



COMO REFERENCIAR ESSE ARTIGO

VOLPI, José Henrique. Reich, a ciência moderna e os postulados sobre a origem da vida – Experimento Bions. In: VOLPI, José Henrique; VOLPI, Sandra Mara. **Psicologia Corporal**. Revista Online. ISSN-1516-0688. Curitiba: Centro Reichiano, Vol. 13, 2012. Disponível em: <http://www.centroreichiano.com.br/artigos-cientificos/>
Acesso em: ____/____/____.

REICH, A CIÊNCIA MODERNA E OS POSTULADOS SOBRE A ORIGEM DA VIDA

José Henrique Volpi

RESUMO

A origem da vida é uma das grandes questões científicas que tem sido abordada pelos mais ilustres pensadores há milênios, os quais sugerem que a vida pode ter tido origem na Terra mais cedo que o que se pensava. Esse também foi o ponto de partida dos estudos microscópicos conduzidos nos anos 30 por Reich, que culminaram na descoberta da energia orgone, ao mesmo tempo que lhe brindaram com o título de “charlatão”, pela comunidade médica e psicanalítica da época. No entanto, ninguém foi capaz de repetir os experimentos de Reich a ponto confirmar suas descobertas ou até mesmo de defendê-lo das injustiças recebidas. Mais de sessenta anos se passaram e só hoje a ciência é capaz de explorar áreas como as que Reich explorou.

Palavras-chave: Energia. Orgonio. Reich.

Quando pela primeira vez, em 1938, Reich tornou público o seu livro intitulado “O Experimento Bions”, cujo conteúdo tratava a respeito da origem da vida, algo que também estava sendo pesquisado por inúmeros outros cientistas, uma série de ataques por parte dos médicos e psicanalistas invadiram a imprensa norueguesa, onde Reich residia na época, alegando insanidade e charlatanismo, culminando em sua expulsão daquele país.

Tendo rompido com a psicanálise de Freud, a convite do psicanalista Ola Raknes, em 1934, Reich mudou-se para Oslo, Noruega, onde deu continuidade às suas pesquisas. As correntes vegetativas que havia encontrado no curso de seu trabalho fazendo uso da técnica da análise do caráter e experiências bioelétricas da pele relacionadas à sexualidade revelaram-se tão importantes que Reich resolveu estudá-las com mais detalhes. Tendo observado que o prazer era identificado por um aumento da carga bioelétrica na superfície da pele, enquanto que a angústia era acompanhada por uma perda desta mesma carga bioelétrica periférica, Reich (1975) concluiu que a vida se move em direção ao prazer, mas se retém e se encolhe quando



COMO REFERENCIAR ESSE ARTIGO

VOLPI, José Henrique. Reich, a ciência moderna e os postulados sobre a origem da vida – Experimento Bions. In: VOLPI, José Henrique; VOLPI, Sandra Mara. **Psicologia Corporal**. Revista Online. ISSN-1516-0688. Curitiba: Centro Reichiano, Vol. 13, 2012. Disponível em: <http://www.centroreichiano.com.br/artigos-cientificos/>
Acesso em: ____/____/____.

na presença da dor. Foi a partir deste conjunto de observações que postulou que um processo semelhante poderia ser duplicado e observado em organismos mais primitivos, como caracóis, minhocas e até mesmo amebas e resolveu estudá-los sob a lente do microscópio.

Tendo observado uma similaridade entre os movimentos orgásticos humanos e os movimentos de certas formas microscópicas, Reich (1979) preconizava que na vida vegetativa há um processo pelo qual a carga mecânica ou tensão, conduz ao desenvolvimento da carga elétrica, que por sua vez é seguida pela descarga elétrica que, em contrapartida, culmina em relaxamento mecânico. Esse é o processo que ele chamou de fórmula do orgasmo e que funciona em quatro tempos. Partindo dessa suposição, levantou as seguintes questões (REICH, 1975):

1. Esta fórmula se aplica apenas à função do orgasmo ou é válida para todas as funções vegetativas?
2. Desde que o orgasmo é um fenômeno elementar da vida, a fórmula que o expressa deveria ser também demonstrável nas funções biológicas mais primitivas, como por exemplo, nas funções vitais do protozoário.

