**CONTRIBUIÇÕES DA UTILIZAÇÃO DE MAPAS MENTAIS COMO RECURSO DIDÁTICO NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM**

**Amilton Diniz dos Santos 1, Délio Guerra Drummond Júnior 2, Carlos Eduardo da Silva-Barbosa 3, Andreza de Oliveira Franco Santos 4, João Felipe Tinto Silva 5**

1Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, (dinizamilton02@gmail.com) 2Universidade Federal do Oeste da Bahia – UFOB, (dedrummond42@gmail.com) 3Universidade do Grande Rio – Unigranrio, (cedsbzs@gmail.com) 4Faculdades Integradas de Patos – FIP, (andrezasantos05@gmail.com) 5Universidade Estácio de Sá – UNESA, (felipetinto99@gmail.com).

**Área Temática:** Tema transversal.

**E-mail do autor para correspondência:** dinizamilton02@gmail.com

**RESUMO**

**Introdução:** Os mapas mentais auxiliam na memorização e na captação dos conteúdos, trabalhando com a função cognitiva dos hemisférios cerebrais. Dessa forma, sua utilização estimula várias funções presentes no cérebro, o que permite compreender um objeto de estudo em sua totalidade, tornando-se fundamental para o processo de aprendizagem. **Objetivo:** Identificar as contribuições da utilização de mapas mentais como recurso didático no processo de aprendizagem. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa e caráter descritivo, na qual foi construída a partir de artigos retirados nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Banco de Dados em Enfermagem (BDENF) via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO), a busca por referências ocorreu durante o mês de julho de 2022. **Resultados e Discussão:** A utilização de mapas mentais oferece um sistema que favorece a aprendizagem ao aproveitar-se do apelo visual por meio de cores, símbolos e imagens e, também, por incentivar e dar sentido às ideias de quem o elabora. Ademais, o mapa mental apresenta-se como uma alternativa às formas mais tradicionais de ensino e aprendizagem que alguns percebem difícil de dominar, sendo viável para os que vivenciam desafios em sua escrita e habilidade expressivas verbais. A elaboração de mapas mentais, permite processar, organizar e recordar uma nova informação, em que configura-se como uma forma de sintetizar o conhecimento adquirido. O trabalho com mapas mentais, apresenta-se como uma estratégia para facilitar e potencializar a aprendizagem. **Considerações finais:** Destaca-se que os mapas mentais contribuem como ferramenta facilitadora no processo de aprendizagem em uma variedade de formas, uma vez que proporciona autonomia e continuidade na construção do conhecimento.

**Palavras-chave:** Aprendizagem; Conhecimento; Materiais de ensino; Tecnologia digital.

**INTRODUÇÃO**

O mapa mental é definido como um método pedagógico de organização de ideias por meio de palavras-chave, cores e imagens em uma estrutura que se irradia a partir de um centro, semelhante a uma árvore (com raiz e galhos) ou a um neurônio (CAMPOS, 2020).

A criação de mapas mentais tem relação intrínseca com as funções da mente de relacionar, classificar e sistematizar, baseando-se na representação visual sucinta de informações para processar o conhecimento advindo delas (GOSSACK-KEENAN *et al.,* 2019). Desse modo, o uso de mapas mentais deve ser aplicado no processo de aprendizagem, uma vez que aumenta a capacidade de aprender e reter o aprendizado, incentiva à utilização de novas ferramentas didáticas e recursos tecnológicos, a investigação e a busca de informações além de fortalecer a capacidade de aprender.

Conforme Lima *et al.* (2017), o cérebro humano é equiparado a um caldeirão de criatividade, no qual é necessário a utilização de ferramentas corretas para que esta criatividade seja liberada ou melhor aproveitada. Nessa perspectiva, a utilização de mapas mentais configura-se como uma ferramenta que apresenta tal potencial.

Considerando o mapa mental um instrumento que objetiva representar de forma sistemática - seja por meio do papel ou de forma digital, o que se conhece sobre determinado assunto, observa-se a necessidade de ser elucidado as contribuições da sua utilização como recurso didático no processo de aprendizagem, a fim de compreender os seus benefícios.

**OBJETIVO**

Identificar as contribuições da utilização de mapas mentais como recurso didático no processo de aprendizagem**.**

**METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa e caráter descritivo, em que foi utilizada a seguinte pergunta norteadora: Quais as contribuições da utilização de mapas mentais como recurso didático no processo de aprendizagem?

 O presente estudo foi construído a partir de artigos retirados nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Banco de Dados em Enfermagem (BDENF) via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO). Os descritores foram selecionados por meio dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) com a combinação dos operadores booleanos AND, “Aprendizagem” AND “Conhecimento” AND “Materiais de ensino” AND “Tecnologia digital”.

A busca por referências ocorreu durante o mês de julho de 2022 e a partir da pesquisa nas bases de dados, foram encontrados alguns estudos, sendo selecionados aqueles que atenderam aos critérios de inclusão, como artigos com texto completo publicados nos idiomas inglês, espanhol e português, disponíveis para acesso livre; divulgados entre os anos de 2012 a 2022. Exclui-se artigos com duplicidade e os que não responderam à pergunta norteadora da pesquisa.

Dessa forma, ao aplicar os quatros descritores os resultados revelaram 51 artigos disponíveis, após utilizar os critérios estabelecidos, este número foi reduzido para 23, e após uma leitura minuciosa, 11 artigos foram escolhidos para a discussão do estudo.

