

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO APLICADA À EDUCAÇÃO

DISCIPLINA: EDUCAÇÃO ABERTA: REAs E MOOCs

PROFESSORA: ELLEN FRANCINE BARBOSA

ALUNA: LILIAN GRAICY LIMA MORAIS LIMA ([graicylima@usp.br](mailto:graicylima@usp.br))

PROJETO REA – parte 1

**Criação de Recurso Educacional Aberto**

17/03/2021

## Apresentação

Este Recurso Educacional Aberto, elaborado pela discente Lilian Graicy Lima Morais Lima, constitui a primeira parte do projeto REA da disciplina Educação Aberta: REAs e MOOCs. Trata-se de um exercício prático sobre representação da direção dos ventos. Este conteúdo está relacionado à disciplina de Fundamentos de Climatologia oferecida para o curso de Geografia no ensino superior.

## EXERCÍCIO

### 1. Introdução

A atmosfera se movimenta em resposta a uma diferença de pressão entre dois pontos ou duas regiões. A diferença de pressão na superfície da Terra é ocasionada pela incidência e pela absorção da energia solar nas diferentes latitudes. O aquecimento diferencial da atmosfera induz a formação dos ventos que transportam o ar quente e úmido das regiões de mais baixa latitude (equador e região tropical) que são regiões mais quentes, para as regiões mais frias, localizadas nas altas latitudes (polos e regiões sub-tropicais). Os ventos que se originam nas regiões polares trazem o ar frio e seco para a região tropical. Portanto, o **Vento** é o ar atmosférico em movimento a partir da diferença de pressão e temperatura (Varejão-Silva, 2006; Reboita et al, 2012).

Nas estações climatológicas os ventos são medidos por instrumentos denominados anemômetros, que registram a direção e a velocidade dos ventos. Os dados relacionados à direção são apresentados em graus ( $0^{\circ}$  a  $360^{\circ}$ ) e os referentes à velocidade em metros por segundo. Em alguns produtos cartográficos os dados referentes à direção do vento podem vir representados na forma de pontos cardeais e colaterais simbolizados por setas direcionais, conforme ilustrado na figura 1. Tendo como referência essas diferentes formas de apresentação dos dados, faça o que se pede na questão 1.

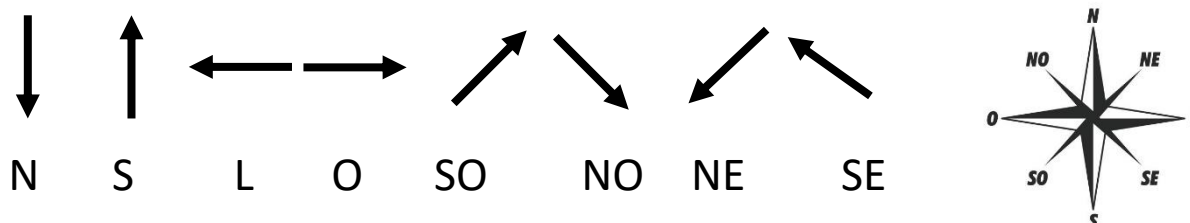



Figura 1 - representação da direção dos ventos

Questão 1: Com base nos estudos realizados sobre formação e dinâmica dos ventos, responda o que se pede:

- Complete a tabela 1, com a informação referente ao ponto cardinal/colateral correspondente a direção em graus.
- Represente com uma seta esses pontos cardinal/colateral (siga o exemplo)

Tabela 1 – Velocidade e direção dos ventos no período de 01 à 31 de janeiro/2020, horário 12:00h UTC, na cidade Feira de Santana – Bahia. Fonte: INMET, 2021.

DATA	Vento direção (graus)	Vento velocidade (m/s)	SIGLA DO PONTO CARDEAL E COLATERAL	REPRESENTAÇÃO
01/01/2020	29	3,6	NE	
02/01/2020	81	1,2		
03/01/2020	353	1,7		
04/01/2020	49	3,3		
05/01/2020	78	2,5		
06/01/2020	58	1,8		
07/01/2020	1	2,4		
08/01/2020	25	1,6		
09/01/2020	141	1,2		
10/01/2020	88	3,7		
11/01/2020	91	2,5		
12/01/2020	101	2,4		
13/01/2020	101	3,4		
14/01/2020	89	3,3		
15/01/2020	104	2,4		
16/01/2020	132	2,3		
17/01/2020	41	2,3		
18/01/2020	79	2,4		
19/01/2020	110	3		
20/01/2020	76	2,7		
21/01/2020	23	3,2		
22/01/2020	358	4,2		
23/01/2020	342	1,1		
24/01/2020	355	2,7		
25/01/2020	36	3,7		
26/01/2020	105	1,9		
27/01/2020	66	2,9		
28/01/2020	88	2,6		
29/01/2020	95	3,1		
30/01/2020	117	3,7		
31/01/2020	63	1,8		

## BIBLIOGRAFIA

INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA (INMET). Dados meteorológicos: banco de dados meteorológicos. 2021. Disponível em: <https://bdmep.inmet.gov.br/>

REBOITA, Michelle Simões et al. Entendendo o Tempo e o Clima na América do Sul. TERRÆ DIDÁTICA 8(1):34-50, 2012.

VAREJÃO-SILVA, Adelmo. Meteorologia e Climatologia: livro digital. Recife-PE. 2006.