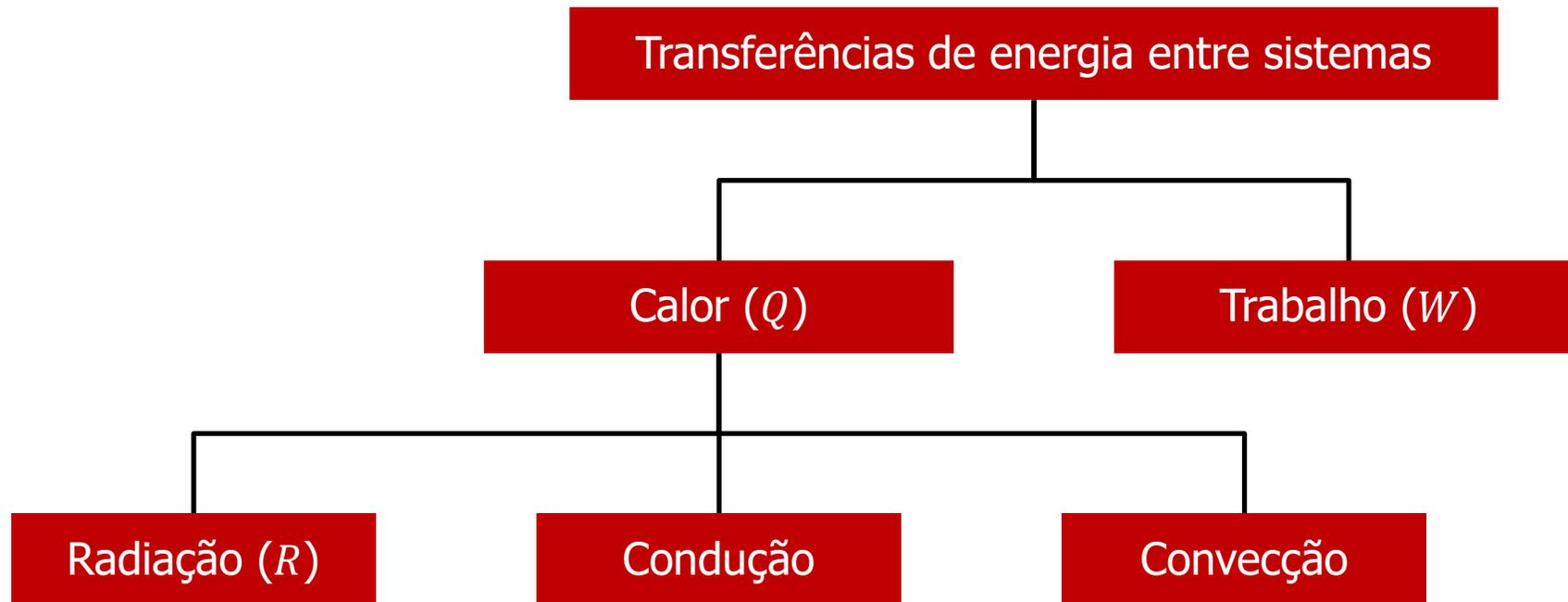


# Convecção



# Transferências de energia



## Convecção

Nos fluidos (**líquidos** e **gases**) as **partículas** apresentam maior liberdade de movimento do que nos sólidos.