Ademais, por se tratar de uma revisão integrativa, esta pesquisa não foi submetida à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), porém ratifica-se que os princípios éticos relacionados à Resolução nº 466/12, que regulamentam as pesquisas envolvendo seres humanos, delinearam o desenvolvimento da pesquisa, tendo por prioridade a ética e o respeito aos métodos científicos.

**FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

A utilização de mapas mentais oferece um sistema que favorece a aprendizagem ao aproveitar-se do apelo visual por meio de cores, símbolos e imagens e, também, por incentivar e dar sentido às ideias de quem o elabora. Estas constatações o tornam ideal para a promoção de uma aprendizagem ativa, fomentando a motivação, melhorando a confiança e para apoiar uma vasta gama de estilos e níveis de capacidade de aprendizagem (KRAISIG; BRAIBANTE, 2017).

 Ademais, o mapa mental apresenta-se como uma alternativa às formas mais tradicionais de ensino e aprendizagem que alguns percebem difícil de dominar, sendo viável para os que vivenciam desafios em sua escrita e habilidade expressivas verbais. A elaboração de mapas mentais conforme Costa, Miranda e Faleiro (2022), permite processar, organizar e recordar uma nova informação, em que configura-se como uma forma de sintetizar o conhecimento adquirido. O trabalho com mapas mentais, segundo os autores, apresenta-se como uma estratégia para facilitar e potencializar a aprendizagem.

Conforme estudos apresentados por Coelho *et al.* (2020) destaca que o mapa mental auxilia os estudantes a recordarem palavras de forma mais eficaz do que o uso de listas, com melhorias na memória de até 32%. Outro estudo, desta vez realizado por Lima, Santos e Pereira (2020) demonstra que esta ferramenta aprimorou em 10% a memória de longo prazo da informação factual de seus participantes, além disso os autores enfatizam que o uso do mapa mental incentivou o pensamento crítico e criativo dos participantes, podendo organizar de maneira mais rápida e eficiente suas ideias para a produção textual.

Em consonância com Kraisig e Braibante (2017) os mapas mentais buscam facilitar a organização e memorização de conteúdos, como também são fáceis de serem construídos ao adicionar novas ideias. Do mesmo modo, os autores declaram que os mapas mentais desenvolvem a aprendizagem ativa e colaborativa, na qual outras pessoas podem participar de sua construção.

Além disso, Queiroz *et al.* (2021) salienta que os mapas mentais apresentam-se como um instrumento que contribui para intensificar a capacidade de aprendizado. Nessa perspectiva, a autora defende que a estrutura do mapa mental permite a inserção de conceitos adicionais sejam acrescentado, complementando o processo de aprendizagem, assim como também destaca que todo mapa mental é uma criação única e, desse modo permite que as lembranças sejam mais exatas além de que a revisão de informações passará a ser mais rápida e eficiente.

Outra vantagem destacada pela literatura é que os mapas mentais podem ser vistos como uma ferramenta de autorregulação, ou seja, permite promover a reflexão de um processo em que o indivíduo entra em contato com a informação, interage com essa e o seu resultado consiste na produção do conhecimento (LIMA; SANTOS; PEREIRA, 2020).

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante do exposto, destaca-se que os mapas mentais contribuem como ferramenta facilitadora no processo de aprendizagem em uma variedade de formas, uma vez que proporciona autonomia e continuidade na construção do conhecimento.

Nessa perspectiva, cabe ressaltar que o uso de mapas mentais apresenta-se como a possibilidade de ser uma ferramenta multimodal, ou seja, ele promove a utilização de imagens, cores e símbolos, aos quais estarão utilizando os dois hemisférios do cérebro e desse modo, expandindo as capacidades intelectuais. Além disso, os mapas mentais tendem a facilitar a organização e memorização de conteúdos, como também são fáceis de serem construídos ao adicionar novas ideias. Nesse contexto, os mapas mentais desenvolvem a aprendizagem ativa e colaborativa, ao qual outras pessoas podem participar de sua construção, contribuindo para o desenvolvimento do intelecto.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

CAMPOS, A. L. G. Uso de Mapas Mentais como ferramenta de Gestão de Projetos em áreas de consultoria de negócios e produtos. **Brazilian Journal of Business**, v. 2, n. 3, p. 3172-3189, 2020.

COELHO, E. A. et al. Construindo aprendizagem ativa com mapas conceituais: percepções e utilização**. Revista Paidéi@-Revista Científica de Educação a Distância**, v. 12, n. 21, p. 91-112, 2020.

COSTA, F. S. M.; MIRANDA, A. F.; FALEIRO, A. C. Utilização de mapas mentais e conceituais como ferramenta de aprendizagem significativa para o ensino de citologia. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 4, p. 23443-23461, 2022.

KRAISIG, A. R.; BRAIBANTE, M. E. F. Mapas mentais: instrumento para a construção do conhecimento científico relacionado à temática “cores”. **South American Journal of Basic Education, Technical and Technological**, v. 4, n. 2, 2017.

LIMA, A. C. B.; SANTOS, D. C. M.; PEREIRA, A. P. S. Mapas mentais e conceituais como ferramentas para a aprendizagem significativa no ensino remoto. **IntegraEaD**, v. 2, n. 1, p. 10-21, 2020.

LIMA, J. A. et al. Avaliação da aprendizagem em química com uso de mapas conceituais. **Revista Thema**, v. 14, n. 2, p. 37-49, 2017.

QUEIROZ, M. C. R. et al. Estudo por mapas mentais e conceituais pelo acadêmico de medicina diante a pandemia do Covid-19. **Interdisciplinary Journal of Health Education**, v. 6, n. 2, 2021.