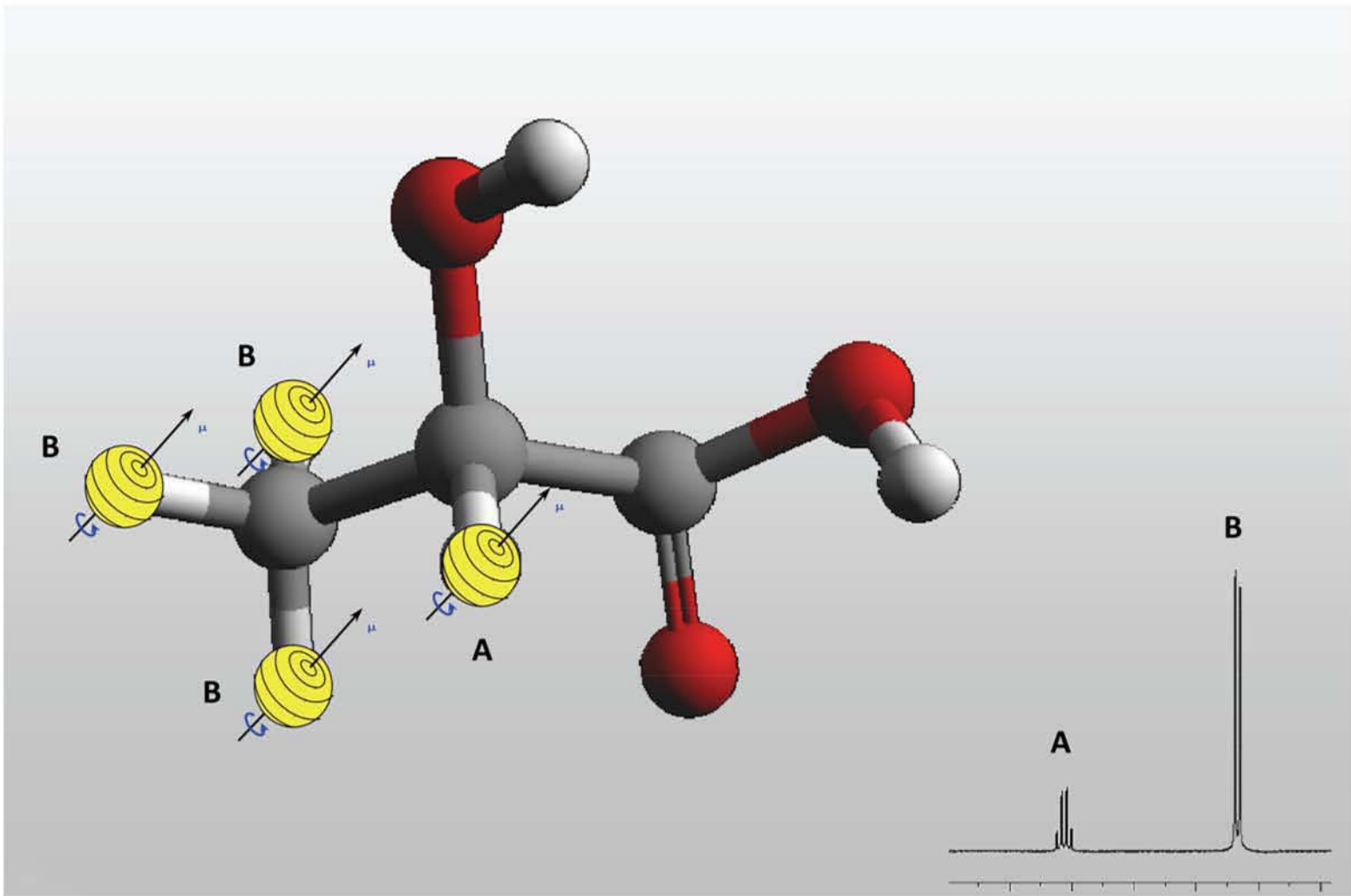




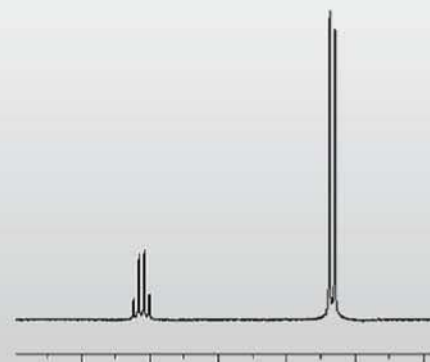
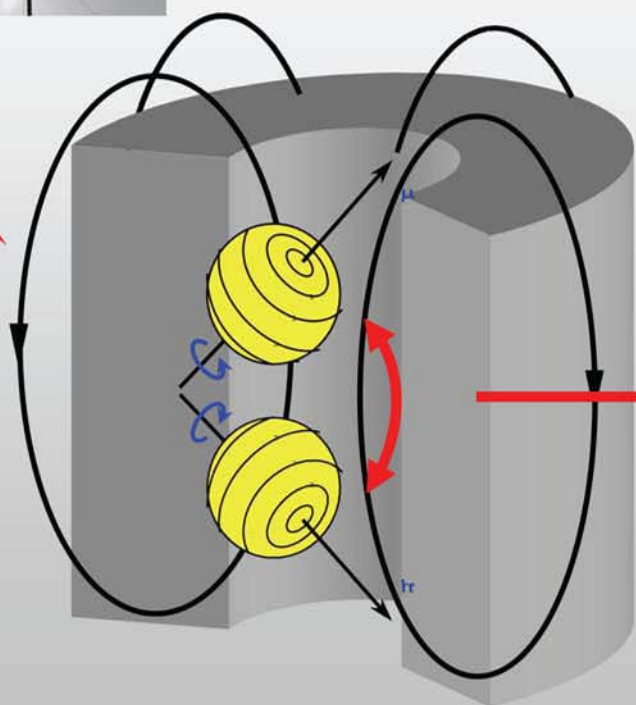
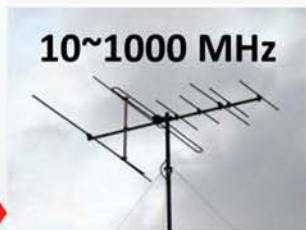
# Aprender

Como conversam os átomos?





