



XVII JORNADA CIENTÍFICA DOS CAMPOS GERAIS

Ponta Grossa, 23 a 25 de outubro de 2019

DESENVOLVIMENTO E CONSOLIDAÇÃO DA MEMÓRIA

Renata Elisa Kubiak Martynychen¹
Grazieli Cristine Gonçalves Bueno dos Santos²
Matheus Mainardes de Oliveira Silva³
Willian Nunes Bueno⁴
Or. Sandra Mara Dias Pedroso⁵

RESUMO: *A busca pelo conhecimento acerca dos processos neurológicos e orgânicos responsáveis pela compreensão de como armazenamos e criamos memórias, se fez presente durante o desenvolvimento deste trabalho. As questões emocionais foram ressaltadas como fonte de indicativos para que este armazenamento e esta consolidação possam ocorrer qualitativamente, visando o uso das memórias permanentes para futuras ressignificações quando acionadas. O modo pelo qual esta consolidação acontece envolvendo conhecimentos como os referentes aos processos químico-orgânicos das sinapses foi descrito de forma a esclarecer como ele acontece.*

Palavras-chave: Processo Neurológico. Indicativo Emocional. Consolidação. Ressignificações.

INTRODUÇÃO

Conhecer o processo pelo qual o ser humano consegue consolidar o conhecimento na memória permanente (longo prazo) permite a melhora para com os hábitos individuais e coletivos de estudo. A clareza frente o funcionamento da mente humana para o aprendizado, proporciona melhor aproveitamento das capacidades de armazenamento e uso da memória. Mudanças de hábitos auxiliam para a retenção do conhecimento, tendo em vista o potencial da mente, porém este é um processo que acontece de forma paulatina, em respeito a condição orgânica do corpo. A “tecla salvar” orgânica está intimamente ligada com as emoções significativas sejam elas positivas ou negativas. A indiferença sentida ao contato com informações ou novos conhecimentos é o que indica o descarte desta informação e o não direcionamento da mesma para a memória de longo prazo. A compreensão de como se dá este processo, pode interferir consideravelmente na qualidade do aprendizado.

OBJETIVOS

¹ Bacharelado em Psicologia, Acadêmica do 2º Período da Faculdade Sant’ Ana, psicopedamartynychen@gmail.com

² Bacharelado em Psicologia, Acadêmica do 2º Período da Faculdade Sant’ Ana, grazydatacont@gmail.com

³ Bacharelado em Psicologia, Acadêmico do 2º Período da Faculdade Sant’ Ana, mainardera@gmail.com

⁴ Bacharelado em Psicologia, Acadêmico do 2º Período da Faculdade Sant’ Ana, willianbcowboys@gmail.com

⁵ Docente da Faculdade Sant’Ana. sandrrinha@bol.com.br

O foco principal deste estudo / pesquisa, baseia-se na busca por conhecimentos científicos acerca dos processos pelos quais a memória pode ser consolidada, tendo como base questões orgânicas e de hábitos da vivência cotidiana.

METODOLOGIA

O presente trabalho desenvolveu-se com base em pesquisa bibliográfica, e acessos a materiais disponíveis na internet acerca da temática frente a consolidação da memória.

RESULTADOS PARCIAIS E DISCUSSÃO

Desde o advento da racionalidade humana, a memória vem sendo a ferramenta determinante no avanço da humanidade. Tanto como forma de registro histórico, é também um recurso indispensável na convivência social de um homem cada vez mais racional e evolutivo. O fenômeno de salvaguardar informações pertinentes é um dos mecanismos consideráveis na proposição do homem como ser cultural, social e histórico – e justamente o que faz dele o que é. Aprender é uma característica básica de todo animal, mas é somente o homem que possui essa dádiva do saber.

É, também, um processo completamente complexo, pois remonta situações, acontecimentos e sentimentos já vividos, ou até mesmo pensamentos antigos. Tudo a partir de uma estrutura que permite, através de muitos fatores, processar e armazenar informações.

