

Needham e Spallanzani: A Grande Batalha pela Origem da Vida

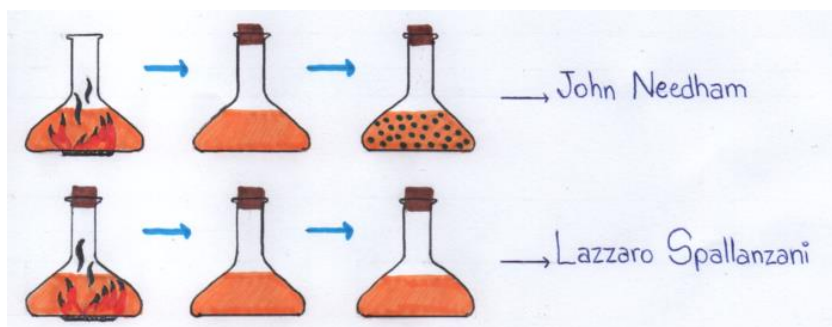
No século XVIII, uma grande controvérsia entre John Needham e Lazzaro Spallanzani marcou a época, dividindo a sociedade científica entre duas teses completamente diferentes que tentavam explicar a origem da vida na Terra.

A geração espontânea ou abiogênese era uma teoria em que os organismos podiam ser gerados espontaneamente a partir de matéria sem vida. O biólogo inglês John Needham (1713 – 1781) já havia feito experiências com molho e trigo contaminado para tentar provar essa teoria. Em 1745, realizou experimentos para essa comprovação e o mais famoso consistia em separar um caldo nutritivo em vários frascos e fervê-los por 30 minutos, fechando-os imediatamente com rolhas de cortiça. Passados alguns dias, os frascos estavam lotados de microrganismos e Needham declarou que a única explicação plausível era a geração espontânea, já que a fervura deveria eliminar qualquer organismo pré-existente no caldo e a rolha impediria a contaminação por qualquer ser vivo proveniente do meio externo.

Lazzaro Spallanzani (1729 – 1799) foi um biólogo e padre italiano, que em 1765 decidiu refutar essa “comprovação” de Needham. Spallanzani refez os experimentos de Needham, mas fechou alguns frascos com rolha de cortiça – mesma utilizada no experimento de Needham – e outros com uma vedação hermética. Após submeter esses frascos à fervura por um longo tempo, os microrganismos surgiram apenas nos frascos fechados com rolhas, o levando a conclusão de que Needham não havia vedado e fervido o suficiente para impedir a contaminação do experimento.

Apesar disso, Needham alegou que a fervura prolongada havia levado a perda da “força vital” do caldo, o que seria essencial para o surgimento da vida. Então, Spallanzani desfez a vedação dos frascos hermeticamente fechados, que foram tomados por microrganismos em segundos, confrontando a justificativa de Needham, o qual sugeriu que a “força vital” havia sido restabelecida com a entrada do ar fresco. Como Spallanzani não conseguiu realizar um experimento que anulasse o argumento de seu adversário, Needham foi o único fortalecido nessa longa batalha pela “verdade” da origem da vida.

Enquanto Needham acreditava que os seres vivos eram gerados a partir de uma “força vital” presente na matéria inorgânica e Spallanzani que só poderia existir vida a partir de uma pré-existente, hoje podemos afirmar que Spallanzani pavimentou o caminho para o fim da teoria da geração espontânea, essa sendo realizada por Louis Pasteur, quase um século depois desse confronto duradouro e marcante.



Referências Bibliográficas:

ABIOGÊNESE X BIOGÊNESE. Info Escola, 2021. Disponível em: <<https://www.infoescola.com/evolucao/abiogenese-biogenese/>>. Acesso em: 01 de jun. de 2021 às 18:52.

GERAÇÃO ESPONTÂNEA OU ABIOGÊNESE. Só Biologia, 2021. Disponível em: <<https://www.sobiologia.com.br/conteudos/Evolucao/evolucao2.php>>. Acesso em: 01 de jun. de 2021 às 18:48.

JOHN NEEDHAM. Wikipedia, 2020. Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/John_Needham>. Acesso em: 01 de jun. de 2021 às 18:57.

LAZZARO SPALLANZANI. Wikipedia, 2021. Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/Lazzaro_Spallanzani>. Acesso em: 01 de jun. de 2021 às 19:00.