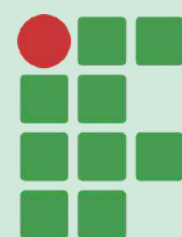


Tópico Interdisciplinar

NUVENS

Valquiria de Borba Guizoni



INSTITUTO FEDERAL
Catarinense
Campus Camboriú



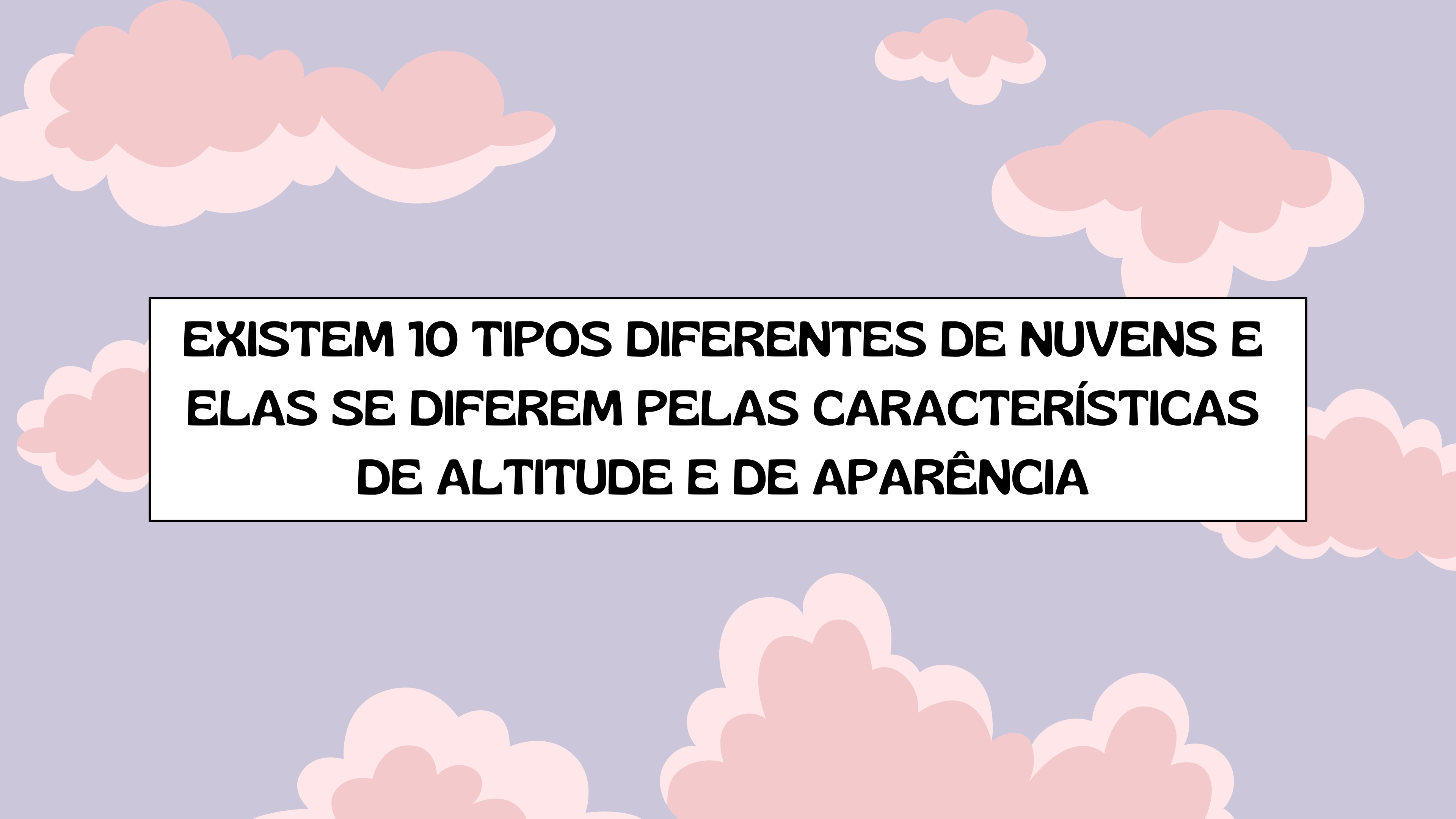
O QUE SÃO AS NUVENS?