Esses questionamentos conduziram Reich a uma série de investigações de cunho biológico e foram o ponto de partida para descoberta da energia orgone e o seu sucessivo distanciamento das questões puramente psíquicas, acreditando mais do que nunca na íntima relação entre a mente e o corpo.

Para a realização de suas pesquisas, Reich necessitava de uma aparelhagem sofisticada e de um microscópio que tivesse um maior alcance na lente, algo que muitos laboratórios não possuíam. Resolveu, então, encomendar uma lente específica para esse fim para que pudesse observar certos detalhes. Reich não tinha a intenção de observar a estrutura de uma ameba como se consegue fazer com o uso do microscópio eletrônico. Seus interesses estavam em observar apenas os movimentos de pulsação. Procurou o Instituto de Botânica de Oslo, onde obteve algumas culturas



COMO REFERENCIAR ESSE ARTIGO

VOLPI, José Henrique. Reich, a ciência moderna e os postulados sobre a origem da vida – Experimento Bions. In: VOLPI, José Henrique; VOLPI, Sandra Mara. **Psicologia Corporal**. Revista Online. ISSN-1516-0688. Curitiba: Centro Reichiano, Vol. 13, 2012. Disponível em: <http://www.centroreichiano.com.br/artigos-cientificos/>
Acesso em: ____/____/____.

de amebas e paramécio para que pudesse observar as correntes plasmáticas de forma mais rigorosa. Logo passou a cultivar seus próprios preparos.

A simplicidade em se obter protozoários apenas pela infusão de feno em água deixou Reich surpreso e o fez levantar questões a respeito da origem da vida, um fato nada novo para a época. Passou a observar rigorosamente durante horas o que acontecia com o feno quando deixado de molho na água por vários dias, mas como o trabalho de observação contínua era muito exaustivo, providenciou um aparelho de filmagem e fotografia seqüencial. Assim sendo, pôde observar que quando a planta entrava num processo de putrefação, liberava uma energia que gradualmente ia formando uma membrana e se mostrando na forma de vesículas que se depreendiam da planta e flutuavam livremente na água. Em seguida, essas vesículas se uniam em cachos e aos poucos, se transformavam numa ameba. A essas vesículas Reich deu o nome de bions, por considerá-los “estágios preliminares da vida” (REICH, 1979, p. 73).

Durante horas, dias e meses Reich passou grande parte de seu tempo produzindo culturas de bions utilizando para isso de diversos tipos de matéria orgânica. Reich também acreditava numa continuidade orgânica, funcional e sistêmica entre todos os fenômenos naturais, desde as formas mais simples de matéria não-viva até as mais requintadas de seres vivos. Para ele, havia uma transição do não-vivo, inorgânico, para o vivo, orgânico, contrário do que sempre foi estabelecido por Pasteur que preconiza que o vivo só pode originar-se de uma outra substância viva. Foi quando descobriu ser possível obter as mesmas vesículas de bions a partir da matéria inorgânica, “quando as substâncias eram aquecidas à incandescência, e então imersas em soluções nutrientes estéreis” (DEMEO, 1995, p. 26). Portanto, bions são vesículas de energia que representam estágios transitivos entre a substância viva e a inanimada e estão constantemente se formando na natureza por meio de um processo de desintegração de matéria orgânica e inorgânica.

