



2º ENCONTRO VIRTUAL COM
A FÍSICA
2º ANOS DO ENSINO MÉDIO
DO CODAP - UFS

Prof. Nemésio Augusto

TERMOLOGIA

1. TERMOMETRIA

TEMPERATURA:

É a grandeza física escalar que mede a agitação térmica das moléculas constituintes de um corpo.

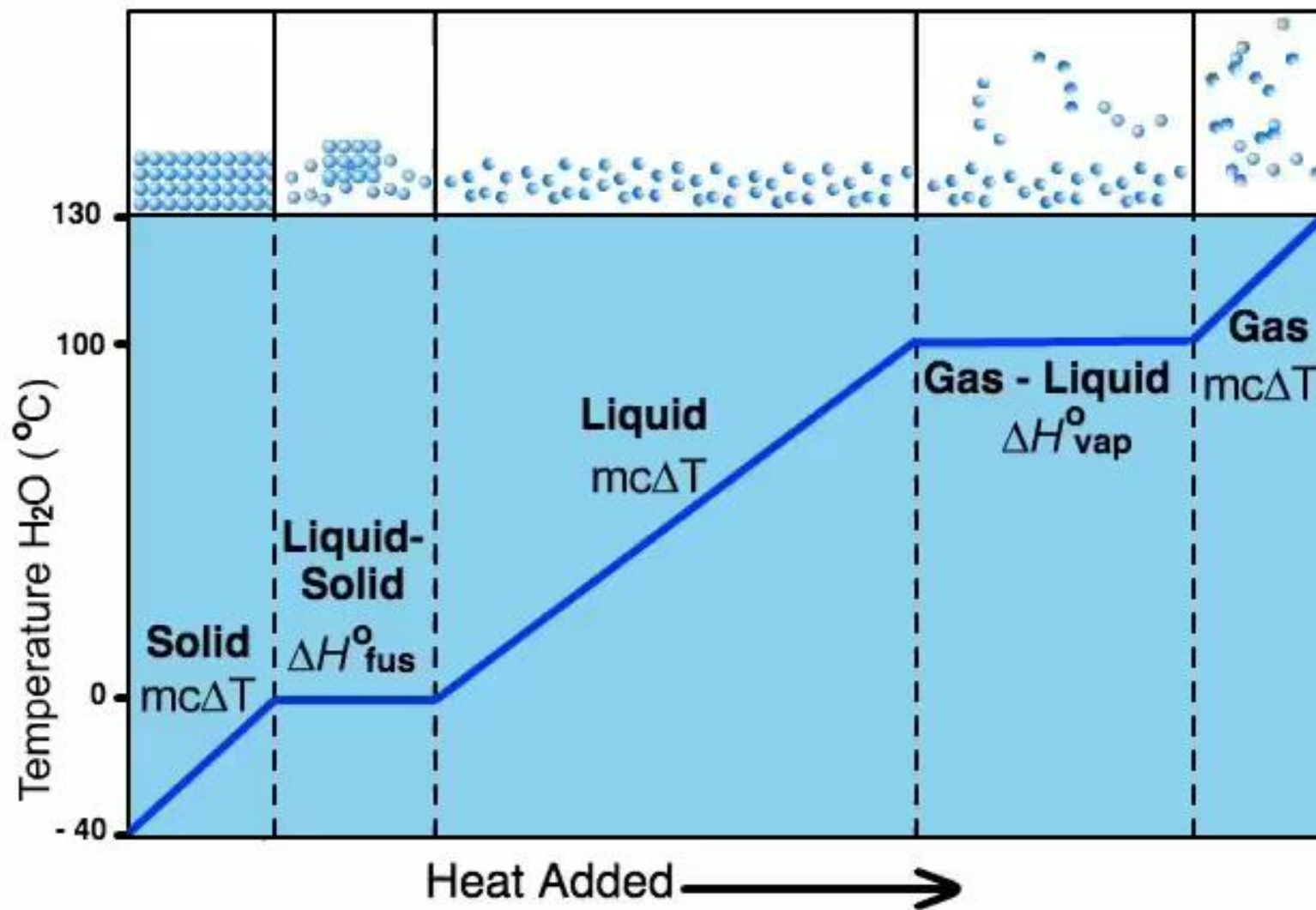
ESTADOS DE AGREGAÇÃO DA MATÉRIA

SÓLIDO: apresenta volume e forma bem definidos e microscopicamente estrutura cristalina regular permitindo apenas a vibração das moléculas na rede. As forças de coesão entre as moléculas são maior do que as forças de repulsão.

