

## A CORRELAÇÃO DA METACOGNIÇÃO COM A AUTORREGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM

### CORRELATION BETWEEN METACOGNITION AND SELF-REGULATION OF LEARNING

<sup>1</sup> DA SILVA, Everton Medeiros Amaral, <sup>1</sup>DE OLIVEIRA, Caroline Glaucia, 'DE SOUZA, Barbara Almeida, 'DE SOUZA, Bianca Onça, <sup>1</sup>FREIRE, Júlia De Camargo, <sup>1</sup>MORAES, Simoní Da Silva, <sup>1</sup>OLIVEIRA, Lívia De Almeida, <sup>1</sup>PINHATA, Alex Eduardo, 'PINTO, Tiago Pierroti, 'RIGOLETO, Jheniffer Giovana Bito, <sup>1</sup>RODRIGUES, Robson, <sup>2</sup>NAMBU, Maurício Massayuki

<sup>1</sup>Discentes do Departamento de Ciências Farmacêuticas — Centro Universitário das Faculdades Integradas de Ourinhos-Unifio/F-EMM

<sup>2</sup>Docente do Departamento de Ciências Farmacêuticas — Centro Universitário das Faculdades Integradas de Ourinhos-Unifio/FEMM

#### RESUMO

A autorregulação pode ser designada como a capacidade do indivíduo de gerenciar suas próprias ações. Por meio dela, tem-se por objetivo atingir as metas pessoais. A autorregulação da aprendizagem, por sua vez, é compreendida pelo mesmo conceito, porém voltado exclusivamente para o ramo educacional e estudantil. Paralelamente, a metacognição pode ser entendida como a cognição sobre a cognição, um processo no qual o indivíduo acompanha suas operações cognitivas enquanto elas ocorrem, tendo a possibilidade de se tornar um processo mais completo e superior por meio de estratégias, metas, objetivos e motivação. O estudo das teorias da metacognição e autorregulação da aprendizagem tem por objetivo nesse artigo compreender os processos cognitivos que envolvem o processo de aprendizagem entre jovens estudantes. Desse modo, o artigo destaca o papel fundamental do aluno como chave para esse processo.

**Palavras-chave:** Metacognição; Autorregulação da Aprendizagem; Cognição.

#### ABSTRACT

Self-regulation can be designated as the ability that people has to manage their own actions. Through it, there is the aim to achieve personal goals. The self-regulation learning, in turn, is understood by the same concept, but is aimed exclusively at the educational and student branch. At the same time, metacognition can be understood as cognition about cognition, a process in which the individual follows his cognitive operations as they occur, having the possibility of becoming a more complete and superior process through strategies, goals, objectives and motivation. The theory of metacognition and self-regulation learning aims in this paper to understand the cognitive processes that involve the learning process. Thereby, the paper highlights the fundamental role of the student as a key to this process.

**Keywords:** Metacognition; Self-Regulation Learning; Cognition.

#### INTRODUÇÃO

Dentre muitos autores e suas próprias definições, a autorregulação pode ser designada como a capacidade de o indivíduo gerenciar seus próprios pensamentos, sentimentos e ações, cuja intenção é atingir meta e objetivos pessoais (ZIMMERMAN; MARTINEZ-PONS, 1986 *apud* JOU; SPERB, 2006). A autorregulação

da aprendizagem, por sua vez, é compreendida pelo mesmo conceito, porém voltado exclusivamente para o ramo educacional e estudantil, estando em paralelo com o conceito de metacognição, a qual é entendida por Flavell e Wellman (1977), citado por Jou e Sperb (2006), como a cognição sobre a cognição, um processo no qual o indivíduo acompanha suas operações cognitivas enquanto elas ocorrem, tendo a possibilidade de se tornar um processo mais completo e superior (NELSON; NARENS, 1996). Na prática, o aluno deve conseguir “monitorar, autorregular e elaborar estratégias para potencializar sua cognição” (JOU; SPERB, 2006, p.180).

