



EDUCAÇÃO EM FOCO

23 e 24 de março de 2021



A UTILIZAÇÃO DE MAPAS MENTAIS NO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA COMO MÉTODO DE ENSINO EM AMBIENTE REMOTO

Lauana D. SILVA¹; Marcella B.GUEDES²; Thiago H. R. PADUA³; Bruna M. Bueno⁴ Nilton L. SOUTO⁵

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo refletir as experiências vividas pelos autores com o uso de mapas mentais durante o Programa Residência Pedagógica (PRP), subprojeto Biologia, financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), assim como apresentar as vantagens do uso de mapas mentais no aprendizado de estudantes da escola campo do PRP. Como metodologia, foi realizada uma revisão bibliográfica de artigos científicos relacionados ao tema, assim como a releitura dos diários de campo dos residentes autores, os quais vivenciaram as experiências na Escola Estadual Felipe dos Santos, situada no município de Inconfidentes, MG. Desta maneira foi observada a importância da utilização de diferentes metodologias no processo de ensino aprendizagem, como os mapas mentais, e suas vantagens de uso em ambiente online, de maneira síncrona ou assíncrona. Contribuindo com a formação dos residentes como futuros professores e nos enriquecendo com conhecimentos de como lidar com recursos online e situações adversas.

Palavras-chave: Mapas Conceituais; Ensino de Biologia; Ensino-Aprendizagem; Formação de Professores.

1. INTRODUÇÃO E DESENVOLVIMENTO

É necessário buscar no ensino, metodologias que sejam eficazes e possam ser adaptadas aos diferentes conteúdos e peculiaridades de cada tema trabalhado; considerando o contexto atual e o aprendizado por meio remoto, esta busca se faz cada vez mais indispensável. Um dos desafios da escola é passar para seus estudantes o conhecimento necessário para que possam ter uma consciência crítica, se tornando cidadãos ativos e fazendo escolhas conscientemente em um mundo que se faz tão necessário o saber científico. Formar este tipo de cidadão é, portanto, um desafio para toda escola.

Segundo Buzan (1996), criador desta técnica, os mapas mentais são formas de registrar informações, sendo ferramentas de pensamento que permitem uma reflexão apurada do que está

¹ Residente, Licenciatura em Ciências Biológicas, IFSULDEMINAS, campus Inconfidentes. E-mail: lauana.silva@alunos.ifsulde Minas.edu.br

² Residente, Licenciatura em Ciências Biológicas, IFSULDEMINAS, campus Inconfidentes. E-mail: marcella.bigoni@alunosifsulde Minas.edu.br

³ Residente, Licenciatura em Ciências Biológicas, IFSULDEMINAS, campus Inconfidentes. E-mail: thiago.padua@alunos.ifsulde Minas.edu.br

⁴ Docente preceptora Escola Estadual Felipe dos Santos. E-mail: brubibueno@hotmail.com

⁵ Docente orientador, IFSULDEMINAS, campus Inconfidentes. E-mail: nilton.souto@ifsulde Minas.edu.br

acontecendo na mente, é uma forma de organizar pensamentos e aproveitar ao máximo as faculdades mentais. A formulação de ideias e organização destas é fundamental para um bom entendimento sobre diferentes temas, além de muitos pensamentos não ser possível de serem assimilados, se não por meio visual, como descrito por Marques (2008), concretizando-as em gráficos, desenhos e imagens. Esta ferramenta possui regras de formação específicas, que obedecem a padrões reconhecidos pela mente humana, como a leitura de cima para baixo e da direita para a esquerda; e apesar de tais regras, sua produção e compreensão são simples, permitindo a transferência de um conhecimento como também concretização destes para quem os cria.

Junto da pandemia do coronavírus, muitas adversidades e obstáculos foram impostos no meio acadêmico, obrigando docentes e discentes a se adaptarem ao ensino online. Como trazido por Borba et. al. (2020), além da dificuldade de acesso à internet e tecnologias necessárias para desenvolvimento das aulas remotas, há fatores de ambiente doméstico e a sobrecarga de trabalho que afetam o rendimento e acesso no âmbito educacional. Isto ocorre não apenas com os estudantes, mas também com os professores. O uso de Mapas Mentais diante dessas dificuldades é uma ferramenta que ajuda a ultrapassar muitas das barreiras citadas, uma vez que podem ser construídos por alunos ou professores, se tornando meio de atividade avaliativa ou material para aulas ministradas de maneira síncrona ou assíncrona (esta segunda sendo a realidade enfrentada pelos residentes). Além dos mapas ajudarem a obter informações sobre o tipo de construção que o aluno vê para um determinado conjunto de conceitos (MOREIRA,1997).

