

Fadiga Física e Psíquica

Pelo Prof. Plinio Olinto

No aprendizado, a capacidade de retenção suporta duas influências opostas. Uma que aperfeiçoa as reações e, pelo hábito, facilita os ajustamentos — é a adaptação. Outra que, pela repetição do estímulo, produz um estado catabólico que tende a enfraquecer e até a inibir as reações — é a fadiga.

A causa da fadiga é sempre a mesma, é a atividade. Ela desaparece pelo descanso.

Fadiga muscular chama-se fadiga física, fadiga cerebral chama-se fadiga psíquica.

Ha uma só fadiga que é a "fadiga nervosa".

Os sintomas atribuídos à fadiga mental são geralmente devidos ao esforço de músculos participando da atitude de atenção prolongada, acrescido de supressão do trabalho manual.

A fadiga é um fato fisiológico. Póde ser suavizada por um interesse maior, por troca de interesses.

Variar de um trabalho e descansar.

Póde ser corrigida pelo repouso, alimentação e sono.

A fadiga acumulada torna-se um fato patológico: é a estafa, a exaustão, o esgotamento.

A estafa não tratada termina em *surmenage*, neurastenia, psicastenia.

A pedagogia interessou-se muito pela fadiga mental, que pretendeu curar com o exercício físico. Os horários de aulas foram organizados procurando intercalar a ginástica com a matemática, etc.

Está visto que as atividades intercaladas requerem articulações entre sinapses de várias vias e, por conseguinte, enquanto o influxo nervoso se transmite por umas, folgam as outras.

Kraepelin e outros distinguem a *lassidão* da fadiga. *Lassidão* é o enjôo que produz uma ocupação monótona e sem interesse que se torna fastidiosa, pouco eficiente e nada proveitosa.

Aprendemos, quando praticamos alguma coisa com satisfação, com prazer. Mantemos o aprendizado quando as reações causam o efeito desejado e necessário.

Parece que a fadiga provém do gasto de energia, ao passo que a *lassidão* se manifesta por falta de energia cujo escoamento se interceptou.

Existe astenia por deficiência de formação de energia, por despesa de energia, por suspensão de energia.

A verdadeira fadiga, a fadiga psico-fisiológica é a fadiga de astenia que resulta da despesa de energia.

Ela corresponde a um aviso de que as fontes de energia se estão esgotando, por acúmulo, no sangue, de toxinas que, originadas do trabalho nervoso e muscular, influem no catabolismo do influxo nervoso.

Mosso provou que, injetando num cão descansado, sangue de um cão fatigado, o primeiro apresenta sinais de fadiga, sendo também possível aliviar um um cão fatigado pela transfusão do sangue de um cão em estado de repouso.

Weichardt julgou que o organismo submetido à ação das toxinas da fadiga, fabricasse antitoxinas que aniquilassem a influência perniciosa das primeiras. Nessa esperança, chegou a preparar um soro com que imunizou ratos contra a fadiga.

É sabido que o hábito, tendo reduzido as reações ao automatismo, dispensando movimentos acessórios e limitando as vias de descarga de influxo nervoso, de certo modo retarda o aparecimento da fadiga, permitindo que o trabalho se prolongue.

O indivíduo acostuma-se ao trabalho, mas não se acostuma à fadiga.

Weichardt preparou uma *antikeno-toxina* e mandou espargir uma solução dela, por meio de um pulverizador, numa sala de aula, tendo verificado os efeitos da droga que penetrou nos alunos pelas vias respiratórias.

Tais resultados podem correr por conta dos efeitos do hábito.

Afim de reparar a fadiga, é indispensável o repouso.

Flanar, fazer o cadaver, são processos conhecidos dos que querem repousar.

Entretanto, o único remédio da fadiga é o sono, embora durante ele o inconsciente trabalhe ainda, dando lugar ao sonho, que por sua vez, fatiga ainda.

Mas o sono é reparador e sabe impôr-se, quando necessário. O hábito, o interesse, a vontade, são afinal, a seu tempo, vencidos pelo sono.

Durante a grande guerra, os soldados exaustos, sob o troar dos canhões, ao lado das metralhadoras, apesar de tudo, dormiam.

Os doentes nervosos queixam-se aos médicos de que não dormem. Uns custam a dormir, outros acor-

dam cedo, muitos têm o sono interrompido, mas dormem todos.

Sobressaltados, amedrontados, a vigília lhes parece longa, ao passo que acreditam muito curtos os momentos de sono que quasi sempre são horas e muitas horas.

Mas o nervoso jura que só dorme uma hora por noite.

É que esse regime se vem mantendo há seis meses. Isso nunca é verdadeiro.

O sono impõe-se e o sono faz dormir.

A fadiga se traduz por sinais facilmente reconhecíveis.

O auditório de uma conferência está, a princípio, todo atento. Estão todos imóveis, os olhos fixos no conferencista, os ouvidos escutando. No fim de algum tempo, um se derrêa na cadeira, outro cruza as pernas, aquêle coça a cabeça, este fala ao vizinho, um bocejia, dois bocejam, todos bocejam...

A *facies* de atenção, tão característica na sua tonicidade muscular, se afrouxa com a fadiga, transforma a fisionomia e mostra a tradicional *cara de cansado*.

Meios de medir a fadiga e surpreender o seu aparecimento mesmo antes dessas manifestações são ensinados nos laboratórios de fisiologia, de psicologia ou de pedagogia.

Alterações no ritmo respiratório e circulatório, inércia no encurvamento do cristalino, estrabismo, etc., são verificados com a fadiga ou por causa dela.

O ergógrafo de Mosso e seus aperfeiçoamentos nos fornecem provas de força e de fundo com uma curva de fadiga que é de tipo individual e pôde ser utilizada como um meio de identificação, pois não se altera, nem mesmo com a idade.

Os estesiômetros, os dinamômetros com suas escalas de pressão e de tração, os algômetros, etc., nos revelam indiretamente os sinais de fadiga.

O cronoscópio de d'Arsonval prova perfeitamente que o tempo de reação aumenta com a fadiga, de modo apreciável. A agudeza de várias sensações diminui com a fadiga.

A percepção de profundidade prejudica-se com ela, o que é de grande importância no exame do aviador.

Durante os trabalhos escolares, o processo de assinalar as letras, sublinhar palavras, escrever ditado, calcular, etc., são meios de apreciar a fadiga dentro mesmo dos exercícios de aula e por meios indiretos.

A fadiga parece aumentar a excitabilidade cutânea dolorosa. Em trabalho executado em 1913 e publicado na *Educação e Pediatria*, demos os resultados de nossas pesquisas em escolares no Distrito Federal.

A fadiga causa descordens das funções e tende à desorganização dos elementos celulares, dos tecidos, dos sistemas componentes da economia. Tem, nesse processo, sua analogia com a dor. É natural que a fadiga torne, pois, o organismo mais sensível à dor.