



**Contribuição dos Formadores Articuladores no Projeto
Matemática:
Estudo qualitativo com foco em FAs de formação não
matemática**

Brino, Marcelo Luís De¹

¹ Faculdade Sesi de Educação – marcelo.brino@sesisp.org.br

RESUMO

O estudo investiga a contribuição dos Formadores Articuladores (FAs) com formação não matemática no desenvolvimento do projeto Matemática². A pesquisa parte da questão norteadora: *de que forma o Formador Articulador pode contribuir para a efetividade do programa, mesmo não possuindo formação em Matemática?* O objetivo geral consiste em identificar os aportes pedagógicos, epistemológicos e práticos desses profissionais na condução das ações formativas. Adota-se uma abordagem qualitativa, com análise de fontes documentais e institucionais, como relatórios, registros reflexivos e materiais pedagógicos produzidos pelos FAs. Essa metodologia busca compreender os significados presentes nas práticas formativas e nas experiências relatadas, evidenciando a pluralidade de saberes que esses formadores trazem de suas trajetórias acadêmicas e pessoais. As análises destacam como as áreas das humanidades — Pedagogia, Letras, Filosofia, História, Sociologia, Ciências Sociais, entre outras — podem enriquecer o processo formativo em cursos de Matemática, contribuindo para práticas de mediação pedagógica inovadoras, dialógicas e inclusivas. A diversidade de formações dos FAs é compreendida como elemento que fortalece a interdisciplinaridade, a reflexão crítica e a valorização da pluralidade de saberes no campo da educação matemática. A pesquisa também busca identificar, nas fontes analisadas, estratégias que demonstram como esses profissionais apoiam o ensino e a aprendizagem da Matemática, mesmo sem formação específica na área, evidenciando contribuições ligadas à didática, à mediação de saberes e ao acompanhamento dos cursistas. Espera-se, assim, ampliar a compreensão sobre o papel do Formador Articulador não matemático, ressaltando sua relevância no fortalecimento do projeto Matemática² e na construção de práticas formativas democráticas, interdisciplinares e contextualizadas, capazes de integrar diferentes campos do conhecimento em prol da melhoria da formação docente.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade; Mediação pedagógica; Formação docente.

1. INTRODUÇÃO

O cenário educacional contemporâneo exige práticas formativas que superem a fragmentação dos saberes e valorizem a interdisciplinaridade como princípio pedagógico. No campo da Educação Matemática, essa demanda torna-se ainda mais evidente diante dos desafios de promover aprendizagens significativas e inclusivas. Nesse contexto, o projeto Matemática² surge como uma proposta de formação continuada voltada ao fortalecimento do ensino da Matemática, pautada na colaboração entre diferentes áreas do conhecimento.

Dentro dessa perspectiva, destaca-se a atuação dos Formadores Articuladores (FAs) — profissionais responsáveis por mediar o diálogo entre teoria e prática, apoiando a formação docente em diversas frentes. Entretanto, parte significativa desses formadores possui formação inicial em áreas não matemáticas, o que suscita um questionamento relevante: de que forma o Formador Articulador pode contribuir para a efetividade do programa, mesmo não possuindo formação específica em Matemática?

A investigação justifica-se pela necessidade de reconhecer e valorizar a diversidade formativa desses profissionais, compreendendo como seus repertórios pedagógicos, epistemológicos e práticos ampliam as possibilidades de abordagem no ensino da Matemática. Além disso, busca-se evidenciar o papel das humanidades — como Pedagogia, Letras, Filosofia, História, Sociologia e Ciências Sociais — na constituição de práticas de mediação pedagógica inovadoras, críticas e democráticas.

O estudo tem como objetivo geral identificar os aportes pedagógicos, epistemológicos e práticos dos Formadores Articuladores com formação não matemática na condução das ações do projeto Matemática².