Dentre os diversos tipos de bions produzidos em laboratório, os que mais chamaram a atenção de Reich foram os derivados da areia da praia, devido ao forte brilho, cor azul e motilidade muito mais intensa que os demais. A essa classe de bions Reich deu o nome de Sapa, palavra de origem inglesa (Sand Packet = pacote de



COMO REFERENCIAR ESSE ARTIGO

VOLPI, José Henrique. Reich, a ciência moderna e os postulados sobre a origem da vida – Experimento Bions. In: VOLPI, José Henrique; VOLPI, Sandra Mara. **Psicologia Corporal**. Revista Online. ISSN-1516-0688. Curitiba: Centro Reichiano, Vol. 13, 2012. Disponível em: <http://www.centroreichiano.com.br/artigos-cientificos/>
Acesso em: ____/____/____.

areia). O estudo intensivo levou-o a descobrir uma outra classe que chamou de bacilos T (do alemão Tod = morte). Os bacilos T são pequenos bastões de cor escura, menores que os bions Sapa e encontrados em células cancerígenas. Também percebeu que existia uma identidade funcional entre os bions provenientes de células saudáveis (bions Pa) e de células cancerígenas (bacilos T): ambos originam da desintegração da matéria viva. Observados em microscópio, percebe-se que as células saudáveis mostram uma ordem e regularidade em sua estrutura biológica, ao passo que as células cancerígenas mostram em seu interior pequenos corpos pretos (bacilos T), uma evidência da degeneração celular e estagnação da bio-energia. Os bacilos T são o estágio final da desintegração do tecido. Primeiramente as células se degeneram em bions Pa, que por sua vez se degeneram em formas cada vez menores e finalmente em bacilos T (REICH, 1985).

A ininterrupta observação microscópica dos preparos de bions, fez com que Reich contraísse uma conjuntivite, mostrando definitivamente a intensa radiação de ação biológica que os mesmos possuem. Colocando um tubo de ensaio contendo cultura de bions junto ao braço, a pele ficava avermelhada e levemente inchada. Além disso, a sensação de bem-estar e vitalidade presente no ambiente onde os bions Pa eram produzidos e armazenados era comentada por Reich e por todos os seus assistentes.

A pedido de Reich (1979), um grupo de pesquisadores da Academie des Sciences de Paris, sob a orientação do professor Roges du Teil, e cientistas do Laboratoire Générale de Physiologie da Sorbonne, Paris, trabalharam na repetição e confirmação desses experimentos. Quando os primeiros comunicados de Reich tornaram-se públicos em meados de 1938, foram recebidos com ceticismo. Três professores de medicina e fisiologia da Universidade de Oslo, Langfeldt, Mohr e Hansen, “se recusavam vergonhosamente a reproduzir os experimentos, enquanto simultaneamente o atacavam nos jornais noruegueses” (DEMEO, 1995, pg. 25), publicando um artigo sensacionalista descrevendo a aventura toda como inacreditável e impossível. Em seguida, outros eminentes noruegueses sentindo-se ameaçados com os trabalhos do já conhecido “judeu-pornográfico”, fama que Reich havia recebido de



COMO REFERENCIAR ESSE ARTIGO

VOLPI, José Henrique. Reich, a ciência moderna e os postulados sobre a origem da vida – Experimento Bions. In: VOLPI, José Henrique; VOLPI, Sandra Mara. **Psicologia Corporal**. Revista Online. ISSN-1516-0688. Curitiba: Centro Reichiano, Vol. 13, 2012. Disponível em: <http://www.centroreichiano.com.br/artigos-cientificos/>
Acesso em: ____/____/____.

alguns psicanalistas vienenses, e agora “charlatão”, juntaram-se para iniciar “uma próspera campanha jornalística de difamação contra Reich com acusações em todos os sentidos, científico, psicanalítico e sexual” (BOADELLA, 1985, p. 148).

Até certo ponto era compreensível que questionamentos surgissem por parte de biólogos e bacteriologistas da época que jamais haviam feito observações microscópicas de tal magnitude, mas não se podia aceitar a alegação de que os experimentos de Reich eram inteiramente de cunho fantasioso e esquizofrênico, sem ao menos se darem o trabalho de repeti-los para comprová-los ou refutá-los, da forma como pede a ciência.