Este trabalho tem como objetivo apresentar os pontos positivos do uso de Mapas Mentais e Conceituais como forma de ensino, avaliação da aprendizagem e reforço dos conhecimentos adquiridos pelos estudantes, não apenas para o conteúdo de biologia, em ambiente remoto.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Este resumo expandido foi desenvolvido por meio da revisão bibliográfica de artigos científicos relacionados ao uso, ao desenvolvimento e a aplicação de Mapas Mentais e Conceituais, assim como a formação de professores e o ensino remoto em meio a pandemia do Coronavírus. Além disso, houve a releitura dos diários de campo dos residentes e de materiais de produção própria, como Mapas Mentais, desenvolvidos durante todo o período de regências durante o primeiro módulo do programa, totalizando seis meses.

Deste modo, com a experiência adquirida por nós no Programa Residência Pedagógica em ambiente remoto, utilizamos Mapas Mentais como estratégia de ensino, com as turmas do 3º ano do Ensino Médio. Em duas etapas, desenvolvemos atividades voltadas para a construção do Mapa Mental: a primeira, compreendeu a abordagem teórica do conteúdo de “Ecologia” apresentado pelo

Plano de Estudo Tutorado (PET). Tendo a construção do mapa mental, com a finalidade de sintetizar as informações relevantes discutidas no PET, aprimorando a capacidade de centralizar a ideia, conectando com informações subjacentes que estão relacionadas ao conteúdo. Os mapas foram construídos pelos residentes e disponibilizados aos alunos da educação básica para estudo.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Compreender que cada estudante possui suas necessidades pedagógicas específicas é indispensável a todo professor e a busca para atender a estas para que o processo de ensino aprendizagem se concretize com sucesso é essencial. O uso de mapas mentais e conceituais, como visto acima, atende as especificidades de muitos discentes, uma vez que a organização de ideias e sua materialização, são de extrema relevância para a compreensão dos diversos temas abordados nas aulas de biologia e nas demais disciplinas.

Em um meio remoto, o uso desta ferramenta, além de eficaz traz consigo grande praticidade aos docentes, uma vez que pode ser utilizada de maneira síncrona, com aulas explicativas com o uso de um Mapa Mental, ou assíncronas, com a elaboração do mapa para estudo em casa dos alunos, eles mesmos desenvolverem seu Mapa Conceitual ou até mesmo aulas gravadas com este material para serem disponibilizadas posteriormente.

4. CONCLUSÕES

O uso bem-sucedido de mapas mentais como um recurso de ensino é uma forma de avaliação da aprendizagem, sendo diretamente relacionado ao comportamento e acessibilidade na participação das aulas. Embora na literatura especializada tenha sido constatado que o uso sistemático de mapas mentais na educação podem ser um recurso importante no processo de ensino e aprendizagem. Os mapas mentais são úteis para mensurar a aprendizagem significativa, se estes forem elaborados com responsabilidade e dedicação pelos alunos e professores, porém esta não deve ser a única fonte usada para avaliação.

O uso desta ferramenta foi muito positivo aos residentes e aos estudantes do 3º ano do Ensino Médio, uma vez que permitiu agrupar e organizar as ideias dos temas propostos, além da viabilidade do envio e discussão de maneira assíncrona e o uso deste material como estudo por parte dos alunos.

Assim sendo, ter essa experiência aplicada principalmente durante esse período de ensino remoto foi relevante para o processo de ensino aprendizagem dos conteúdos científicos, evidenciado nos resultados obtidos nos mapas mentais, mesmo não sendo o resultado esperado.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a realização deste trabalho a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), por nos proporcionar a oportunidade das vivências junto ao PRP. Também agradecemos ao professor Nilton Luiz Souto, por toda dedicação, tempo e orientação concedidos ao grupo, além do carinho e zelo pelo Programa e pelo trabalho na área de formação de professores. Assim como a preceptora Bruna Maria Bueno e a Escola Estadual Felipe dos Santos por ter concedido a oportunidade de participar do ensino de seus estudantes.

REFERÊNCIAS

BORBA, R. C. N.; TEIXEIRA, P. P.; FERNANDES, K. O. B.; BERTAGNA, M.; VALENÇA, C. R.; SOUZA, L. H. P.. Percepções docentes e práticas de ensino de ciências e biologia na pandemia: uma investigação da Regional 2 da SBEnBio. **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, p. 153-171, 2020.

BUZAN, T.; BUZAN, B. **The Mind Map Book**, Plume, 2a. edição, 320 p. 1996

MARQUES, A. M. M. **Utilização pedagógica de mapas mentais e de mapas conceptuais**. Dissertação de Mestrado em Expressão Gráfica, Cor e Imagem apresentado à Universidade Aberta, 2008. Disponível em: <<https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/1259>> Acesso em: 02/02/2021.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. Análise textual discursiva: Processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Revista Ciência e Educação**. v.12, n.1, p.116-128, 2006.

MOREIRA, M. Mapas conceituais e aprendizagem significativa, **Textos de Apoio ao Professor de Física**, Vol. 24, N. 6, 2013