

## MEMÓRIA..saiba mais

Conforme nossas habilidades, ou ações mais freqüentes e rotineiras, é a área mais desenvolvida do nosso cérebro. Um exemplo, segundo cientistas, é o mapa cerebral de violinistas, porque a região cerebral que comanda os dedos da mão esquerda é maior do que a da direita.

Segundo especialistas, um dos aspectos mais difíceis de se observar é a mente humana. Neste sentido, nos últimos tempos tem-se intensificado os estudos e discussões, principalmente pelos neurologistas, psicólogos, filósofos e pedagogos, no intuito de entender melhor o que é a mente humana, aprofundando conceitos especialmente em relação ao funcionamento da memória. Eles acreditam que o tema precisa ser estudado em diferentes níveis de análise, pois só assim será possível um conhecimento mais aprofundado sobre o assunto. Através destes estudos percebeu-se que a memória não é como um filme que poderia ser reproduzido muitas vezes sem que seu conteúdo sofresse alterações. A professora Giuliana Manzoni, do departamento de Psicologia da Universidade Seton Hall, Nova Jersey, Estados Unidos, diz que “A memória não é reprodutiva. Ao contrário, está articulada a uma série complexa de processos – entre os quais aquele relativo à atenção e à percepção, cujo papel é preponderante – mediante os quais informações são codificadas de modo fragmentário e distribuídas em várias áreas do cérebro.” Portanto, a informação jamais será a cópia exata do que ocorreu. A recordação de lembranças pode ser o resultado de um processo de reconstrução, que reativam e criam informações.

A memória permite as pessoas lembrarem das experiências passadas, e delas se aproveitarem para construir novos elementos e situações. Baseado nisso a escritora Maria Tereza Miranda diz que: “A memória constitui-se num arquivo de sensações e percepções, que ao reconhecer o que foi aprendido e retido, torna-se uma função neuropsicológica imprescindível à aprendizagem”. A partir do armazenamento de informações, podemos aprender com as vivências que tivemos no passado, agir com maior compreensão e segurança no presente, e planejar o futuro. Neste prisma podemos afirmar que a memória nos constitui como sujeitos únicos.

Ainda neste sentido, podemos considerar que, no momento em que lembramos e relembremos de determinadas informações, o cérebro passa a combiná-las e organizá-las para que sejam, através do raciocínio, analisadas e aproveitadas. Neste sentido podemos perceber que a memória é a base do raciocínio e do conhecimento, exercendo um papel fundamental no desenvolvimento da inteligência, nas ações e na vida do ser humano.

Para que se entenda melhor os processos realizados pela memória, passo a descrever suas fases:

- **Fixação:** é a captação das vivências e a gravação dos fatos de modo que sejam incorporados à mente. Disso depende a atenção, a intensidade de estímulos, o interesse e ainda o bom funcionamento da nossa vida psíquica.

- **Conservação:** esta fase consiste na conservação das informações já fixadas, que são denominadas de memórias de curto prazo, da qual trataremos mais adiante.
- **Evocação:** é a fase onde desarmamos as informações, e trazemos para o campo da nossa consciência. Aqui influi de forma decisiva a nossa vontade, condições psicológicas, vivacidade das recordações e impregnação sentimental.
- **Reconhecimento:** fase em que analisamos se o fato lembrado, é realmente o que precisávamos lembrar.

A memória é criada pela conexão entre neurônios através da sinapse, isto é, quando os neurônios em um circuito reforçam a sensibilidade de suas conexões, conhecidas como sinapses, e são gravadas no hipocampo.

Esse mecanismo consiste na justaposição entre os prolongamentos neurais chamados axônios e dendritos. Quando as sinapses não são utilizadas, atrofiam-se, e as lembranças ligadas a elas podem enfraquecer e até desaparecer, seja por falta de uso ou por doenças como Alzheimer, por exemplo.