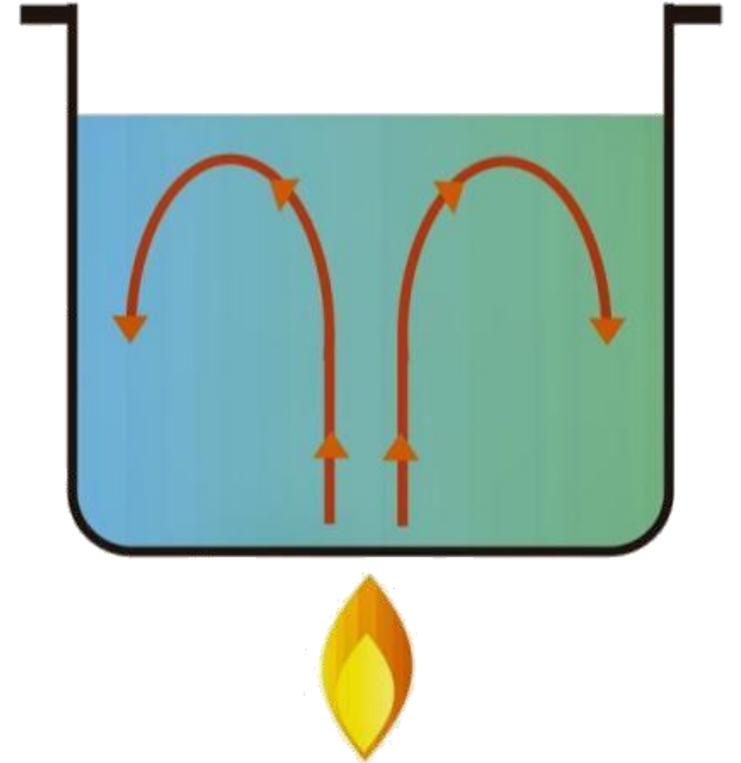
**As partículas podem alterar as suas posições espaciais!**

**Não há convecção nos sólidos!**

## Convecção

Na convecção há **transferência de energia** de um local para outro **devido às movimentações das partículas** a maior e menor temperatura, através de **correntes de convecção**.

As correntes de convecção ocorrem por **diferenças de densidade**.



# Convecção

## Fonte de energia

Matéria aquece



Volume aumenta (mesma massa)



Densidade diminui

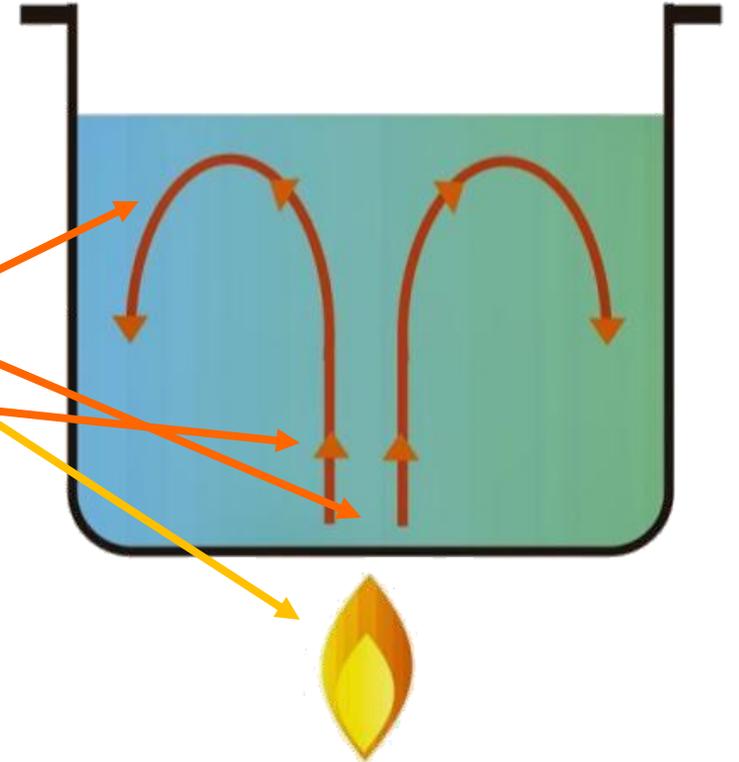


## Movimento ascendente

Neste movimento a matéria afasta-se da fonte de aquecimento, arrefece, provocando o efeito contrário.

