



XII CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO

COPED

PAULO FREIRE: TRABALHO E PRÁTICAS EMANCIPATÓRIAS

22 a 24 de Set. 2021



A INVESTIGAÇÃO E O TRABALHO COLABORATIVO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA

Ademar Vieira dos Santos (avsantos2013@gmail.com)
Programa de Pós-graduação em Educação - PPGE/UFAM

Resumo

Este estudo discute a teoria e prática do trabalho colaborativo de estudantes, professores e pesquisadores preocupados com o desenvolvimento educacional que atenda as necessidades sociais atuais. Frente ao cenário apresentado discute-se sobre metodologia e o trabalho colaborativo em Educação Matemática. Trata-se de um trabalho bibliográfico reflexivo, fundamentado em textos científicos recentes. Como resultado constata-se que a pesquisa colaborativa, pelo fato de poder envolver um grande número de professores pesquisadores e estudantes de escolas do Ensino Básico, universidades, e comunidades, tem apresentado resultados educacionais e científicos de grande importância. Não se trata de resultados prontos e acabados, porém, trabalhos que oferecem maior reflexão e interação entre os participantes que estão dispostos a colaborar com os urgentes avanços da Educação Matemática.

Palavras chave: Formação de professores, Investigação Colaborativa, Educação Matemática.

Introdução

A formação inicial do professor que ensina matemática, como qualquer outra unidade curricular, insere-se na complexidade educacional e social do Novo Milênio, põe em primeiro plano a questão das práticas pedagógicas e metodológicas tradicionais, e exigem que pesquisadores no campo da Educação Matemática, novos temas com aplicação de metodologias inovadoras que possam encontrar respostas para os problemas educacionais emergentes. Essa condição proporciona aos pesquisadores muitas possibilidades para desenvolver investigações, no sentido de proporcionarem desenvolvimento de habilidades acadêmicas científicas, e competências para criar estratégias didáticas, que possibilitem aos

COPED
XII CONGRESSO NACIONAL
DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO

setores considerados atrasados, a superação de suas condições atuais.

Assim, entende-se que os grupos de estudo e pesquisa constituídos de professores e estudantes podem de forma organizada, livremente, de maneira reflexiva estabelecer uma relação coletiva de atributos a uma metodologia que lhes permitam uma adaptação flexível.

Contextualizando o trabalho colaborativo

Em grupos, os pesquisadores e os estudantes podem implementar a construção de conhecimentos extremamente necessários a vida humana do momento atual. Tendo em vista que esses mesmos atores têm maior competência de organizar movimentos de disseminação e sensibilização das práticas educativas, e de investigação colaborativas.

A pesquisa colaborativa ainda pode ser considerada uma prática recente no Brasil, porém, percebe-se que os investigadores que se empenham, e se destacam nos seus trabalhos utilizando esse tipo de metodologia possuem compromisso educacional com a sociedade. Nessa perspectiva, na concepção de Ferreira (2002), eles são rigorosos na elaboração de seus projetos. Preocupam-se inicialmente em verificar se o mesmo tem condições de fornecer respostas educacionais históricas às muitas problemáticas do meio social onde estão inseridos. Para isto, têm o cuidado com o aspecto interdisciplinar, transdisciplinar e colaborativo de execução da investigação.

Não basta apenas elaborar ações ou investigações descompromissadas e desfocadas historicamente do povo, da realidade dos estudantes, das suas famílias. Por considerar que todos os sujeitos de uma comunidade precisam construir uma história de vida transformadora (IBIAPINA, 2008).

O Trabalho Colaborativo e a Educação Matemática

O desenvolvimento profissional docente é responsabilidade de cada professor e também da instituição na qual está vinculado. Para isto deve investir na profissão, agir de modo coerente e com responsabilidade na definição de metas educativas, e de pesquisas para contribuir com as perspectivas educacionais que se tem no mundo. Nesse percurso, envolvidos numa teia complexa, com objetivo de inserção em novos rumos educativos, cada pesquisador fará análise com o propósito de aferir, e refletir com regularidade sobre sua prática. Um aspecto essencial para que professores pesquisadores se apropriem dos processos de mudança. Dessa forma, tendo a firmeza de não fugir às questões incômodas, porém enfrentá-las de frente (NÓVOA, 2009; PONTE, 2005).

Acredita-se que a formação do professor no contexto do trabalho colaborativo deve ser realizada na própria rotina cultural dos docentes, de modo que a prática do professor seja centrada na aprendizagem dos estudantes, sempre tendo como referência o trabalho escolar. Esse processo de formação deve ser intrínseco ao cotidiano da profissão, a partir do qual o docente adquire uma cultura profissional, e com as experiências acumuladas passa a ter papel central na formação dos futuros professores, no desenvolvimento de habilidades e competência dos futuros docentes (NÓVOA, 2009b).