LÍQUIDO: apresenta volume definido e forma irregular conforme o recipiente, microscopicamente possui estrutura molecular irregular devido à equivalência entre as forças de coesão e repulsão.

GASOSO: não apresenta forma e volume regular, devido à intensa força de repulsão entre suas moléculas, dependendo do recipiente que contém o gás para defini-los.

ESTADOS
DE
AGREGAÇÃO
DA
MATÉRIA. Clique
com o mouse para
iniciar os vídeos e
para passar a
apresentação.



©NCSSM 2002

27/05/2020

ESTADOS
DE
AGREGAÇÃO
DA
MATÉRIA. Clique
para iniciar a
apresentação



27/05/2020

ESTADOS
DE
AGREGAÇÃO
DA
MATÉRIA. Clique
para iniciar o
vídeo

TERMÔMETRO:

É um instrumento para medir a temperatura de um corpo

3.1-EQUILÍBRIO TÉRMICO E A LEI ZERO DA TERMODINÂMICA

Chama-se equilíbrio térmico quando dois ou mais corpos estão na mesma temperatura.

LEI ZERO DA TERMODINÂMICA

PONTOS FIXOS

São as temperaturas de transição de fase que permanecem constantes no momento da mudança de fase

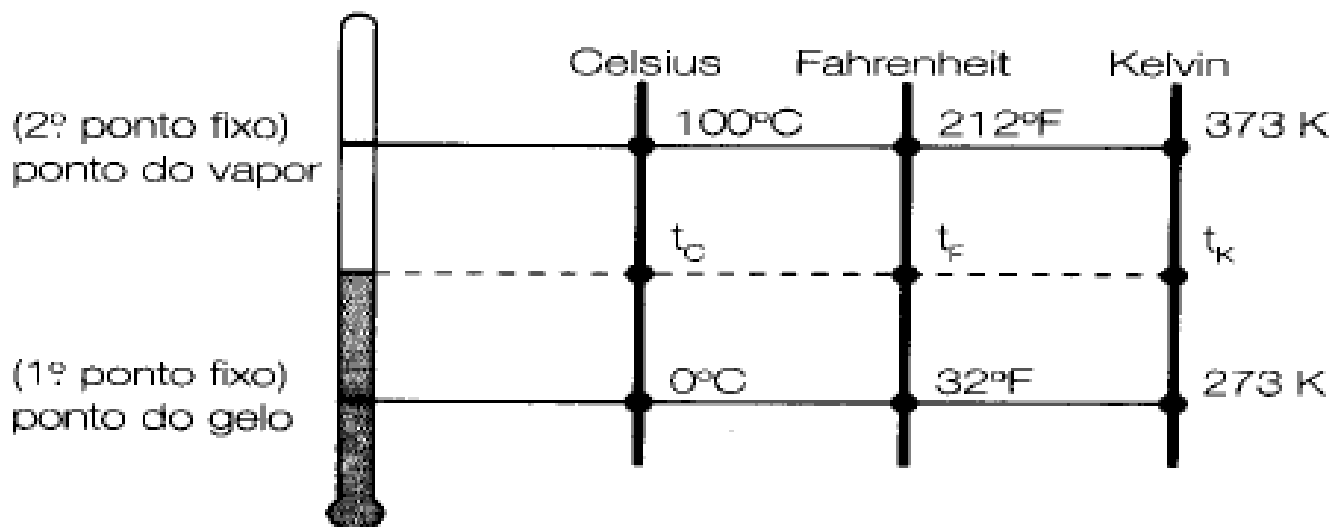
GRANDEZAS TERMOMÉTRICAS

São as grandezas físicas utilizadas para medir indiretamente a temperatura de um corpo

TEMPERATURA
CONCEITO
E
ESCALAS
TERMOMÉTRICAS.
Clique para passar

EXEMPLOS:

Volume,



TEMPERATURA
CONCEITO
E
ESCALAS
TERMOMÉTRICAS.
Clique para passar

Comprimento, Altura, Pressão, Cor e Resistência Elétrica.

