DELINEAMENTO SOBRE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS NO BRASIL

Marcos Manoel da Silva[1], Elisandra Bar de Figueiredo[2], Eliane Bihuna de Azevedo[3].

[1] Acadêmico do Curso de Licenciatura em Matemática – CCT - PIVIC/UDESC
[2] Orientadora, Departamento de Matemática – CCT – elisandra.figueiredo@udesc.br.
[3] Professora do Departamento de Matemática – CCT – eliane.bihuna@gmail.com.

Palavras-chave: Estado da arte. Ensino Através da Resolução de Problemas. Matemática.

Este trabalho teve como objetivo o delineamento de artigos contidos em periódicos, dissertações e teses, a nível nacional que utilizaram a Resolução de Problemas (RP) na concepção que Schroeder e Lester (1989) apresentam como "através da RP" e que mais tarde Onuchic e Allevato (2011) apontam como Metodologia de Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática através da RP. O objetivo foi investigar como se insere essa concepção nas pesquisas. Esse delineamento teve como procedimento o estado da arte, que segundo Ferreira (2002), consiste no mapeamento de produções acadêmicas em diferentes campos de conhecimentos ou ainda tratados como "metodologias de caráter inventariante e descritivo de produções acadêmicas e científicas sobre o tema que se busca investigar" (FERREIRA, 2002, p. 258).

Nosso ponto de partida foi o artigo de Justulin (2016) no qual o objetivo foi o mapeamento das pesquisas sobre RP em cinco periódicos, abarcando desde a sua criação até o ano de 2010. Os critérios de coletas dos objetos foram: periódicos *online* contidos na plataforma sucupira[1] nas áreas de "Ensino" e "Educação" que aceitam trabalhos relacionados à área Educação Matemática tendo qualis "A1". A busca pelas teses e dissertações foi realizada no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES[2], na grande área de conhecimento Ciências Humanas. O período de busca teve como ano inicial 2011 e final 2018.

Para o processo de coleta foi realizada uma busca utilizando a *stringer* "Resolução de Problemas AND Matemática". Nesse resultado foi realizada a leitura do título e do resumo apara analisar se no trabalho era abordada a RP de alguma forma. O segundo critério de seleção foi à leitura da introdução e da conclusão para detectar se as atividades estavam relacionadas com a Metodologia de Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática através da RP.

A partir dos critérios supracitados, restaram na nossa análise quatorze artigos publicados em periódicos, cinco dissertações e uma tese. Vale destacar que dos 20 periódicos localizados, apenas três (Educação & Realidade, Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos e Boletim de Educação Matemática) possuíam artigos que atenderam os critérios pré-estabelecidos. Segundo a concepção apresentada por Schroeder e Lester (1989), encontramos oito objetos na concepção de ensinar "sobre RP", um objeto "para RP" e sete objetos "através da RP". Encontramos ainda quatro objetos que divergem nas concepções três deles ora falaram "sobre RP" outrora falam "para RP", da mesma forma um objeto ora fala "sobre RP" e outrora fala "através da RP".

Na concepção "através da RP" o professor tem o papel de facilitador da aprendizagem e o aluno assume um papel ativo na construção de seu conhecimento. Diante dos sete objetos que

[1] https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/veiculoPublicacaoQualis/listaConsultaGeralPeriodicos.jsf
[2] https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#!/

atendem nosso critério inicial de busca, a Tabela 1, apresenta alguns itens observados na leitura completa dos objetos.

Tabela 1: Descrição das atividades dos Objetos

Quantidade	Descrição
3 objetos	Apresentam resultados de ***atividades realizadas em sala de aula com os alunos*** utilizando a metodologia de ensino-aprendizagem-avaliação através da RP.
1 objeto	Apresenta em uma disciplina do curso de pedagogia, no ato da ***formação docente***, os conhecimentos teóricos da metodologia de ensino-aprendizagem-avaliação através da RP.
1 objeto	Apresenta de forma descritiva e interpretativa os desafios, os saberes e as aprendizagens de professores das séries iniciais em um processo de ***formação continuada*** utilizando a metodologia de ensino-aprendizagem-avaliação através da RP em suas aulas.
1 objeto	Apresenta os resultados de uma pesquisa realizada em um grupo de Comunidade de Prática de ***formação docente e formação continuada***, cujo objetivo foi o trabalhar a metodologia de ensino-aprendizagem-avaliação através da RP e posteriormente aplica-la em sala de sala e trazer os resultados para discussão.
1 objeto	Apresenta uma ***pesquisa de cunho teórico***, tendo como metodologia o estado da arte em relação à aplicação da metodologia de ensino-aprendizagem-avaliação através da RP usando como base os registros do Grupo de Trabalho e Estudos em Resolução de Problemas.

Fonte: Autores (2019).

Como resultado inicial 485 objetos que atendiam nossa *stringer* de busca, com os refinamentos chegamos a 20 para leitura completa, destes apenas 7 atendem problemática inicial. Esse número revela a necessidade de pesquisas que abarquem a Metodologia de Ensino-Aprendizagem-Avaliação de Matemática através da RP e fazer com que essas práticas sejam incorporadas na sala de aula, rompendo com o estilo tradicional de aula.

Referências Bibliográficas

FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. As Pesquisas Denominadas “Estado da Arte”. In: **Educação & Sociedade**, ano XXIII, n. 79, agosto/2002.

JUSTULIN, Andresa Maria. Um delineamento dos artigos em resolução de problemas no Brasil a partir de periódicos. In: **Educação Matemática Pesquisa**, v. 18, n. 12, p. 871-894, São Paulo/SP, 2016.

ONUCHIC, L. R.; ALLEVATO, N. S. G.. Pesquisa em Resolução de Problemas: caminhos, avanços e novas perspectivas. **Bolema**, Rio Claro (SP), v. 25, n. 41, p. 73-98, dez. 2011.

SCHROEDER, T. L; LESTER JR, F. K. Developing Understanding in mathematics via Problem Solving. In: TRAFTON, P. R.; SHULTE, A. P. (Eds.). **New Directions for Elementary School Mathematics**. Reston: NCTM, 1989. p.31-42.