

A CONTRIBUIÇÃO DO ENSINO DE MATEMÁTICA PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA GESTÃO DEMOCRÁTICA

Vera Cristina Lehmkuhl Magnan¹; Marilândes Mól Ribeiro de Melo²

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo analisar a contribuição do ensino de matemática para a construção de uma gestão democrática. A pesquisa é de cunho bibliográfico, documental, exploratório qualitativo e foi desenvolvida a partir de reflexões e leituras relacionadas ao ensino de matemática e a gestão democrática. Por meio de uma análise comparativa procura entender porque a matemática carrega o estigma de ser uma disciplina de difícil apropriação e como seria possível ela contribuir para construção de uma gestão democrática. Com o desenvolvimento da pesquisa foram consultados documentos como Projeto Político pedagógico (PPP), Plano e Metas e Ações, Plano de gestão de uma escola do Município de Balneário Camboriú – SC, como fontes de dados e uma pesquisa com o diagnóstico dos professores da rede de ensino do mesmo município com os objetivos de verificar se o conteúdo ministrado contempla o projeto político pedagógico, entender qual a metodologia e os recursos ministrados pelos professores, investigar qual a perspectiva dos professores quanto a gestão escolar e comparar com as ações e metas planejadas da escola pesquisada.

Palavras-chave: Disciplina de matemática. Gestão democrática. Pesquisa.

INTRODUÇÃO

Mudanças estão ocorrendo no mundo, consequentemente, ocorrerão no contexto escolar. Desafios são propostos à comunidade escolar, exigindo dela um posicionamento imediato na busca do conhecimento para acompanhar as necessidades da mudança do cenário educacional.

A criança passa a construir seu conhecimento de acordo com as diferentes etapas do desenvolvimento cognitivo. Para Vygotsky (1989, p. 94), o

¹ Licenciatura em matemática e estudante do PPGE/IFC - Camboriú da linha Gestão em Educação. Professora da rede municipal de Itajaí - SC. E-mail: veracristinamagnani@yahoo.com.br.

² Professora do Instituto Federal Catarinense – Campus Araquari (orientadora). Doutora em Educação/UFSC; professora do Instituto Federal Catarinense – Campus Araquari. E-mail: marilandes.melo@ifc.edu.br

desenvolvimento das crianças começa bem antes delas ingressarem na escola: “qualquer situação de aprendizado com a qual a criança se defronta na escola tem sempre uma história prévia”. No caso da matemática, segundo o mesmo autor, “[...] as crianças começam a estudar aritmética na escola, mas muito antes elas tiveram alguma experiência com quantidades - elas tiveram que lidar com operações de divisão, adição, subtração e determinação de tamanho” (VYGOTSKY, 1989. p. 95).

O processo de ensino e aprendizagem da matemática nas escolas deve ser articulado com a realidade das crianças, deve atender seus anseios e expectativas, sempre levando em conta seu conhecimento prévio. Só assim estaremos evitando dificuldades na construção do pensamento lógico-abstrato. O que se apresenta, no entanto, é um ensino de matemática descontextualizado, inflexível e imutável, sendo produto de mentes privilegiadas. O aluno é muitas vezes, um mero expectador e não sujeito de seu desenvolvimento. Os conteúdos e a metodologia não se articulam com os objetivos de um ensino que sirva à inserção social das crianças, ao desenvolvimento de seu potencial, de sua expressão e interação com o meio (BINELLO, 2014).

Colocadas tais questões esta pesquisa tem como objeto, a contribuição do ensino da matemática para a construção de uma gestão democrática a partir da análise das estratégias da gestão de uma escola municipal de ensino fundamental do município de Balneário Camboriú - SC e relacionado com o resultado de uma pesquisa diagnóstico dos professores de matemática da rede de ensino do mesmo município, realizado em fevereiro de 2017, pela Secretaria Municipal de Educação de Balneário Camboriú - SC visando comparar os anseios e expectativas dos professores da rede, com as realidades onde estão inseridos no âmbito escolar. Foram analisados documentos exigidos e padronizados em toda a rede de ensino como Projeto Político Pedagógico (PPP)³, metas e ações de ensino, contratos didáticos dentre outros.

A gestão escolar tem um papel decisivo no processo de democratização da escola através da participação de todos os envolvidos: docentes, discentes, direção, supervisão, orientação pedagógica e as demais comissões existentes no educandário. Para que a gestão escolar alcance os objetivos a que se propões é

³ Daqui para diante será utilizada a sigla PPP, para alusão ao Projeto Político Pedagógico.

necessário que haja uma uniformidade de pensamentos no que concerne o ensino aprendizagem, entretanto, nem sempre isto ocorre.