4-ESCALAS TERMOMÉTRICAS

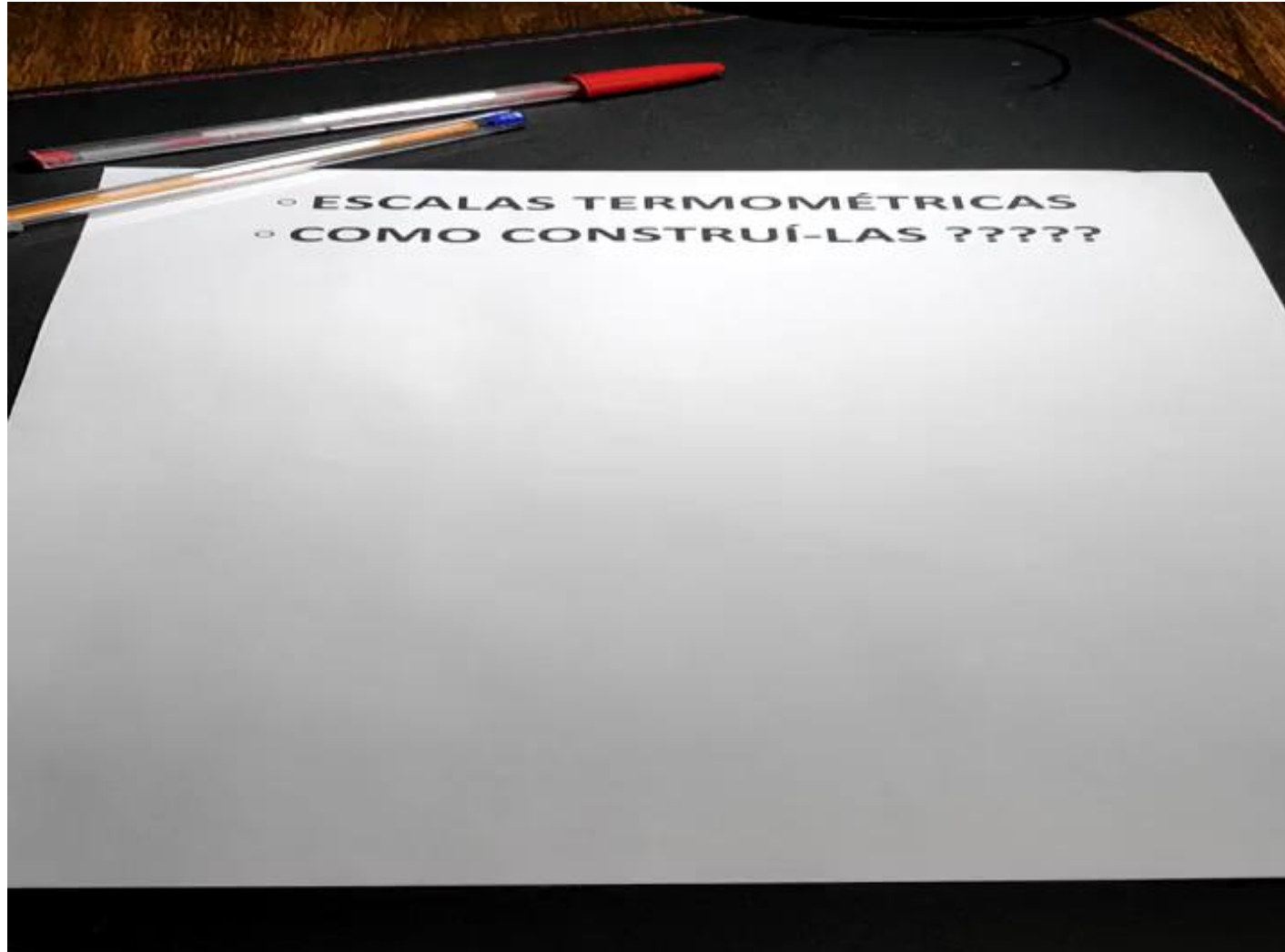
4.1-FÓRMULAS DE CONVERSÃO

T_C temperatura na escala Celsius

