

# O Estado da Arte em Pesquisas sobre Desenvolvimento Profissional de Professores de Ciências e Matemática (1990-2013) – Etapa Bahia

**Talamira Taita Rodrigues Brito**

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
[taitadoc@gmail.com](mailto:taitadoc@gmail.com)

**Otávio Ribeiro Lago**

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
[otaviolago1@hotmail.com](mailto:otaviolago1@hotmail.com)

**Vanessa Vieira Nunes**

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
[vanessavnunes7@gmail.com](mailto:vanessavnunes7@gmail.com)

## Resumo

Apresenta o estado da arte de Dissertações e Teses acadêmicas em Desenvolvimento Profissional de Professores de Ciências e Matemática relativos ao período de 1990 e 2013, **Etapa Bahia**. Qual é o estado da arte sobre as pesquisas em desenvolvimento profissional de professores de Ciências e Matemática, a partir da consolidação de Programas de Pós-Graduação em Educação e na área específica? Quais os seguimentos teóricos e metodológicos que estas pesquisas apresentam? Qual tem sido as tendências nas pesquisas? Foram nossas questões norteadoras que tiveram como **Objetivos**: Apresentar as pesquisas para essa área e desenhar as tendências. Mapeamos os Programas de Pós-Graduação e seus repositórios. A coleta aconteceu entre agosto de 2017 e julho de 2018. Encontramos oito trabalhos a partir das palavras-chaves: *Carreira, Profissionalismo, Desenvolvimento Profissional de Professores, Desenvolvimento Humano e Formação de Professores de Ciências e Matemática*, nos revelando, dentre outras questões, a necessidade de investimento na área.

**Palavras chave:** Estado da Arte, Desenvolvimento Profissional; Professores de Ciências e Matemática.

## Abstract

It presents the state of the art of Dissertations and Theses in Professional Development of Science and Mathematics Teachers for the period of 1990 and 2013, Bahia Stage. What is the state of the art about research in professional development of Science and Mathematics teachers, from the consolidation of Post-Graduate Programs in Education and in the specific area? What are the theoretical and methodological aspects that these researches present? What have been the trends in the surveys? It was our guiding questions that had as objectives: To present the researches for this area and to draw the trends. We map the Graduate Programs and their repositories. The collection took place between August 2017 and July 2018. We found eight works from the keywords: *Career, Professionalism, Professional Development of Professors, Human Development and Formation of Professors of Sciences and Mathematics*

Teachers, Human Development and Teacher Training of Science and Mathematics, revealing, among other issues, the need for investment in the area.

### **Key words:**

State of the Art, Professional Development; Science and Mathematics Teachers.

## **Notas Introdutórias**

O *Desenvolvimento Profissional de Professores (DPP)*, como tema de investigação aqui no Brasil, foi amadurecendo ao longo dos desafios propostos para pensar não só a formação do professorado bem como seus processos identitários e constituição de si como profissional. Termos como profissionalização, profissionalismo, profissionalidade (Ramalho e tal.: 2003) e outro tantos como carreira, ciclo de vida profissional, mal-estar docente passam a agregar-se no campo de disputas sobre pensar a vida e a profissão ao longo dessas últimas décadas como um dos mecanismos de refletir sobre esse profissional e entender/entender-se numa trama social e histórica.

Por desenvolvimento profissional de professores, tomaremos o conceito apresentado por Marcelo (2009, p. 01) que

É uma construção do *eu* profissional, que evolui ao longo das suas carreiras. Que pode ser influenciado pela escola, pelas reformas e contextos políticos, e que integra o compromisso pessoal, a disponibilidade para aprender a ensinar, as crenças, os valores, o conhecimento sobre as matérias que ensinam e como as ensinam, as experiências passadas, assim como a própria vulnerabilidade profissional.

Ou seja, para além das questões que envolvem a *formação*, o termo DPP avança num sentido de incorporar aspectos outros que definem um profissional, uma profissão e uma história sobre ela. Afirmamos ainda que é um processo *endógeno*, pela condição de cada um em formar/formar-se e *exógeno*, pelas mudanças provocados por legislações e outros artifícios que influem diretamente na vida de cada profissional e na história da profissão. Daí afirmar que são forças antagônicas que materializam aquele tempo histórico de vida de grupos profissionais, a vida de professores.