Em seu mais recente livro intitulado *As conexões ocultas – ciência para uma vida sustentável*, CAPRA (2002) propõe uma nova compreensão da vida que nasceu da teoria da complexidade, apresentando uma estrutura conceitual que integra as dimensões biológicas, cognitiva e social. Parte, então, de duas perguntas: O que é a vida? e Quais são as características que definem os sistemas vivos?, buscando examiná-las com um novo olhar, numa perspectiva estritamente científica.

O ponto de partida para responder essas perguntas é a compreensão da célula. Há uma imensa variedade de organismos vivos onde todos apresentam uma identidade comum: são formados de células. Dentre todas, a mais simples é a célula bacteriana, que mesmo em sua simplicidade e tamanho, necessita de elementos como o dióxido de carbono, água, nitrogênio e minerais puros para que seja capaz de sintetizar seus componentes orgânicos mantendo uma relação de interdependência entre os meios internos e externos. Portanto, para que haja vida é necessário a integração de diversos elementos de todo um sistema químico e ecológico. Uns dependem dos outros, formando assim uma rede. É essa relação de interdependência entre os meios interno e externo da célula e sistemas que possibilita que a célula funcione em seus processos metabólicos.

O metabolismo, a química incessante da autoconservação é uma característica da vida... Através do metabolismo perene, através dos fluxos químicos e energéticos, a vida continuamente produz, repara e perpetua a si mesma. Só as células e os organismos compostos de células fazem metabolismo (MARGULIS in CAPRA, 2002, p. 26).



COMO REFERENCIAR ESSE ARTIGO

VOLPI, José Henrique. Reich, a ciência moderna e os postulados sobre a origem da vida – Experimento Bions. In: VOLPI, José Henrique; VOLPI, Sandra Mara. **Psicologia Corporal**. Revista Online. ISSN-1516-0688. Curitiba: Centro Reichiano, Vol. 13, 2012. Disponível em: <http://www.centroreichiano.com.br/artigos-cientificos/>
Acesso em: ____/____/____.

Todas as células, mesmo depois de mortas, apresentam moléculas de DNA, responsáveis pela auto-replicação da célula, uma característica essencial da vida. Sem o DNA, “toda e qualquer estrutura formada acidentalmente teria degenerado e desaparecido, e a vida jamais teria se desenvolvido” (CAPRA, 2002, p. 24). Porém, a simples presença do DNA não basta para que possamos definir a vida. Então, é preciso lançarmos nosso olhar para os processos metabólicos da célula e suas relações.

Examinando a célula em seu todo, percebemos os limites demarcados pela membrana celular plasmática que separa o meio interno do meio externo onde cada um possui seu próprio sistema metabólico que o sustenta e o conserva. A membrana controla a entrada de substância para o seu interior e o bombeamento de dejetos e todo o resíduo excessivo, para fora. Portanto, existem duas características que definem a vida:

- a) Membrana
- b) Processos metabólicos que funcionam por meio de uma rede química

Assim é formada a Teoria dos Sistemas cuja característica principal é a formação do padrão em rede, comum a todas as formas de vida. “Onde quer que haja vida, já redes”. (CAPRA, 2002, p. 27)

A célula é uma rede metabólica autogeradora. Apresenta uma organização fechada limitada pela membrana, mas aberta do ponto de vista energético e material dos quais faz uso para sua sobrevivência. Opera num estado distante do equilíbrio em que novas estruturas e novas formas de ordem podem surgir espontaneamente. Essas características são descritas por duas teorias diferentes: autopoiese e estruturas dissipativas.

- a) Autopoiese



COMO REFERENCIAR ESSE ARTIGO

VOLPI, José Henrique. Reich, a ciência moderna e os postulados sobre a origem da vida – Experimento Bions. In: VOLPI, José Henrique; VOLPI, Sandra Mara. **Psicologia Corporal**. Revista Online. ISSN-1516-0688. Curitiba: Centro Reichiano, Vol. 13, 2012. Disponível em: <http://www.centroreichiano.com.br/artigos-cientificos/>
Acesso em: ____/____/____.