T_F temperatura na escala Fahrenheit

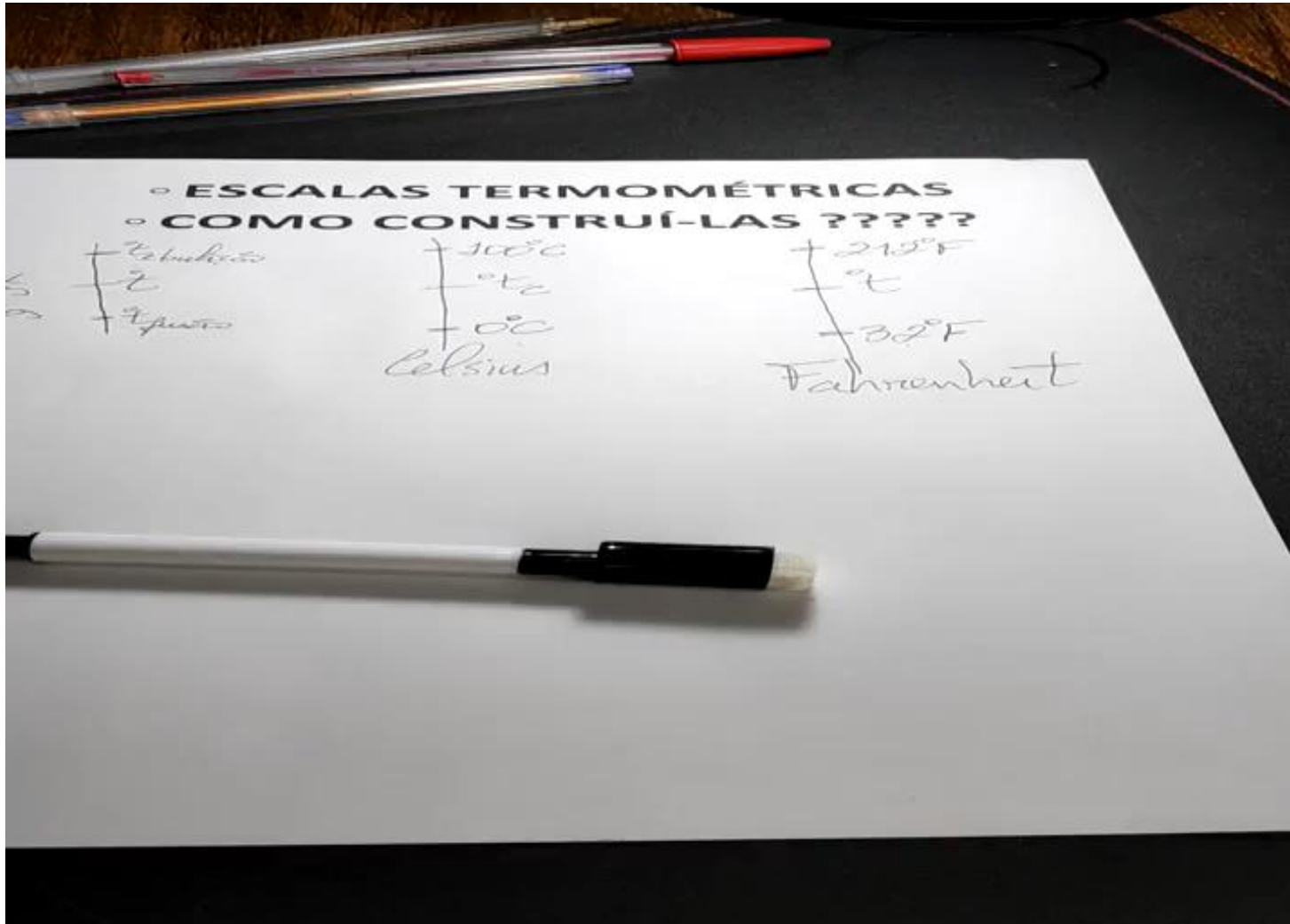
T_K temperatura na escala Kelvin

ESCALAS TERMÓMETRICAS 01 COMO CONSTRUI-LAS ?????



