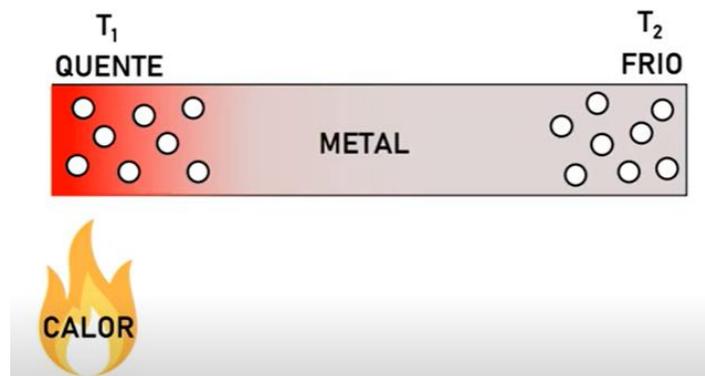


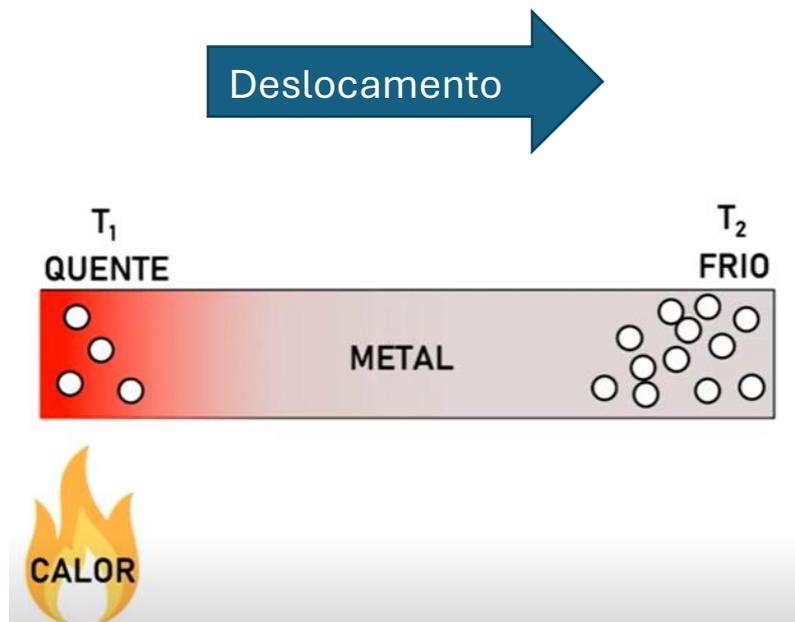
Thomas Seebeck foi um físico estoniano do século XIX, que em 1821 descobriu os efeitos da termoeletricidade.

EFEITO SEEBECK

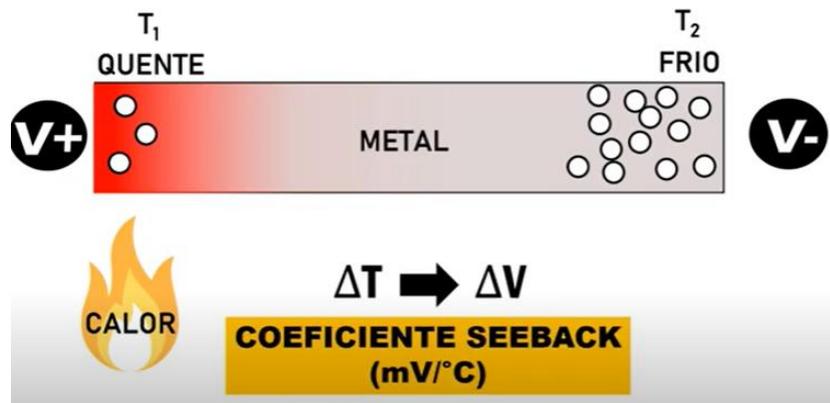
Considere uma barra metálica submetida, em uma de suas extremidades a uma fonte de calor, nesta extremidade a barra metálica ficara mais aquecida com temperatura T_1 enquanto na outra extremidade ficara mais fria com temperatura T_2 .



Do ponto de vista dos elétrons, essa fonte de calor irá provocar uma agitação dos elétrons na extremidade quente, e eles terão um aumento de energia cinética e irão se deslocar da extremidade quente para extremidade fria.



Observando as duas extremidades, percebemos que há uma diferença de elétrons em cada uma delas, logo a uma diferença de potencial entre as duas extremidades associado a essa diferença de temperatura entre elas, que provocou um efeito conhecido como Efeito Seebeck, que é na faixa de mV,

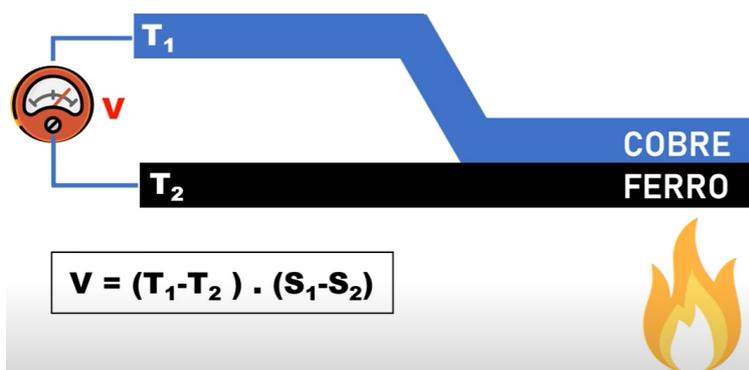


Obs: Cada material tem um coeficiente de Seebeck diferente, que poderá influenciar na sua tensão.

MATERIAL	mV/°C
NÍQUEL-CROMO	25
FERRO	19
PRATA/OURO/COBRE	6,5
ALUMÍNIO	3,5
PLATINA	0
NÍQUEL	-15
CONSTANTAN (Cu/Ni)	-35

Questionário Avaliativo:

1 – Considere agora a seguinte situação, dois fios de materiais distintos estão submetidos a uma fonte de calor em uma de suas extremidades, cada um atinge uma temperatura específica. (imagem ilustrativa)



Considerando a tabela anterior, e desconsiderando os respectivos valores de temperatura. Quais materiais juntos vão ter uma maior eficiência em termos de voltagem? E quais vão ter uma menor eficiência?