Considerando que entre as décadas de 60 e 90 as preocupações mais preponderantes estavam voltadas para a formação e o lócus de atuação do professor e níveis, bem como os aspectos de conteúdo nos currículos que deveriam ser levados em consideração quando o tema central era o professor, a DPP só se constituiu como o movimento de campo de estudo, na medida que se avança no sentido de pensar o professor como profissional. Quando voltamos esses argumentos para as áreas específicas das ciências e matemática percebemos que a situação é um pouco mais adensada pela própria natureza do campo Pereira (2002).

Assim a pesquisa justificou-se pela necessidade em compreender como tem acontecido a evolução com a preocupação com esse tipo de pesquisa na área de ciências e matemática por considerar esse campo necessário de investimento e apuração de como tais sujeitos têm vivido à sua condição. Procuramos apresentar o estado da arte de pesquisas sob forma Dissertações e Teses em Desenvolvimento Profissional de Professores de Ciências e Matemática relativos à aproximadamente duas décadas (1990 – 2013) – Programas Acadêmicos. Elegemos esse período por algumas razões: introdução no Brasil de literatura versando sobre a vida de professores e caminhada na carreira, através dos estudos de Nóvoa e seu grupo de pesquisadores (1992;1995); ampliação do campo conceitual “formação”, que passa a abrigar

alguns desdobramentos como Formação Inicial, Formação Continuada, Formação em serviço; desenho da “profissão professor” acompanhada de uma pauta por política pública nacional; introdução de diretrizes curriculares para as licenciaturas; introdução de política pública de expansão da Pós-Graduação no Brasil, em especial no norte/nordeste, bem como possibilidades de consolidação de programas interdisciplinares e específicos para a área em questão.

**Como perguntas** propostas: Qual é o estado da arte sobre as pesquisas em desenvolvimento profissional de professores de Ciências e Matemática no Norte e Nordeste do Brasil? Quais os seguimentos teóricos e metodológicos que estas pesquisas apresentam? Qual tem sido a tendência de pesquisa destas últimas décadas? Nutrimos como **Objetivos Gerais**: Apresentar estado de produção de pesquisas (dissertações e teses) em Desenvolvimento Profissional de Professores de Ciências do Norte e Nordeste do Brasil; Desenhar as tendências de estudos apresentados nesta área para mapear os aspectos que mais se destacam, repetem e se ausentam. Como objetivos **Específicos**: Fomentar a divulgação daquilo que se pesquisa na área de Desenvolvimento Profissional de Professores de Ciências no intuito de ampliar o número de pesquisas e criar uma rede de informações sobre as produções em torno dessa temática para alimentar as pesquisas futuras. Tal pesquisa foi financiada por edital interno e recebeu dois bolsistas de Iniciação Científica pelo período de um ano, correspondendo a agosto de 2017 e julho de 2018. Levantar as pesquisas de tais territórios vem como proposta de apresentar o que, após investimentos em consolidação de pós-graduação em educação e ensino de ciências e matemática, nós estamos conseguindo consolidar e alicerçar para pesquisas futuras de outros tantos grupos de pesquisa.

Para esse texto, apresentamos a resposta a uma pergunta menor: quantas e quais dissertações e teses puderam ser mapeadas, na Bahia, entre as décadas propostas voltadas para nossa temática? O Objetivo, portanto, foi o de mapear os trabalhos a partir dos repositórios disponíveis.