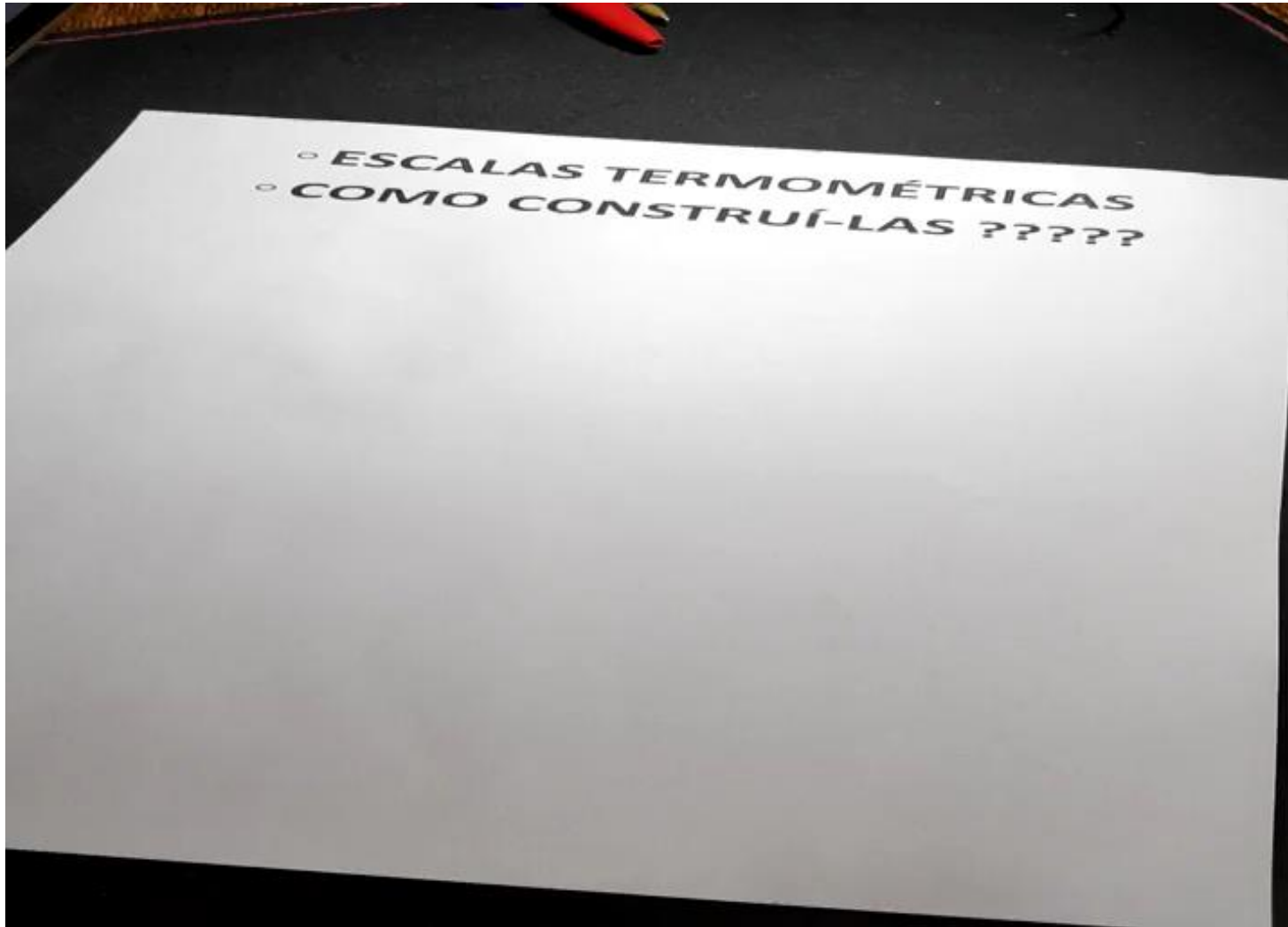
TERMOMETRIA –
ESCALAS
TERMOMÉTRICAS.
Clique para iniciar
o vídeo

ESCALAS TERMOMÉTRICAS 02 COMO CONSTRUI-LAS ?????