A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, com análise de fontes documentais e institucionais, como relatórios, registros reflexivos e materiais pedagógicos produzidos pelos FAs. O artigo está estruturado em quatro partes: além desta introdução, o segundo tópico apresenta o referencial teórico, abordando conceitos sobre interdisciplinaridade, formação docente e mediação pedagógica. O terceiro descreve os procedimentos metodológicos e a análise de fontes adotada. O quarto discute os resultados e interpretações acerca das contribuições dos formadores, e, por fim, as considerações finais sintetizam os principais achados, destacando implicações para o campo da formação de professores e para o fortalecimento do projeto Matemática².

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A atuação do Formador Articulador (FA) no contexto do projeto Matemática² se insere em um campo de reflexão mais amplo sobre a formação docente, a interdisciplinaridade e a mediação pedagógica. Esses três eixos constituem o alicerce teórico que sustenta esta pesquisa, uma vez que permitem compreender de que modo os saberes provenientes de diferentes áreas do conhecimento podem contribuir para a formação de professores de Matemática.

2.1 Formação docente e saberes profissionais

A formação de professores é um processo contínuo e reflexivo, no qual o educador constrói significados sobre sua prática a partir da experiência e da interação com outros sujeitos. Para Schön (1992), o professor é um “profissional reflexivo” que aprende a partir da análise crítica de sua própria ação, transformando a prática em espaço de aprendizagem. Alarcão (2011) amplia essa concepção ao afirmar que a escola e seus agentes precisam se constituir

como comunidades reflexivas, em que o diálogo e a cooperação favorecem o desenvolvimento profissional.

Nesse mesmo sentido, Tardif (2002) argumenta que o saber docente é plural, formado por um conjunto de saberes provenientes da formação inicial, da experiência profissional e das interações sociais. Assim, reconhecer a diversidade de formações dos FAs é reconhecer a riqueza desses saberes que se entrecruzam e se complementam no processo formativo.

2.2 Interdisciplinaridade e pluralidade de saberes

A interdisciplinaridade constitui um princípio pedagógico fundamental para compreender a contribuição dos FAs com formações não matemáticas. Para Fazenda (2008), a interdisciplinaridade não se limita à justaposição de conteúdos, mas implica uma atitude de abertura, diálogo e integração entre diferentes campos do saber. Nesse contexto, a presença de formadores oriundos das humanidades — como Pedagogia, Letras, Filosofia, História e Ciências Sociais — enriquece a formação em Matemática ao possibilitar novas leituras da realidade educativa e novas estratégias de mediação do conhecimento.

Conforme aponta Pimenta (2012), a formação docente deve articular teoria e prática, de modo a promover a reflexão crítica e a autonomia profissional. Essa articulação torna-se ainda mais significativa quando se reconhece que os desafios da educação matemática ultrapassam o domínio do conteúdo e envolvem dimensões éticas, culturais e sociais da aprendizagem.

2.3 Mediação pedagógica e construção de comunidades de aprendizagem

A mediação pedagógica, segundo Freire (1996), é um ato dialógico que pressupõe o reconhecimento do outro como sujeito do processo educativo. O formador, nesse sentido, atua como mediador entre o conhecimento sistematizado e as experiências dos cursistas, estimulando a construção coletiva do saber. Essa perspectiva dialoga com o papel dos FAs, que buscam promover espaços de escuta, problematização e reconstrução das práticas docentes.

Além disso, Imbernón (2010) destaca que a formação continuada deve ser um processo contextualizado e colaborativo, voltado à construção de comunidades de aprendizagem, nas quais os formadores e cursistas compartilham experiências e produzem conhecimentos de forma coletiva. Essa concepção reforça a importância dos FAs enquanto articuladores de saberes e promotores de práticas reflexivas no âmbito do projeto Matemática².

2.4 Síntese do referencial

A partir desse referencial, compreende-se que o trabalho do Formador Articulador ultrapassa a transmissão de conteúdos e assume um papel de intermediação epistemológica e pedagógica entre diferentes campos do conhecimento. A interdisciplinaridade, a reflexão e a colaboração tornam-se, assim, princípios estruturantes para a efetivação de práticas formativas inovadoras, democráticas e inclusivas.