No caso das memórias de curto prazo, o efeito dura apenas de minutos a horas. Para memórias de longo prazo as sinapses tornam-se permanentemente fortalecidas. O maior valor da memória humana está na sua capacidade para adquirir, reter e recuperar informações. Não retemos tudo o que experimentamos, mas toda a experiência deixa uma impressão. Não adianta apenas adquirir e reter informações, o fundamental é poder recuperá-las sempre que necessitarmos. A memória é muito dinâmica, suscetível às vias nervosas que são reguladas pela emoção e sentimentos. Memórias carregadas de emoção são mais marcantes, pois a emoção é acompanhada pela descarga de dopamina e de noradrenalina que se incorporam na memória.

Utilizamos aproximadamente 60 enzimas para fazer uma memória. Como temos uma quantidade limitada de enzimas, usamos as que temos para fazer outra memória, isso significa que usamos praticamente tudo o que temos instalado em nosso cérebro em determinado momento.

#### TIPOS DE MEMÓRIA

**MEMÓRIA DECLARATIVA:** como o nome já diz, é a capacidade de declarar, verbalizar um fato. São classificadas em:

- **Memória Imediata ou Operacional:** é a memória que dura poucos segundos. Por exemplo: repetir um número de telefone que é dito. São vivências que não deixam “traços”.
  - **Memória de Curto Prazo:** é a memória com duração de algumas horas. Existe a formação de traços de memória, no período de consolidação. Um exemplo é a capacidade de lembrar a roupa que se vestiu, ou com quem se falou no dia anterior.
  - **Memória de Longo Prazo:** é a memória com duração de anos. Por exemplo, o aprendizado de uma outra língua ou alguma técnica, biografia pessoal.
- MEMÓRIA DE PROCEDIMENTO:** é a capacidade de se reter e processar informações que não podem ser verbalizadas, como tocar um instrumento, aprender a dirigir. Ela é mais estável, mais difícil de ser perdida.

Não é apenas o aspecto físico ou as impressões digitais que nos diferem de outras pessoas. Somos únicos por termos experiências únicas, emoções personalizadas, vivências diferentes e com isso a formação da memória individual.

#### O ESQUECIMENTO

O esquecimento é uma condição da memória, que depende da saúde mental e da vida do ser humano. Nos casos em que não há problemas de saúde, um dos fatores fundamentais para que não ocorra o esquecimento é a utilidade da informação. A informação que não se utiliza, perde a força de recuperação, assim como para a informação perdurar ela deve ter significado claro. Como professora não posso deixar de salientar a importância de o ensino na escola estar em consonância com a realidade dos alunos, para que as aprendizagens tenham significado e assim possam ser armazenadas e recuperadas sempre que necessário.

A repressão se caracteriza pela omissão de lembranças traumáticas, experiências dolorosas e de humilhação, como estupros, assaltos, acidentes de trânsito grave, morte, etc... Algumas pessoas apagam automaticamente do cérebro tais memórias, outras precisam de terapia e acompanhamento médico para conviver com memórias desagradáveis de fatos que ocorreram com grande carga de stress e medo, pois mesmo não sendo lembradas voluntariamente, os estímulos estressantes retornam na forma de pesadelo, durante o sono. Segundo o professor R. Douglas Fields, “Os cientistas começam a vislumbrar esse tipo de terapia do esquecimento à medida que entendem cada vez mais sobre como o

cérebro registra e descarta os acontecimentos”.

Outros fatores que podem causar esquecimento são: ansiedade, depressão, amnésia, doença de Alzheimer, doença de Parkinson, uso de drogas, álcool, deficiência de vitamina B12, e alto grau de stress, acidentes com pancada grave na cabeça.

Sabemos que a pessoa à medida que envelhece vai perdendo a memória. Esta situação pode ser amenizada, no entanto, é inevitável por causa da perda neuronal, pois estamos continuamente perdendo neurônios e com eles se vão as memórias que eles continham. É importante lembrar que algumas doenças são próprias da idade, como doença de Alzheimer, doença de Parkinson e outras doenças degenerativas. Muitas vezes as pessoas de idade avançada lembram de fatos do passado e não lembram de fatos recentes, são as chamadas ilhas de memória, que carregam informações muito antigas, inclusive histórias de antepassados que a própria pessoa nem viveu, mas de alguma forma marcou.