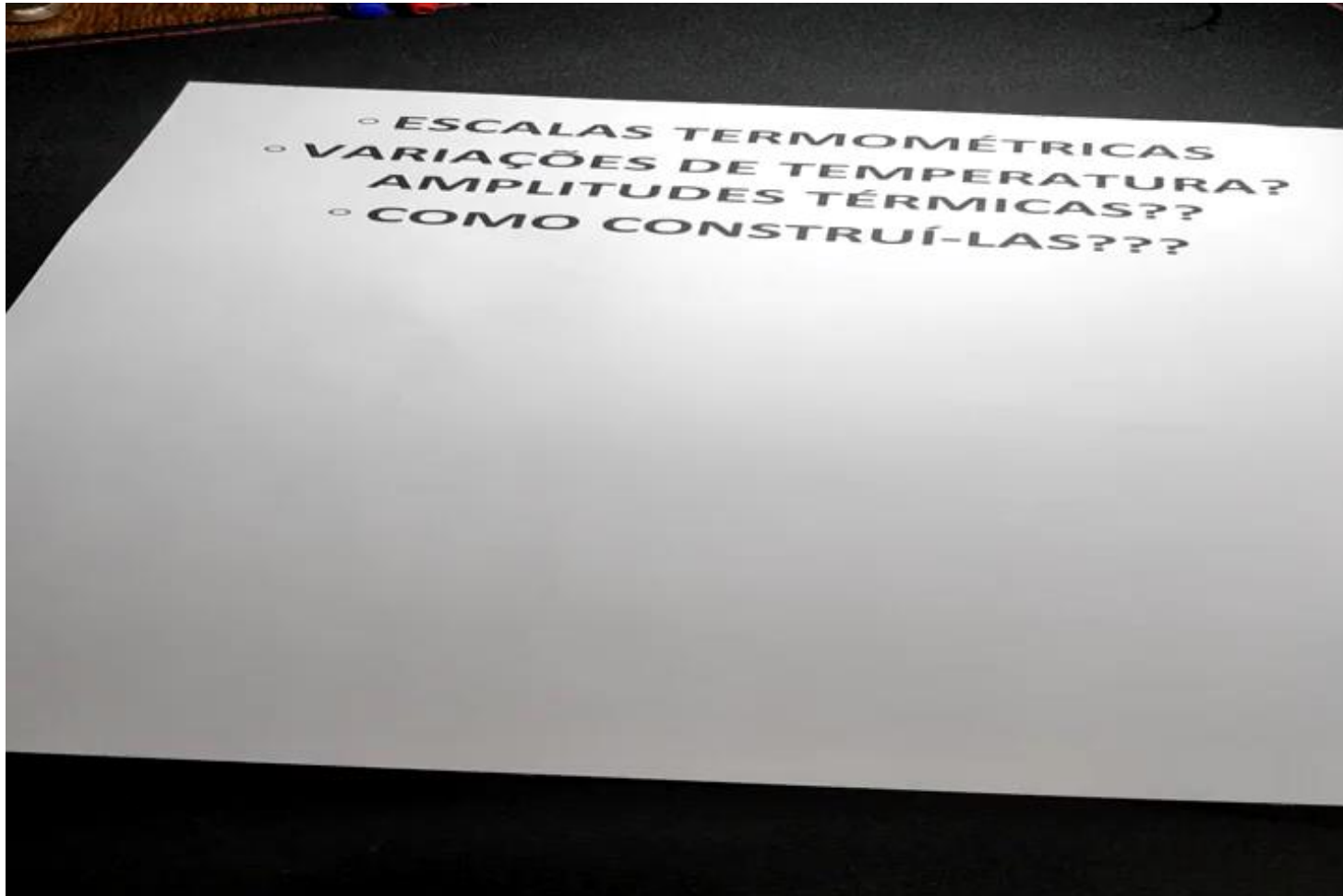
TERMOMETRIA –
ESCALAS
TERMOMÉTRICAS
clique para iniciar
o vídeo.
Clique para passar
a apresentação.

