

- CartaCapital - <http://www.cartacapital.com.br> -

Uma questão de prática

Posted By [Rogério Tuma](#) On 15 de julho de 2011 @ 12:25 In [Saúde](#) | [5 Comments](#)



[1]

Estudos mostram como funciona a memória e indicam como aprender melhor e não esquecer jamais. Foto: Istockphoto

Um estudo do Hospital Beth Israel de Boston, feito pelos doutores Edwin Robertson e Daniel Cohen, esclarece por que é tão difícil aprendermos diversas matérias diferentes ao mesmo tempo.

Usando 120 voluntários, que precisaram aprender dois tipos de atividade em sequência, uma com exercícios com os dedos da mão e a outra uma lista de palavras para decorar, os cientistas perceberam que aprender uma atividade atrás da outra prejudicava o aprendizado da primeira. A conclusão é que, ao aprender algo diferente, sem tempo de reter o primeiro assunto, podemos nos decepcionar.

Na segunda metade do estudo, os pesquisadores utilizaram um recurso que pode “desligar” algumas partes do cérebro, a eletroestimulação magnética transcraniana (TMS), que cria um campo magnético no cérebro tão forte que impede a conexão normal entre os neurônios de uma mesma região, interrompendo seu funcionamento. Os pesquisadores utilizaram a TMS nas áreas acessórias ao aprendizado motor, se o exercício com a mão era o primeiro executado, e na área de aprendizado verbal, se a primeira tarefa era decorar a lista de palavras.

Os cientistas descobriram que fazer o estímulo elétrico com TMS, depois de aprendida a tarefa, não interferia no aprendizado desta, além de impedir a competição e interferência entre os dois exercícios, melhorando a performance de ambas atividades ao ponto de o resultado ser igual ao aprendizado de uma só tarefa.

O TMS não é o único jeito de impedir a interferência de um aprendizado sobre o outro. O sono é a forma natural de desligar as áreas acessórias aos diversos aprendizados, por isso cochilar um pouco nos intervalos de treinamentos parece ser benéfico e melhorar a aquisição de conhecimento.

Outro estudo feito por Edwin Morris, da Universidade de Edimburgo, e associados da Universidade de Tóquio e publicado na revista Science, explica que é mais fácil para o cérebro aprender mais sobre assuntos que já conhecemos. Para aprendermos um conceito novo existe um envolvimento mais amplo do córtex cerebral, mas adicionar conhecimento é muito mais simples. Os cientistas descobriram um grupo de genes ativados somente para adicionar memória ao que já foi aprendido.

Esses genes não funcionam tão bem quando o assunto é novo, e os pesquisadores argumentam que o conhecimento dos indivíduos especialistas é construído desta maneira. O volume de conhecimento vai sendo adicionado em blocos, e quanto mais sabemos sobre um assunto mais fácil fica aprender algo novo sobre ele.

Em outra pesquisa, cientistas do Instituto Max Planck, da Alemanha, e da Escola Superior de Física e Química Industriais, de Paris, puderam confirmar, usando o cérebro da drosófila, a mosca da fruta, que existem neurônios especializados apenas em ler memórias gravadas.

Já conhecemos muito dos circuitos cerebrais da drosófila, que possui apenas 100 mil neurônios. O cérebro humano possui 100 bilhões de células empacotadas em um quilo e meio, mas tem mecanismos operacionais iguais. Os cientistas descobriram que, ao

bloquear um grupo específico de células, as MB-V2, as moscas não conseguiam lembrar-se de um cheiro.

No estudo, os neurocientistas aplicavam um choque elétrico nas moscas, após liberarem um determinado cheiro. Os pesquisadores conseguiam desligar os neurônios MB-V2 e, ao fazer isso, as moscas não fugiam do cheiro associado ao choque. Mas ainda podiam aprender que o cheiro estava associado a um evento ruim, pois quando os cientistas religavam a célula MB-V2 as moscas fugiam do cheiro. Isso os fez concluir que a MB-V2 não era importante- para o aprendizado, mas fundamental para- lembrar-se do que foi aprendido.

Esses estudos, publicados em um intervalo de duas semanas, são avanços na busca da cura para a doença de Alzheimer, e para a reabilitação em acidentes vasculares cerebrais. Ao mesmo tempo, nos impulsionam a outro nível, no qual poderemos manipular nossa capacidade de aprender e de lembrar as lições.

Article printed from CartaCapital: <http://www.cartacapital.com.br>

URL to article: <http://www.cartacapital.com.br/saude/uma-questao-de-pratica>

URLs in this post:

[1] Image: <http://www.cartacapital.com.br/wp-content/uploads/2011/07/saúde655.jpg>

Copyright © 2010 Carta Capital. Todos os direitos reservados.