Memória possui contextualidade e é possível ser atualizada historicamente. Ela possui maior consistência do que lembrança, uma vez que é uma representação produzida pela e através da experiência. Constitui-se de um saber, formando tradições, caminhos – como canais de comunicação entre dimensões temporais –, ao invés de rastros e restos como no caso da lembrança. A memória pode constituir-se de elementos individuais e coletivos, fazendo parte de perspectivas de futuro, de utopias, de consciências do passado e de sofrimentos (DIEHL, 2002, p. 116-117).

A neuroaprendizagem está relacionada a prática de condicionar o cérebro a memorizar o que é ensinado em sala de aula ou em estudos particulares de forma que sejam fixadas permanentemente as informações.

Para que se consiga entender como funciona esta prática de aprendizagem, é necessário entender o processo de salvar as informações em nosso cérebro. Conforme Piazzzi (2014, p.30), podemos comparar o potencial e funcionamento cerebral ao de um computador, “enquanto todo mundo sabe “salvar” no micro, quase ninguém sabe “salvar” no cérebro ... em seu cérebro, você tem os equivalentes a uma memória RAM e a um HD”.

A memória RAM de um computador seria o sistema límbico no cérebro, e o córtex responsável por outras funções equivalentes ao HD. Neste comparativo entre computador e cérebro, as regiões da estrutura cerebral que de forma sucinta

podem ser indicadas como de relevante importância para a compreensão deste processo, são o córtex e o sistema límbico.

No miolo temos o chamado sistema límbico, cheio de estruturas complexas (tálamo, hipotálamo, amígdala etc), nas quais se destaca uma, denominada hipocampo, muito importante para a memória de CURTO PRAZO. Envolvendo esse miolo, como se fosse a casca de uma árvore (em latim, córtex), temos a parte mais “nobre” do cérebro, fundamentalmente na memória de LONGO PRAZO (PIAZZI, 2014, p.31)

A consolidação da memória, se dá através de um processo neurológico, com características biológicas específicas. A comunicação entre os neurônios (sinapses), é o processo pelo qual, as informações / aprendizado, através de um processo orgânico /químico, com base na percepção de nossos sentidos, são direcionadas à nossa memória provisória (temporária). Além disso

Enquanto no computador a estrutura física (circuitos elétricos) fica inalterada e as informações modificam apenas a estrutura lógica, no cérebro humano uma informação apenas será retida de maneira permanente se as ligações entre os neurônios forem alteradas. Um neurônio, a célula nervosa característica do cérebro, tem uma estrutura peculiar: do corpo da célula nascem ramificações (dendritos), cujos terminais podem se conectar aos neurônios. Uma espécie de cabo de comunicação(axônio), revestido por uma capa de mielina, transmite, se devidamente estimulado, um pulso eletroquímico que vai enviar um sinal para os dendritos de outro neurônio. (PIAZZI, 2014, p.33 e 34)

O processo de consolidação desta memória, se dá durante o sono, quando através de processos neuroquímicos, o que foi aprendido é armazenado. De acordo com Piazzzi (2014, p.36, p.37 e p.38), todas as informações recebidas durante o dia, ficam armazenadas de forma instável em nossa memória de curto prazo, e como este tipo de memória possui capacidade de armazenamento reduzida, temos a necessidade de dormir, para que estas informações sejam descartadas ou direcionadas a memória de longo prazo.

durante a fase do sono é que é feita a “manutenção” de seu cérebro. E, também durante essa fase, uma boa parte do conteúdo da RAM é simplesmente jogada na lata do lixo... Se, porém, houve um preparo prévio durante o sono profundo, de uma pequena fração do conteúdo da RAM é enviada para o córtex, reconfigurando redes neurais e sendo, assim, gravada de forma permanente (PIAZZI, 2014, p.38)

Conforme Herculano-Houzel (2009, p. 30 e 31), durante o sono, a memória é consolidada, e neste período de descanso, o cérebro humano não para de funcionar, porém o funcionamento se dá de forma diferenciada. É neste período que as conexões neurais estabilizam o que foi aprendido durante o dia, fazendo relação do novo aprendizado com memórias antigas, sendo este um ciclo contínuo de funcionamento.

