

Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção



ISSN 2238-3360 | Ano IV - Volume 4 - Número 1 - 2014 - Jan/Mar

EDITORIAL

Vírus ser vivo ou não? Eis a questão! *Virus – living being or not? That is the question!*

Dionatas Ulises de Oliveira Meneguetti,¹ Valdir Alves Facundo^{1,2}

¹Programa de Pós Graduação em Biologia Experimental (PPGBIOEXP), da Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Porto Velho, Rondônia, Brasil. ²Departamento de Química da (UNIR), Porto Velho, Rondônia, Brasil.

Recebido em: 07/11/2013

Aceito em: 07/11/2014

DESCRITORES:

Vírus, Ácidos nucleicos e Evolução Biológica.

dionatasmenguetti@hotmail.com

Os vírus são pequenos agentes infecciosos de 20 a 300 nanômetros, podendo ser ou não patogênicos ao ser humano. Para diversos pesquisadores, principalmente autores de livros didáticos, os vírus não são considerados como seres vivos, principalmente por não possuírem células (acelular), e não apresentarem todo o potencial bioquímico com enzimas necessárias à produção de sua própria energia metabólica, sendo parasitas obrigatórios. Outro ponto que é destacado é a presença em algumas espécies do capsídeo que pode precipitar em cristais, uma estrutura inorgânica o que reforça ainda mais essa teoria, a mesma que também está embasada na "Teoria Celular" descrita por Matthias Jakob Schleiden e Theodor Schwann no final da década de 1830, que afirmam que "todos os seres vivos são formados por células".

Quase 200 anos se passaram e até os dias atuais vários livros didáticos ainda utilizam a famosa "Teoria Celular", porém, após a mesma ser descrita diversas outras estruturas intracelulares foram relatadas, entre elas os ácidos nucleicos, onde o Ácido Desoxirribonucleico (DNA) foi descrito pelo bioquímico alemão Johann Friedrich Miescher em 1869, e na década de 1920 já se sabia as diferenças entre DNA e Ácido Ribonucleico (RNA), porém, a disposição de suas estruturas químicas só foram descritas em 1953 por James Dewey Watson e Francis Harry Compton Crick, os mesmos que receberam o

Prêmio Nobel de Fisiologia/Medicina em 1962 por essa descoberta.

É intrigante como todas essas descobertas muitas vezes não são levadas em consideração para definir um ser vivo, ficando ainda a centenária "Teoria Celular". Porém, como seres que teoricamente não possuem vida como os vírus, conseguem desativar todo o sistema imunológico de um ser tão evoluído como ser humano, o que ocorre com o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV)?

Outro ponto importante e esquecido na definição de um ser vivo é a Teoria da Origem das Espécies descrita por Charles Darwin em 1859, que demonstra que "sobrevivem os que melhores de adaptam", por meio de sua capacidade de evolução. Sendo assim se correlacionarmos a descoberta dos ácidos nucleicos e alguns pontos da teoria de Charles Darwin, podemos descrever uma nova definição para ser vivo onde "todos os seres vivos apresentam DNA e/ou RNA e tem a capacidade de evoluir", com base nessa teoria os vírus são definidos como seres vivos, pois apresentam DNA ou RNA e tem uma alta capacidade de adaptação e evolução, exemplo recentemente ocorrido com o vírus H1N1.

Com essa nova definição de ser vivo, podemos destacar os vírus como uma prova existente da origem da vida "passagem do não vivo para o vivo", pois os mesmos possuem características inorgânicas e orgânicas.