Nos últimos dois anos a pandemia provocou um cenário inédito de isolamento social, sendo necessária a transição rápida do ensino presencial para o ensino remoto. Isto gerou um impacto enorme entre os estudantes e tornou ainda mais evidente a dificuldade de se obter conhecimento ativamente. Assim, com a justificativa de recuperar defasagens de aprendizagem no ensino em geral e, propor técnicas de estudo e novos caminhos, para que o aluno alcance seu objetivo acadêmico, a metacognição e suas técnicas serão estudadas e analisadas nesse artigo.

Dessa forma, por meio da revisão de literatura narrativa sobre o tema proposto, têm-se o objetivo de elucidar o processo da metacognição e da autorregulação da aprendizagem entre jovens estudantes.

## **METODOLOGIA**

A busca por referenciais teóricos nesta revisão de literatura narrativa ocorreu por conduta livre, utilizando basicamente a plataforma *Scientific Electronic Library Online (Scielo)*, Biblioteca Virtual de Saúde Brasil (BVS) e artigos de especialistas na área de psicologia e educação, utilizando as palavras-chave: Metacognição. Autorregulação da aprendizagem. Cognição.

O rigor metodológico não faz parte da tipologia da metodologia escolhida, no entanto, o aporte teórico da pesquisa o justifica.

## **DESENVOLVIMENTO**

Para Ribeiro (2003), a denotação de metacognição pode ser compreendida em duas vertentes: conhecimento sobre o próprio conhecimento e controle ou autorregulação. Pode-se dizer que cognição e metacognição fazem parte da consciência humana como um todo, em vários aspectos, cabendo a cada sujeito

estimular e ter o controle de suas ações. A cognição é a função dos pensamentos e conhecimentos, tendo seu desenvolvimento desde a infância por etapas. Já a metacognição auxilia na autorregulação e na monitoração dos processos cognitivos. Ao longo do tempo foi-se diferenciando cognição e assim formando a definição de metacognição, surgindo também modelos metacognitivos explicando os processos cognitivos, incorporando o processamento de informações com a finalidade de monitorar, planejar e regular seus processos (JOU; SPERB, 2006).

Pioneiros na análise da metacognição e autorregulação, Flavell e Wellman (1975, *apud* JOU; SPERB, 2006) desenvolveram estudos acerca do processo metacognitivo por meio da metamemória. A sensibilidade e o conhecimento de três variáveis (pessoa, tarefa e estratégia) compõem o sistema para o desenvolvimento da metamemória. A variável “pessoa” corresponde ao conhecimento sobre si mesmo, sobre os outros e o ambiente (cultura), o qual possui normas e conhecimentos já tidos como fixos e inquestionáveis. A variável “tarefa”, por sua vez, é a relação entre a informação ou material obtido e o seu processamento. Já a variável “estratégia” pode ser definida como os meios e as ações necessárias para atingir os objetivos visados em determinada tarefa, tendo valor não apenas no sentido quantitativo (inúmeras estratégias), mas também no sentido qualitativo (conhecimento aprofundado sobre cada estratégia).

Segundo Jou e Sperb (2006), Flavell e Wellman (1977) também adotaram um método de classificação de aprendizes, o qual partia do nível principiante até o nível eficiente, além da classificação dos quatro níveis de funcionamento. O primeiro nível está atrelado às regras de associação, cujo acontecimento pode ser notado nos primeiros anos de vida do indivíduo. O segundo nível, por sua vez, diz respeito aos conhecimentos declarativos e/ou semânticos, como por exemplo o início do domínio da linguagem. Já o terceiro nível corresponde às estratégias e métodos utilizados que construirão conceitos e definições mais amplos a serem utilizados pelo aprendiz. Por fim, o quarto e último nível é o metacognitivo, no qual é obtido o conhecimento, consciência e controle dos outros níveis, assim como o reconhecimento do sujeito como aprendiz.