3. METODOLOGIA

A pesquisa desenvolvida adota uma abordagem qualitativa, fundamentada na compreensão dos significados atribuídos pelos sujeitos e instituições aos processos formativos. Segundo Minayo (2012), a pesquisa qualitativa busca interpretar fenômenos sociais em sua

complexidade, considerando os contextos, as relações e os sentidos produzidos nas interações humanas. Essa perspectiva é especialmente adequada quando o objetivo é compreender práticas educativas, valores e representações, como no caso da atuação dos Formadores Articuladores (FAs) no projeto Matemática².

3.1 Natureza e abordagem da pesquisa

Trata-se de um estudo de natureza exploratória e descritiva, cuja intenção é investigar a contribuição dos FAs com formação não matemática na efetividade do projeto Matemática², reconhecendo suas práticas e estratégias de mediação pedagógica. A pesquisa não busca quantificar resultados, mas compreender e interpretar os sentidos expressos nas fontes analisadas.

A escolha pela abordagem qualitativa justifica-se pela necessidade de aprofundar o entendimento sobre as práticas formativas a partir das perspectivas e produções dos formadores, valorizando a subjetividade e a pluralidade de saberes que permeiam a ação educativa.

3.2 Fontes e corpus documental

O corpus da pesquisa é constituído por fontes documentais e institucionais vinculadas ao projeto Matemática², incluindo:

- relatórios de acompanhamento e avaliação elaborados pelos FAs;
- registros reflexivos produzidos durante os encontros formativos;
- materiais pedagógicos (planos de aula, roteiros de formação, sequências didáticas e sínteses de discussão);
- documentos institucionais orientadores do programa, disponibilizados pelos polos participantes.

Essas fontes foram selecionadas por conterem evidências das práticas, concepções e estratégias utilizadas pelos formadores em sua atuação cotidiana, permitindo compreender como articulam saberes e experiências para apoiar o ensino da Matemática.

3.3 Procedimentos de coleta e organização dos dados

A coleta das fontes ocorreu por meio do acesso aos arquivos institucionais e do levantamento de materiais produzidos pelos FAs nos polos de formação. Cada documento foi identificado, catalogado e organizado em categorias preliminares conforme o tipo de registro e a finalidade formativa. Essa organização permitiu uma leitura sistemática e contextualizada dos dados.

A etapa seguinte consistiu na análise interpretativa das fontes, considerando o conteúdo dos registros e as relações entre os discursos e as práticas pedagógicas descritas. A leitura foi realizada em ciclos, com revisões sucessivas que buscaram captar sentidos recorrentes e singularidades nas experiências relatadas.

3.4 Técnica de análise dos dados

A análise dos dados seguiu os princípios da análise de conteúdo, conforme proposta por Bardin (2011), que compreende três etapas:

1. Pré-análise, com leitura flutuante e constituição do corpus;
2. Exploração do material, com categorização temática e codificação dos registros;
3. Tratamento e interpretação, relacionando as categorias emergentes ao referencial teórico.

As categorias de análise foram construídas de modo indutivo, emergindo do próprio material analisado. Entre elas destacam-se: *mediação pedagógica, interdisciplinaridade, saberes docentes e estratégias formativas*.

3.5 Considerações éticas

Por se tratar de uma pesquisa com análise de documentos institucionais, foi assegurada a confidencialidade das informações e o anonimato dos participantes, respeitando os princípios éticos que regem a pesquisa em educação. Os dados foram utilizados exclusivamente para fins acadêmicos, sem exposição de nomes ou dados pessoais.