São consequência da condensação (vapor da água satura para se igualar a temperatura do ambiente) e da sublimação (passagem física de ar para gás).

As nuvens são muitas gotículas de água ou cristais de gelos (ou ambos misturados), e não um gás.

COMO AS NUVENS SE FORMAM?

- **Radiação:** forma nuvem pela perda de calor de solo;
- **Advecção:** forma nuvens através do resfriamento do ar através do movimento das ventos;
- **Convecção:** movimento do ar atmosférico de cima pra baixo;
 - **VERÃO:** a tarde esse ar sobre a terra forma as tempestades;
 - **INVERNO:** a noite esse ar sobre os oceanos forma tempestades.



**EXISTEM 10 TIPOS DIFERENTES DE NUVENS E
ELAS SE DIFEREM PELAS CARACTERÍSTICAS
DE ALTITUDE E DE APARÊNCIA**

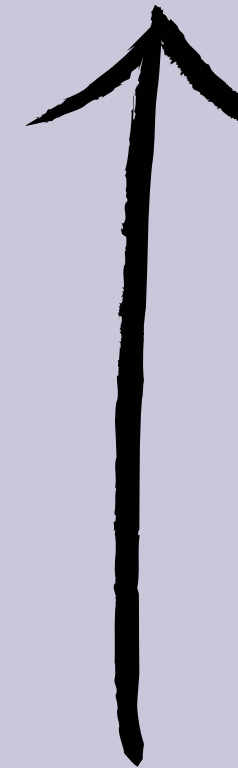
FORMATOS BÁSICOS

Estratiformes: desenvolvimento horizontal

Cumuliformes: desenvolvimento vertical



ESTRATIFORME



CUMULIFORME

NUVENS BAIXAS (ATÉ 2KM DE ALTURA)

São nuvens líquidas, formadas por gotículas de água

- **Stratus: a mais baixa das nuvens, podem provocar chuvisco;**
- **Stratocumulus: mais alta e também podem provocar chuvisco.**



STRATUS



STRATOCUMULUS

NUVENS MÉDIAS

São mistas, compostas por gotículas de água com cristais de gelo

- **Alto cumulus: precipitação que não chega no solo;**
- **Alto stratus: não tem muita precipitação;**
- **Nimbostratus: grande e escura, sem raios e sem trovões, com precipitação forte e duradoura.**