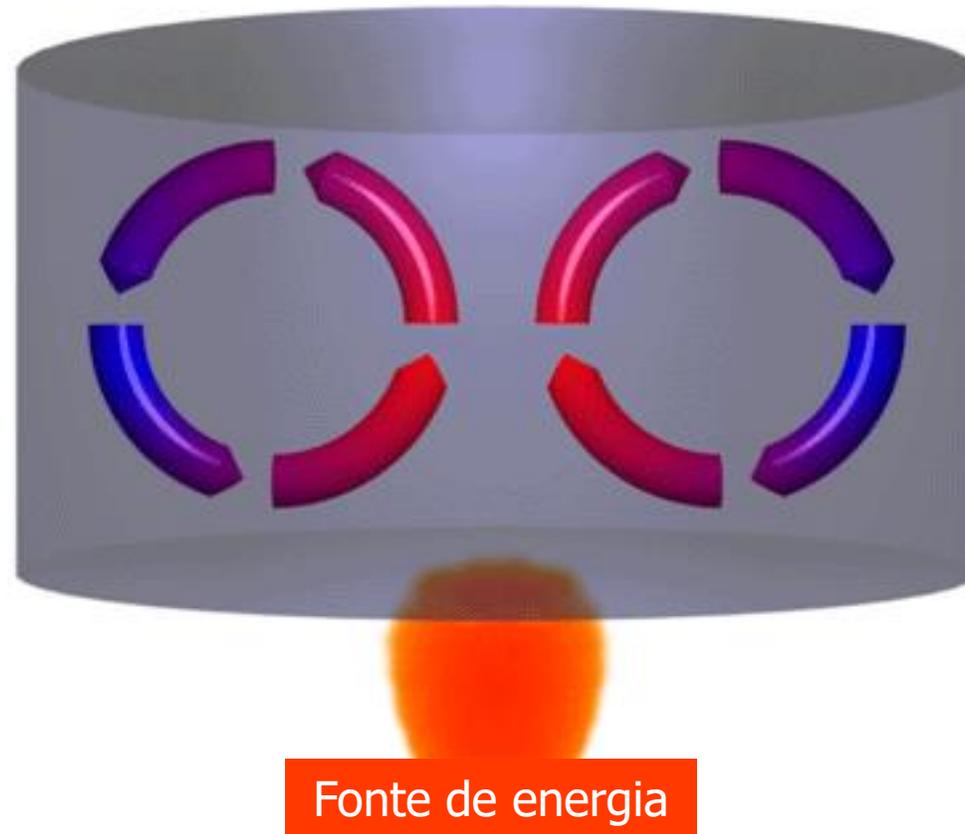
**O ciclo vai-se repetindo enquanto houver fonte de energia.**