No contexto educacional existem competências relacionadas à gestão que precisam ser exercidas pelo gestor escolar. As competências de modo geral, se concretizam por meio de ações e habilidades aplicadas perante a complexidade de situações e baseadas em conhecimentos prévios. Magalhães e Wysocki (2010, p. 34-35) indicam algumas competências associadas à liderança competente, a habilidade técnica e o conhecimento de como administrar; no entanto, a capacidade de trabalhar com o outro é ainda a mais eficiente. Para essa habilidade é necessário desenvolver quatro atributos: a autoconsciência, o hábito de solicitar *feedback*, a integração da vida profissional e pessoal e a sede de aprender.

Assim, pode-se observar que a gestão educacional caracteriza-se por várias ações. Libâneo (2008, p. 80) sustenta que a participação “se fundamenta na autonomia, que significa a capacidade das pessoas e dos grupos de livre determinação de si próprio, isto é, de conduzirem sua própria vida”. O autor conclui ainda: “a gestão participativa tem na autonomia um dos seus mais importantes princípios, implicando a livre escolha de objetivos e processos de trabalho e a construção conjunta do ambiente de trabalho”.

Acreditando na gestão democrática como uma condição para a construção coletiva de qualidade da educação, e que isso implica em nova cultura de organização, unindo teoria e prática, é que se busca essa alternativa como possibilidade de melhorias na escola pública. Paro (2001, p. 162) argumenta sobre os entraves na implantação da gestão democrática:

Se pretendemos agir na escola, como de resto em qualquer instância na sociedade com vistas à transformação social, não podemos acreditar que estejam já presentes condições ideais que só poderão existir como decorrência dessa transformação.

Paro (2001) afirma que debater sobre educação remete-nos a pensar no homem como um ser histórico, que transcende o que é natural, pois ele busca a liberdade em suas ações. Ainda segundo este pesquisador o homem só se faz sujeito quando participa, produzindo uma ação e respondendo por ela; essa ação só é produzida coletivamente, considerando que o homem não se faz só.

A gestão educacional é entendida como um conjunto de ações articuladas de políticas educativas, visto que a União, os Estados e os Municípios têm o dever constitucional de proporcionar educação pública de qualidade para todos. Assim o espaço escolar e o desenvolvimento das competências pedagógicas desempenham um papel importante nas escolhas e na atuação dos alunos, no que tange ao aprendizado das ciências exatas no ensino fundamental, em especial no ensino e aprendizagem de Matemática, por meio de uma gestão educacional eficiente e eficaz.

O ensino de matemática é justificado, por ser “a base para a construção de conhecimentos relacionados às outras áreas do currículo. Ela está presente nas Ciências Exatas, nas Ciências Naturais e Sociais, nas várias formas de comunicação e expressão” (BRASIL, 2002, p. 99). No entanto, mesmo com sua importância para a vida do indivíduo, a Matemática carrega o estigma de ser uma disciplina de difícil apropriação por parte dos estudantes, além da dificuldade de ser ministrada pelos docentes. Esses problemas são decorrentes de vários fatores, dentre os quais Piovesan e Zanardini (2008, p. 2) destacam: “a falta de motivação dos alunos em relação aos conteúdos matemáticos ensinados tradicionalmente e o professor que não consegue alcançar resultados satisfatórios no ensino de sua disciplina”.

Desenvolvidas estas reflexões, este estudo apresenta como problema a seguinte questão: Qual a contribuição do ensino de matemática para a construção de uma gestão democrática a partir da análise de documentos como Projeto Político Pedagógico, Plano de Gestão, Plano de metas e ações dentre outros? Os resultados obtidos estão sendo comparados, posto que este estudo ainda está em andamento, com uma pesquisa diagnóstica dos professores de matemática da rede do município de Balneário Camboriú – SC, realizada pela Secretaria de Educação desse município.

OBJETIVO GERAL

O objetivo geral desta pesquisa é analisar documentos como Projeto Político Pedagógico, Plano de Gestão, Plano de metas e ações dentre outros, e compará-los com uma pesquisa diagnóstica dos professores de matemática da rede do município de Balneário Camboriú – SC, realizada pela Secretaria de Educação

