

IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

OS MAPAS CONCEITUAIS NAS PESQUISAS DE EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS

AUTOR PRINCIPAL: Nathalia de Campos Prediger

COAUTORES: Dr. Luiz Marcelo Darroz

ORIENTADOR: Dra. Cleci Teresinha Werner da Rosa

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO:

Os mapas conceituais são diagramas hierárquicos que buscam apresentar de forma reflexiva a organização conceitual de um corpo de conhecimentos ou parte dele (MOREIRA, 2006). Propostos por Joseph Novak, destacam as relações entre os conceitos, ligados por palavras, estruturados desde os conceitos mais abrangentes até os menos inclusivos. Os mapas são utilizados no ensino como ferramenta para facilitar e, também, como instrumentos de avaliação, da aprendizagem (ROSA, 2011). Novak relata que os mapas favorecem o processo de ensino-aprendizagem, pois são “instrumentos metacognitivos promissores, não somente para aprendizes como também para professores e planejadores de currículo.” (1989, p. 34). Assim, o objetivo do estudo é investigar nos periódicos nacionais a forma como os mapas conceituais têm sido utilizados pelos pesquisadores da área de Educação em Ciências e identificar as aplicações que estão sendo dadas a eles e que fomentam seu uso na produção científica especializada.

DESENVOLVIMENTO:

Projetou-se uma pesquisa na perspectiva de Trivinõs (1994) de abordagem quanti-qualitativa, do tipo bibliográfica, para mapear a produção científica que utiliza mapas conceituais descrita nos periódicos nacionais, de maior expressividade na área. Foram investigados os periódicos da Área de Ensino relacionados a Ciências, classificados como Qualis A1 e A2 (dados de 2015), no período de 2006-2016, por meio da leitura dos artigos, tendo como critério a presença no texto do termo “mapas conceituais”, excluindo-se os que apresentavam o termo uma vez sem ligação com o estudo apresentado. Ao total foram analisados 3.216 trabalhos, sendo identificados 103 que apresentam alguma relação com o uso de mapas conceituais (Figura 1). Esses artigos foram lidos e avaliados por categorias elencadas para o estudo, sendo que alguns foram enquadrados em mais de uma. Na categoria “Recurso Didático”, incluiu-se os artigos

IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO
REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



que apresentam os mapas conceituais como estratégia de ensino, seja para oferecer aos alunos uma visão ampla do conhecimento, ou para auxiliar o docente no planejamento e prática das atividades. Além disso, os estudos indicam a possibilidade de servir de guia de aprendizado e para explorar novos conhecimentos. Ao total foram encontrados 73 estudos e, em 28 desses artigos os autores também exploraram como possibilidade de avaliação escolar. Já a categoria “Coleta de Dados” se ocupou com os artigos em que os mapas conceituais são utilizados nas investigações para constatar o conhecimento dos pesquisados ou buscar evidências de aprendizagem significativa. Em 12 dos 17 artigos que compunham a categoria, os mapas eram acompanhados de outros instrumentos para a coleta de dados, assim, indefere-se que estes têm sido utilizados como instrumento para coletar dados apoiando-se na riqueza que eles oferecem para análise de dados. A categoria “Avaliação da Aprendizagem” envolveu os estudos onde os mapas conceituais representam uma ferramenta utilizada como método de análise da compreensão dos conteúdos e da evolução conceitual e, ainda, como um elemento sinalizador de indícios de aprendizagem significativa, seguindo a concepção teórica que o acompanha. Nessa perspectiva, enquadram-se 38 artigos, e apenas 6 enfatizam unicamente essa possibilidade, o que leva a interpretar que seu uso como método de avaliação da aprendizagem ainda está sendo pouco investigado por pesquisadores ou com pouca prioridade em seus estudos. Por fim, a categoria “Estudos Teóricos Sobre Mapas Conceituais” incluiu estudos que exclusivamente discutem os mapas conceituais, seus fundamentos e possibilidades de utilização, com apontamentos e comparações de referenciais teóricos. Dos 27 artigos, 4 buscam discutir exclusivamente os fundamentos teóricos, sem se reportar a situações que ilustrassem sua aplicação. De um modo geral, os artigos trazem propostas de implementação do recurso no ensino básico e superior, sua potencialidade como indicador de aprendizagem significativa, entre outras questões.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Destaca-se inicialmente que os mapas têm passado de objeto de ensino a instrumento de coleta de dados, revelando sua pertinência para além do campo didático. Além disso, percebe-se um crescimento considerável de sua utilização na literatura ao longo dos anos. Apesar disso, algumas de suas potencialidades têm sido pouco exploradas, por exemplo, para favorecer a evocação do pensamento metacognitivo.

REFERÊNCIAS:

MOREIRA, M. A. Mapas conceituais & Diagramas V. Porto Alegre: Ed. do autor, 2006.

IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



NOVAK, J.D. Matérias de pesquisa em ensino de física: estratégias metacognitivas para ajudar alunos a aprender a aprender. Caderno Brasileiro de Ensino de Física, n.6, v.1, p. 32-36, 1989.

ROSA, C.T.W. A metacognição e as atividades experimentais no ensino de Física. 2011. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa):

ANEXOS:

Figura 01 – Gráfico referente à produção por ano de investigação.



Fonte: dados da pesquisa, 2017.