**Nos fluidos a convecção é mais eficaz que a condução.**



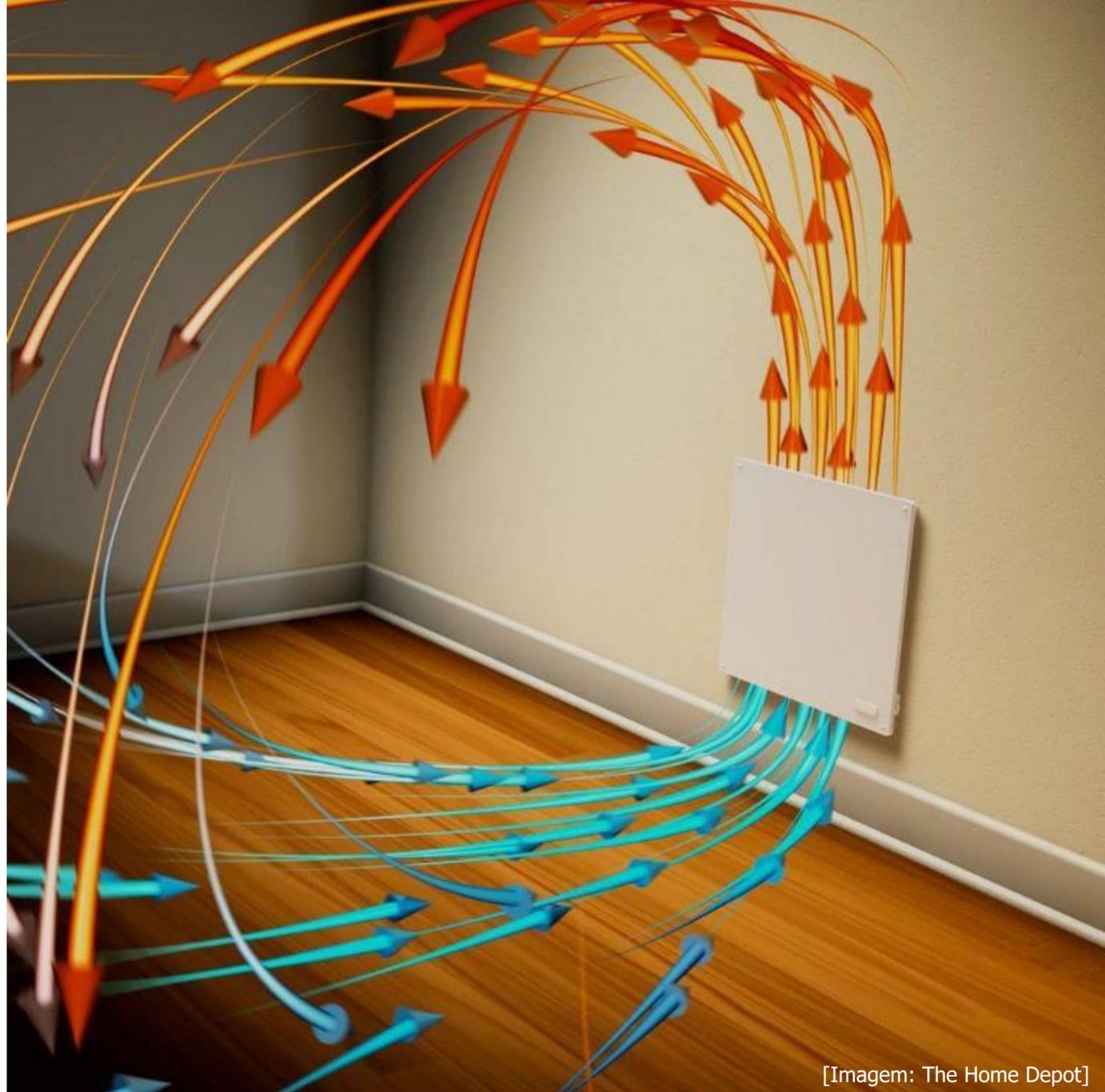
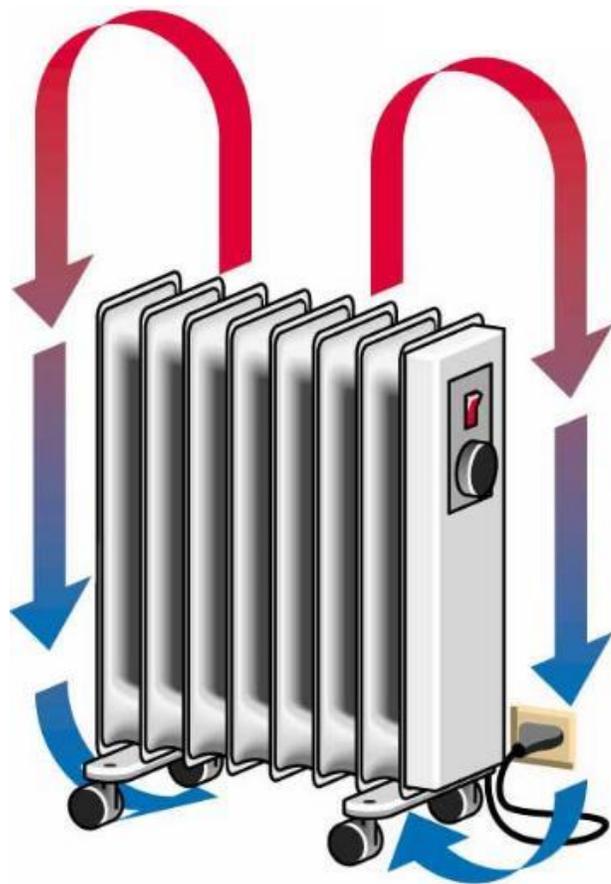
# Convecção

Correntes de convecção



[Imagem: Wikimedia]