ALTOCUMULUS



ALTOSTRATUS



NIMBOSTRATUS

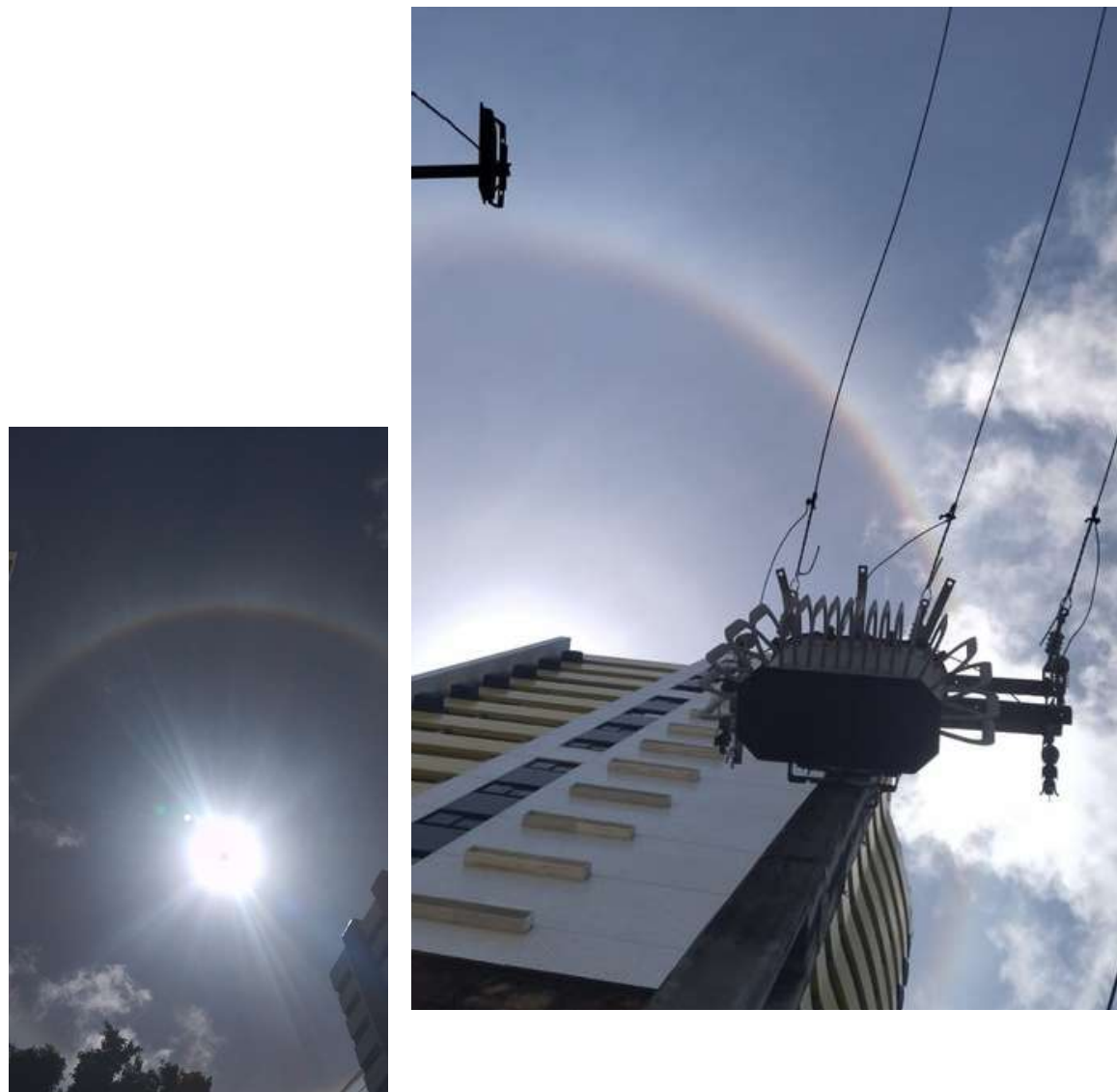
NUVENS ALTAS (MAIS 6KM DE ALTURA)

**Solidas, formadas por cristais de gelo,
não precipitam**

- **Cirrus: sem definição no céu;**
- **Cirrustratus: áurea envolta do sol;**
- **Cirruscumulus: acúmulo de “bolinhas” altas.**



CIRRUS



CIRRUSTRATUS



CIRRUSCUMULUS

NUVENS DE DESENVOLVIMENTO VERTICAL

**Em todas as camadas,
verticalmente**

- **Cumulus e Grande Cumulus: isoladas, contornos definidos, iluminada pelo sol branca e brilhante, e vemos por baixo em cor escura. Ocasionalmente pancadas de chuva.**



NUVENS DE DESENVOLVIMENTO VERTICAL

CUMULUSNIMBUS

Base escura,
precipitação forte
de chuva ou granizo,
apresentam
relâmpagos e
trovões.



