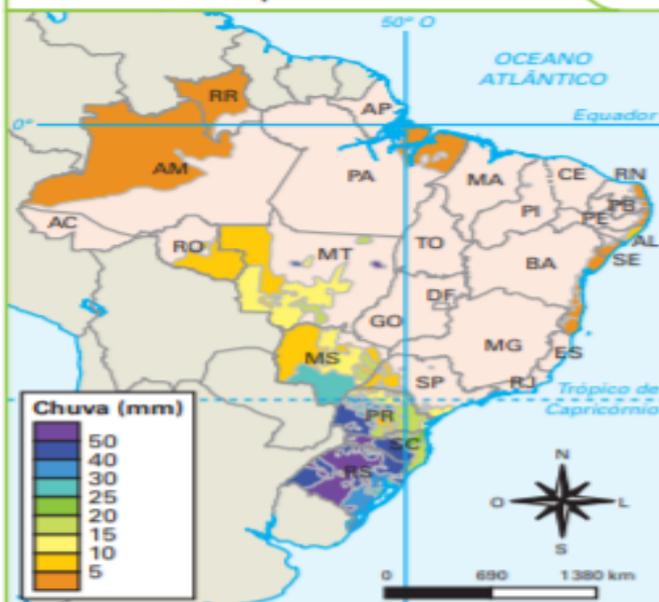
Fonte: MENDONÇA, Francisco; DANNI-OLIVEIRA, Inês Moresco. *Climatologia: noções básicas e climas do Brasil*. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. p. 72.

Figura 8. Chuva orográfica ou de relevo



Fonte: MENDONÇA, Francisco; DANNI-OLIVEIRA, Inês Moresco. *Climatologia: noções básicas e climas do Brasil*. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. p. 72.

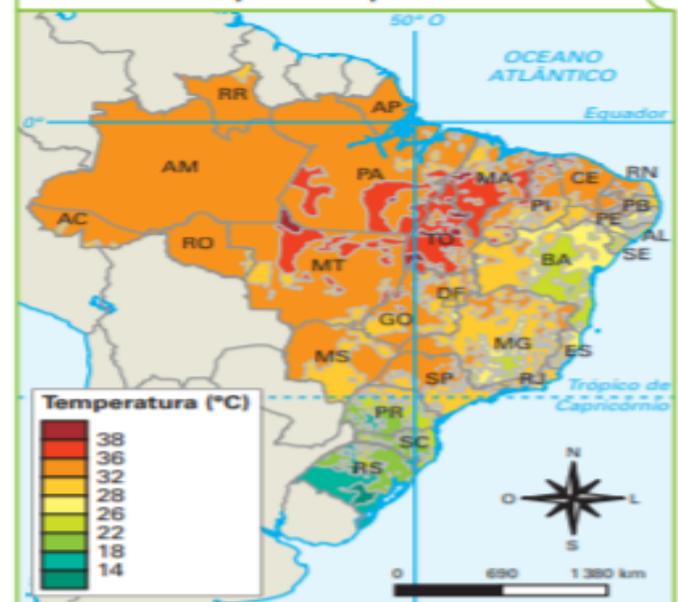
Figura 2. Brasil: previsão de chuva para 24/08/2018



Fonte: elaborado com base em Climatempo. Disponível em: <www.climatempo.com.br/mapas>. Acesso em: ago. 2018.

No mapa da figura 2, as áreas sem cores não tiveram previsão de chuva para esse dia.

Figura 3. Brasil: previsão de temperatura para 24/08/2018



Fonte: elaborado com base em Climatempo. Disponível em: <www.climatempo.com.br/mapas>. Acesso em: ago. 2018.



Exercícios de fixação

- O que a imagem acima representa? Explique.
- De que forma as informações na imagem podem influenciar no seu cotidiano?
- Você se lembra de uma situação em que estava com uma roupa inapropriada para as condições meteorológicas do dia? Depois disso, passou a se preocupar com a previsão do tempo?
- Observe os mapas de previsão de chuva e temperatura para o dia 24 de agosto de 2018 no Brasil. (figuras 2 e 3)
 - Como estava o tempo no estado em que você vive?
 - Compare a situação do tempo prevista para os extremos sul e norte do país.
 - Em quais estados a temperatura passou de 36°C?

5. Por que o tempo muda o tempo todo? Por que isso ocorre?

6. O que são massas de ar?

a) A massa de ar formada sobre o oceano é _____.

b) Quando se forma no interior dos continentes, é _____.

c) Com relação à temperatura, as massas são frias quando se formam perto das altitudes, na _____, e quente quando formadas perto das baixas latitudes, na faixa _____ e _____.

d) As massas de ar que se formam no interior do continente, mas sobre as florestas equatoriais, são _____.

7. Ao deslocar-se pela superfície terrestre, o que ocorre com as massas?

8. O encontro da atmosfera de duas massas de ar com diferentes características é chamado de _____.

9. Como é formada a frente fria? E a frente quente?

10. A formação de uma frente resultará em alterações de temperatura, nebulosidade e chuvas, chamadas de _____.

11. Como são as chuvas de convecção?

12. Como ocorre a chuva orográfica?

13. Como é chamado o lado úmido da vertente?

14. O que é sotavento?