Desenvolvida pelos chilenos Maturana e Varela (1995), essa teoria se contrapõe a um determinismo genético que preconiza apenas a transmissão do DNA como condição necessária para a duplicação da célula.

Há uma rede de reações químicas que ocorrem dentro e fora da célula que as criam e recriam continuamente mediante a transformação ou a substituição dos seus componentes, uma dinâmica de autogeração nomeada por Maturana e Varela de autopoiese (autocriação). Assim, um sistema vivo é definido como uma rede autopoietica significando que o “fenômeno da vida tem de ser compreendido como uma propriedade do sistema como um todo” (CAPRA, 2002, p. 27) e não a um componente molecular isolado.

Apoiados no conceito de autopoiese, podemos estabelecer que para se compreender a vida é preciso compreendermos também as estruturas genéticas e bioquímicas da célula como também as complexas dinâmicas que ocorrem na presença de restrições físicas e químicas do ambiente. Essa é uma visão que se contrapõe ao determinismo genético que preconiza que a forma biológica é determinada pela matriz genética, transmitida através do DNA todas as informações necessárias para a duplicação da célula. Na verdade, quando a célula se reproduz, transmite à geração seguinte não apenas os seus genes, como também suas membranas, enzimas e toda a sua rede biológica celular. A nova célula é um prolongamento da rede autopoietica inteira.

O DNA nunca é transmitido sozinho, pois os genes só podem funcionar dentro do contexto da rede epigenética. Foi assim que a vida desenvolveu-se por mais de três bilhões de anos num processo ininterrupto, sem jamais romper as leis básicas das suas redes autogeradoras (CAPRA, 2002, p. 30).

b) Estruturas Dissipativas

Essa teoria, desenvolvida por Ilya Prigogine, premio Nobel de Química, explica que um aumento do fluxo de energia faz o sistema chegar a um ponto que deriva para um estado totalmente novo, onde surgem novas formas de ordem.



COMO REFERENCIAR ESSE ARTIGO

VOLPI, José Henrique. Reich, a ciência moderna e os postulados sobre a origem da vida – Experimento Bions. In: VOLPI, José Henrique; VOLPI, Sandra Mara. **Psicologia Corporal**. Revista Online. ISSN-1516-0688. Curitiba: Centro Reichiano, Vol. 13, 2012. Disponível em: <http://www.centroreichiano.com.br/artigos-cientificos/>
Acesso em: ____/____/____.

Os sistemas vivos são fechados em sua organização, mas abertos do ponto de vista material e energético uma vez que a célula necessita do alimento e da energia para sobreviver e expelle os dejetos indesejáveis. Essa idéia é corroborada por Prigogine quando fala de um sistema aberto que se conserva longe do equilíbrio, onde ocorre alteração do fluxo e mudanças constantes dos componentes, mas se conserva a mesma estrutura global. Para sublinhar essa relação entre estrutura e o fluxo e mudança, Prigogine cunhou o termo “estruturas dissipativas”, cuja dinâmica caracteriza-se pelo surgimento espontâneo de novas formas de ordem. A explicação é que num aumento do fluído de energia “o sistema pode chegar a um ponto de instabilidade, chamado de ‘ponto de bifurcação, no qual tem a possibilidade de derivar para um estado totalmente novo, em que podem surgir novas estruturas e novas formas de ordem” (CAPRA, 2002, p. 31). Portanto, em pontos críticos de instabilidade, há o surgimento espontâneo de ordem, uma auto-organização. Essa é uma propriedade de todos os seres vivos.

