



EJA
ETAPA V

CANAL SEDUC-PI4



PROFESSOR (A):

**CAIO
BRENO**



DISCIPLINA:

CIÊNCIAS



CONTEÚDO:

**ONDAS
SONORAS**

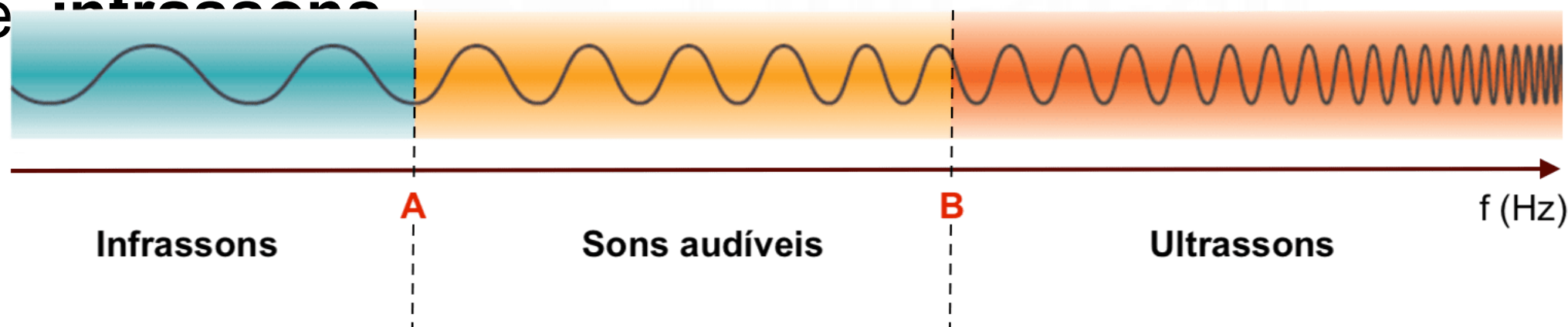


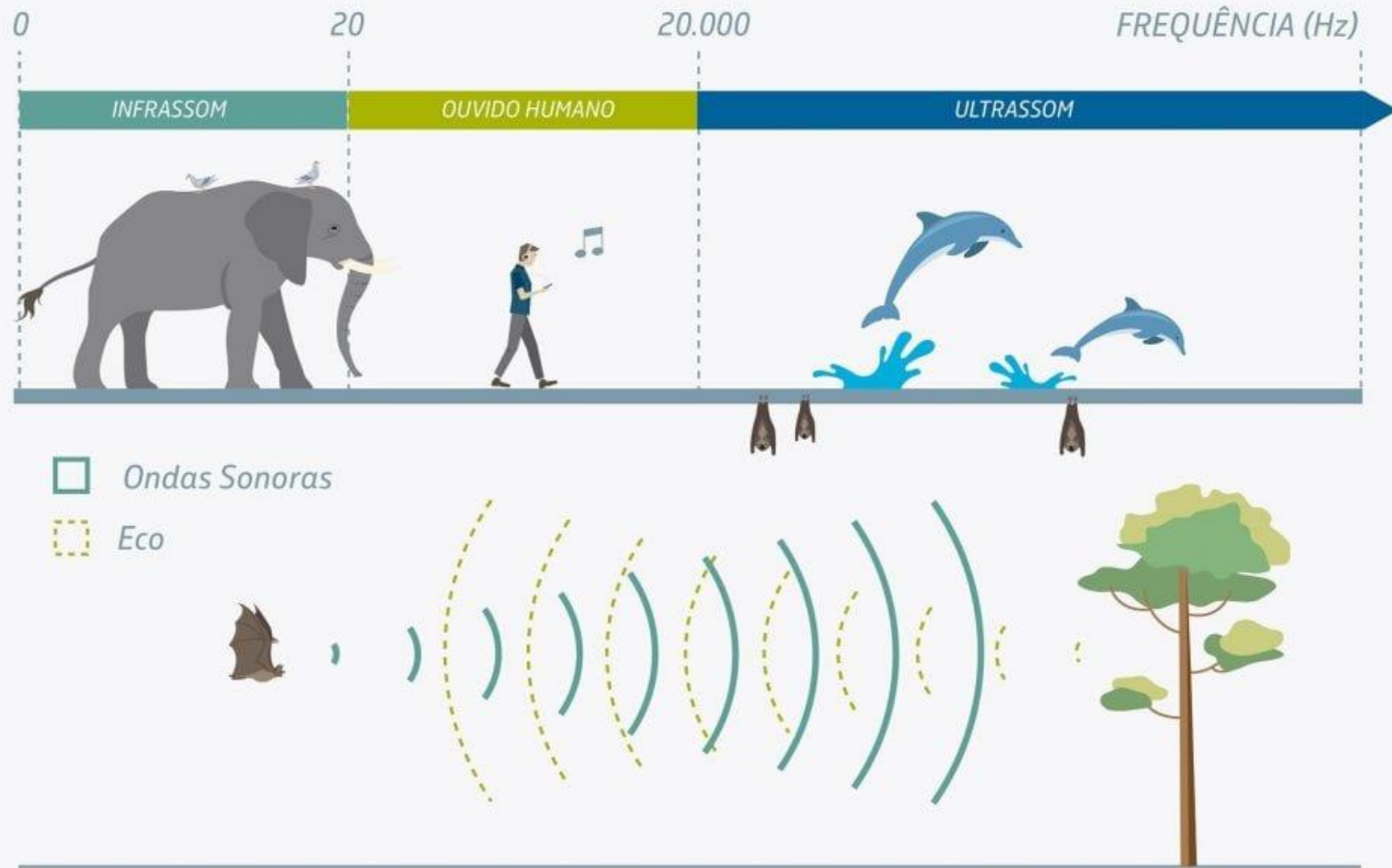
DATA:

