



# Charles Feré, Sensation et mouvement. Etudes experimentales de psychomecanique. Paris: Felix Alcan, 1887.

Tradução: Ernani Chaves

Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, PA, Brasil

---

## Capítulo II

### A energia do esforço muscular momentâneo e o exercício intelectual momentâneo.

É noção vulgar, que sob a influência de certos estados fisiológicos como a cólera ou de estados patológicos como a excitação maníaca, os esforços musculares adquirem uma energia inusitada; mas, este excesso não foi jamais regularmente pesado e é duvidoso, pelo menos no que se refere aos maníacos. Nos seus estudos de dinamometria, o senhor Manouvrier já tinha percebido que o simples fato de se fazer experiências em público exagera a energia do movimento: nada é mais exato; e, se pode acrescentar que a experiência feita na presença de uma pessoa de outro sexo a aumenta ainda mais. Este poder motor-excitante é, tanto quanto posso julgar, proporcional à excitação genésica: ele merece ser estudado em detalhe do ponto de vista de sua ação eletiva.

Estes fatos são, sem dúvida, interessantes, mas são insuficientes para estabelecer o papel da ação psíquica, a qual podemos destacar, por outro procedimento.

É necessário destacar, de início, que nas pesquisas de dinamometria normal acerca do mesmo objeto, se obtém quase constantemente o mesmo resultado com o mesmo instrumento: parece que o exercício pouco influencia. É uma observação feita pelos senhores Manouvrier e Dignat e que, em suma, é muito acertada: há sete anos, faço comigo mesmo inúmeras, milhares de explorações em séries separadas por intervalos de alguns meses e notei apenas acréscimos pouco importantes e lentos. Eis um ponto que merece ser estabelecido antes de apreciar as diferenças diárias provocadas pelas influências que nos propomos estudar.

Sob a influência do trabalho intelectual, a força dinamométrica aumenta e nas proporções de  $1/6$ ,  $1/5$ , mesmo  $1/4$ , imediatamente depois que a atenção tenha sido fixada de tal modo que possamos mais ou menos sustentá-la. Em um bom número de explorações, notei uma tendência à equalização entre as duas mãos, isto é, que a mão esquerda, que é mais fraca que a direita em 10 quilos aproximadamente, aumenta com muito mais frequência que a direita sob a influência da excitação psíquica provocada pelo trabalho intelectual. Este excesso de energia permanece, de resto, momentâneo; ele cessa em geral alguns minutos após a cessação da excitação que o provocou. Estas experiências que mostram que o exercício momentâneo da inteligência provoca um excesso momentâneo de energia dos movimentos voluntários vêm apoiar nossa primeira conclusão e dá conta do fato já observado de que as explorações dinamométricas feitas pela manhã, após o repouso, possuem em geral um peso menor do que aquelas que são feitas mais tarde, quando as funções psíquicas já estão em ação.

Para apreciar o valor excitante do exercício intelectual, é preciso estudar exclusivamente as operações psíquicas que se acompanham, pelo menos, do movimento voluntário possível, como escutar um discurso, ler, etc., pois o exercício muscular moderado e os exercícios periféricos determinam um aumento da atividade intelectual.

### Capítulo III

Com efeito, não é apenas sob a influência de um esforço intelectual que a força dinamométrica aumenta; algumas excitações do sentido muscular podem agir na mesma direção.

- 1° O exercício de um membro além daquele que se trata de explorar, pode produzir um efeito análogo embora menos intenso. Se, por exemplo, se faz com um pé sobre um pedal os movimentos necessários a fim de por em marcha uma roda, se constata após um pequeno número de voltas que a força dinamométrica da mão correspondente, seguida da outra, aumentou em  $1/6$  ou  $1/5$ , ou mesmo mais que isso.
- 2° O exercício da palavra pode produzir os mesmos efeitos, em consequência dos movimentos que ela necessita. Inversamente, a excitação psíquica provocada pelo exercício da palavra é muito nítida entre alguns neuropatas, que se exaltam falando. É extraordinário que as manifestações psíquicas mais motor-excitáveis são aquelas que se acompanham de signos fonéticos, de signos escritos ou de movimentos mímicos (...).

Se o exercício da palavra é capaz de determinar um excesso da força dinamométrica muito predominante do lado direito, uma ação inversa pode ser iluminada no caso da afasia motora provocada pela sugestão. Se, com efeito, sobre uma afasia desse gênero praticamos movimentos passivos de todos os segmentos do membro superior direito, constatamos que, ao final de um instante, o exercício da palavra torna novamente possível para cessar logo que os movimentos do braço cessam; o mesmo resultado é obtido se a pessoa faz movimentos ativos do braço direito. Esta observação que poderia, talvez, ser utilizada para o tratamento de certas afasias históricas, mostra bem a influência excitadora dos movimentos do braço sobre os movimentos adaptados da língua e sobre os órgãos dos sentidos. Ela também pode dar conta da persistência da mímica dos membros que, a maior parte do tempo sem significação voluntária, é menos uma ajudante que um excitante da função da linguagem: um bom número de indivíduos agita o braço quando quer encontrar uma palavra que lhes escapa. E, enfim ela indica que a predominância funcional do membro superior direito, que tem seu centro motor no hemisfério esquerdo do cérebro e a localização da função da linguagem à esquerda, não é uma simples coincidência, mas que há entre esses dois fatos, uma relação de causa e efeito: é porque ele se serve de uma maneira predominante de seu braço direito, durante uma longa sequência de gerações, que o homem fala com seu cérebro esquerdo (...).

3º Por outro lado, se durante um ou dois minutos, fazemos com a mão que estamos experimentando uma série de movimentos involuntários de flexão no vazio, o dinamômetro logo registra um aumento da força de pressão”.

---

**Ernani Chaves**

Doutor em Filosofia, professor do Programa de Pós-Graduação em Filosofia da UFPA, e-mail: ernanic@ufpa.br

Recebido: 21/03/2015

*Received:* 03/21/2015

Aprovado: 02/05/2015

*Approved:* 02/05/2015