

# Thermotogales

**Bactérias termófilas que partilham grande parte do seu genoma com os Arqueotas.**

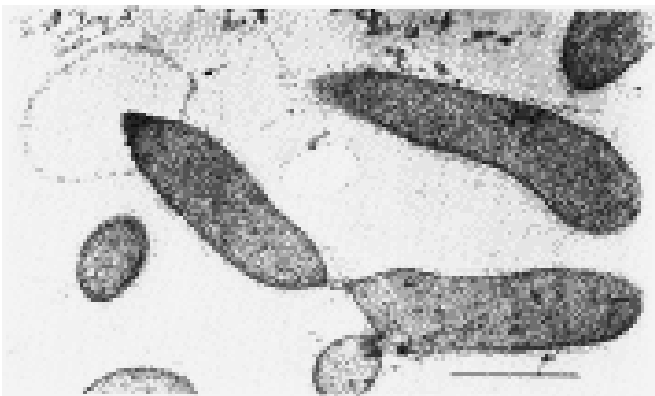
As Thermotogales (Thermotogae) são um grupo de bactérias gram-negativas, termófilas ou hipertermófilas, que vivem entre 65°C e 90°C em solos vulcânicos, sulfataras, chaminés vulcânicas submarinas, águas subterrâneas e, mesmo, em depósitos profundos de petróleo.

Aparentemente são bactérias muito primitivas, situadas na base da respectiva linha evolutiva e relativamente perto da dos Arqueotas, com quem partilham cerca de 25% dos respectivos genes. No entanto, há quem defenda que tais genes podem ter sido “adoptados” mais do que herdados, tendo em conta a grande facilidade com que estas bactérias permitem transferências laterais de genes, isto é, adquirem genes provenientes de outras espécies.

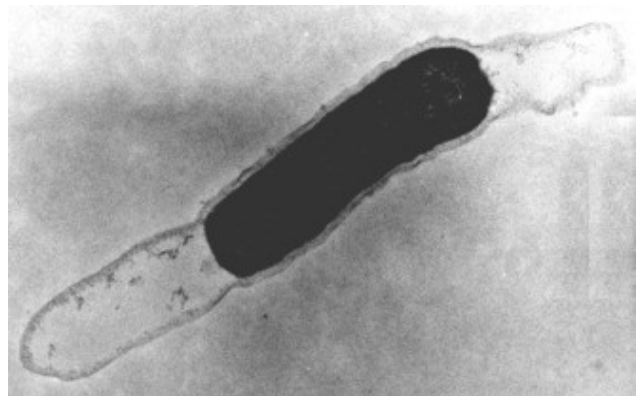
As suas células apresentam-se sob a forma de bastonetes, isolados ou em pequenas cadeias (nomeadamente em *Thermosipho*), e encontram-se rodeadas por uma estranha parede celular com o aspecto de uma bainha solta (“toga”). Nalguns casos (*Fervidobacterium*) essa bainha não é muito evidente mas surgem “esferóides” terminais. O tamanho varia entre 2 e 5 µm. Conhecem-se espécies móveis (com flagelos) e outras imóveis.

Estas bactérias são seres anaeróbios quimiorganotróficos, capazes de degradar compostos orgânicos em presença de enxofre, produzindo hidrogénio ou gás sulfídrico.

*Thermotoga subterranea* foi encontrada a 70°C num depósito profundo de petróleo na bacia parisiense. *Geotoga*, *Petrotoga* e *Marinitoga* são outros géneros aqui incluídos.



*Fervidobacterium islandicum*, uma bactéria termófila que habita nascentes hidrotermais.



*Thermotoga maritima*, uma bactéria hipertermófila que cresce a temperaturas até 90°C em zonas geotermiais oceânicas.