

# O QUE É COMPENSAÇÃO DE JUNTA FRIA?

O efeito termoelétrico foi descoberto em 1821 pelo físico Thomas Seebeck, que notou na junção de dois metais diferentes (ou de um metal com uma liga, ou de duas ligas) a presença de uma diferença de potencial elétrico mensurável. A essa junção foi atribuído o nome termopar.


Seebeck descobriu ainda que essa queda de tensão varia com a temperatura a que é submetida a referida junção. Apesar da alta repetibilidade do efeito termoelétrico, esta só é verificada caso a medição esteja sempre numa mesma temperatura ambiente. Já que a temperatura ambiente varia, a tendência é de se manifestarem erros de leitura.

Como isto é resolvido?

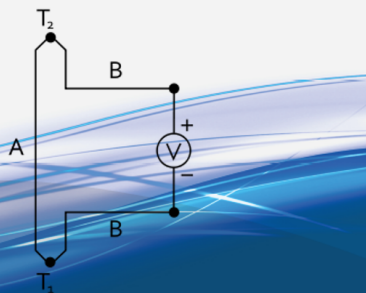
Em termos práticos é feita a compensação: uma das junções (junta fria) deve permanecer sempre imersa na atmosfera ambiente, e a outra deve ser exposta ao processo. A leitura diferencial, assim monitorada, deixa de ser afetada pelo ambiente.

Os transmissores de temperatura da Vivace possuem a compensação automática da junta fria.

**Linha de Transmissores de Temperatura**



**Efeito Seebeck**  
Em 1821, Thomas Seebeck descobriu que quando dois fios de metais diferentes são unidos em duas extremidades e um dos extremos é aquecido, circula uma corrente elétrica no circuito. Estava desta forma descoberto o termopar, hoje em dia o mais importante sensor de temperatura para aplicações industriais.



**VIVACE**  
Process Instruments

EMPRESA 100% BRASILEIRA

[www.vivaceinstruments.com.br](http://www.vivaceinstruments.com.br)