10/09/2020

Infrassom, Som e Ultrassom

Um **som** é caracterizado por vibrações (variação de pressão) no ar. O **ser humano** normal médio consegue distinguir, ou ouvir, sons na faixa de frequência que se estende de **20 Hz a 20.000 Hz** aproximadamente. Acima deste intervalo, os sinais são conhecidos como **ultrassons** e abaixo dele **infrassons**.





Qualidades Fisiológicas do Som

✓ Altura:

Característica pela qual diferenciamos **sons graves** de **sons agudos**. Relaciona-se com a **frequência** da onda sonora.

+ **Som grave:** som de **menor frequência;**

+ **Som agudo:** som de **maior frequência;**

Ex.:

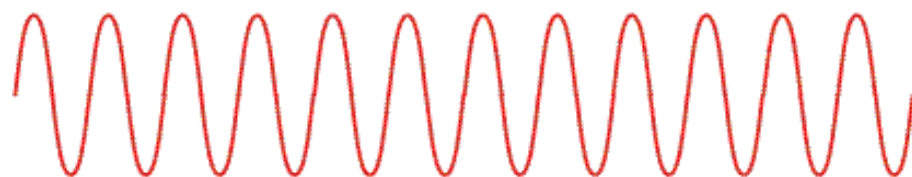
Voz masculina (sons entre 100 e 200 Hz);

Voz feminina (sons entre 200 e 400 Hz).

Som fraco



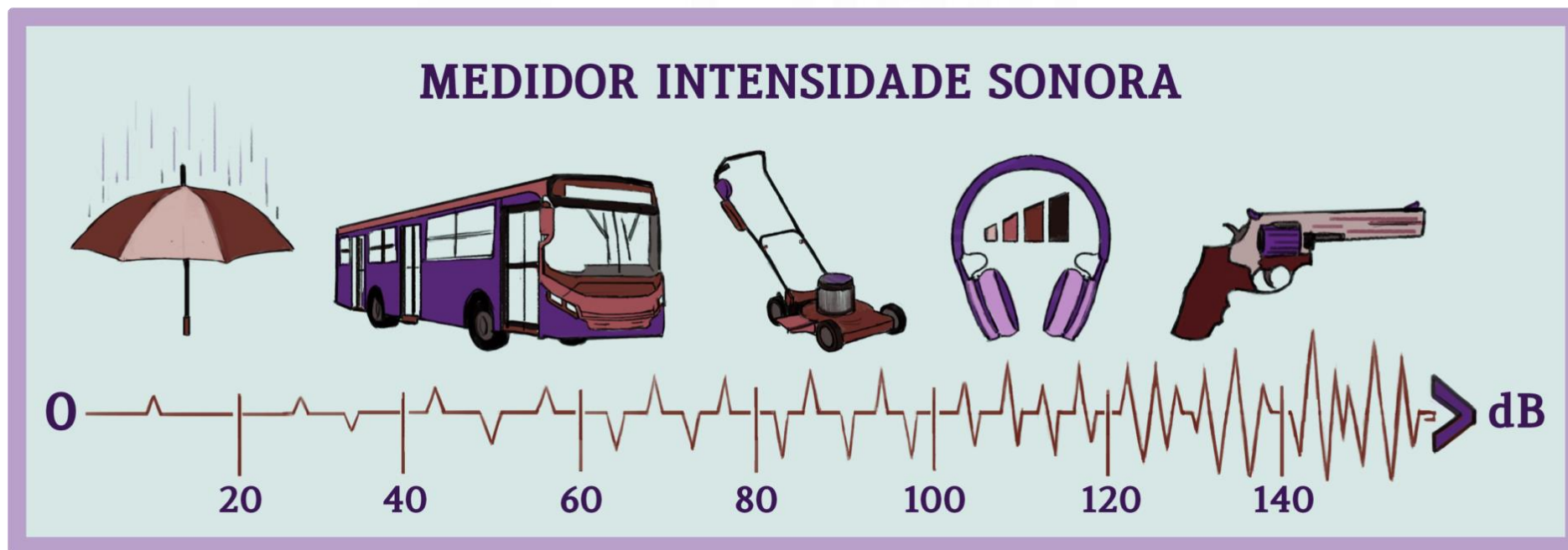
Som forte



Qualidades Fisiológicas do Som

✓ Intensidade:

Característica pela qual diferenciamos **sons fracos** de **sons fortes**.
Relaciona-se com a energia transportada pela onda sonora.



Eco e Reverberação

- Ocorre **eco** sempre que o **som refletido** por um determinado obstáculo retorna ao emissor em um **tempo igual ou superior a 0,1 s**. Assim, há a nítida separação entre o som produzido pela fonte e o som refletido por um obstáculo qualquer.
- Ocorre **reverberação** quando o intervalo de **tempo** da chegada de **sons no ouvido humano é inferior a 0,1 s**. A sensação percebida é o prolongamento do som emitido.

Eco e Reverberação