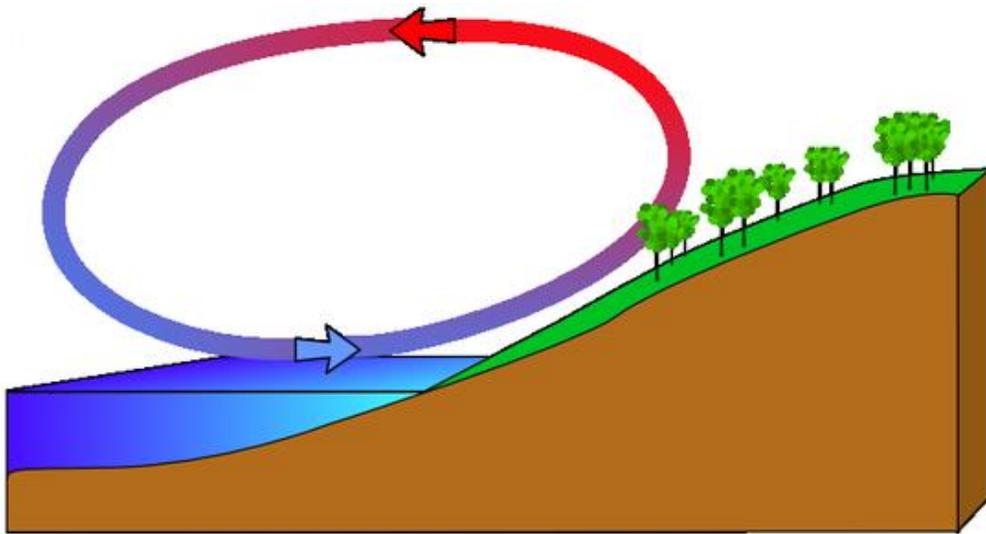
# Convecção



[Imagem: The Home Depot]

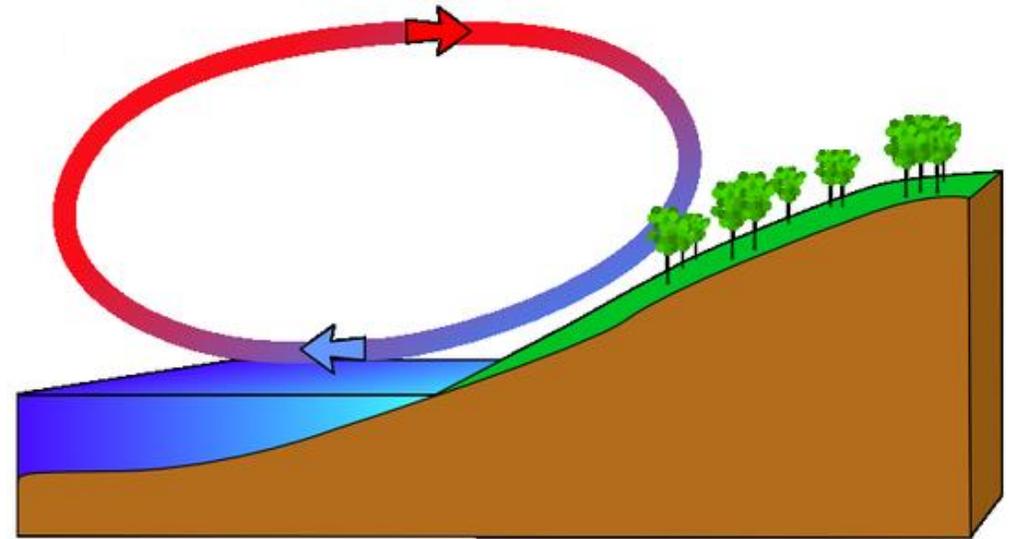
# Convecção

## Brisa marítima



Acontece durante o dia.

