



## Ficha de trabalho

### Experiência de Louis Pasteur

*Louis Pasteur (Dole, 27 de dezembro de 1822 — Villeneuve-L'Etang, 28 de setembro de 1895) foi um eminente cientista francês*

No século XIX ainda existiam defensores da teoria da geração espontânea, através do que chamavam “princípio activo”, em que segundo o mesmo a vida para surgir necessitava do contacto com o ar. Este argumento era reforçado por processos como a fermentação

Louis Pasteur por volta de 1860 conseguiu reunir as duas condições indispensáveis para pôr ponto final na controvérsia acerca da origem dos seres vivos: a presença de ar que garantia a existência do "princípio activo", exigida pelos defensores da geração espontânea e a possibilidade de destruir pelo calor todos os microrganismos (esterilização).

Pasteur colocou em frascos de vidro os seguintes líquidos, facilmente alteráveis, em contacto com o ar: suspensão de levedura de cerveja em água, suspensão de levedura de cerveja em água e açúcar, urina, sumo de beterraba, etc.

Aqueceu o gargalo dos frascos de modo a conferir aos mesmos uma curvatura; Os líquidos foram fervidos durante vários minutos até que os vapores saíssem livremente pela estreita abertura superior do gargalo. Em seguida os frascos foram deixados a arrefecer.

Depois de um ou vários meses numa incubadora, o pescoço de um frasco foi partido, e depois de 24, 36 ou 48 horas, foi possível ver bolores, exactamente como sucedia no frasco aberto.

Com esta experiência engenhosa, Pasteur também demonstrava que o líquido não havia perdido na fervura as suas propriedades de abrigar vida, como argumentaram alguns de seus opositores. Além disso, não se podia alegar a ausência do ar, uma vez que este entrava e saía livremente.



**Ilustração 1 Louis Pasteur no seu laboratório**

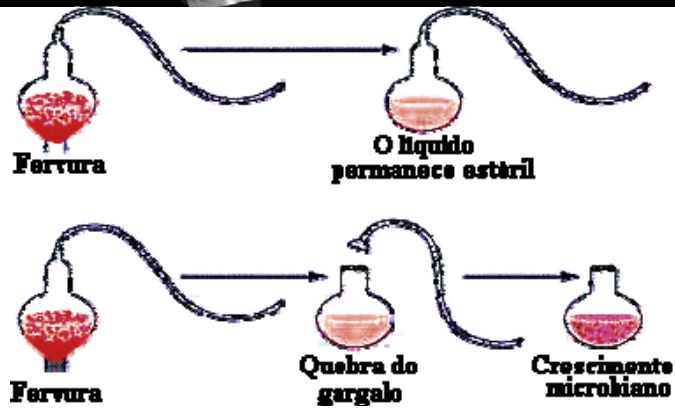


Figura 1: a experiência de Pasteur

1. Sugere avanços da medicina originados por esta experiência de Pasteur

**Fontes:**

[www.csulb.edu/~jmastrop/data6.html](http://www.csulb.edu/~jmastrop/data6.html), ultima consulta em 18 de Novembro de 2007

[http://ateus.net/artigos/ciencias/a\\_origem\\_da\\_vida.php](http://ateus.net/artigos/ciencias/a_origem_da_vida.php), ultima consulta em 18 de Novembro de 2007

[http://pt.wikipedia.org/wiki/Louis\\_Pasteur](http://pt.wikipedia.org/wiki/Louis_Pasteur); ultima consulta em 18 de Novembro de 2007