Hobson, J. A. and Brazier, M. A. B., ed. *The reticular formation revisited. Specifying function for a nonspecific system. International Brain Research Organization Monograph series*, v. 6. New York, Raven Press, 1980. 552 p.

Trata-se de um livro baseado em um simpósio internacional levado a efeito em St. Louis, EUA, no ano de 1978, cujo objetivo foi o de reunir um grupo representativo de cientistas de vários países que estão trabalhando com modernas abordagens na formação reticular do tronco cerebral, e apresentar um sumário do conhecimento atual sobre sua organização e função.

Esta publicação é bastante oportuna, pois são decorridos cerca de 30 anos desde a publicação do *Reticular formation of the brain*, editado por Jasper, e cerca de 26 anos desde o *Brain mechanisms and conciousness*, editado por Adrian, Bremer e Jasper, que, na época, tiveram significado similar. E, desde então, importantes avanços e mudanças de concepções nesta área foram realizadas, possibilitados principalmente pelas novas técnicas desenvolvidas nas últimas duas décadas, tais como: as referentes ao registro unicelular crônico em animais não anestesiados; a série de processos histoquímicos que permitiram a evidenciação dos sistemas aminérgicos do tronco cerebral com suas múltiplas vias eferentes; os métodos anatômicos para tragar conexões baseados nos transportes anterógrado e retrógrado de certas moléculas. De fato, os trabalhos apresentados neste volume assentam-se, principalmente, no nível celular de análise.

E no que se refere à esfera conceitual, a variedade temática dos 28 artigos que compõem o livro converge para aqueles desenvolvimentos que mais contribuíram para mudar as concepções sobre o papel do tronco cerebral no controle do estado consciente, a saber: a) a reformulação do conceito de formação reticular como um sistema "inespecífico", proveniente de inúmeras evidências de conectividades precisas funcionalmente relacionadas às integrações sensório-motoras específicas daqueles sistemas mais críticos para a orientação e atenção, isto é, a cabeça, os olhos e a musculatura axial; b) a modificação do conceito de ativação reticular do SNC (sistema nervoso central), possibilitada pela descoberta de sistemas neurais aminérgicos do tronco cerebral, cujas propriedades sugerem uma função estabelecedora de níveis e um papel no controle e ciclo sono-vigília. Como vemos, a especificidade de função para a formação reticular é vista, fundamentalmente, em termos da integração sensório-motora e do controle de estados comportamentais.

Em consonância, os artigos estão distribuídos em cinco sessões: 1) questões históricas, metodológicas e conceituais; 2) "Arousal": novos substratos anatômicos e fisiológicos; 3) controle motor: mecanismos do tronco crebral; 4) modulação: código químico e estabelecimento de nível em neurônios alvo; 5) controle de estado comportamental: mecanismos e modelos. Sendo que a primeira sessão contém dois artigos de cada um dos editores e cada sessão subseqüente é introduzida por um artigo de autoria do presidente da respectiva sessão, contendo uma visão geral do assunto aí tratado, ao qual se seguem cinco ou seis artigos sobre tópicos específicos dentro do tema.

Em síntese constitui-se esta publicação em importante e concentrada fonte de atualização em área de grande significado para as neurociências, assim como para a psicologia fisiológica e

também de interesse para outros campos da psicologia, na medida, inclusive, da ampla utilização que veio a ter em psicologia o conceito de ativação oriundo dos estudos sobre a formação reticular.

MANIÚSIA MOTA DE OLIVEIRA