Na área da psicopedagogia, inicia-se o assunto da metacognição na maneira como as crianças pensam sobre seus próprios pensamentos. A metacognição em sua principal definição, como já discutido, é a consciência sobre o conhecimento de

aprendizagem sobre o aprender e de seus recursos de aprendizado. Tem-se como destaque nesse segmento os teóricos da psicogenética Piaget e Vygotsky, segundo Dantas e Rodrigues (2013). Vygotsky (1978) enfatiza a importância do meio no qual a criança é criada, tendo em vista sua considerável interferência na aprendizagem. Dessa forma, o autor explicita o papel de pais e professores que, gradualmente, agem afim de ensinar a criança a assumir o controle de suas atividades durante sua infância, a qual atingirá o ápice do desenvolvimento metacognitivo na fase adulta. Conclui-se, portanto, que o início da metacognição é legitimado no meio familiar e, posteriormente, no meio escolar.

Piaget (1964, *apud* Dantas e Rodrigues, 2013), por sua vez, estudou os processos cognitivos de uma criança, como a sua forma de pensar e sua dificuldade de aprender. Para o autor, até os doze anos de idade o indivíduo não possui um pensamento abstrato e complexo do seu processo de aprendizado, buscando a compreensão de si próprio para com o seu aprendizado. Já na visão de Vygotsky, todo o processo metacognitivo relaciona-se com os desafios que surgem para a criança desde pequena e de sua superação dos mesmos, estabelecendo fatores internos e externos, afirmando também sobre o total domínio dos próprios comportamentos. Assim, percebe-se que tal aprendizado acontece mesmo antes de ingressar em uma instituição escolar. Dessa forma, conclui-se que o aprendizado se desenvolve desde o nascimento, porém, é a partir do desenvolvimento de um pensamento de maior complexidade que se inicia a compreensão da maneira que o indivíduo é capaz de aprender ou não, ou seja, a compreensão da metacognição.

De acordo com muitos estudos empíricos conclui-se que a metacognição é um método determinante na aprendizagem formal e com ela é possível alcançar diferentes níveis e domínios escolares por meio do uso de análises e estratégias cognitivas. Uma das estratégias que melhor se aplica é a leitura. Retornando a ideia de Miller (1993), citado por Jou e Sperb (2006) a metacognição é desenvolvida de acordo com a idade. Leffa (1996) nas quatro conclusões do autor concorda, afirmando que "...a atividade metacognitiva caracteriza-se como resultado de desenvolvimento". De acordo com Miller (1993), para ter uma capacidade maior de se autoavaliar, é preciso utilizar estratégias corretas. O hábito de leitura frequente aumenta a capacidade de desenvolver isso na prática. Dessa forma, o aluno é ensinado a organizar seu desempenho de uma forma direta e imediata do professor, mas ele é

responsável em desenvolvê-las.

Outra área pesquisada acerca da habilidade cognitiva é a matemática. Dois estudos importantes que merecem destaque são os de Mevarech e Kramarski (2003). O estudo foi realizado com 122 alunos com objetivo de investigar o efeito do treinamento metacognitivo e o efeito alongado no desempenho. Os resultados mostraram que os alunos que participaram do treinamento metacognitivo tiveram bons resultados. O uso empregado da metacognição no âmbito educacional vem trazendo muitos resultados positivos e a busca pelo método vem sendo mais usado pelos educadores.

A aprendizagem no contexto escolar vai muito além das capacidades cognitivas do aluno. Com isso, fez-se necessário exceder o limite desse campo, chegando, assim, aos fatores afetivo-emocionais dos estudantes — tendo em vista que o processo de aprendizagem depende em grande parte do interesse do aluno, associado a boas estratégias e motivação do próprio. Dessa forma, é possível afirmar que a motivação é um fator primordial no emprego das estratégias, assim como agregar valor aos seus resultados, visto que a sua realização não é uma tarefa fácil. A motivação é um fator essencial na prática da metacognição, refletida na confiança do sujeito aprendiz nas próprias capacidades e decisões sobre as estratégias adotadas.