# Aprender

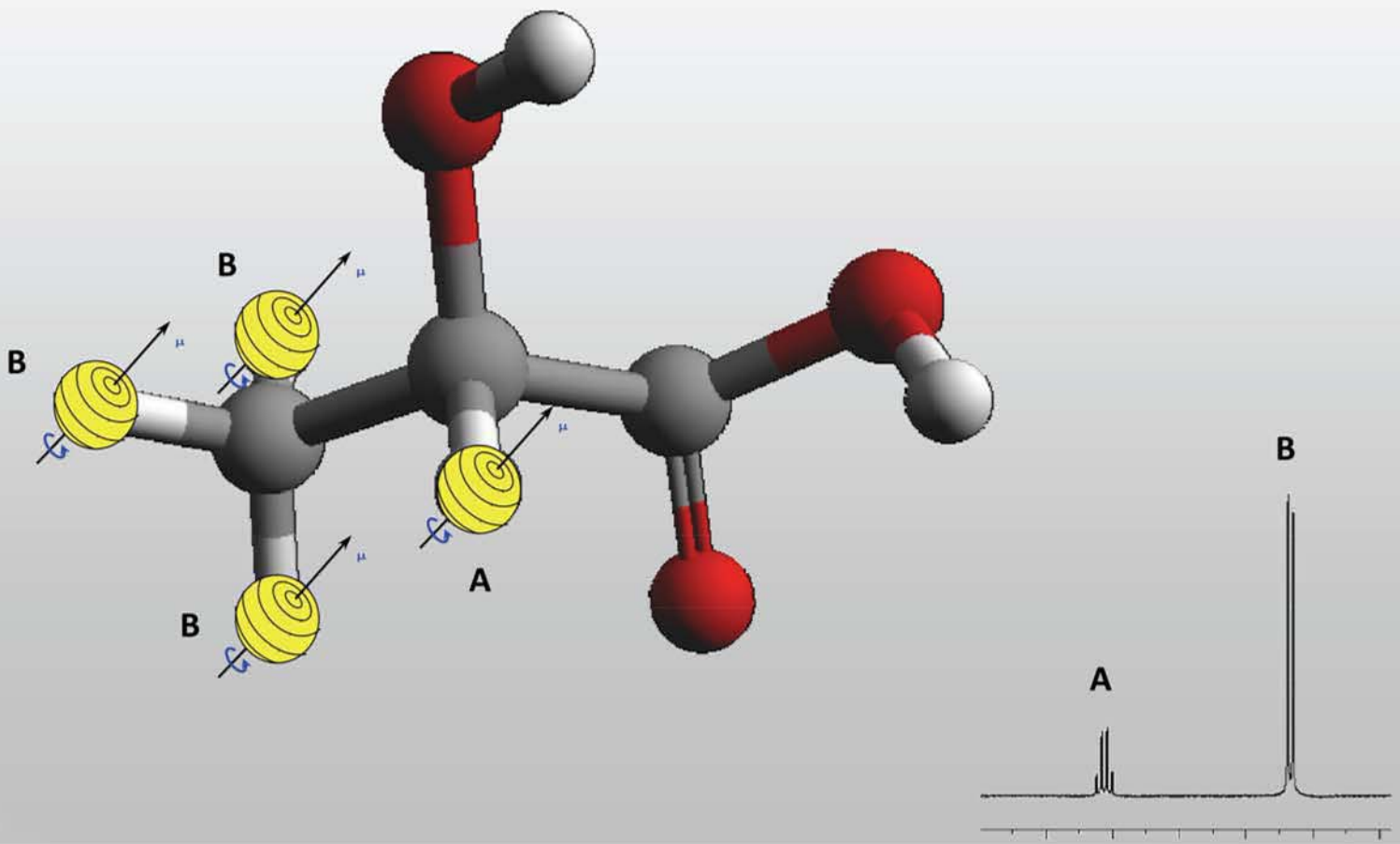


Avançado

Química



# Aprender



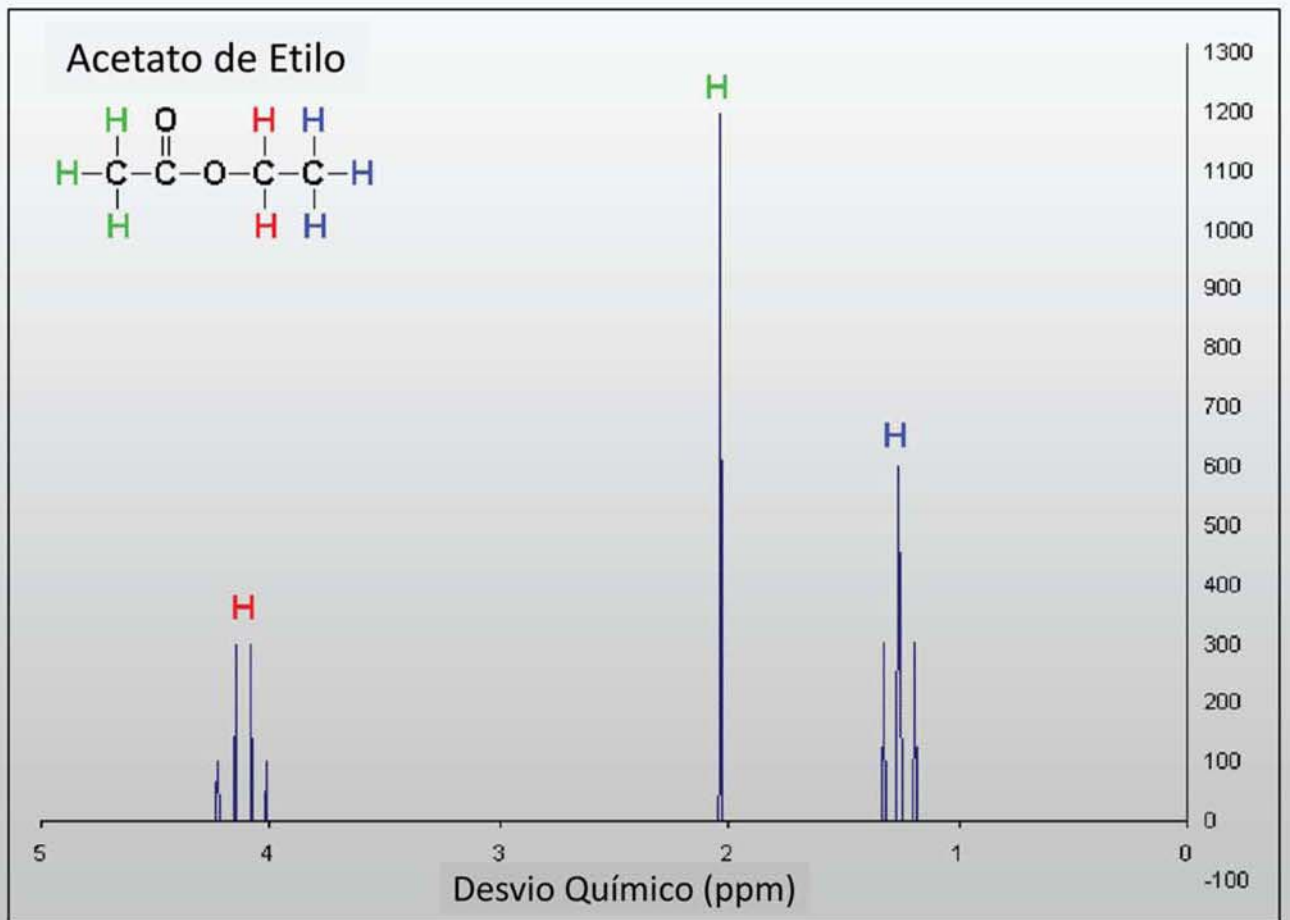
Avançado

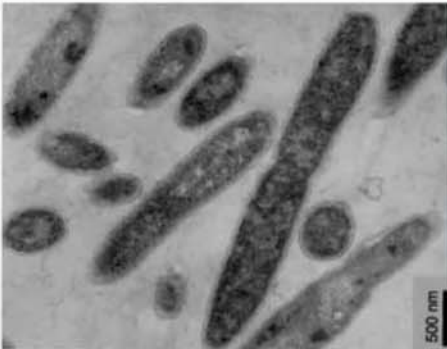
Química

[www.itqb.unl.pt/experimenta](http://www.itqb.unl.pt/experimenta)