desse município, visando analisar a contribuição do ensino de matemática para a construção de uma gestão democrática.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar documentos como o Projeto Político Pedagógico, Plano de Gestão, Plano de metas e ações dentre outros;
- Verificar se o conteúdo de matemática ministrado contempla o Projeto Político Pedagógico;
- Investigar qual é a perspectiva dos professores de matemática quanto à gestão escolar e comparar com as ações e metas planejadas pela escola pesquisada;
- Entender as metodologias e recursos utilizados pelos professores;
- Sugerir contribuições que efetivem o aprendizado de matemática;
- Analisar a contribuição do ensino de matemática para a construção de uma gestão democrática.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia utilizada para o desenvolvimento do presente estudo é a bibliográfica e documental com o tipo de pesquisa exploratória. Analisamos os documentos de uma escola do município de Balneário Camboriú - SC como o Projeto Político Pedagógico, Plano de gestão, Plano de ações e metas, comparando com os resultados de uma pesquisa diagnóstico dos professores de matemática do respectivo município realizado no mês de fevereiro de 2017, pela Secretaria de Educação em um curso de capacitação dos professores da rede de ensino deste município. Esta pesquisa é de caráter exploratório, pois, conforme Santos (2002, p. 25), “explorar é tipicamente fazer a primeira aproximação de um tema”. Para Gil (2007), a pesquisa exploratória deve:

Proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas a torná-lo mais explícito [...] seu planejamento, é, portanto, bastante flexível de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado (GIL, p. 42).

Quanto a abordagem qualitativo, pois considera uma relação entre o mundo real e os sujeitos para explorar a contribuição do ensino de matemática na construção de uma gestão democrática por meio da comparação da realidade e da perspectiva dos professores e as realidades do Projeto Político Pedagógico, metas e ações estabelecidas pela gestão de uma escola do mesmo município.

RESULTADOS PARCIAIS

O sujeito desta investigação é a gestão escolar analisada por meio de documentos relativos à função do gestor escolar, com objetivo de ao compreender suas funções, metas e ações analisar a contribuição do ensino de matemática para a construção de uma gestão democrática. Ao iniciar o campo de pesquisa foram organizadas e cumpridas as etapas elencadas abaixo:

- 1) Formulação de uma hipótese ou questão para a pesquisa;
- 2) Entrar em contato com os responsáveis pela gestão da escola para solicitar e ter acesso aos documentos da escola pesquisada;
- 3) Solicitação junto a Secretaria de Educação a pesquisa realizada com os professores da rede;
- 4) Pesquisa de artigos e livros para ancorar a pesquisa científica (em desenvolvimento);
- 5) Elaboração do projeto e execução do trabalho final (em desenvolvimento).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Magalhães e Wysocki (2010) demonstram que uma boa liderança está articulada com a habilidade técnica de administrar, mas habilidade de trabalhar com o outro é uma ação ainda eficaz. Assim atributos como a autoconsciência, o hábito de solicitar *feedback*, a integração da vida profissional e pessoal e a sede de aprender são fundamentais. Assim sendo, este Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) de pós-graduação em Gestão em Educação visa analisar a contribuição do ensino de matemática para a construção de uma gestão democrática. Para tanto, está organizado em capítulos ainda em construção: o primeiro aborda a fundamentação teórica acerca da educação matemática e gestão democrática; o

segundo o entendimento de diversos autores sobre a história da educação matemática e sua evolução. No segundo capítulo, estamos verificando as características do PPP da escola, suas ações e metas e o projeto de gestão da escola. No terceiro e último capítulo, visamos comparar as ações e metas e o PPP da escola com a pesquisa diagnóstica realizada pela Secretaria de Educação realizada com professores de matemática da rede municipal do mesmo município, com o objetivo produzir sugestões sobre o ensino de matemática que contribuam para a construção de uma gestão democrática.

REFERÊNCIAS

BINELLO, D. S. **Gestão escolar e matemática**. UFSM, Monografia de Especialização. Santa Maria, 2014. Acesso em: 15 abr 2018. Disponível em:<https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/11948/TCCE_GE_EaD_2014_BINELLO_DOMINGAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

BRASIL. **Proposta Curricular para a educação de jovens e adultos: segundo segmento do ensino fundamental: 5ª a 8ª série**. Brasília, 2002. v. 3.

GIL. Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisas**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

LIBÂNEO, José Carlos. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** 10. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

MAGALHÃES, M. C. T. WYSOCKI, V. L. A. **Conhecimento e competências: fatores essenciais para a gestão educacional**. Revista de educação. Vol. 13, n. 16, p. 23- 39, 2010.

PARO, Vitor Henrique. **Gestão democrática na escola público**. São Paulo: Ática, 2001.

PIOVESAN, S.; ZANARDINI, J. Batista. **O ensino e aprendizagem da matemática por meio da metodologia de resolução de problemas: algumas considerações**. Paraná, 2008. Acesso em: 17 dez 2012. Disponível em:<<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/845-4.pdf>>.

SANTOS, A. R. dos. **Metodologia Científica: a construção do conhecimento**. Janeiro: DP&A, 2002.

VYGOSKY, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Marins Fontes. 1989.