**DROGAS INTELIGENTES:** As Drogas que turbinam o Cérebro.

Assim como a cirurgia plástica “reforma” áreas do corpo humano para ficar esteticamente melhor, as smart drugs, drogas inteligentes, surgem para o aperfeiçoamento do cérebro humano. Há grupos de estudos formados por neurocientistas, psicólogos, educadores e profissionais da bioética afirmando que mesmo com conseqüências ainda imprevisíveis estamos na “ERA da REFORMA CEREBRAL”.

Além das substâncias químicas que já existem e outras que estão surgindo, há uma técnica chamada de Estimulação Magnética Transcraniana, a qual utiliza ímãs para aumentar a atividade em determinadas regiões cerebrais, dando esperanças a pacientes com alto grau de depressão, alzeimer e outras doenças cerebrais.

Tais drogas e/ou técnicas, servem para turbinar a capacidade cognitiva, ampliando a atenção, a memória, a inteligência e outras funções cerebrais. A Ritalina é usada por estudantes para melhorar seu desempenho, o Modafinil para tratar distúrbios do sono e auxiliar a memória, melhorando a performance no trabalho. Anfetaminas ou cápsulas de cafeína são utilizadas para manter-se acordado evitando sonolência. Estes estimulantes entre outros, têm efeito temporário e mexem com todo o sistema nervoso, produzindo efeitos colaterais.

As smart drugs – drogas inteligentes- são apresentadas como sendo a alternativa para uma melhoria duradoura, pois são comprovadamente potentes. Esta alternativa é nova e delicada, justamente por isso gera preocupações, e não devem ser usadas de maneira irresponsável, pois seus efeitos são muito diferentes da cafeína, por exemplo. O efeito colateral neste caso, segundo alguns cientistas, não é físico, e sim mental, além do efeito não ser o mesmo em todas as pessoas, lembrando também que há risco da dependência física, o vício.

#### CURIOSIDADES

O cérebro se adapta ao estilo de vida do seu dono.

Conforme nossas habilidades, ou ações mais freqüentes e rotineiras, é a área mais desenvolvida do nosso cérebro. Um exemplo, segundo cientistas, é o mapa cerebral de violinistas, porque a região cerebral que comanda os dedos da mão esquerda é maior do que a da direita. O mesmo ocorre com quem lê textos apenas em braile, uma vez que desenvolve a uma parte do cérebro que substitui a visão.

- “O cérebro se reinventa, cria novos neurônios, novas conexões e novas funções para áreas pouco utilizadas”.(Rafael Kenski)
- Todo o cérebro trabalha o tempo inteiro, mas de acordo com o que fazemos, algumas partes são mais ativas que outras.
- “É como um músculo: se você exercita, você está mais protegido contra problemas”, diz Lea Grinberg, coordenadora do banco de cérebros da USP. A leitura é um ótimo exercício, assim como palavras-cruzadas, jogos de estratégia entre outros. Exercício físico também ajuda, eles auxiliam o cérebro a funcionar melhor e fazem nascer novos neurônios.

Estas informações foram baseadas no artigo “A revolução do cérebro”, da revista Super Interessante, edição 229 de agosto de 2006.

“leitura é um exercício fantástico. Quem não lê está fadado a uma memória mais lenta” diz Iván Izquierdo, neurocientista da PUC/RS.

#### Bibliografia e Webliografia:

- Portal Educare – Portal de Educação;

<http://www.educare.pt/nedesp>

-Revista Galilleu, ano 14, nº 170, setembro de 2005.

-Revista: Galileu, Junho de 2006; pág. 61 a 65

-Revista Viver Mente e Cérebro, edição nº 162, julho de 2006, pág. 38 a 64.

-Revista Viver Mente e Cérebro, edição nº

-Revista: Super Interessante, edição 229, agosto de 2006; pág. 50 a 59.

-Wikipédia, a enciclopédia livre.

<http://www.drauziovarella.com.br/artigos/smemoria.asp>