Partindo da teoria de Pintrich (1999), existem variáveis motivacionais que são centradas em três tipos de crenças: tipos de metas, autorregulação e valor da tarefa. Acerca da primeira, existem dois grandes grupos de metas: meta aprender, relacionada à tarefa na qual o aluno tem como objetivo aperfeiçoar os seus conhecimentos, e meta performance, na qual o aluno evidencia seus pontos fortes e tenta ao máximo esconder suas lacunas. Já a segunda crença se refere a autoeficácia, ou seja, a crença do indivíduo em suas capacidades e desempenhos - não propriamente a capacidade, mas, a confiança do mesmo em si. Por fim, a última crença - valor de tarefa - necessita que o aluno acredite sobre a importância de determinada tarefa no contexto escolar, de forma a se relacionar diretamente com o uso de estratégias. Assim, quanto mais importante a tarefa for considerada, mais o aluno irá se dedicar para realizá-la, obtendo uma fonte de motivação. Com isso, é possível concluir que algumas crenças motivacionais ajudam a promover e sustentar a aprendizagem autorregulada mesmo que o uso de estratégias seja trabalhoso, as quais são essenciais para o processo de metacognição.

Portanto, nota-se a amplitude do universo metacognitivo entre os jovens e a sua eficácia quando executado a partir de estratégias condizentes, elevando os padrões de conhecimento e obtenção de aprendizagem dos estudantes que o seguem.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora não muito conhecidos pelos jovens estudantes pelas suas denominações técnicas, a autorregulação da aprendizagem e a metacognição estão fortemente presentes em suas rotinas, mesmo que de forma não perceptiva por estes. Nota-se que esse processo é mais eficaz quando ocorre por meio de estratégias e motivações, como anseio por metas e objetivos, os quais são adquiridos como experiências vivenciadas principalmente no âmbito familiar e na jornada acadêmica. Desse modo, conclui-se que o desenvolvimento cognitivo e metacognitivo está estritamente ligado ao processo de aprendizagem e tem-se como protagonista o próprio jovem estudante.

### REFERÊNCIAS

- DANTAS, C., RODRIGUES, C. C. Estratégias metacognitivas como intervenção psicopedagógica para o desenvolvimento do automonitoramento. **Rev. Psicopedagogia**, tS./., p. 226-235, 2013.
- FLAVELL, J; WELLMAN, H. **Metamemory**. Minnesota University, Minneapolis. Institute of Child Development, 1975.
- FLAVELL, J.; WELLMAN, H. Metamemory. In R. V. Kail & J. W. Hagen (Ed.), *Perspective on the development of memory and cognition* (p. 3-33). **Hillsdale**, NJ: Lawrence Erlbaum. 1977.
- JOU, G. I. de; SPERB, T. M. A. Metacognição como estratégia reguladora da aprendizagem. **Psicologia: Reflexão e Crítica [online]**. v. 19, n. 2. 2006.
- LEFFA, V. **Aspectos de leitura**. Uma perspectiva psicolingüística. Porto Alegre, RS: Sagra. 1996.
- MEVARECH, Z., KRAMARSKI, B. The effects of metacognitive training versus worked-out examples on students' mathematic reasoning. **The British Journal of Educational Psychology**, v. 73, n. 4, p. 449-471, 2003.
- MILLER, P. **Theories of Developmental Psychology**. New York: W. H. Freeman. 1993.
- NELSON, T.; NARENS, L. Why investigate Metacognition?. In J. Metcalfe & A. P. Shimamura (Ed.). **Metacognition. Knowing about knowing** (pp. 1-27). Cambridge, MA: MIT Press. 1996.

PINTRICH, P. R. The Role of Motivation in Promoting and Sustaining Self-Regulated Learning. **International Journal of Educational Research**, v. 31, p. 459-470, 1999.

RIBEIRO, C. Metacognição: Um apoio ao processo de aprendizagem. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 16, n. 1, 109-116, 2003.

VYGOTSKY L. S. Mind in Society — The Development of Higher Psychological Processes. **Cambridge MA: Harvard University Press**. 1978.