E uma vez que o surgimento dessas novas formas é também um aspecto essencial da dinâmica dos sistemas abertos, chegamos à importante conclusão de que os sistemas abertos desenvolvem-se e evoluem. A vida dilata-se constantemente na direção da novidade (CAPRA, 2002, p. 31).

Assim, vimos que a célula é uma rede metabólica autogeradora. Apresenta uma organização fechada limitada pela membrana, mas aberta do ponto de vista energético e material dos quais faz uso para sua sobrevivência. Opera num estado distante do equilíbrio em que novas estruturas e novas formas de ordem podem surgir espontaneamente.

E o que dizer a respeito da origem da vida?

Já na idade antiga, Anaxágoras advogava a favor da teoria denominada "Panspermia", segundo a qual a Terra teria sido inseminada por organismos vindos de fora, de outros planetas, ou mesmo de outros sistemas solares, propagados por esporos que chegaram na Terra por meteoritos ou poeiras cósmicas.

Na seqüência, Aristóteles, que foi um dos filósofos da Antiguidade que mais se preocupou com a questão da natureza da vida e da sua origem, postulou a teoria da



COMO REFERENCIAR ESSE ARTIGO

VOLPI, José Henrique. Reich, a ciência moderna e os postulados sobre a origem da vida – Experimento Bions. In: VOLPI, José Henrique; VOLPI, Sandra Mara. **Psicologia Corporal**. Revista Online. ISSN-1516-0688. Curitiba: Centro Reichiano, Vol. 13, 2012. Disponível em: <http://www.centroreichiano.com.br/artigos-cientificos/>
Acesso em: ____/____/____.

"Geração Espontânea". Demonstrou que a vida surgia da desintegração da matéria visto que quando um pedaço de carne era colocada ao ar livre, ao final de alguns dias larvas e moscas apareciam. Essa teoria foi contestada pelo médico naturalista Francesco Redi (1626-1698) que experimentalmente demonstrou que as larvas só apareciam se moscas pousassem na carne. Foi nessa mesma época que o holandês Antoine van Leeuwenhoek (1632-1723) inventou o microscópio que, apesar de rudimentar permitiu observações de minúsculos organismos até então jamais vistos pelo olho humano. Mas, a teoria da geração espontânea só foi definitivamente refutada após os trabalhos de Louis Pasteur que provou que não existe no ar ou nos alimentos qualquer "princípio ativo" capaz de gerar vida espontaneamente, abrindo caminho para a biogênese, segundo a qual a vida se origina de outro ser vivo preexistente.

Em 1929 Alexander Oparin havia proposto que a partir de gases da atmosfera primitiva formam-se os primeiros compostos orgânicos que evoluem naturalmente até originarem os primeiros seres vivos. Anos depois, Oparin disse que as moléculas protéicas existentes na água se agregam na forma de coacervados (complexos de proteína). Essas estruturas, apesar de não serem vivas, têm propriedades osmóticas e podem se unir, formando outro coacervado mais complexo. Da evolução destes coacervados, surgem as primeiras formas de vida. Essa teoria também caiu no esquecimento e só foi retomada em 1953 por Stanley Miller, quando publicou o livro "Fundamentos da Biologia Moderna".

Em 1992, Harold Morowitz conduziu investigações a esse respeito, afirmando que a vida celular tem suas raízes numa física e bioquímica antes mesmo de evoluírem as primeiras células vivas. Tudo começou a partir de ligações químicas múltiplas entre átomos de carbono (C), nitrogênio (N) e oxigênio (O) que se juntaram ao hidrogênio (H), fósforo (P) e enxofre (S), dando início à formação da vida. Morowitz hipotetizou que:

desde muito cedo, antes do aumento da complexidade molecular, certas moléculas tenham constituído membranas primitivas que espontaneamente dispuseram-se de maneira a formar bolhas fechadas; e que a evolução da complexidade molecular ocorreu dentro dessas bolhas, e não numa sopa química sem estrutura fundamental nenhuma (CAPRA, 2002, P. 37).