3.6 Síntese metodológica

A opção pela análise qualitativa de fontes documentais permitiu compreender como os Formadores Articuladores com formação não matemática constroem e compartilham saberes no âmbito do projeto Matemática². Essa metodologia, ao privilegiar a interpretação e o contexto, possibilitou revelar as contribuições desses profissionais para o fortalecimento de práticas interdisciplinares, reflexivas e colaborativas no processo formativo docente.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise das fontes documentais e institucionais vinculadas ao projeto Matemática² permitiu compreender de que maneira os Formadores Articuladores (FAs) com formação não matemática contribuem para a consolidação de práticas formativas inovadoras e interdisciplinares. As evidências apontam que, mesmo não possuindo formação específica em Matemática, esses profissionais desenvolvem estratégias de mediação e acompanhamento que fortalecem o processo formativo e ampliam o repertório pedagógico dos cursistas.

A interpretação dos dados foi organizada em três eixos principais: a) mediação pedagógica e práticas reflexivas, b) interdisciplinaridade e integração de saberes, e c) saberes docentes e identidade profissional do formador.

4.1 Mediação pedagógica e práticas reflexivas

Os registros reflexivos e relatórios analisados revelam que os FAs assumem um papel de mediadores do conhecimento, promovendo espaços de diálogo e reflexão sobre a prática docente. Inspirados em uma concepção freireana de formação, os formadores buscam “ensinar aprendendo” e construir saberes de forma colaborativa com os cursistas (FREIRE, 1996).

As fontes indicam que essa mediação ocorre por meio de rodas de conversa, momentos de socialização de experiências, análise de práticas de sala de aula e planejamento coletivo. Nessas ações, o foco desloca-se da transmissão de conteúdo para a problematização da realidade educativa, o que favorece a construção de uma postura reflexiva, conforme propõem Schön (1992) e Alarcão (2011).

Os FAs demonstram compreender a formação como um espaço de escuta e negociação

de sentidos, estimulando a autonomia e o pensamento crítico dos professores em formação. Essa postura reforça a importância do formador como facilitador de processos formativos e não apenas como transmissor de saberes prontos.

4.2 Interdisciplinaridade e integração de saberes

Outro aspecto recorrente nas fontes é a valorização da interdisciplinaridade como princípio organizador da prática formativa. Formadores oriundos das áreas de Pedagogia, Letras, Filosofia, História e Ciências Sociais mobilizam conhecimentos dessas áreas para enriquecer a abordagem da Matemática, articulando aspectos linguísticos, históricos, culturais e éticos aos conceitos matemáticos.

Conforme enfatiza Fazenda (2008), a interdisciplinaridade é uma atitude de abertura ao diálogo entre saberes, e não apenas a soma de conteúdo. Nos documentos analisados, essa atitude manifesta-se em práticas como o uso de textos literários para discutir problemas matemáticos, a análise de contextos sociais nas atividades de ensino e a exploração de situações do cotidiano como ponto de partida para a aprendizagem.

Essa perspectiva amplia o alcance formativo do projeto Matemática², favorecendo o pensamento crítico e contextualizado, e reforça a ideia de que o ensino de Matemática pode ser um campo fértil para a construção de pontes entre diferentes áreas do conhecimento.

4.3 Saberes docentes e identidade profissional do formador

As análises também evidenciam que os FAs constroem sua identidade profissional com base em uma pluralidade de saberes — acadêmicos, experienciais e relacionais — conforme proposto por Tardif (2002). Mesmo sem formação específica em Matemática, esses profissionais mobilizam saberes pedagógicos e comunicacionais que se mostram essenciais para o acompanhamento e a orientação dos cursistas.

Os relatórios destacam o papel do FA como facilitador da aprendizagem coletiva, articulando teoria e prática e promovendo reflexões sobre o fazer docente. Essa identidade híbrida e colaborativa reforça o valor da formação interdisciplinar como meio de ressignificar o ensino da Matemática, transformando o processo formativo em um espaço de construção partilhada do conhecimento.