ESCALAS TERMOMÉTRICAS03 COMO CONSTRUI-LAS ?????



TERMOMETRIA –
ESCALAS
TERMOMÉTRICAS
clique para
passar o vídeo.
Clique para
passar a
apresentação.

ESCALAS TERMOMÉTRICAS 04
VARIAÇÕES DE TEMPERATURA?
AMPLITUDES TÉRMICAS? COMO CONSTRUI-LAS????



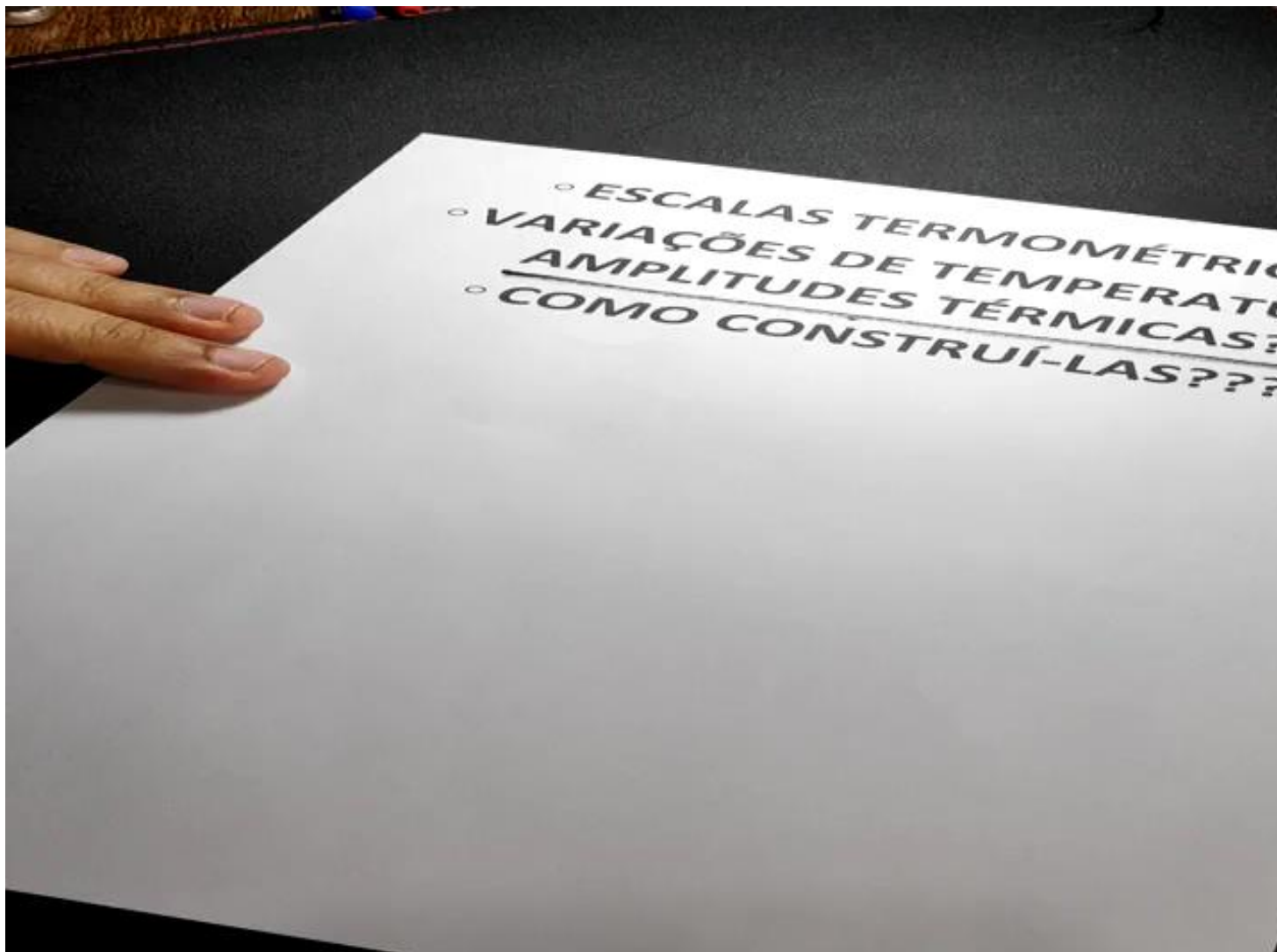
ESCALAS
TERMOMÉTRICAS –
AMPLITUDE
TÉRMICA.