Por sua vez, “estado da arte” ou “estado do conhecido”, expediente de pesquisa por nós escolhido, denomina pesquisas de caráter bibliográfico que tem como desafio e objetivo mapear a quantidade, o nível, a qualidade, o caráter e seguimentos do desenvolvimento de uma dada área do conhecimento. Ferreira (2002, p. 258) afirma que

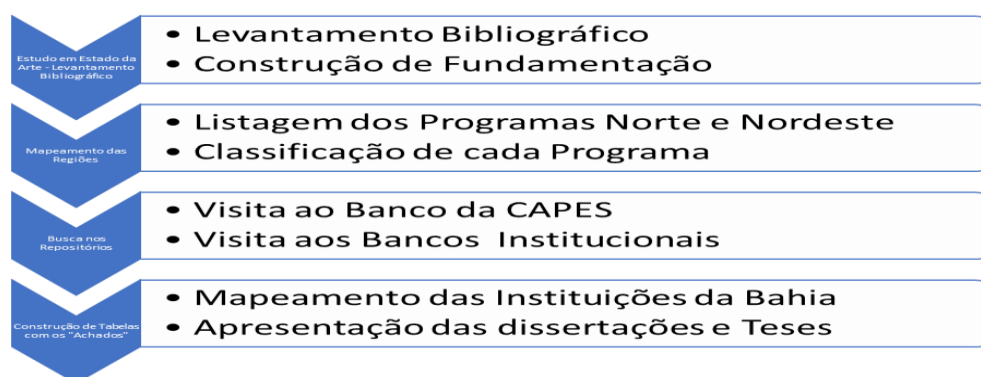
Também são reconhecidas por realizarem uma metodologia de caráter inventariante e descritivo da produção acadêmica e científica sobre o tema que busca investigar, à luz de categorias e facetas que se caracterizam enquanto tais em cada trabalho e no conjunto deles, sob os quais o fenômeno passa a ser analisado.

Dessa forma, apresentaremos o que registramos na Etapa Bahia, a partir dos repositórios dos Programas de Pós-Graduação descritos pela Capes.

### **Dos nossos resultados e reflexões**

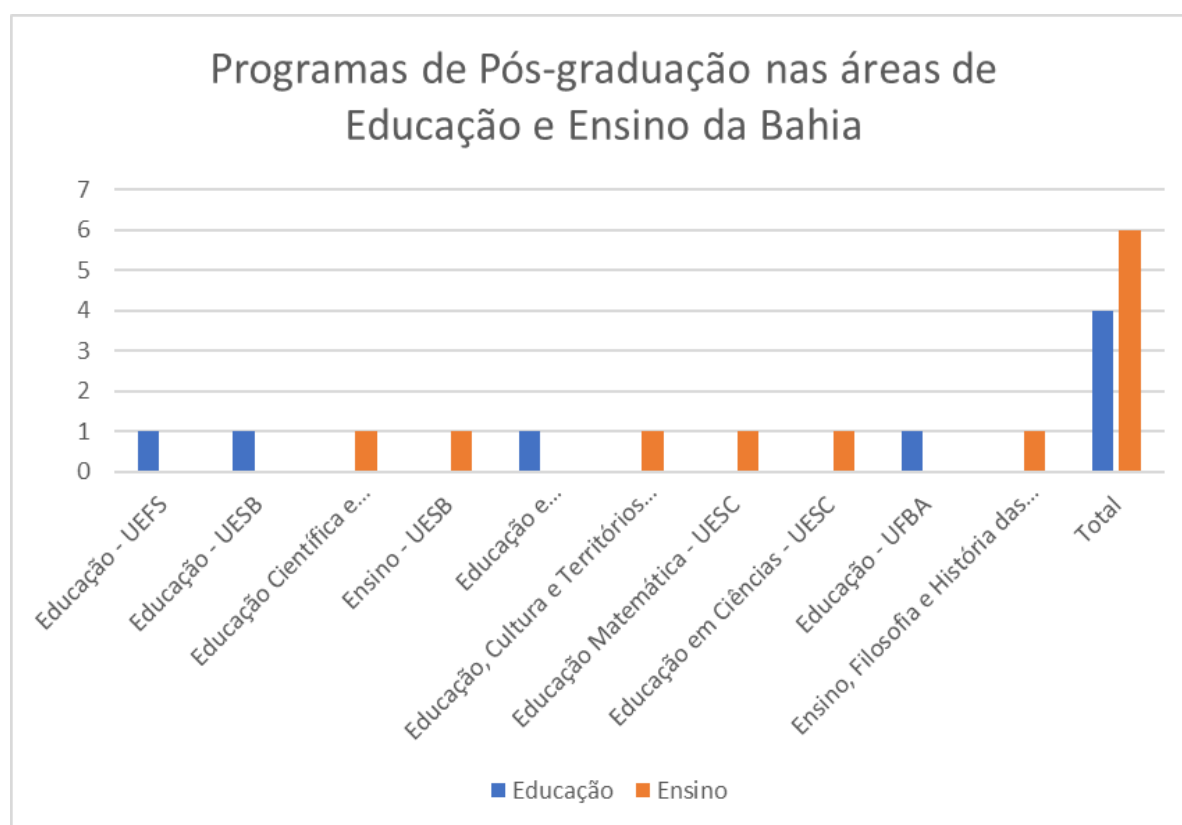
Apresentamos um primeiro resultado, que estamos chamando de Etapa Bahia. Um dos maiores desafios de pesquisa de natureza inventariante é a forma como organizaremos nossas buscas. Para tanto, consolidamos algumas etapas:

### **Figura I – Caminhos desenhados pela Pesquisa**



1. O mapeamento dos programas acadêmicos de pós-graduação do norte e nordeste do país foi executado a partir dos Resultados Finais por Área da Avaliação Quadrienal de 2017 da CAPES. No sentido de delimitar o escopo Norte e Nordeste, foram isolados todos os programas acadêmicos de pós-graduação com as seguintes informações: áreas de avaliação, instituições de ensino superior, código e nome do programa, nível (mestrado/doutorado) e a nota do programa de pós-graduação.

2. A partir desse primeiro mapeamento, cuidamos de separar por estado todos os Programas de Pós-Graduação. Na Bahia, tivemos como primeiro resultado o seguinte gráfico:



**GRÁFICO 1 – Quantitativo de Programas em Educação e em Ensino da Bahia**

Fonte: Capes – Avaliação Quadrienal, 2017.

No Gráfico podemos observar que temos algumas especificidades: Programas em Educação; Programa em Educação Matemática; Programa em Educação Científica e Formação de Professores; Programas em Ensino e Ensino de Ciências. Nas análises elaboradas sobre o tempo de existência de cada Programa, podemos perceber que os específicos para área de

Ensino de Ciências e Matemática são recentes, o primeiro começou em 2011 (Educação Científica e Formação de Professores).

3. Acesso ao Banco da Capes e em seguida aos Repositórios de cada Programa para fazer o mapeamento de cada dissertação e tese.

a) Ordenamento das palavras: **carreira, profissionalismo, desenvolvimento profissional, desenvolvimento humano e formação de professores de ciências e matemática**. Pelo menos uma dessas palavras deveria estar contida no título e palavras-chaves, associadas a professores de ciências e matemática.

b) Na página virtual dos Programas foi realizada a busca a partir do *link* do Banco de Dissertações e Teses dos programas que tinham defesas na delimitação temporal de 1990 a 2013.

Observou-se falta de padronização e organização das páginas, bem como estrutura textual no que se refere a descrição histórica dos programas, que dificultou e impossibilitou a obtenção de algumas informações, tais como: distinção das datas de aprovação de mestrado e doutorado.

As buscas foram iniciadas e após constatar a dificuldade de acesso pelas palavras indicadas, optou-se por realizar as pesquisas através dos títulos e palavras-chave de todos os trabalhos, um a um, para se garantir que todos fossem computados.

As buscas foram realizadas a partir do *site* dos Programas de Pós-graduação das áreas de Educação e Ensino das seguintes Universidades: Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) e Universidade Federal da Bahia (UFBA), as demais instituições não aparecem no mapa de pós-graduações na área e suas especificações. Tivemos o seguinte resultado preliminar:

Universidade	Programa	Educação	Ensino	Mestrado	Doutorado	Quantidade de trabalhos	Tema Central
Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)	Educação	X		X		1 dissertação (2013)	Formação Continuada; Professores de Matemática; Práxis docente
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB)	Educação	X		X			Primeira Defesa em 2014
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB)	Educação Científica e Formação de Professores		X	X		4 dissertações (2013; 2013; 2013; 2013)	Licenciados de Biologia; Currículo; Formação; Professor de Matemática; Ensino de Matemática; Formação Continuada de professores
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB)	Ensino		X	X			Não teve defesas.
Universidade do Estado da Bahia (UNEB)	Educação e Contemporaneidade	X		X	X	1 dissertação (2007)	Formação Inicial; Professores de Matemática; Inclusão Digital
Universidade do Estado da Bahia (UNEB)	Educação, Cultura e Territórios semiáridos		X	X			---
Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC)	Educação Matemática		X	X			Primeira defesa depois de 2013.
Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC)	Educação em Ciências		X	X			Não teve defesas.
Universidade Federal da Bahia (UFBA)	Educação	X		X	X	1 dissertação (2010) e 1 tese (2013)	Cursos de Formação; docência; Professor de Matemática; Formação Inicial; Currículo; Professor de Matemática
Universidade Federal da Bahia (UFBA)	Ensino, Filosofia e História das Ciências		X	X	X		Problemas com o Repositório
<b>5</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	

**Tabela 1: Pós-graduações de Educação e Ensino da Bahia e quantitativo de trabalhos**

A partir dos resultados apresentados acima podemos depreender os seguintes aspectos:

- a) A formação inicial e continuada ainda é recorrente como tema de investigação nas dissertações e teses; a Palavra Orientadora da Pesquisa “Desenvolvimento Profissional de Professores não aparece, nessa etapa de pesquisa.

- b) Os programas em Educação aparecem de forma muito tímida com pesquisas na área. Pressupomos que a ausência de professores credenciados na área estudada pode ter afetado a aparecimento de temáticas versando sobre o assunto.
- c) O Programa que aparece com maior número de pesquisas é o em Educação Científica e Formação de professores, isso porque ele iniciou seus trabalhos em 2011. Nos chama atenção que ainda sim, a palavra-chave “formação de professores” também é recorrente.
- d) Ainda estamos tímidos em termos de avanços do campo do Desenvolvimento Profissional como o concebemos – para além da formação;
- e) O incentivo a Programas de Pós-Graduação em Formação de professores de Ciências e matemática pode significar um avanço para o campo DPP, já que localizamos em 2013 um aumento considerável de resultados de pesquisa;
- f) Os Repositórios precisam atualizar seus dados de pesquisa para ajudar a busca no campo e acompanhamento de sua evolução, daí a necessidade de consolidação de Redes de Pesquisa, de repositórios coletivos para que tenhamos possibilidades mais seguras de fazer trabalhos dessa natureza.

Para concluir, podemos afirmar que esta etapa do trabalho nos apresentou um panorama do investimento em pesquisas na Bahia para esta área naquelas duas décadas, revelando que temos uma longa jornada de promoção do Desenvolvimento Profissional de Professores como sendo um campo frutífero para refletir sobre a vida, a história formativa e profissional de tal sujeito pois, ainda é carente o debate e o interesse em pesquisas dessa natureza em nossa área.

## Agradecimentos e apoios

UESB - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Fapesb – Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado da Bahia

CNPq -

Impressões – Grupo de estudo e pesquisa em Desenvolvimento Profissional de Professores: trabalho, narrativa e memória formativa.

## Referências

- FERREIRA, N. S. A. **As pesquisas denominadas “estado da arte”**. Revista Educação & Sociedade, ano XXIII, no 79, Agosto/2002.
- NÓVOA, A (Org). **Vidas de professores**. 2. ed. Portugal: Porto, 1992.
- \_\_\_\_\_. (Org.). **Profissão professor**. 2. ed. Portugal: Porto, 1995.
- MARCELO, Carlos. **Desenvolvimento Profissional Docente: passado e futuro**. Sísifo: Revista de Ciências da Educação. N. 8, jan/abr., 2009.
- PEREIRA, J. E. D. **Formação de Professores: pesquisas, representações e poder**. São Paulo: Editora Cortez, 2002. (Coleção Docência em Formação)
- RAMALHO, B. L.; NUÑEZ, I. B.; GAUTHIER, C. **Formar o professor, profissionalizar o ensino: perspectivas e desafios**. Porto Alegre: Sulina, 2003.