Nessa perspectiva, o docente deve dedicar uma atenção especial às dimensões pessoais da profissão. Portanto, valorizar o trabalho em equipe, e o exercício coletivo da profissão, de modo a reforçar a importância dos projetos educativos da escola. Esse tipo de ação caracteriza-se por um princípio de responsabilidade, que favorece a comunicação pública e a participação dos professores no espaço público da educação. Em breves palavras, são aspectos

de suma importância na construção do trabalho colaborativo no chão da escola (NÓVOA 2009).

Tal comportamento amplia o processo de colaboração entre professores, orientadores, e orientandos, visto que todos os partícipes se apropriarão de robusta coragem acadêmica para assumirem coletivamente os erros, e os acertos. Tendo sempre o cuidado de nunca se apresentar como únicos capazes de acertar, ou errar. Porém, como um grupo forte de pesquisa em Educação Matemática que reflete, escreve, publica, e espera que outros pesquisadores sejam capazes de aprofundar cientificamente as suas descobertas. Conscientes de que entre as muitas metodologias de trabalho acadêmico científico, a prática colaborativa reflexiva, evidentemente é a que proporciona maior ação consubstanciada a investigação e a prática cotidiana de trabalho (FERREIRA 2002; FIORENTINI, 2013; SCHÖN, 2000).

As leituras e reflexões realizadas sobre os textos dos pesquisadores no âmbito da investigação e do trabalho colaborativo apontam na busca de trabalhos científicos que facilitem e esclareçam de forma prática e evidente, a maneira como o organizador de um grupo de investigação colaborativa deve proceder para realizar sua pesquisa, e por seguinte, dá vida permanente a uma equipe que se dedica ao trabalho, e a investigação colaborativa em Educação Matemática (FERREIRA, 2002).

Experiências que emergem das práticas investigativas colaborativas

Neste estudo evidencia-se a partir das ações desenvolvidas pelo grupo de estudo e pesquisa que o trabalho em grupo não se restringe simplesmente na pesquisa, porém, a abrangência de uma porção de aspectos seguros, relacionados à dimensão acadêmica da Educação Matemática na formação dos futuros professores da Educação Básica (BACURY, 2017).

A opção pela pesquisa colaborativa se deve ao fato das pesquisas serem recentes. Conforme, Ibiapina (2008) afirma que essa modalidade de investigação floresceu na formação de professores a partir dos anos 90, quando um número limitado de pesquisadores passou a exigir dos professores a colaboração para investigarem o objeto de pesquisa como campo de formação. Com este movimento, a pesquisa colaborativa passa a conciliar duas dimensões da pesquisa em educação, que são: a construção dos saberes e a formação contínua de professores (IBIAPINA, 2008).

Considerações finais

O trabalho e a pesquisa colaborativa são os caminhos metodológicos mais avançados e seguros para construção de conhecimentos nos dias atuais, frente as problemáticas socioeducacionais complexas, sobre as quais as metodologias conservadoras não oferecem pistas técnicas científicas de decodificação, criação, recriação e ressignificação, que suportem e que ofereçam condições para os pesquisadores, professores e estudantes, criarem novas bases de buscas e descobertas científicas que contemplem a todos os cidadãos que estão dispostos a pensar e mudar.

Nos trabalhos de Ferreira (2002) e Bacury (2017) percebe-se que para implantar o grupo de pesquisa e realizar um trabalho de Educação Matemática numa comunidade onde os sujeitos desconhecem o assunto. Deste modo, é de suma importância que todos os participantes tenham consciência política e acadêmica segura do tipo de trabalho a realizar. No seu conjunto, tendo em vista o impacto que esse tipo de trabalho pode causar em certos setores da educação que não conseguiram evoluir.

COPED

XII CONGRESSO NACIONAL
DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO

Referências

BACURY, R.G. Práticas Investigativas na formação de futuros professores de Matemática (Doutorado em Educação em Ciências e Matemáticas). Universidade Federal do Pará, Belém/PA. 2017.

FERREIRA, Maria Salonilde. A abordagem colaborativa: uma articulação entre Pesquisa e formação. In. SAMPAIO, Marisa Narcizo; SILVA, Rosália de Fátima e. (Orgs.). **Saberes e práticas de docência**. Campinas: Mercado de letras, 2012a, p. 359 - 396.

FIorentini, Dario. A Investigação em Educação Matemática desde a perspectiva acadêmica e profissional: desafios e possibilidades de aproximação. **Cuadernos**, v. 11, p. 61-82, 2013.

IBIAPINA, Ivana Maria Lopes de Melo. Pesquisa colaborativa: investigação, formação e produção de conhecimentos. **Brasília: Líber Livro Editora**, v. 1, 2008.

PONTE, João Pedro da. A formação do professor de Matemática: Passado, presente e futuro. **Encontro Internacional em Homenagem a Paulo Abrantes**, p. 267-284, 2005.

NÓVOA, António. Imagens do futuro presente. **Lisboa: Educa**, 2009.

SCHÖN, Donald. Tradução de Roberto Cataldo Costa. **Educando o profissional reflexivo**, 2000.