os segundos, são no entanto muitíssimo maiores.

Sob o ponto de vista físico, todos estes elementos são outros tantos osciladores electro magnéticos, verdadeiros circuitos oscilantes abertos, do tipo do oscilador de Hertz. Particularmente o núcleo da cèlula «lembra muito de perto o circuito oscilante de Hertz, porque é um verdadeiro circuito eléctrico dotado de self-indução e de capacidade, por conseguinte capaz de oscilar e de ressoar a uma freqüência muito elevada. A bobine de indução é constituïda pela espira que representa o filamento do núcleo, o condensador é formado pela capacidade entre as duas extremidades do próprio filamento» (1).

Tais osciladores teem um comprimento de onda característico, necessàriamente muito pequeno, e podendo constatar-se que numa mesma célula não há dois cromossomas ou dois condriossomas geomètricamente iguais, somos levados a admitir que a célula é séde de um grande número de vibrações electro-magnéticas, de vários comprimentos de onda, compreendidos entre dois limites determinados na gama universal.

Mas vibram, de facto, os circuitos oscilantes que são os cromossomas e os condriossomas? A célnla é, de facto, uma séde de vibrações electro-magnéticas, duma radiação idêntica às outras radiações que nós conhecemos?

Sabe-se que um condutor isolado é susceptível de oscilar desde que uma radiação exterior correspondente ao seu comprimento de onda o faça vibrar em ressonância. (No caso da célula, o condutor é o líquido contido no tubo isolador que constitúi o cromossoma ou o condriossoma). Portanto, o oscilador celular oscilará, se existir uma radiação exterior correspondente ao seu comprimento de onda.

Ora, os formidáveis progressos da Astrofísica não nos deixam dúvidas sôbre a existência de uma infinita variedade de radiações cruzando o Universo em todos os sentidos, banhando todos os corpos celestes, penetrando-os, fazendo os vibrar.

Os estudos de Nodon, de Goeckel, de Kohlhoerster, de Rutherford e os de Millikan, entre outros, incidindo sôbre as radiações inter-astrais, a que Millikan deu o nome de «raios cósmicos» («raios ultra-X» de alguns autores), determinaram a sua natureza electro magnética, mediram a sua freqüência e o seu poder de penetração, catalogaram-nas e deram-nos a conhecer um mundo novo, até então insuspeito, e cuja fecundidade em novas descobertas científicas se revela cada vez maior.

Chegou-se à conclusão de que os raios cósmicos conteem todos os comprimentos de onda compreendidos entre 0,0002 de Angström e 30.000 metros. Mas seria talvez prematuro considerar estes limites como definitivos. Para Lakhovsky, as radiações de 0,0002 de Aº (radiações de Millikan) são erradamente colocadas no extremo limite da gama das ondas curtas. «J'estime qu'il existent, au contraire, des ondes beaucoup plus curtes qui traversent même toute la terre, car, là ou il y a matière, il y a atome et electron, donc, il y a onde» (1).

E' nesta formidável gama de radiações que os circuitos oscilantes da célula encontram o seu excitante específico, a sua freqüência de ressonância.

E vibram, de facto. Sob o ponto de vista teórico, nada nos impede de admitir a oscilação da célula, excitada pelas freqüências que na gama das radiações cósmicas correspondem aos comprimentos de onda de cada um dos minúsculos circuitos que se encontram no corpo celular e no núcleo.

⁽¹⁾ De uma nota do professor Sordello Attilj, publicada no n.º 8 dos «Quaderni Radiologici», em 1980.

⁽¹⁾ Georges Lakhovsky — La Formation néoplásique et le Déséquilibre Oscillatoire Cellulaire — Paris, 1932.