

A VIDA DA CÉLULA

A vida dum organismo superior, como o homem, não é mais que a soma das vidas de tôdas as células que o compõem. É um conjunto de vidas elementares, da mesma forma que a vida duma sociedade organizada é o resultado do somatório das vidas de todos os homens que a constituem. Não é a primeira vez que se põem em paralelo estes dois factos, paralelo a que mais tarde havemos de nos referir. Vários autores teem assimilado, com mais ou menos verdade e maior ou menor amplitude, a sociedade em função do indivíduo, ao indivíduo em função da célula. De momento, não é este o nosso propósito, e apenas queremos fazer notar que, da mesma forma

que numa sociedade organizada as características da vida social são idênticas às da vida dum indivíduo (esquemáticamente, é claro), as características da vida dum sêr organizado são esquemáticamente idênticas às da vida celular. Por outras palavras: as funções vitais duma sociedade, as dum homem ou de qualquer outro sêr pluricelular, e as duma simples célula, quer independente, quer associada, diferem mais quantitativamente do que qualitativamente. Donde se infere que, para conhecer as funções vitais superiores, é necessário antes de mais nada conhecer as funções vitais elementares. É a estas que nos vamos referir.

As funções vitais em geral

Tomadas em globo, as funções vitais da célula podem ser reduzidas a duas: *metabolismo*, *reprodução*. Pelo metabolismo é conservado o indivíduo; pela reprodução é conservada a espécie. Esta última, a reproductibilidade, não é constante; nem tôdas as células se reproduzem; não como espécie, mas individualmente. Quero dizer: nem tôdas as células duma dada espécie se reproduzem, mas apenas algumas, que bastam para a conservação da espécie (1).

Alguns autores consideram ainda uma outra função vital: a excitabilidade. Mas a excitabilidade não é uma função; é antes uma propriedade dos sêres vivos, propriedade fundamental que está na base de todos os fenómenos vitais. Não seguiremos portanto êsses autores, e apenas consideraremos as duas funções apontadas: *metabolismo* e *reprodução*.

(1) Na maioria das células, a reprodução marca o fim da sua existência. Uma célula *a* que se divide em duas células *b* e *c*, já não existe como *a*.

Antes, porém, devemos lançar um rápido golpe de vista pelas condições indispensáveis à vida celular.

A vida não é um fenómeno que tenha lugar na célula independentemente do meio. Pelo contrário: a vida é condicionada pelo meio, e aqui encontramos um novo ponto de contacto entre a vida da célula em função do meio ambiente, e a vida do homem em função do meio social. Não precisamos abrir muito os olhos para vermos que a vida humana individual é condicionada pela sociedade, e a ela se adapta, ou briga com ela, mantendo-se no primeiro caso, perecendo no segundo se as condições ambientes são demasiado hostis, se há um desacôrdo profundo, desacôrdo que ainda está, por sua vez, na dependência do meio social. Da mesma maneira, a vida da célula é condicionada por um certo número de factores ambientes, que não devemos considerar invariáveis, nem tampouco independentes da própria vida celular. A célula e a ambiência actuam constantemente uma