Cada nova memória consolidada faz relação com as antigas, as memórias podem ser acessadas e resignificadas sempre que algo novo é aprendido ou quando temos a necessidade de resgatá-las para executar alguma ação. O processo de consolidação é acumulativo e dinâmico, todo conhecimento arquivado em nossas memórias pode ser modificado / resignificado.

O simples fato de usar durante o dia uma memória já instalada e consolidada anteriormente faz com que tudo comece de novo: a memória antiga é “reaberta”, se torna vulnerável a modificações e passa por um novo período de consolidação - para qual o sono é fundamental. (HERCULANO-HUSSEL, 2009, p. 30)

O comando necessário, para indicar à mente a importância dos conhecimentos serem armazenados na memória permanente, são as ações de leitura, retomada dos conteúdos apresentados pelos professores, numa ação individual de estudo, e principalmente a forma como emocionalmente cada indivíduo se coloca / percebe frente ao objeto de estudo ou às informações obtidas durante o dia.

a decisão do que vai para onde é tomada com base na carga emocional, associada a cada fragmento de informação, e não à carga racional... se você, ao receber aquela informação durante o dia, o fez de maneira alegre, prazerosa ou até muito triste, trágica, a emoção a ela associada fará com que, durante o sonho noturno, ela seja gravada de forma permanente... se a informação foi recebida com indiferença, tédio, de maneira a não abalá-lo(a) nem positiva nem negativamente, com certeza ela será descartada durante a noite (PIAZZI, 2014, p.39)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Explorando o fenômeno da memória através do viés da Psicologia, faz-se notar ao fato da construção de tal faculdade não apenas como um fator biológico conveniente, mas como, majoritariamente, o que faz do homem um ser tão evoluído e propenso ao desenvolvimento.

A psicopedagogia, dessa forma, perpassa pelo tema do desenvolvimento num âmbito empírico, explorando a obtenção e consolidação das memórias, considerando fatores externos e internos.

O hábito, fator determinante, é o que possibilita a aplicação efetiva dos fenômenos mentais, de forma que a psicologia de cada sujeito seja, pormenorizadamente, trabalhada e habituada.

REFERÊNCIAS

CORDEIRO, Gisele do Rocio; MOLINA, Nilcemara Leal; DIAS, Vanda Fattori. **Orientações e dicas práticas para trabalhos acadêmicos**. 2. ed. Curitiba: Intersaberes, 2014.

Como Funciona a Memória?. Produção de Eduqc. (s.i): Youtube, 2016. (5 min.), P&B. Disponível em:

<<https://www.youtube.com/watch?v=L8AXT2xTrPg&feature=youtu.be>>. Acesso em: 16 mar. 2019

FUNCIONAMENTO da memória humana.. Realização de Júlio Pereira.
(s.i): Youtube, 2017. (15 min.), P&B. Disponível em:

<<https://www.youtube.com/watch?v=rU6sbTe0ml4&feature=youtu.be>>. Acesso em: 16 mar. 2019.

HERCULANO - HOUZEL, Suzana. **Pílulas de neurociência para uma vida melhor.** Rio de Janeiro: Sextante, 2009.

PIAZZI, Pierluigi. **Aprendendo inteligência: manual de instruções do cérebro para alunos em geral.** 3.ed.rev.São Paulo: Aleph, 2014.

SAÚDE, Colunista Portal - **Neuropsicologia: Como funciona a nossa memória?**

Disponível em:

<<https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/medicina/neuropsicologia-como-funciona-a-nossa-memoria/52408>>. Acesso em: 16 mar. 2019.

VARELLA, Drauzio. **Memória.** Disponível em:

<<https://drauziovarella.uol.com.br/corpo-humano/memoria/>>. Acesso em: 16 mar. 2019.