COMO REFERENCIAR ESSE ARTIGO

VOLPI, José Henrique. Reich, a ciência moderna e os postulados sobre a origem da vida – Experimento Bions. In: VOLPI, José Henrique; VOLPI, Sandra Mara. **Psicologia Corporal**. Revista Online. ISSN-1516-0688. Curitiba: Centro Reichiano, Vol. 13, 2012. Disponível em: <http://www.centroreichiano.com.br/artigos-cientificos/>
Acesso em: ____/____/____.

Com a formação dessas bolhas, também chamadas de vesículas, dois ambientes diferentes se estabeleceram, um dentro e ou fora, onde diferenças de composição química poderiam se desenvolver. Há um processo de crescimento e replicação dessas vesículas que só pode ser explicado por um fluxo de energia e matéria que atravessa a membrana das vesículas e que são semipermeáveis de forma que as moléculas podem entrar nas bolhas ou ser incorporadas à membrana. Dentre essas moléculas encontra-se os cromóforos que são moléculas que absorvem a luz do sol, cuja presença cria potenciais elétricos em toda a área da membrana e a vesícula se tornaria um pequeno foco de conversão de energia luminosa em energia potencial elétrica.

De acordo com Morowitz, citado por Capra (2002), há um aumento do volume interno na membrana onde ocorrem reações químicas e moléculas raras formam-se em grandes quantidades. Entre essas moléculas incluem-se os elementos básicos que constituem a própria membrana. Em algum momento desse processo, devido ao crescimento da membrana as forças de estabilização já não são capazes de conservar a integridade da membrana e a vesícula se divide em duas ou mais bolhas menores e assim sucessivamente. Porém, cabe lembrar que esse processo de crescimento e replicação só é possível de ocorrer quando há um fluxo de energia e matéria através da membrana.

As vesículas são sistemas abertos, sujeitos a um fluxo contínuo de matéria e energia, ao passo que o interior delas é um espaço relativamente fechado em que há grande probabilidade de desenvolverem-se redes de reações químicas (CAPRA, 2002, p. 38).

Então, há uma variedade de mecanismos físicos e químicos que permitem que as vesículas sejam capazes de “evoluir”, formando “estruturas complexas capazes de reproduzir a si mesmas, mas sem enzimas nem genes nesses primeiros estágios” (CAPRA, 2002, p. 38)

Ainda para Morowitz, é a formação da membrana que irá representar a transição da não-vida para a vida e a explicação química desse processo se dá pela polaridade elétrica da água onde certas moléculas são hidrófilas (atraídas pela água) e outras



COMO REFERENCIAR ESSE ARTIGO

VOLPI, José Henrique. Reich, a ciência moderna e os postulados sobre a origem da vida – Experimento Bions. In: VOLPI, José Henrique; VOLPI, Sandra Mara. **Psicologia Corporal**. Revista Online. ISSN-1516-0688. Curitiba: Centro Reichiano, Vol. 13, 2012. Disponível em: <http://www.centroreichiano.com.br/artigos-cientificos/>
Acesso em: ____/____/____.

hidrófobas (repelidas pela água). Porém, encontra-se também uma terceira espécie camadas lipídios que são estruturas alongadas com um lado hidrófilo e outro hidrófobo.

Quando esses lipídios entram em contato com a água, formam espontaneamente diversas estruturas que podem constituir uma película monomolecular ou revestir gotículas de óleo e mantê-las suspensas na água. Essas vesículas são chamadas de protocélulas, a partir das quais houve uma evolução das proteínas, ácidos nucleicos e do código genético, detalhes que ainda obscuros. A partir daí, quando a memória se codificou em macromoléculas, as redes químicas limitadas por membranas adquiriram todas as características de uma célula bacteriana, dando origem à vida, descendente de um único clone. Assim, os descendentes das bactérias ocuparam todos os sistemas ecológicos de modo a impossibilitar o surgimento de outras formas de vida.

