



O USO DE FLASHCARDS NO CONTEXTO DO ESTUDO ACADÊMICO

TCHANDRA MACHADO DE VARGAS¹; CAIQUE SOVERAL FULCO DE SANTANA²; PEDRO CAVALLERI MACHADO³; GIOVANA DUZZO GAMARO⁴

¹*Universidade Federal de Pelotas – tchandramv@gmail.com*

²*Universidade Federal de Pelotas – caiquesoveral@gmail.com*

³*Universidade Federal de Pelotas – pcmmachado14@gmail.com*

⁴*Universidade Federal de Pelotas – giovana.gamaro@ufpel.edu.br*

1. INTRODUÇÃO

O conceito de aprendizagem para a neurociência consiste em “uma mudança na força das conexões sinápticas – e, portanto, na efetividade da comunicação – entre células específicas no circuito neural que medeia o comportamento” (KANDEL, 2009). Dessa forma, a aprendizagem molda o comportamento humano a partir da modificação na estrutura de células nervosas, um movimento que, de acordo com Cosenza e Guerra (2011), é extremamente pessoal e condicionado pelas circunstâncias históricas de cada indivíduo. Cada um possui uma forma distinta de aprender. Existem várias ferramentas que podem ser utilizadas para auxiliar o aprendizado, o *flashcard* é uma delas, pois facilita a relembrança, traz à mente uma informação previamente aprendida, o que produz um favorecimento da consolidação da memória (LENT, 2018). Nesse caso, o conteúdo a ser estudado é anotado em um pedaço de papel, ou pode ser elaborado por meio de perguntas e respostas (frente e verso) de cada flashcard.

A repetição, segundo estudos realizados por Kandel (2009), é o meio pelo qual a memória de curto prazo evolui para a de longo prazo. Isso é, “a prática da repetição, realizada a partir da memória de trabalho (MT), é essencial e necessária para que uma informação se conserve na memória de longa duração (MLD) e não seja esquecida (ou que caia em desuso)” (KOTHE, 2021).

Dados da literatura têm demonstrado a efetividade dessa ferramenta, pois 87% dos alunos de graduação de medicina a utilizam e 83% a recomendam (SUN et al; 2021). Em relação ao desempenho em provas, o uso dessa ferramenta para autotestagem pelos alunos de odontologia melhorou sua performance (ZHENG et al; 2022).

O presente trabalho tem como objetivo agrupar e resumir informações sobre o uso de flashcards como ferramenta de aprendizagem no ambiente acadêmico.

2. METODOLOGIA

A metodologia aplicada no presente trabalho baseou-se, fundamentalmente, na leitura analítica dos materiais de referência encontrados pelos autores e, posteriormente, na elaboração de um resumo informativo-explicativo que pudesse atender a finalidade do trabalho.

Inicialmente foi realizada uma revisão bibliográfica de artigos científicos, acessados por plataformas de pesquisa como PubMed e Scholar Google, tendo como palavras-chaves ‘flashcards’, ‘estudo acadêmico’ e ‘neuroaprendizagem’. Reuniu-se, através da busca direcionada, 10 artigos, porém apenas 6 foram utilizados, pois atendiam ao critério de inclusão, ou seja, não havia conteúdo apropriado relacionado à temática investigada.

Desse modo, foi possível reunir informações relevantes e embasadas acerca do assunto e, a partir de então, elaborou-se uma síntese direcionada ao tema “O uso dos flashcards no contexto do estudo acadêmico”.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a conhecida “Curva do Esquecimento”, postulada pelo psicólogo Herman Ebbinghaus em 1962, o esquecimento dá-se de maneira rápida e progressiva, se não houver estímulos contrários a essa queda. Segundo tal linha de raciocínio, foi possível teorizar que, em média, 10 minutos de revisão de conteúdos explanados 24 horas antes, associados a 5 minutos após uma semana e a 2 a 4 minutos após um mês, são suficientes para mitigar significativamente tal redução na apreensão do conhecimento (SILVA, 2015). Em vista disso, conforme teoria da psicologia cognitiva, tem-se que a prática de recuperação robustece a memória, amplificando a probabilidade de recordação e, consequentemente, aprimorando o desempenho acadêmico (SUN, 2021). Nessa conjuntura, foi realizado estudo com discentes de odontologia que fizeram uso de flashcards a fim de avaliar a retenção de conhecimento a longo prazo, a partir da técnica de repetição ativa e espaçada. Desse modo, a partir do resultado dos exames finais desses estudantes, pôde-se observar que o aprendizado aprimorado pelo teste proporciona avaliação de saberes, a qual pode orientar o estudo subsequente; bem como a retenção de longo prazo, derivada do nível mais alto de esforço cognitivo demandado pelo autoteste (ZHENG, 2021).

Ainda, notou-se que o número de flashcards respondidos era diretamente proporcional ao desempenho no exame longitudinal (ZHENG, 2021). Analogamente, estudo com alunos de medicina, voltado ao ensino aprendizagem da psiquiatria, revelou que a integração dessas ferramentas digitais como assistentes no processo de aprendizagem pode levar ao decréscimo da ansiedade do teste, muito comum em discentes, simultâneo ao melhoramento significativo do desempenho de médio e longo prazo (SUN, 2021).

4. CONCLUSÕES

A partir das informações obtidas na revisão bibliográfica realizada, o uso de flashcards no contexto do estudo acadêmico pode ser um excelente aliado do estudante, visto que essa técnica é uma ferramenta extremamente útil na construção de um aprendizado sólido e duradouro, desde que bem aplicada. Embora existam diversas evidências científicas atuais que comprovam os benefícios dos flashcards, ainda há muito o que ser estudado, no sentido de embasar cada vez mais essa temática na esfera científica, buscando sua ampla implantação no meio acadêmico.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COSENZA, Ramon M; GUERRA, Leonor B. Neurociência e educação: como o cérebro aprende. Porto Alegre: **Artmed**, 2011.

KANDEL, Eric R. Em busca da memória: O nascimento de uma nova ciência da mente. São Paulo: **Companhia das Letras**, 2009.



KOTHE, A.J. Da aprendizagem à memória e da memória à aprendizagem. 2021. Dissertação (Mestrado em Educação) - Curso de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

LENT, R. O cérebro aprendiz: neuroplasticidade e educação. 1ºEd. Rio de Janeiro, Editora Ateneu. 2018.

SILVA, D. C. A. Flashcards digitais - Técnica de repetição espaçada aplicada ao apoio na memorização do conteúdo estudado. **Revista Gestão Universitária**, ISSN 1984-3097, 2005.

SUN, M.; TSAI, S.; ENGLE, D.L. *et al.* Spaced Repetition Flashcards for Teaching Medical Students Psychiatry. **Medical Science Educator**. v.31, p.1125–1131, 2021.

ZHENG, M.; O'BRIEN, K.; CUENIN, K. *et al.* Impact of test-enhanced learning as a study strategy: An exploratory study with first-year dental students. **Journal of Dental Education**. p.1- 9, 2022.