

## PROTAGONISMO ACADÊMICO NO PROCESSO ENSINO- APRENDIZAGEM

Doraci Maria Santos Trindade<sup>1</sup>  
Heloiza Dias Lopes Lago<sup>2</sup>  
Menandes Alves Neto<sup>3</sup>  
Monalisa Salgado Bittar<sup>4</sup>  
Renata Sousa Nunes<sup>5</sup>  
Francisco Ronaldo Caliman Filho<sup>6</sup>  
Suelen Marçal Nogueira<sup>7</sup>

### RESUMO

O avanço no processo ensino-aprendizagem impulsiona o uso de metodologias em que o acadêmico é protagonista na busca pelo conhecimento e o docente oferece elementos que impulsionem e desperte a motivação dos alunos. Trata-se de um relato de experiência de uma ação envolvendo o uso da *brainstorming* e do mapa conceitual como ferramentas de metodologia ativa no processo ensino-aprendizagem. A atividade foi executada pelos acadêmicos, que perceberam que detêm o conhecimento, porém necessitam da exposição de conceitos para retorno das definições e conteúdos já trabalhados anteriormente. Os acadêmicos relataram que retomaram o conteúdo de forma ativa, didática e interativa e classificaram a experiência como satisfatória, portanto o objetivo da proposta foi alcançado. A abordagem utilizando o *brainstorming* e o mapa conceitual como estratégias de metodologia ativa proporcionou ao acadêmico a busca e revisão do conteúdo de maneira eficaz. A resolução de problemas e as práticas acadêmicas inspiram a pro-atividade com maior resultado no processo ensino aprendizagem.

**PALAVRAS-CHAVE:** Metodologia Ativa. Mapa conceitual. Brainstorming.

### INTRODUÇÃO

Inúmeras estratégias podem ser utilizadas como metodologia ativa promovendo o protagonismo acadêmico na busca do conhecimento. O Brainstorming ou tempestade de ideias trata-se de uma metodologia que explora habilidades e potencialidades do acadêmico na exposição de conhecimento adquirido previamente (DUGOSH; PAULUS, 2005).

O brainstorming foi desenvolvido formalmente em 1957 por Osborn, o qual argumentou que o método adiciona qualidade e aumenta a quantidade de ideias geradas pelos acadêmicos (BUCHELE et al., 2015).

Segundo Isaksen (1998), os participantes da ação são selecionados levando em consideração a natureza do problema a ser resolvido; e devem ter um conhecimento prévio acerca do tema. Este conhecimento prévio pode ser trabalhado em duas etapas, antes ou durante a atividade.

Cada membro participante terá um pensamento; uma reflexão, gerando uma ideia com uma cognitiva única. A compilação de todas as ideias poderá ser compartilhada e sintetizada de maneira diferente (KOHN, SMITH, 2011).

<sup>1</sup> Mestrado. Curso Superior de Tecnologia em Radiologia da Faculdade Evangélica de Ceres - E-mail: doraorto@hotmail.com

<sup>2</sup> Especialista. Curso de Enfermagem da Faculdade Evangélica de Ceres - E-mail: heloizalago@hotmail.com

<sup>3</sup> Mestrado. Curso de Farmácia da Faculdade Evangélica de Ceres - E-mail: menandesneto@gmail.com

<sup>4</sup> Mestrado. Curso de Fisioterapia - Faculdade Evangélica de Ceres - E-mail: monalisa.bittar@fecer.edu.br

<sup>5</sup> Mestrado. Curso Superior de tecnologia em Estética e Cosmética da Faculdade Evangélica de Ceres - E-mail: renatafisio8@hotmail.com

<sup>6</sup> Especialista. Curso de Educação Física da Faculdade Evangélica de Ceres - E-mail: ronaldocaliman@hotmail.com

<sup>7</sup> Doutorado. Curso de Fisioterapia da Faculdade Evangélica de Ceres - E-mail: suelen.nogueira@fecer.edu.br

Ao final, as ideias semelhantes são agrupadas, estratificadas em critérios para atender aos objetivos do problema. Portanto, a produtividade consiste no principal objetivo da utilização do brainstorming (RIETZSCHEL; NIJSTAD; STROEBE, 2007).

Após exposição das ideias e do conhecimento, as informações são organizadas em mapas conceituais. O mapa conceitual consiste em ferramenta gráfica que representa visualmente as relações entre conceitos, com classificação e hierarquização do conteúdo. Os conceitos construídos ao longo da formação acadêmica não podem ser considerados representações mentais com ideias isoladas, mas, elementos e conteúdos organizados em um tipo de conglomerado estruturado de inter-relações, formando uma rede de significados (JUNIOR, 2013).

Para Junior (2013) os mapas conceituais são representados por uma diferenciação progressiva, com o desdobramento de um conceito em outros que estão contidos e relacionados ou por uma conciliação integrativa.

O objetivo deste trabalho foi analisar o protagonismo acadêmico no processo ensino-aprendizagem em uma ação utilizando ferramentas de metodologia ativa para produção do conhecimento.

### **RELATO DE EXPERIÊNCIA**

A ação envolveu o uso da *brainstorming* e do mapa conceitual como ferramentas de metodologia ativa no ensino da Fisioterapia em Terapia intensiva. As estratégias visaram o resgate de conhecimento prévio de fisiologia e mecânica respiratória além de contextualização do conteúdo na disciplina Fisioterapia em Terapia Intensiva.