As bactérias são tão eficazes em sua replicação e tão variadas que se torna impossível querer classificá-las. A velocidade com que se espalham e a resistência a um medicamento é uma prova da eficiência de suas redes de comunicação.

A partir de moléculas pequenas, teriam evoluído compostos dotados de complexidade molecular cada vez maior e novas propriedades emergentes, até que se originou a extraordinária de todas as propriedades emergentes – a própria vida (PUISI, 1993, in CAPRA, 2002, p. 32).

Para quem está familiarizado com os experimentos conduzidos por Reich a respeito da origem da vida, percebe que não há diferença entre o que Reich descobriu e publicou, daquilo que a ciência vem hoje pesquisando. O que Reich chamou de bions são identificados por outros nomes nos dias de hoje: *microzymas* pelo microbiologista francês Antonie Bechamp, *somatids* pelo microscopista canadense Gaston Naessens e *protids* pelo alemão Enderlein.

Reich sempre foi cauteloso e não teve a pretensão em dizer que descobriu a origem da vida, mas apenas queria demonstrar que os protozoários se desenvolvem espontaneamente pela desintegração da matéria em vesículas. Na seqüência desses experimentos Reich descobriu que a energia que emanava dos bions era a mesma que a bioeletricidade que ele havia encontrado nos organismos vivos tanto do homem,



COMO REFERENCIAR ESSE ARTIGO

VOLPI, José Henrique. Reich, a ciência moderna e os postulados sobre a origem da vida – Experimento Bions. In: VOLPI, José Henrique; VOLPI, Sandra Mara. **Psicologia Corporal**. Revista Online. ISSN-1516-0688. Curitiba: Centro Reichiano, Vol. 13, 2012. Disponível em: <http://www.centroreichiano.com.br/artigos-cientificos/>
Acesso em: ____/____/____.

quanto da ameba e que penetrava tudo o que faz parte da natureza. Foi quando denominou essa energia de orgone.

São várias as hipóteses a respeito da origem da vida, que ainda deixam abertas inúmeras questões. Mas, por mais que essa idéia ainda seja especulativa e carente de provas, “a maioria dos biólogos e bioquímicos não tem a menor duvida de que a origem da vida na Terra resultou de uma seqüência de acontecimentos químicos, sujeitos às leis da física e da química e à dinâmica não-linear dos sistemas complexos” (CAPRA, p. 34). Esse também foi o postulado de Reich. Resta-nos a partir disso, dar continuidade a esses experimentos levando em consideração que nenhuma verdade é absoluta.

REFERÊNCIAS

BOADELLA, D. **Nos caminhos de Reich**. São Paulo: Summus, 1985.

CAPRA, F. **As conexões ocultas** – ciência para uma vida sustentável. São Paulo: Cultrix, 2002.

DEMEO, J. **O manual do acumulador de orgônio**. Rio de Janeiro: Imago, 1995.

DEMEO, J. The biophysical discoveries of Wilhelm Reich. In **Pulse of the Planet**. Ashland, Oregon, USA, n. 4 pp. 78 – 83, 1993.

MATURANA, H. R.; VARELA, F. J. **A árvore do conhecimento**. As bases biológicas da compreensão humana. Campinas: Editorial Psy, 1995.

REICH, W. **A função do orgasmo**. São Paulo: Brasiliense, 1975.

REICH, W. **Análise do Caráter**. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

REICH, W. **Esperimenti Bionici** – Sull’origine della vita. Milano: SugarCo, 1979.

REICH, W. **La biopatía del cáncer**. Buenos Aires: Nueva Visión, 1985.

José Henrique Volpi/PR – CRP-08/3685 - Psicólogo, Analista Reichiano, Psicodramatista, Mestre em Psicologia da Saúde (UMESP), Doutor em Meio Ambiente e Desenvolvimento. Diretor do Centro Reichiano-Curitiba/PR.

E-mail: volpi@centroreichiano.com.br