Clique para iniciar
o vídeo.

Clique para passar
a apresentação

ESCALAS TERMOMÉTRICAS 05

VARIAÇÕES DE TEMPERATURA? AMPLITUDES TÉRMICAS?



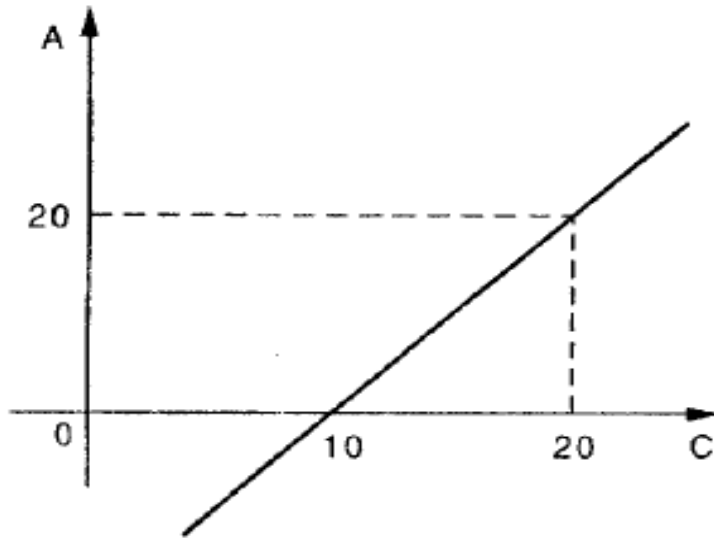
ESCALAS
TERMOMÉTRICAS –
AMPLITUDE
TÉRMICA.

Clique para passar
o vídeo.

Clique para passar
a apresentação

EXERCÍCIOS

1-Uma escala de temperatura arbitrária A está relacionada com a escala Celsius de acordo com o gráfico abaixo: Analise as afirmações seguintes como verdadeiras ou falsas.



- A temperatura de fusão do gelo, na escala A, vale $-20^{\circ}A$
- A temperatura de ebulição da água, na escala A, vale $80^{\circ}A$
- Uma variação de $1^{\circ}C$ equivale à variação de $2^{\circ}A$
- Na escala Fahrenheit, $20^{\circ}A$ corresponde a $68^{\circ}F$
- Na escala Kelvin, $0^{\circ}A$ corresponde a 263 K.

10/05/2020

TEMPERATURA
CONCEITO
E
ESCALAS
TERMOMÉTRICAS.

2-Numa das regiões mais frias do mundo, o termômetro indica $-78\text{ }^{\circ}\text{F}$. Qual será o valor dessa temperatura na escala Celsius?

TEMPERATURA
CONCEITO
E
ESCALAS
TERMOMÉTRICAS.

3-Em certa região da Terra, a temperatura máxima registrada no decorrer de um ano foi de 42°C e a mínima foi de 17°C . Determine: a) A amplitude térmica anual em $^{\circ}\text{C}$; b)O valor dessa variação de temperatura expresso num termômetro de escala Fahrenheit.

TEMPERATURA
CONCEITO
E
ESCALAS
TERMOMÉTRICAS.