# Aprender

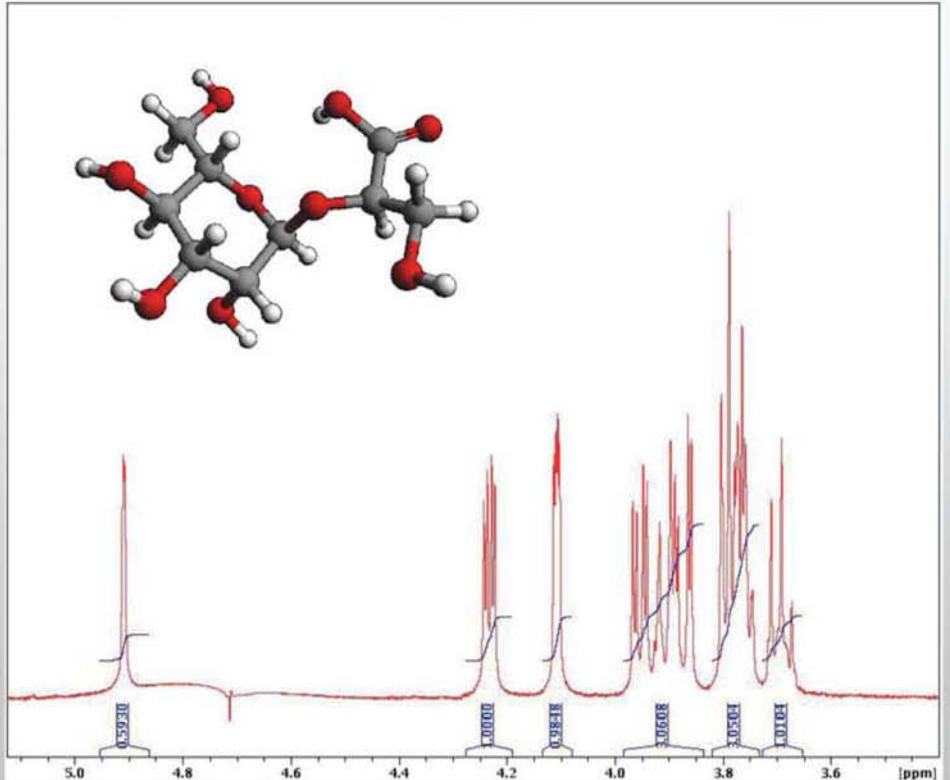




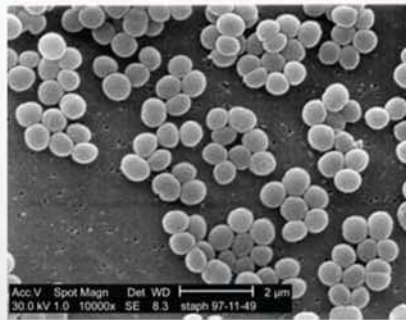
*Thermus thermophilus* – Exemplo de uma bactéria **extremófila** que sintetiza Manosilglicerato



*Thermus thermophilus* encontram-se p.ex. em nascentes quentes (*hot springs*) e crescem a temperaturas entre 50 e 85°C e salinidade moderada (até 6% NaCl)

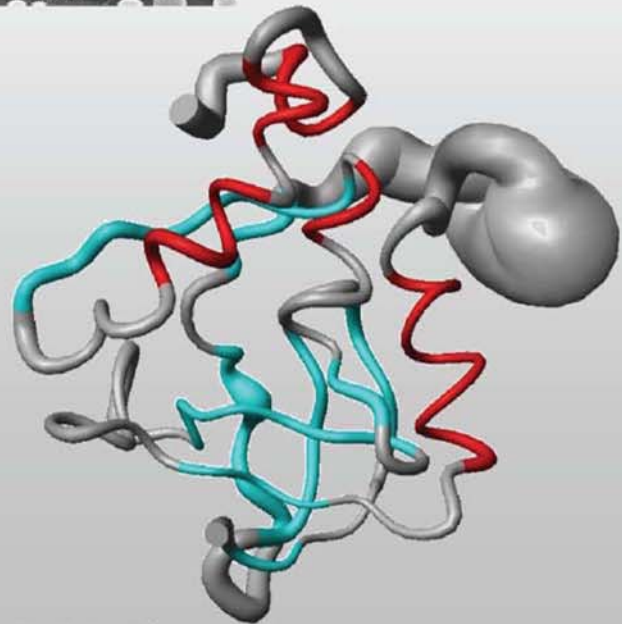
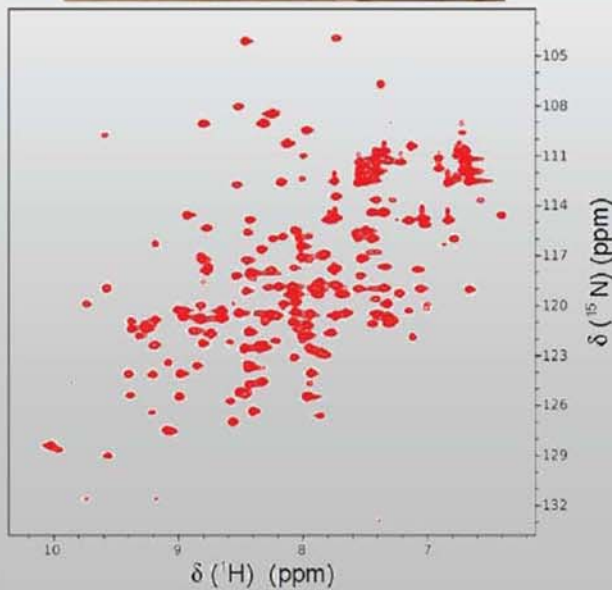


O **Manosilglicerato** é uma das novas moléculas biológicas descobertas no ITQB que são sintetizadas por alguns microorganismos extremófilos para a sua sobrevivência em ambientes de elevada salinidade.



*Staphylococcus aureus* é uma bactéria patogénica que pode causar doenças no Homem.

A **Nuclease** é uma enzima que hidroliza (degrada) os ácidos nucleicos presentes em extractos celulares.



### Nuclease de Estafilococo (PDB 2LKV)

Pais TM, Lamosa P, Matzapetakis M, Turner DL, Santos H. (2012) "Mannosylglycerate stabilizes staphylococcal nuclease with restriction of slow  $\beta$ -sheet motions." *Protein Sci.* 21:1126-37.