CURIOSIDADES

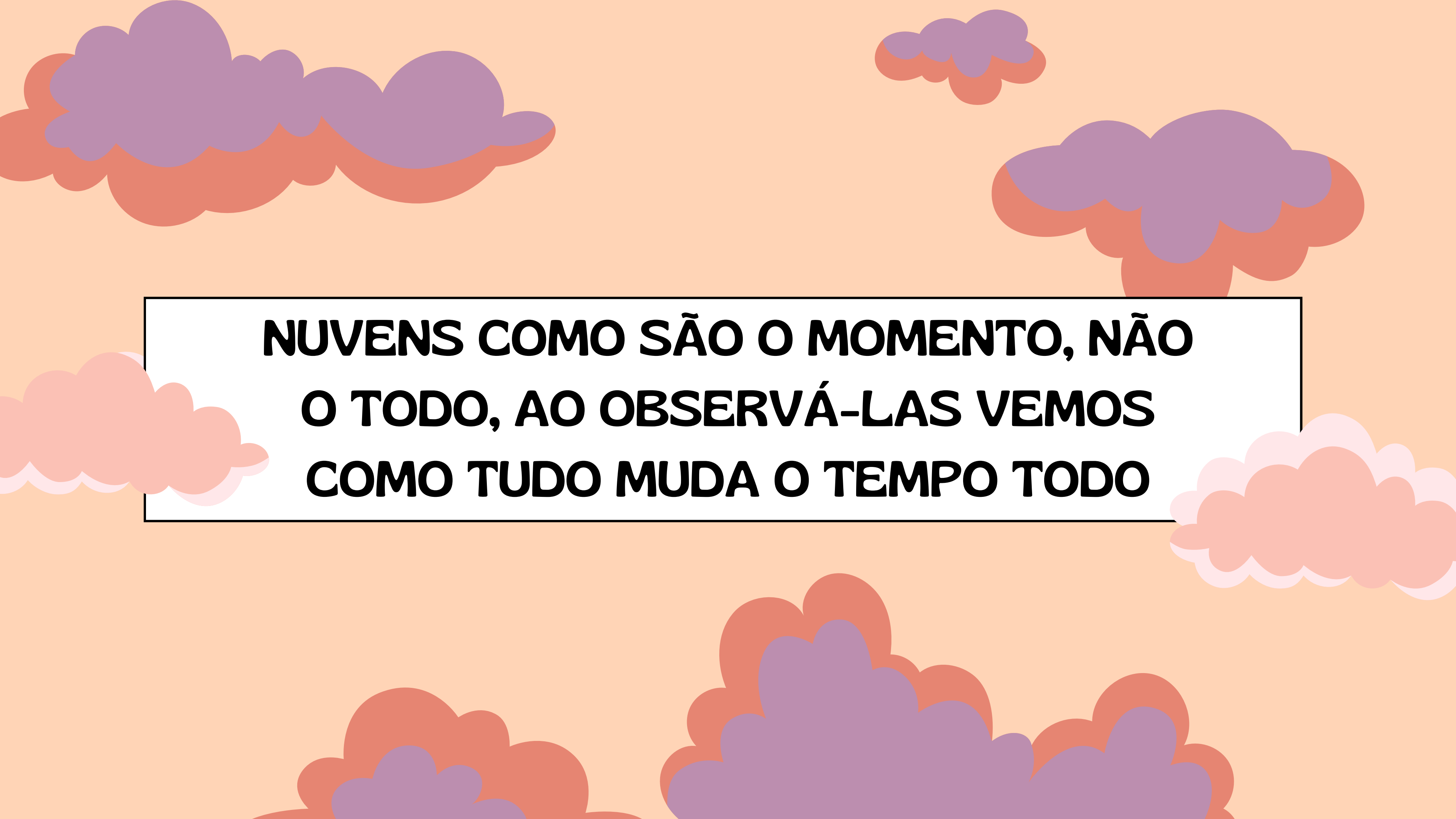
- **A configuração geográfica influencia na criação de nuvens. Nos litorais a presença da brisa marítima contribui para uma maior quantidade de nuvens em comparação com regiões mais internas;**
- **Todas as nomenclaturas que terminam em cumulus podem gerar turbulência em voos;**
- **Períodos com maior cobertura de nuvens tendem a ter variações de temperatura menos acentuadas;**
- **Dias sem nuvens tendem a ser mais quentes, com noites mais frias.**

EXTRATERRESTRE

Nuvens são observadas na maioria dos planetas do Sistema Solar

- **Em Vênus, as nuvens são espessas e formadas por dióxido de carbono devido a atividade vulcânica do planeta e são quase inteiramente estratiformes;**
- **Em Marte as nuvens são formadas por água gelada;**
- **Em Júpiter existem cumulusnimbus na região de sua grande mancha vermelha.**





**NUVENS COMO SÃO O MOMENTO, NÃO
O TODO, AO OBSERVÁ-LAS VEMOS
COMO TUDO MUDA O TEMPO TODO**

REFERÊNCIAS

METEOROLOGIA Aula 7 - Nuvens. [S.L.]: Decolando na Banca, 2021. (15 min.), son., color. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=JAnwAkO_hpY&t=25s&ab_channel=DecolandonaBanca. Acesso em: 29 mar. 2024.

NUVENS: wikipedia. wikipedia. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Nuvem>. Acesso em: 28 mar. 2024.

PORTILLO, Germán. **Tipos de névoa.** MeteorologiaaenRed. Disponível em: <https://www.meteorologiaenred.com/pt/tipos-de-neblina.html>. Acesso em: 29 mar. 2024.

SANTOMAURO, Beatriz. **O que a turma precisa saber sobre nuvens.** 2012. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/2241/o-que-a-turma-precisa-saber-sobre-nuvens>. Acesso em: 28 mar. 2024.