Além disso, observa-se o desenvolvimento de um sentimento de pertencimento e compromisso com o projeto, indicando que a diversidade formativa dos FAs não constitui um obstáculo, mas um potencial pedagógico que amplia as possibilidades de inovação nas práticas de formação.

4.4 Síntese interpretativa

Os resultados evidenciam que os Formadores Articuladores com formação não matemática contribuem significativamente para o fortalecimento do projeto Matemática² por meio da promoção de práticas colaborativas, dialógicas e interdisciplinares.

A análise de conteúdo revelou que esses profissionais:

- atuam como mediadores e facilitadores do processo formativo;
- mobilizam saberes das humanidades para ampliar as abordagens pedagógicas;
- estimulam o pensamento crítico e a autonomia dos cursistas;
- constroem uma identidade formativa baseada na colaboração e na reflexão.

Esses achados confirmam a hipótese de que a diversidade de formações dos FAs constitui um elemento enriquecedor da formação docente, favorecendo a construção de práticas educativas mais democráticas e contextualizadas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como propósito investigar a contribuição dos Formadores Articuladores (FAs) com formação não matemática no desenvolvimento do projeto Matemática², buscando compreender de que forma esses profissionais, oriundos de diferentes áreas do conhecimento, colaboram para a efetividade e o aprimoramento das práticas formativas.

A pesquisa, de abordagem qualitativa, fundamentada na análise de fontes documentais e institucionais, permitiu interpretar as experiências formativas e as estratégias adotadas pelos FAs, revelando uma significativa pluralidade de saberes e práticas pedagógicas. A partir da análise de relatórios, registros reflexivos e materiais formativos, foi possível identificar que os formadores atuam como mediadores do conhecimento, promovendo o diálogo entre a Matemática e as humanidades e fortalecendo a dimensão interdisciplinar da formação docente.

Os resultados demonstraram que os FAs com formação não matemática desempenham papel essencial na articulação entre teoria e prática, estimulando a reflexão crítica, a colaboração e a autonomia profissional dos cursistas. As evidências indicam que esses profissionais mobilizam saberes pedagógicos, comunicacionais e culturais que enriquecem a formação continuada, contribuindo para práticas de ensino mais inclusivas, contextualizadas e inovadoras.

A diversidade de formações revelou-se, portanto, um potencial pedagógico e não um limite. Essa heterogeneidade de trajetórias profissionais amplia a compreensão do ensino da Matemática como campo aberto ao diálogo com outras áreas, favorecendo abordagens integradoras e humanizadoras.

No âmbito teórico, o estudo reafirma as contribuições de autores como Freire (1996), Alarcão (2011), Fazenda (2008) e Tardif (2002), cujas obras destacam a importância da reflexão, da interdisciplinaridade e da valorização dos saberes docentes na formação de professores. Já no plano prático, evidencia-se que o trabalho dos FAs pode servir de modelo para programas de formação continuada que busquem integrar múltiplas perspectivas epistemológicas.

Em síntese, o estudo aponta que o Formador Articulador não matemático é um sujeito estratégico na consolidação do projeto Matemática², pois promove a construção de comunidades de aprendizagem democráticas e colaborativas, nas quais o conhecimento se constrói coletivamente e a diferença se transforma em fonte de enriquecimento pedagógico.

Como encaminhamento futuro, recomenda-se o aprofundamento de pesquisas que investiguem a percepção dos cursistas sobre o trabalho dos FAs e a avaliação do impacto de suas práticas na formação docente e nas escolas. Tais estudos poderão ampliar a compreensão sobre os efeitos concretos da interdisciplinaridade e da mediação pedagógica no campo da Educação Matemática e da formação de professores em geral.

5. REFERÊNCIAS

ALARCÃO, Isabel. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.

FAZENDA, Ivani C. A. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa**. Campinas: Papirus,

2008.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2012.

PIMENTA, Selma Garrido. **Formação de professores: identidade e saberes da docência**. São Paulo: Cortez, 2012.

SCHÖN, Donald A. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 1992.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.