As ideias foram lançadas aos acadêmicos do 7º período do curso de Fisioterapia da Faculdade evangélica de Ceres, a partir de palavras isoladas que remetiam a um conhecimento prévio. Após receber a palavra, a identificação da mesma desperta no participante a busca pelo seu conceito, suas definições e inter-relação com as demais palavras. O que resulta em uma tempestade de ideias e supostas inter-relações com os conceitos apresentados.

Os conceitos resgatados pelos participantes no brainstorming, foram posteriormente agrupados, organizados e dispostos em mapas conceituais divididos em unidades como anatomia do sistema respiratório, ventilação pulmonar, troca gasosa ou hematose e transporte sanguíneo de gases como oxigênio e gás carbônico.

Com a classificação dos conceitos; por ordem decrescente de importância, e suas relações, o conhecimento prévio é retomado e organizado com auxílio dos demais participantes da ação. A hierarquização e as relações conceituais são representadas pelo mapa conceitual que fora confeccionado pelos acadêmicos e posteriormente apresentado ao grupo.

A apresentação do mapa conceitual, além de integrar e agregar conhecimento aos demais participantes, promove a fixação do conteúdo e ressignificado aos conceitos utilizados a priori em disciplinas remotas.

Na parceria estabelecida entre professor e alunos na confecção do mapa conceitual, foram discutidos: estruturação e formato do mapa; relações conceituais a serem estabelecidas; ordenação dos conceitos. Que resultou em uma interação dialógica, o que evidenciou o protagonismo acadêmico e a ressignificação do conhecimento.

Ao serem questionados os acadêmicos perceberam que detém o conhecimento, porém necessitam da exposição de conceitos para retorno das definições e conteúdos já trabalhados

anteriormente. Os mesmos relataram que retomaram o conteúdo de forma ativa, didática e interativa e classificaram a experiência como satisfatória.

## DISCUSSÃO

A estratégia do brainstorming associada ao mapa conceitual, evidenciaram a retomada de conhecimento, a tempestade de ideias, a classificação dos conceitos e suas relações, auxiliando no processo de assimilação e inter-relação dos conteúdos, contribuindo para o processo ensino-aprendizagem.

A aprendizagem significativa consiste na ampliação da rede de conhecimentos do sujeito que ocorre quando novos conceitos são interligados e reestruturados com os conceitos já existentes em sua estrutura cognitiva. Para isso, é necessário entender como ocorre o processo de transformação do conhecimento, bem como a importância que os processos mentais assumem nesse desenvolvimento (JUNIOR, 2013).

De acordo com a teoria cognitivista; o processo de aprendizagem significativa, ocorre por meio de conhecimentos já estabelecidos na estrutura cognitiva acadêmica. Conseguida através de experiências com o meio, ou seja, conhecimentos prévios (SILVA, CLARO, MENDES, 2017).

Portanto, novas experiências e informações podem ser aprendidas e retidas na memória na medida em que se tem significado aos conceitos, pois estão cada vez mais claros e disponíveis na estrutura cognitiva do aluno e funcionam, como pontos de ancoragem para agregar os novos conceitos e conhecimento (MOREIRA, MASINI, 2006).

A tempestade mental auxilia neste processo fortalecendo a estrutura cognitiva e corroborando para uma aprendizagem cada vez mais significativa. E os mapas conceituais indicam relações entre conceitos mais abrangentes até os menos inclusivos de forma a oferecer estímulos adequados ao aluno (KOHN, SMITH, 2011).

## CONCLUSÃO

A abordagem utilizando as duas estratégias de metodologia ativa proporcionou a busca pelo conhecimento, a revisão do conteúdo de maneira eficaz. Contribuiu para que o protagonismo acadêmico na resolução de problemas e inspirou a pro-atividade e envolvimento, com maior resultado no processo ensino-aprendizagem. A utilização do *brainstorming* e do mapa conceitual nas práticas acadêmicas pode ser considerada para uma aprendizagem significativa.

## REFERÊNCIAS

BUCHELE, G. T. TEZA, P.; DANDOLINI, G. A.; SOUZA, J. A. Métodos, técnicas e ferramentas para inovação: brainstorming no contexto da inovação In: **VII Seminário de Pesquisa Interdisciplinar**, Unisul, 2015.

DUGOSH, K. L.; PAULUS, P. B. Cognitive and social comparison processes in brainstorming. **Journal of Experimental Social Psychology**, v. 41, p. 313–320, 2005.

KOHN, N. W.; SMITH, S. M. Collaborative fixation: Effects of others ideas on brainstorming **Applied Cognitive Psychology** v. 25, n 3, 2011.

MOREIRA, M. A.; MASINI, E. F. S. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. 2. ed. São Paulo: Centauro, 2006.

RIETZSCHEL, E. F.; NIJSTAD, B.; STROEBE, W. Productivity is not enough: a comparison of interactive and nominal brainstorming groups on idea generation and selection. **Journal of Experimental Social Psychology**, v. 42, p. 244-251, 2006.

SILVA, W; CLARO, G. R. MENDES, A. P. Aprendizagem significativa e mapas conceituais. **Educere**, Formação de professores, contextos, sentidos e práticas, p. 22694-22705, 2017.

JUNIOR, V. C. A Utilização de Mapas Conceituais como Recurso Didático para a Construção e InterRelação de Conceitos. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 37, n. 3, p. 441-447; 2013.