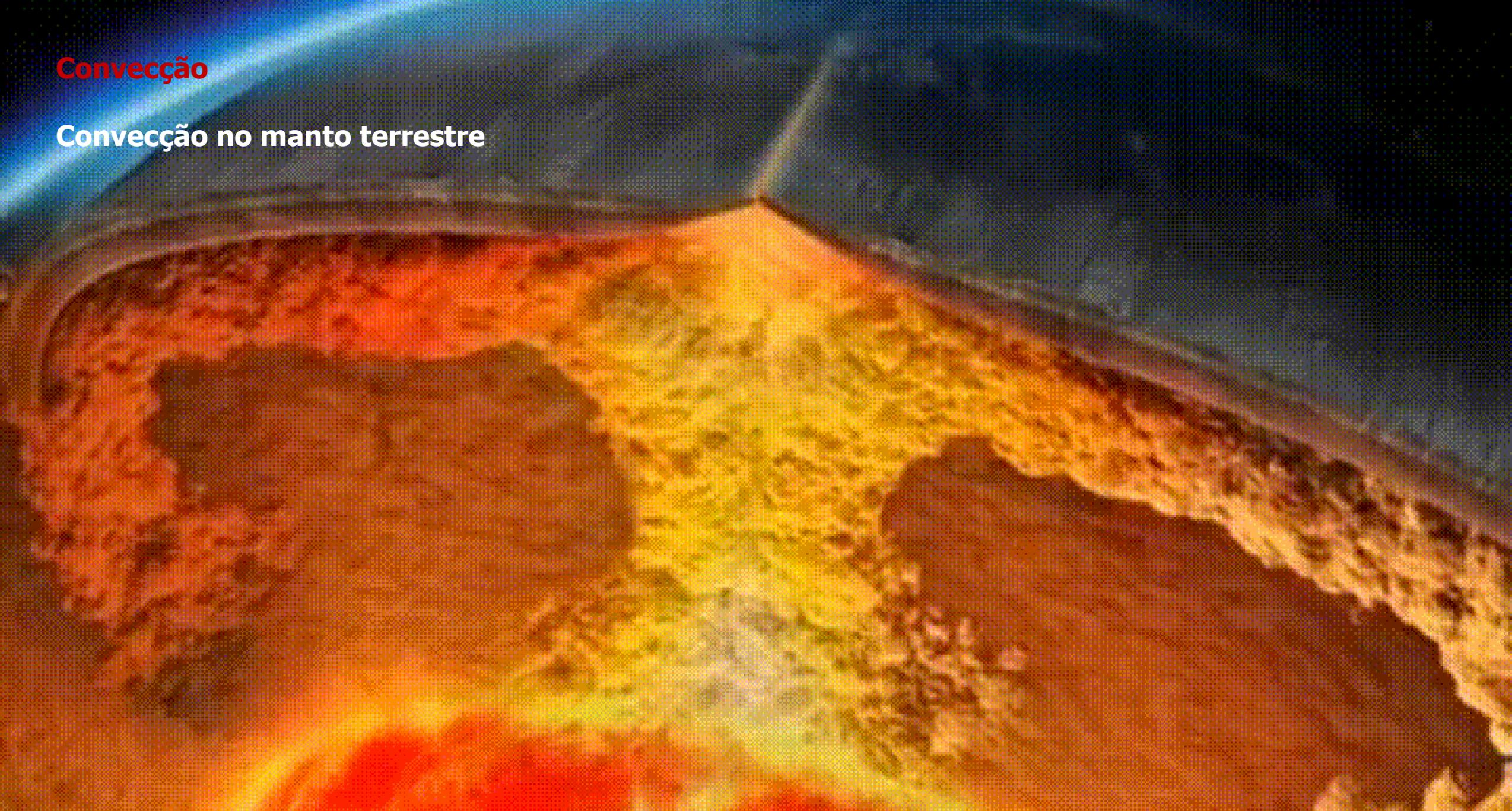
## Brisa terrestre



Acontece durante a noite.

## Convecção

### Convecção no manto terrestre



---

## **Bibliografia**

- C. Rodrigues, C. Santos, L. Miguelote, P. Santos, "Física 10", Areal Editores, Porto, 2015.
- M. Alonso, E. J. Finn, "Física", Escolar Editora, 2012, Lisboa.
- C. Rodrigues, C. Santos, L. Miguelote, P. Santos, "Rumo à Física 10 – 10º Ano", Areal Editores, 2021.